



Zumarragako Hiri Antolamenduko Plan Orokorra
2. FASEA: AURRERAKINA.

**III. Liburua. Hasierako Dokumentu
Estrategikoa**



TERRITORIO  CIUDAD SLP
TAPER

KREDITUAK.

IDAZKETA-TALDE TEKNIKOA:

Zumarragako Udalak aginduta, lan hau Zumarraga Garatuz aldi baterako enpresa-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.

Arkaitz Quincoces Biguri Arkitektoa.

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.

Informazio Geografikoko Sistemen Teknikaria:

Juan Carlos Puerto Andrades.

Higiezinaren aktiboen arkitekto analista. Katastroaren kudeaketan, balorazioetan eta SIG teknologian aditua.

Talde Teknikoa:

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.

Juan de Dios Olmedo Pérez
Infografiako eta diseinu grafikoko teknikaria.

Francisco Javier Pedro Jiménez
Eraikuntzako eta delineazioko goi mailako teknikaria.

Cristóbal Muñoz García.
Eraikuntzako goi mailako teknikaria.

Martzel Arriaga Irazabal.
Arkitekto Hirigilea.

Talde Kolaboratzaileak

Hiritik-at
Herritarren parte-hartzea. Generoa.

Biok Comunicación
Komunikazioa

Anartz Ormaza Ugalde
Euskara aholkularia

AURKIBIDEA

1.	INGURUMEN-DOKUMENTU ESTRATEGIKOAREN IRISMENA: AURRETIAZKO KONTSIDERAZIOAK	9
1.1.	ARAU-XEDAPENAREN IDENTIFIKAZIOA	9
1.2.	LANAK GARATUTAKO ESKUMENAK.....	10
1.3.	HASIERAKO DOKUMENTU ESTRATEGIKOAREN IRISMENA ETA EDUKIA	10
1.4.	ERREDAKZIO-TALDE TEKNIKOA	12
1.5.	EKIMENREN IDENTIFIKAZIOA.....	12
2.	HIRI- ETA INGURUMEN-PLANGINTZAREN HELBURUAK.....	13
2.1.	HIRI-LURRALDE ESPARRU BERRI BATEN BEHARRAREN JUSTIFIKAZIOA	13
2.2.	PLAN BERRIAREN HIRIGINTZA ETA INGURUMEN HELBURUAK.....	14
2.2.1.	PLANAREN HELBURU DIREN INGURUMEN-HELURU ESPEZIFIKOAK.	18
3.	PLANAREN EDUKIA ETA IRISMENA AURRERAPEN-FASEAN	21
3.1.	ZUMARRAGAKO PLANERANTZ ETA HAREN IRISMENERANTZ.....	21
3.2.	AURRERAKIN-DOKUMENTUAREN EDUKIA	23
4.	PROPOSATUTAKO ALTERNATIBAK ETA HAUTATKO AGERTOKIAREN JUSTIFIKAZIOA.....	27
4.1.	ZUMARRAGAKO 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. AUKERA: INGURUMEN-ERREFERENTEAK EZAGUTZEA	45
4.2.3.	2. ALTERNATIBA: INGURUMENARI LOTUTAKO GAKOAK INTEGRATZEA HIRI- ETA LURRALDE-EREDUAREN ULERMENA ETA FUNTZIONAMENDU	54
4.3.	ALTERNATIBEN EBALUAZIOA ETA BALORAZIOA	110
4.3.1.	HAUTATUTAKO EGOERAREN JUSTIFIKAZIO ARRAZOITUA	112
5.	PLANAREN AURREIKUSITAKO GARAPENA	117
6.	INGURUNEAREN EZAUGARRIAK ETA ELKARRERAGIN EKOLOGIKO GARRANTZITSUAK	121
6.1.	KLIMA ETA DENBORA ATMOSFERIKOA.....	121
6.1.1.	UROLA GARAICO AIREAREN KALITATEA	124
6.1.2.	KALITATE AKUSTIKO ATMOSFERIKOA	126
6.2.	GEOLOGIA ETA LURRAREN FORMAK	129
6.2.1.	GEOMORFOLOGIA	131
6.3.	UR-BALIABIDE NATURALAK	131
6.3.1.	LURRAZALEKO URAK.....	131
6.3.2.	LURRAZALEKO UREN KALITATEAREN OINARRIZKO EZAUGARRIAK.....	133
6.3.3.	LURPEKO MASAK	135
6.4.	BIODIVERSITATEA: FLORA, FAUNA ETA HABITATAK	141
6.4.1.	LANDAREDI POTENTZIALA	141
6.4.2.	GAUR EGUNGO LANDAREDIA	142
6.4.3.	ESPEZIE MEHATXATUAK EDO KALTEBERAK	158
6.4.4.	FAUNA.....	159
6.5.	LURZORUAREN ERABILERA ETA ESTALDUK	165

6.6.	PAISAIA	167
6.7.	NATURGUNE GARRANTZITSUAK	168
6.7.1.	HEZEGUNEAK	168
6.7.2.	NATURA-ONDAREA ETA PAISAIA KONTSERBATZEKO INTERESEKO EREMUAK	170
6.7.3.	BATASUNAREN INTERESEKO HABITATAK	170
6.8.	ARRISKU ETA ZIURGABETASUN NATURALAK ETA TEKNOLOGIKOAK	170
6.8.1.	U HOLDE-ARRISKUAK	170
6.8.2.	ARRISKU GEOLOGIKOAK ETA SISMOAK	172
6.8.3.	BASO-ARRISKUAK	173
6.8.4.	LURZORUAREN KUTSADURA ETA HIGADURA	175
6.9.	INGURUMEN-UNITATE HOMOGENEOEN DEFINIZIOA ETA EZAUGARRIAK	177
7.	INGURUMEN-INPAKTU POTENTZIALAK	181
7.1.	INGURUMEN-ERAGIN POTENTZIALEN HASIERAKO BALORAZIOA.....	183
7.1.1.	LURZORUAREN KALITATEAN ETA ERABILERAN IZAN DITZAKEEN ONDORIOAK	185
7.1.2.	UR-BALIABIDEAREN ETA HAREN ZIKLO NATURALAREN GAINEKO EFEKTUEI DAGOKIENEZ.....	187
7.1.3.	ARRISKU NATURALEN PREBENTZIOA	188
7.1.4.	EKOSISTEMANATURALENGAINEKOERAGINEIDAGOKIENEZ:BIODIBERTSITATEA ETA ZAINDUTAKO EREMUAK	189
7.1.5.	KLIMA-ALDAKETAREN ONDORIOEI DAGOKIENEZ	191
7.2.	INGURUMEN-BATERAGARRITASUNAREN JUSTIFIKAZIOA	192
8.	KLIMA-ALDAKETARI ETA TRANTSIZIO ENERGETIKOARI BURUZKO KONTSIDERAZIOA ETA ERAGINA.....	195
8.1.	KLIMAREN JOERAK	196
8.2.	ERAGIN NAGUSIAK	198
9.	AURREIKUS DAITEKEEN ERAGINA ALDI BEREKO SEKTORE- ETA LURRALDE-PLANETAN....	201
9.1.	GOIERRIKO EREMU FUNTIZONALAREN LURRALDE PLAN PARTZIALA	201
9.2.	2019 LURRALDE ANTOLAMENDUAREN GIDALERROAK	205
9.3.	NEKAZARITZA ETA BASOZAINZAKO LURRALDE PLAN SEKTORIALA	208
9.4.	IBAIK ETA ERREKAK ANTOLATZEKO LURRALDEAREN ARLOKO PLANA (ISURIALDE KANTAUARIARRA ETA MEDITERRANEOA)	209
9.5.	EAE-KO BIZIKLETENTZAKO IBILBIDEEN PLAN ZUZENTZAILEA.....	211
9.6.	GIPUZKOAKO BIZIKLETA BIDEEN LURRALDE ARLOKO PLANA	211
9.7.	EAE-KO ERREPIDEN HIRUGARREN PLAN OROKORRA, 2017-2028.....	212
9.8.	KANTAUARIKO EKIALDEKO DEMARKAZIO HIDROGRAFIKOAREN ALDE ESPAINIARRAREN UHOLDE-ARRISKUA KUDEATZEKO PLANA. 2015-2021	213
9.9.	GIPUZKOAKO LURRALDE HISTORIKOKO AZPIEGITURA BERDEAREN SAREA	213
9.10.	BESTE PLAN ETA PROGRAMA BATZUK.....	218
10.	INTERESDUNEN ZERRENDAREN PROPOSAMENA	221
11.	211/2012 DEKRETUAREN V. ERANSKINEKO FORMULARIOA: INGURUMEN- EBALUAZIOA ESTRATEGIKOAREN ESKAERA	223
11.1.	SARRERAK ETA AURREKARIAK	223
11.1.1.	AURREIKUSITAKO PLAN EDO PROGRAMAREN DATU OROKORRAK	223
11.1.2.	PLAN EDO PROGRAMAREN AURREKARIAK	226
11.1.3.	PLAN EDO PROGRAMAREN AURREIKUSITAKO IZAPIDETZEA	226
11.1.4.	PLAN EDO PROGRAMAREN ONDORENGO GARAPENERAKO TRESNAK	228
11.2.	ADMINISTRAZIO ESPARRUA. ERREFERENTZIAZKO INGURUMEN ZEHAZTAPENAK ETA HELBURUAK IDENTIFIKATZEA	228
11.2.1.	LURRALDE- ETA IGURUMEN-ARAUDI APLIKAGARRIA	228

11.2.2.	PLANAREKIN LOTUTAKO ESTRATEGIA ETA PLANAK, GORAGOKO MAILAREN, EREMU ANTOLATUAREN EDO PLANIFIKATUTAKO GAIAREN ARABERA, INGURUMEN-EBALUAZIOAREN DOKUMENTUA BARNE.	231
11.3.	ERREFERENTZIAKO INGURUMEN HELBURUEN IDENTIFIKAZIOA.	232
11.4.	EBALUATU BEHARREKO PLANAREN EDO PROGRAMAREN LABURPENA.....	236
11.4.1.	ANTOLAMENDUAREN LURRALDE-EREMUA ETA EZAUGARRI OROKORRAK	236
11.4.2.	PLANGINTZARAKO PROPOSATUTAKO HELBURU ETA IRIZPIDE OROKORREN LABURPENA	237
11.4.3.	KONTUAN HARTUTAKO PLANIFIKAZIO-AUKEREN DESKRIBAPENA.....	238
11.4.4.	PLANAREN EDO PROGRAMAREN ZEHAZTAPEN NAGUSIAK.....	240
11.5.	ERAGINDA EGON DAITEKEEN LURRALDE-EREMUAREN INGURUMEN-EZAUGARRIAK....	240
11.5.1.	INFORMAZIO-ITURRIAK ETA AURKITUTAKO ZAILTASUNAK Informazio-iturriak	240
11.5.2.	ERAGINDA EGON DAITEKEEN LURRALDE-EREMUAREN INGURUMEN-DESKRIBAPENA	240
11.5.3.	INPLIKATUTAKO LURRALDE-EREMUEN INGURUMEN-BALORAZIOA. DIAGNOSTIKOA ETA INGURUMEN-UNITATE HOMOGENEOAK.....	247
11.5.4.	PLANAK EDO PROGRAMAK NATURA 2000 SAREAN IZAN DEZAKEEN ERAGINAREN BERARIAZKO BALORAZIOA. (ART. 8.1.M)	249
12.	PLANOAK.....	251
A00.	0. AUKERA	
A01.	1. AUKERA	
A02.	2. AUKERA	



INGURUMEN-DOKUMENTU ESTRATEGIKOAREN IRISMENA: AURRETIAZKO KONTSIDERAZIOAK

Planen eta Programen Ingurumen-Ebaluazio Estrategikoa prebentzio-tresna bereziki egokia da baliabide naturalak babesteko eta ingurumena babesteko. Tresna honen bidez, ingurumenaldagaia sartzan 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 ordezkaturaz, 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 Eskaeraren izapidea betez hasten da ingurumen-izapidea (211/12 Dekretuaren V. eranskina).

Laburbilduz, Zumarragako 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

Zumarragan 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. Zumarragako 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 kontsumoereduen 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 oinarritzko legea, ordena honetan ebaluatuko dena:

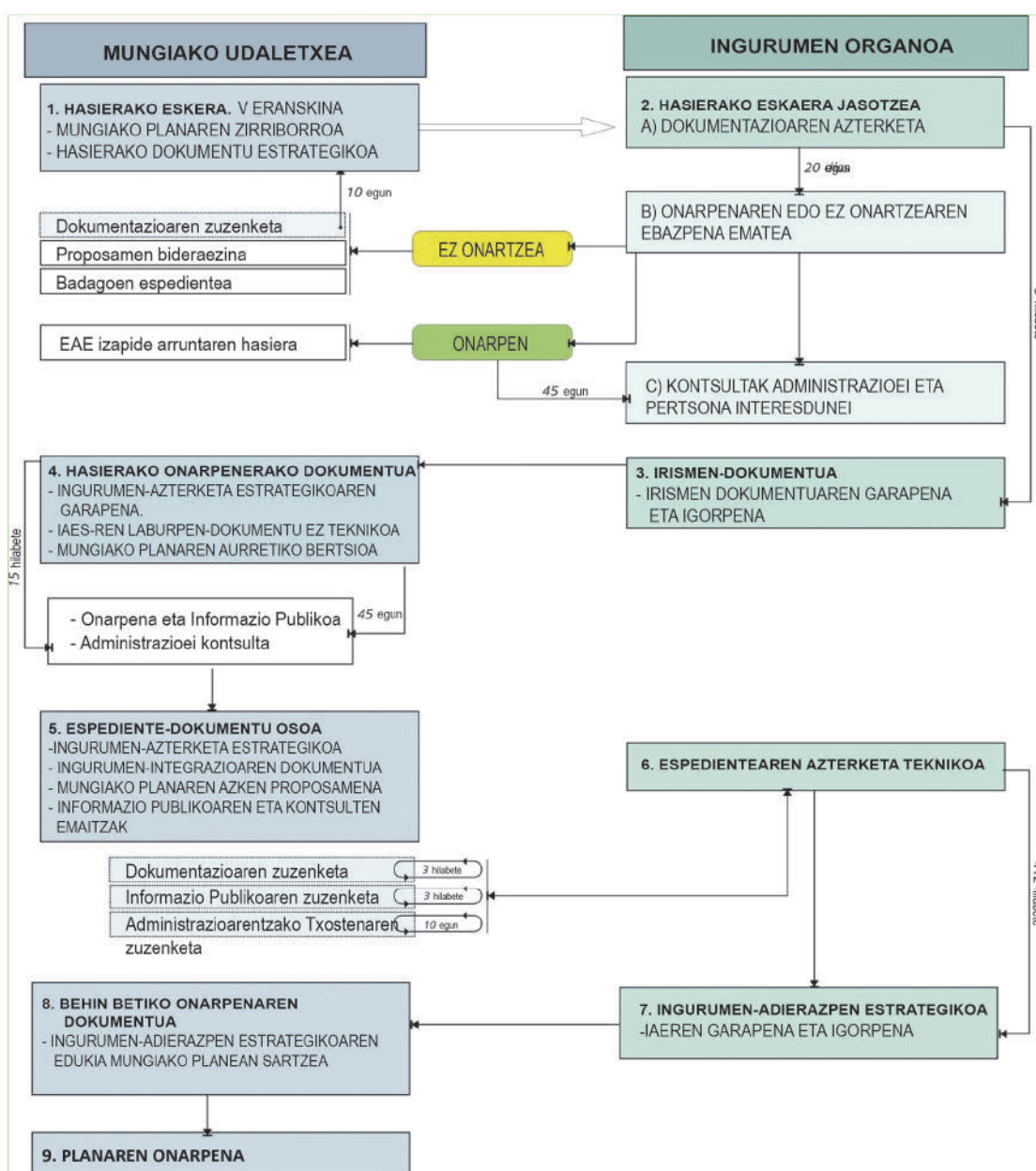
- Plangintzaren helburuak.
- Proposatutako plan edo programaren irismena eta edukia, arrazoizko aukerak, teknikoki eta ingurumenaren aldetik bideragarriak direnak.
- Aurreikus daitekeen planaren edo programaren garapena.
- Ingurumen-inpaktu potentzialak.
- Klima-aldaketaren arloko kontsiderazioa eta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

Zumarragako HAPOn 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:



Zumarragako Hiri Antolamendurako Udal Planaren izapidetze-eskema.

Zumarragako 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 zehatua 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 ingurumenproiektzioa. 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 proposamenean ingurumen-azterketa eta -balorazioa egingo da, baita antolatutako prozesuetan eta eremuan duten eraginean izan dezaketen eragina ere, planteatutako proposamenean ingurumen-ondorio negatiboak larriagotzen edo murrizten dituzten zehazteko.
3. Horrekin batera, eremuari eragiten dioten ingurumen-eragileak eta plangintzak eta Planaren sartutako proposamenean 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. ERREDAKZIO-TALDE TEKNIKOAK

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

1.5. EKIMENREN IDENTIFIKAZIOA

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

2/

HIRI- ETA INGURUMEN-PLANGINTZAREN HELBURUAK.

2.1. HIRI-LURRALDE ESPARRU BERRI BATEN BEHARRAREN JUSTIFIKAZIOA

Indarrean dagoen udalerriko hirigintza-plangintza Zumarragako Plangintzako Arau Subsidiarioen Berrikuspenaren Testu Bateginak osatzen du, b) motakoa. Diputatuen Kontseiluak 2008ko ekainaren 3ko bilkuran onartu zuen behin betiko, eta ebazpena Gipuzkoako Aldizkari Ofizialean argitaratu zen, 2008ko uztailaren 4ko 128. zenbakian.

Berrikuspen hori 2002an hasi zen, Aurrerapen batekin, eta 1990eko Arau Subsidiarioetan (1994ko Testu Bategina) planteatutako eredu eta 20 aldaketa gainditu nahi zituen (horietako batzuk oso garrantzitsuak ziren, eta garapen berri batzuk ekarri zituzten, hala nola Urtubi -S-8- eta Bidaurreta -S-9- eremuak), lurraldeari dagokionez, gerora sortutako inguruabar eta eskari berriei erantzuna emanez, udal-lurraldean aurreikusitako azpiegitura egituratzaile nagusietarako lurzoru-erreserba espazialak birformulatuz eta lurralde- eta hiri-ereduari jarduera ekonomikoetarako lurzoria sortzeko erreserba espazial berriak gehituz.

Hori guztia, Euskal Autonomia Erkidegoaren legezko konfigurazioari, 1997ko LAGei eta behin betiko onartutako LPSei, hala nola EAEko Ibaian eta Erreken Ertzak Antolatzeari eta Euskal Autonomia Erkidegoko Trenbide Sarea. Guzti hau, Eusko Jaurlaritza egiten ari zen lurralde-plangintza formulatzeko prozesuekin bat egiten saiatuz, bereziki Beasain-Zumarraga (Goierri) Eremu Funtzionalaren Lurralde Plan Partzialarekin.

Arau Subsidiarioen plan horren aurrean, beharrezkoa da plangintza estrategiko aldakor eta eraginkor baten formulazioan aurrera egitea, gizarte-, ekonomia- eta ingurumen-erronka berriak onartzeko gai izango dena. Azken alderdi horri dagokionez, plan berri bat idazteko arrazoiak honako hauek dira: ekonomia zirkular baterako zehaztapenak bere gain hartzea, klimaren eta energiaren eskakizunetara egokitzea, eredu fisikoak eta ekologikoak integratzea azpiegitura berde egituratzaile bat egiteko, arrisku naturaleko eta teknologikoko eremuen dimentsioa eta antolamenduan duten isla ulertzea, besteak beste.

Zumarragarako Hiri-Lurralde eredu berriak hainbat irizpide eta helburu ditu, hiri integratuaren proiektuaren interes kolektiboa ziurtatzeko. Horrela, EAEko lurzoruari eta hirigintzari buruzko ekainaren 30eko 2/2006 Legearen II. kapituluaren araututakoa betetzen da, eta bat datozen beste plan batzuen printzipioak onartzen ditu:

- Euskadiko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroak,
- 2019ko Espainiako Hiri Agenda (AUE/2019), Agendako Ekintza Planean identifikatua 2030
- Euskadiko Hiri Agenda - Bultzatu 2050,

2.2. PLAN BERRIAREN HIRIGINTZA ETA INGURUMEN HELBURUAK

Metodologia hori garatzeko, atal honetan HAPOk hiri-jasangarriaren proiektua bultzatzeko proposatzen dituen HELBURUEN DEKALOGOA azaltzen da.

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 joerek 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 berriztaezina dela, eta, hiriaren kapital fisikoa mugiezina eta luzea denez, hiri-hazkunderari buruzko erabakien itzulezintasunaren eta ondorio metagarrien arazoa oso kontuan hartu behar dela.

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

2. ZUMARRAGA, 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 oinarritzko 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 oinarritzko 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 araberakoak dira, hau da, antolamendu-komplexutasunaren araberakoak.

Horretarako, beharrezkoa da printzipio hori hiri finkatuaren zatirik handienera 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 berritzera bideratutako berroneratze-estrategia eratzeta.

4. BIZI-HIRIA. HERRITARREK LURRALDEA ERABILTZEKO DUTEN ESKUBIDEA DEFENDATZEA. Defentsa hori etxebizitza- eta ekipamendu-politika integratuen bidez zehaztu beharko 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 higiezinaren sektorearen funtsezko parte da, eta eragin handia du ekonomian; (b) funtsezko beste osagaia gizarte-alderdia da, Espainiako Konstituzioan jaso, 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 beharko 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, Zumarragako 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 adimendunen 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 beharrezanetara 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 bizikaltasuna 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 zaintzearekin 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, gizartea 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.

2.2.1. 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 lurzoruaren 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, lurzorua 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, lurzorua 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.

3/

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 garrantzitsuena gaika atzematea eskatzen du, nahi den antolamendua eta aldaketa-estrategia ezarri ahal izateko.

Zumarragako hiria 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. ZUMARRAGAKO PLANERANTZ ETA HAREN IRISMENERANTZ

Plan Orokorra lurraldearen gaineko jarduketa-multzoa hiri-proiektuari lotzeko tresna da. Horretarako, alde zuzenetik 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, Udaltzako bere gain hartutako proiektuaren zerbitzuan, baina ez du ez bata ez bestea ordezkatzen. 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 gaindiko 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-arazoen ziurgabetasunaz eta arazo horiei erantzuteko joeraz, lehentasunaz 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 ezagutu eta 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. artikulua ezartzen duenez, plan orokorrak egiteko eskumena duten herri-administrazioek aurrerapausoak egin beharko dituzte, ezarri beharreko antolamenduaren irizpideak, helburuak, alternatibak eta proposamen orokorrak zehazteko, eta plan horiek idazteko orientabide izan daitezten, 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 iritzia 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 antolatze 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 eta doitasunez 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 aztertze eta aukera eman duelako lurraldean aurkezten ziren aukerei dagokienez. Nolanahi ere, zirriborro-dokumentuak malgutasun-dosi nahikoa jasotzen du, formulatutako eta Udaltzat 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 biltzen da:

1. **HITZAURREA.** Dokumentu honek Zumarragan indarrean dagoen hirigintza-plangintza orokorraren berrikuspenaren izaera eta jatorria, erreferentziazko esparru juridikoa, orain arte garatutako parte-hartze publikoko prozesu osoaren laburpena eta haren emaitzak zehazten ditu.
2. **INFORMAZIO-MEMORIA:** ez da datu-banku deskriptibo bat eratzeko fase autonomo bat, gerora diagnostiko bat egiteko balio duena, baizik eta hiri- eta lurralde-errealitatearen interpretazio objektibo bat, arazoak garrantzi erlatiboaren arabera identifikatzeko eta lurraldearen potentzialtasunak deskribatzeko gai dena, prozesu alternatiboak formulatzera bultzatzen gaituena.
3. **ANTOLAMENDU-MEMORIA,** proposatutako hiri-lurralde eredu zehazten saiatzen dena, eta planaren zehaztapenen laburpen gisa ulertzen dena, lortu nahi den azken irudi gisa. Bertan, proposatzen diren antolamenduaren helburuak eta lurraldearen egitura orokorraren eta organikoaren definizioa jasotzen dira, azpiegitura berdearen, lurzoruaren sailkapenaren, lurraldea artikulatu eta kohesionatzen duten sistemen eta eredu funtzionaltasunerako beharrezkoa den oinarritzko azpiegituren inguruko proposamenetara lehen hurbilketa eginez. Hori osatzeko, ondasun-babesaren xede izan behar duten ondasunen katalogazio-aurrerapena, etorkizuneko arauen karakterizazioa, nahitaezko azterketa ekonomikoen edukia eta egitura, bideragarritasun ekonomikoa eta iraunkortasun ekonomikoa, eta genero- eta hizkuntza-inpaktuen ebaluazioaren lehen zirriborroak.

Antolamendu-Memoriak hamar kapitulu biltzen ditu:

- AM.1.** Zumarragako hapo berriaren oinarriak udalerrri jasangarri eta erresiliente baten proiektua bultzatzeko.
- AM.2** Lurzoruaren sailkapena eta kategorizazioa. Hirigintzaantolamenduaren oinarritzko tresna.
- AM.3** Lurraldea kohesionatu eta antolatuko duten sistemen sarearen proposamena.
- AM.4** Zumarraga hiri irisgarria eta osasungarria. mugikortasun iraunkorrerako estrategiak.
- AM.5** Garapen jasangarrirako azpiegituren sare eta espazio teknikoak.
- AM.6** Babestutako ondasunen katalogoari buruz. ondarearen babesa arautzeko baldintzak eta irizpideak.
- AM.7** Hirigintza-arauak. karakterizazioaren aurrerapena.
- AM.8** Bideragarritasun ekonomiko eta finantzarioaren azterketaren eta iraunkortasun ekonomikoari buruzko txostenaren edukiaren eta egituraren aurrerapena.
- AM.9** Ebaluatzen. Zumarragako udal plan orokor berriaren aurrerapena eta Espainiako Hiri Agenda (EHA) eta Euskal Hiri Agenda (Bultzatu).
- AM.10** Genero-eraginaren eta eragin linguistikoaren ebaluazioa. Aurrerapena.

Informazio Planoak eta Antolamendu Aurrerapenekoak memoria bakoitza barne hartzen eta laguntzen dira, eta memoria horiek lurraldean dituzten edukien irudikapen grafikoa islatzea dute 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 Zumarragako Hiri Antolamenduko Plan Orokor Berria osatuko duten arau, ekintza eta prozedura guztiak Udaltzaren kontzienteki hartutako udal politika bat praktikan jartzeari erantzun beharko diotela, hiriaren etorkizuneko garapena antolatu eta kontrolatzeko.

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

- **0 aukera.** Indarrean dagoen hirigintza-plangintza orokorrari eustea dakar, hau da, Hirigintza Antolamenduko Plan Orokorrari, 2007ko abenduaren 26ko osoko bilkuran behin betiko onartua, eta ondorengo bi aldaketei (2011 eta 2013).
- **1. aukera:** erreferentziako lurralde-plangintzara partzialki egokitzea. Aurreikusitako hazkunde-eredua berrikustea planteatzen da, lurzoruaren desklasifikazioan eta bi hirizentralitate selektibo sortzean oinarrituta.
- **2. aukera.** Indarrean dagoen plangintza orokorraren plangintza orokorra guztiz berrikustea da, 2019ko Lurraldearen Antolamendurako Artezpideek, Euskadiko Hiri Agendak (Bultzatu 2050) eta klima-aldaketaren aurreko erronkek, hiri-jasangarritasunaren irizpideek eta gizarte-kohesioak proposatutako agertokietatik eratorritako helburu juridikoak, hirigintzakoak eta ingurumenekoak. betetzeko.

4,

PROPOSATUTAKO ALTERNATIBAK ETA HAUTATKO 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 aukera.** Indarrean dagoen hirigintza-plangintza orokorra mantentzea dakar, hau da, Zumarragako Plangintzako Arau Subsidiarioen Berrikuspenaren Testu Bategina, b) motakoa, Diputatuen Kontseiluak 2008ko ekainaren 3ko bilkuran behin betiko onartua eta ebazpena Gipuzkoako Aldizkari Ofizialean argitaratua, 2008ko uztailaren 4ko 128. zenbakian.
- **1. aukera.** 2019ko Lurraldearen Antolamendurako Artezpideetan, 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.

Indarrean dauden arau subsidiarioak garatzeko jarduerak onartzen dira, eta hirigunearen konektibitatea eta kohesio soziala hobetzeko jarduketak proposatzen dira. Ez da handitu garapen berriak egiteko lurzoru urbanizagarria; aitzitik, Etxeberri Berri sektorea lurzoru rustiko gisa sailkatzea proposatu da, gune nagusitik urrun eta Urola ibaiaren mugakide diren lekuetan. Ipintza eta Eizaga Berri 2rako proposatutako bizitegi-garapenak bere gain hartzen dira, indarrean dauden arau subsidiarioetan ezarritako baldintzetan, eta udalerriko jarduera ekonomikoak indartzen dira, Oianguren industria-sektorea bere gain hartuz, eta mugaketa GI-2632 errepidetik hurbilago egoteko egokituz. Altzairugintza 2an finkatuta dagoen industria-lurzorua aitortzen da, eta gainerakoa landa-lurzoru gisa sailkatzen da.

Lurzoru urbanizaezina 2019ko LAGetan eta erreferentziako sektore-plangintzan ezarritako zehaztapenetara egokituz antolatzen da.

- **2. aukera.** 2019ko Lurraldearen Antolamendurako Artezpideetan, 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.

Indarrean dauden Arau Subsidiarioak garatzeko jarduerak onartzen dira, eta konexio eta kohesio sozial eta urbanoaren jardura paraleloak proposatzen dira. Lurzoru urbanizagarria handitzen du, garapen berriak egiteko; aitzitik, sailkapena proposatzen da.

Etxeberrri Berri sektoreko lurzoru landatar gisa, herrigune nagusitik urrun eta Urola ibaiaren mugan, eta Ipintzan eta Eizaga Berri 2an aurreikusitako bizitegi-garapenak berrantolatzea eta birdentsifikatzea planteatzen da. Udalerriko jardura ekonomikoak indartu dira, Alzairugintza 2 industria-sektorea bere gain hartuz, sektorea egungo partzela-sektorerara egokituz eta espazio libreen sistema orokor gisa gaur egun Industrialdea inguratzen duen zuhaitz-masa integratuz. Oianguren eremua landa-lurzoru gisa sailkatzen da, ingurumen-balioetan eta ur-ibilguen mugakidean oinarrituta.

Lurzoru urbanizaezina 2019ko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroetan eta erreferentziazko sektore-plangintzan ezarritako zehaztapenetara egokituz antolatzen da, eta, gainera, udalerriko azpiegitura berdea osatuz osatzen da. Horretarako, ingurumen-sare lurraldearen ingurumen-balio nagusiak 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 ingurune faktoreen, baliabideen erabileraren eta garapen sozioekonomikoaren arteko bizikidetzaren emaitza izan dela eta dela. Baina argi dago, halaber, Zumarragan 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 doituaz aztertu nahi dira. Lurralde hori, ingurumen-dimentsioaz gain, aldagai sozial, kultural

eta ekonomiko batzuek osatzen dute, gizonen eta ingurunearen arteko bizikidetzatza adiskidetsua ahalbidetu behar duten neurri sinesgarri gisa.

4.1. ZUMARRAGAKO 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 neurriei 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, Zumarragako Plan Berrirako. Horregatik, alternatibek ebaluazioak ingurumen-estrategietan eta planetan jasotako ingurumenhelburuekiko konbergentzia-maila eta/edo betetze-maila erakutsi behar du, betiere Zumarragako 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 sektorialek 17 GJHein lotutako helburuekin eta jomugekin duten lerrotatze- eta ekarpen-maila islatzen du.

Agendak Nazio Batuen Gobernu Programa eta 2030 Agenda lotzen ditu, eta, batez ere, Eusko Jaurlaritzak jarduteko gaitasuna duen gaitetan eta konpromisoetan oinarritzen da. Planaren printzipioak honako estrategia eta programa hauek dira:

Basque Country 2030 Agendaren barruan, herri-helburu batzuk ezarri dira, GJHein zuzenean 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 xehatua 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 berreraikitze 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 eratzeko helburuarekin, eta Ereku Funtzionalek eta dagozkien hiriburuek tarteko eskalan zeregin garrantzitsua dute.
- **Elkarrekin erlazioatutako 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 errazteko 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: garraio biderik ekologikoenak sustatzea, erregai fosilen kontsumoan oinarritutakoen kaltetan, jarduerak etxebizitzetatik hurbil birkokatzea proposatuz.
- 3. helburua. Lurraldearen efizientzia eta erresilientzia: klima-aldaketarekiko erresistentea den hiri-egitura bat bultzatu nahi du, bai eta lurralde-estrategian kalteberatasun-azterketa eta klima-aldaketarekiko egokitzapena txertatu ere. Helburu horiek lortzeko, jarduera-ildo zehatzak proposatzen dira, hala nola klima-aldaketara egokitzen diren azpiegitura berdeak sustatzea edo klima-aldaketaren eraginen 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.

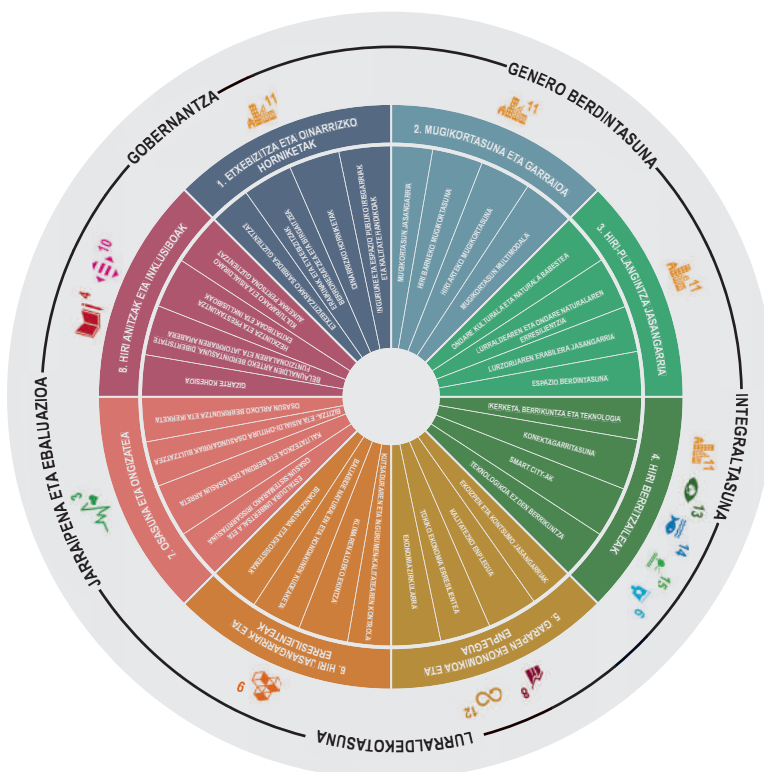
- 5. helburua. Lehen sektorearen erresilientzia eta emisioak: lehen sektoreko jarduerak klima-baldintza berrietara egokitzea du helburu, berotegi-efektuko gasen emisioak murriztuz eta Euskadik karbono-hustutegi gisa duen ahalmena handituz.
- 6. helburua. Hiri-hondakinen sorrera murriztea: hiri-hondakinen 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 baliatzeko baldintzak bermatzea da, trantsizio ekonomiko, sozial, ingurumeneko eta teknologikoko testuinguru batean.

Ebaluazio-eredua helburuen eta jarduketan betetze-mailan oinarritzen da, Euskadiko Hiri Agenda 2050en grafikoa adierazten den bezala:



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

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 horiekin batera, zeharkako 5 dimentsio daude, agendaren maila anitzeko gobernantzarekin, genero-ikuspegiarekin, jarduketan osotasunarekin, lurraldetik duen ikuspegiarekin eta jarraipenaren eta ebaluazioaren aldeko apustuarekin lotuta.

Zumarragako plan berriaren hiru alternatibak Euskadiko Agendak aurreikusitako ereduaren eraginpean daude; hau da, Zumarragarako 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 bereberean 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 ahulenentzako 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 lurzoruaren erabilera dibertsifikatuarekin (hiriko berrikuntza eta jasangarritasuna izango lirake 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 ebaluatzeke 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 sortzeke beharrezkoak diren azpiegitura eta politikekin.
- 20. Helburua Hiri sortzaileak bultzatzea, talentua eta ikaskuntza oinarri hartuta. Hori izango da berrikuntza sozial eta ekonomikoaren bektore nagusia eta pertsona izango da horren guztiaren oinarritzeko 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 beharrea, 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 eredia 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-privatuak 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 eksklusiboetan (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 ekonomiko eta hirietan enpleguko, 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 pertsonetikiko 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 LEHETANSUN 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 arrazoiei lotutako espazio-bereizketaren aurka eginez.
40. Helburua Hiriak eraldatzea, batez ere kolektibo zaurgarrienei arreta eskain diezaien.
41. Helburua Partaidetza 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 –habitatearen 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.

LABURPENA

Indarreko hirigintza-plangintza orokorra mantentzea suposatzen du, hau da, Zumarragako Plangintzako Arau Subsidiarioen Berrikuspenaren Testu Bategina, b) motakoa, hori Diputatuen Kontseiluak behin betiko onetsi zuen 2008ko ekainaren 3ko bilkuran, eta ebazpena Gipuzkoako Aldizkari Ofizialean argitaratu zen, 128. zk, 2008ko uztailaren 4an.

A. 2008KO PLANGINTZAREN ARAU SUBSIDIARIOAK.

Udalerrian indarrean dagoen hirigintza-plangintza Zumarragako Plangintzako Arau Subsidiarioen Berrikuspenaren Testu Bategina da, b) motakoa, Diputatuen Kontseiluak 2008ko ekainaren 3an behin betiko onartu zuen eta ebazpena Gipuzkoako Aldizkari Ofizialean argitaratu zen (128 zk., 2008ko uztailaren 4).

Hona hemen proposamen nagusiak:

Kokaguneei dagokienez:

- Hiri-kalitatea hobetzea, eraikin zaharkituak ordezkatuta eta berrituta, batez ere Artitzen, Eizagan eta Kalebarrenen.
- Jarduera ekonomikoko eremu berriak sortzea ezarpen eta instalazio berriak jartzeko: Oianguren eta Etxeberri.
- Bizitegirako hiri-hazkundearen espazio-eredua amaitzea eta sendotzea.

Komunikazio- eta garraio-azpiegiturei dagokienez:

- Beasain-Durango GI-632 errepidearen zeharbidea hiri-ereduan barneratzea.
- Euskal Trenbide Sare Berrirako aurreikusitako trazadura udalaren hirigintza-garapenarekin barneratzea eta koordinatzea.
- Tren-geltoki intermodala sortzea, Renfeko egungo geltokiaren inguruan.
- Errepide bidezko garraiorako zerbitzu-azpiegitura ezartzea, kamioien aparkalekuarekin eta laguntza-instalazioekin.

Zuzkidurei, ekipamenduei eta espazio libreei dagokienez

- Eskualdeko hiri-inguruko parkeen sistema indartzea, Argixaoko eta La Antiguako parkeak sortuta, eta Urolako trenbide zaharreko plataformaren ibilbidea berreskuratzea.
- Indarreko plangintzak planifikatutako ekipamendu- eta zuzkidura-maila gauzatzea eta finkatzea, gerontologia-zentroa eta kultur etxea sortuta.
- Egungo espazio libreen eta plaza publikoen urbanizazio-maila etengabe mantentzea eta hobetzea.

Natura- eta landa-inguruneari dagokionez:

- Lurraldearen eta udalerriko ingurune fisikoaren eta landa-ingurunearen ezaugarri eta ahalmen espezifikoaren azterketan sakonduta antolatzea.
- Kontserbaziorako balio handiko lurzoruen berriazko identifikazioa, ingurumen-, paisaia-, nekazaritza- edo baso-arrazoiengatik.
- Formulatu diren babes-helburuetarako egokia den antolamendua eta araudia egitea, aldarrikatutako legeria berrira egokituta.

Oinarrizko proposamen horien gainean, eta zenbait alternatiba aintzat hartu ondoren (baina guztiak berrikusten ziren Arau Subsidiarioetan planteatzen zen okupazio espazialaren eredu finkatzeko, Eizagako mazelara bideratuta hazkundera), **indarrean dauden Arau Subsidiarioetan garatzen den tresneria, laburki, jarraian deskribatzen den moduan egin da.**

1. Lurzoru urbanizaezina.

ASen dokumentuan adierazten da, lurzoru urbanizaezina antolatzeko erabilitako kategoriak, logikoki, 1997ko LAGenak eta orduan izapidetzen ari zen Goierriko Eremu Funtzionalako Lurralde Plan Partzialean proposatzen zirenak izan arren, haien aplikazio zehatza ez zetorrela bat Lurralde Plan horrekin.

Proposatutako kategorizazioak, intereseko naturaguneak eta biodibertsitatearen galera saihestu nahi zuten eta udalerraren antolamenduan zenbait proposamen jasotzen zituen. Nabarmentzekoak:

- **“Igarobide ekologikoak”.** Ibai-ibilgu nagusiak dira, eta korridore ekologikotzat jarduten dute **Zumarragan**: Urola, Errekaundi (Berasako), Okorro edo Arkaiko Kandoitz (Maszelai

eta Izukitza), Olarte, Lastaola edo San Kristobal (Etxeberri), Ollauntxiki (Argixao) eta Igartza (Izazpi).

- **Heskai biziak babestea**, ekologia- eta biologia-balio handia dutelako, baita bereziak direlako ere; izan ere, habitat hori etengabe ari da atzeraka, nekazaritza-jarduerak aldatu direlako. **Hori oso garrantzitsua da, batez ere landazabaleko eremuetan.**
- **Natura-aktiboak zaintzea eta hobetzea.** 5 eremu jasotzen dira: **Txarren, Aginagako Maldak, Lizartxo, Soraiz –Salsamendi eta Matxainbarreña.**
- **Azerizulo eremua, “Natura Intereseko Sastrakadiko” eremutzat jasotzea, txilardiek eta otadiak osatua. Komunitate horiek 97/62/EE “habitat” Europako Zuzentarauaren I. eranskinean ageri dira.** Zuzentarau horretan, batasunaren intereseko habitat naturalak jasotzen ziren, eta horiek kontserbatzeko, BIL kategoria lortuz gero, Kontserbazio Bereziko Eremu izendatu behar ziren.

Lurzoru urbanizaezinean ere bi gai nagusi sortzen ziren: landaguneak mugatzea ala ez, eta ustiapen-etxebizitzaren tamaina. **Landaguneei dagokionez, bat bera ere ez jasotzea erabaki zen. Ustiapen-etxebizitzaren tamainari dagokionez**, tartekoa aukeratu zen: gehieneko (ustiapen-hektarea bakoitzeko bi etxebizitza) eta mugatuagoa (10 ustiapen-hektareako etxebizitza bat). **Hartutako erabakiaren arabera, bi etxebizitza egin daitezke 6 hektareatik goragoko ustiategietan**, eta kopuru hori bat zetorren berrikusten zen plangintza orokorrean adierazitakoarekin.

2. Lurzoru urbanizagarria

Bost eremu mugatu dira, bi industriakoak, bat erabilera orokor tertziariokoa (hotela) eta beste bi bizitegirako, honako hauek:

- **Z1.1. Oianguren.** (jadanik sailkatuta zegoen)

Asmoa zen Santa Luzia areako instalazioen jarraian industria-erabileraren garapena ahalbidetzea, baina, betiere, honakoekin bateragarri eginda: errekaren eta haren ertzen ingurumena errespetatuta, noski, trenbidearen trazadura berriarekin, eta zeuden baserrietako eraikinei konponbiderik onena emanda.

- **Z1.2. Acería 2-**

Berez, saihezbide zaharraren hegoaldeko Altzairutegiko lurzoruak dira. Lehen zatia hiri-lurzoru industriala zen berrikusten ziren Arau Subsidiarioetan, eta, txatar-biltegiak gain, era askotako instalazio osagarriak zeuden, baita isurketak edo industria-biltegiak ere.

- **Z1.3. Etxeberri Berri.**

Etxeberriko hirigunearen inguruko lurraldea da. Enklabea osatu nahi da eta, aldi berean, hiriguneari dagokionez, garrantzia eman nahi zaio: enklabeari balio handiagoa emateko zerbitzu-eremua antolatu da, lehengoa baino handiagoa den hotel-multzo zabalagoa osatuta, eta espazio publikoen antolamendua antolatuta, kontuan hartuta tokiko izaera (Etxeberri enklabea) eta orokorra (Oinezko Ibilbideko Sistema Orokorra – Bidegorria Zumarragako zein Urretxuko biztanleek erabiltzeko eta disfrutatzeko).

- **Z.1.4. Eizagaberri 2.**

Nahiz eta malda handiak izan, kokagune historikotik edo Eizaga erdigunetik iparraldera dagoen ibarbide zabala osatzen du. Eremuaren behealdea herriko auzo dentsoenetako batek osatzen du: Busca Sagastizabal.

Eremu honen hirigintza-garapena hasita dago, hirigintza-kudeaketari buruzko hitzarmena, hirigintzako jarduketa-programa eta urbanizazio-proiektua ditu.

- **Z.1.5. Ipintza.**

Kalebarrengo errebalaren atzealdean eta amaieran dagoen lurraldea da, Kalebarren eremuko hiri-bailararen iparraldea eta azken zatia. Eremua lurzoruak osatzen du triangul-forma emanda. Zati horren ezaugarri nagusia da lehen tunelean igarotzen zen ibaiaren agerpena.

Lurzoru urbanizagarrian, guztira, 381 etxebizitza berri daude. Horiek, funtsean, Eizagaberri 2 eremuan (345 etxebizitza) batzen dira, **baita babes publikoko etxebizitzak ere, 224** guztira eremu horretan.

Erabilera orokorra industrialak duten eremuek ia 25 hektareako azalera dute. Aipatzekoa da Altzairutegiaren eremua (2) -gero, aldaketa puntualaren bidez handituko dena-, Altzairutegira (1) eta ibaiaren eskuinaldera beste sarbide bat sortzea aurreikusi da. Horrela, aurreko instalazioak handitzeko aukera dago, eta hori guztia multzoaren ingurumen-baldintzak nolabait hobetzearekin lotuta; horretarako, "Ingurumena Hobetzeko Proiektua" eskatzen da.

Urbanizagarri sailkatutako lurzoruetatik, Eizagaberri 2 sektorea bakarrik hasi da bere hirigintza-izapidetzea. Gainerako eremuak ez dira garatu, ez dute antolamendu-plangintza partzialik ere.

3. Hiri-lurzorua

Horrela sailkatu dira, beren errealitate fisikoaren eta urbanistikoaren arabera, bai urbanizazio-baldintzei dagokienez, bai horien eraikuntzari dagokionez, legerian ezarritako baldintzak betetzen zituzten lurzoruak, bi kategoria bereizita:

- **Jarduketa zuzeneko hiri-lurzorua**, hiri finkatua barne hartzen duena. ASetan, funtsean, hiri finkatuan partikularrek zuzenean edo banaka gauzatzeko beharrezkoak eta nahikoak diren zehaztapen guztiak jasota daude. Hala ere, lurzoru jakin batzuetan xehetasun-azterketa idatzi behar da edo aparteko jarduketa-unitate batzuk planteatu.

Jarduketa zuzeneko hiri-lurzoru finkatuan diseinatutako esku-hartzeetatik, honako hauek egikaritu dira:

Hiri Zaharreko antolamendu-eremuetan. (Z.4)

- **Z.4.1. Kalebarren.** Aurreikusitako 51 etxebizitzetatik 27 egiten daude (Piedad 1-Kalebarren 2-4)
- **Z.4.2. Eizaga.** 30 etxebizitza eta urbanizazioa egin dira (San Gregorio, 10-12-14)

Antolamendua mantentzeko eremuetan. (Z.5)

- **Z.5.4. U.G.L.E.** Handitzeak egin dira
 - **Z.5.6. Faustino Orbegozo Fundazioa.** Hitzarmena Eusko Jaurlaritzarekin. Zuzkidura-bizitokien aurreikuspena (proiektuaren zain)
 - **Z.5.7. Kanposantua.** Sarbidea hobetuta eta erabiltzaileentzako aparkalekua eginda
 - **Z.5.9. Argixao Kirolekua.** Luis Urgangarin eranskinean handitze-lanak egin dira; harmailak, atletismoko pista, aldagelak, ekitaldietarako eta eskola kirolerako egokituta.
 - **Z.5.10 (ELSO).** Urtubi Baratza parkea, txakurrentzako parkea, hiri-baratzeak eta aisiaguneak eginda.
 - **Z.5.11 Urtubi lorategia.** Aurreikusitako 30 etxebizitzetatik 18 egin dira
 - **Z.5.15. Legazpi Kalea.** 5.12.2 HJU, 12 etxebizitza eginda, eta HJU. 5.15.3, 15 etxebizitza eginda
 - **Z.5.16. Zelai Arizti.** HJU Z.16.2, 13 etxebizitza eginda,
 - **Z.5.19. Plaza Zaharra.** Z5.19.3 HJU, 30 etxebizitza eginda
 - **Z.5.23. Kalebarren 11-13.** Z-3.5 Kalebarren 15eko jarduketari gehitu zaio.
 - **Z.5.25. Legazpi Auzoa.** Lurzoru-lagapena gauzatu da erabilera eta jabari publikorako.
 - **Z.5.28. Busca Sagastizabal Ingurunea.** Urbanizazioa egin da, lotura hobetzeko.
 - **Z.5.29. San Isidro.** Lurrazaleko aparkalekua eginda.
 - **Z.5.37.** Bidaurreta Lorategi Hiria. Xehetasun-azterketa izapidetu da
- **Hiri-lurzoruko jarduketa-unitatea.** Antolamendu-eremuko hiri-lurzorua da, Arau Subsidiarioek kudeatutakoa. Hala ASEK araututako prozeduraren bidez, ekimen publikokoa edo pribatukoa izan daiteke. Eremua ondorengo garapen-tresna idaztean (Plan Berezia, Xehetasun-azterketa, etab.) sortzen da edo atzemandako arazoa konpontzeko kudeaketa egokia eginda. Urbanizatuta badago edo ez honakoetan bereztuta dago:

Hiri-lurzoru finkatua (Z.3):

- **Z.3.1. Piedad Kalea.** Piedad kaleko 4, 6, 8, 10 eta 12. zenbakiei dagozkien partzelak dira. Berezko erabilera: bizitegia, etxebizitza kolektiboa. Xehetasun-azterketa izapidetu eta onetsi behar da garapenerako, eta antolamendu berrian eraiki ezin diren eremu pribatuak laga behar dira, erabilera eta jabari publikorako, kalea zabaltzeko. Altuerak: S+BS+4+5 atzeraemanda + EA. **Guztira 49 etxebizitza egin dira.**
- **Z.3.2. Elgarresta.** Funtsean, babes ofizialeko 20 etxebizitzako bizitegi-ezarpenaren bidez, udal-biltegirako lokala lortu nahi da, baita Tanatorio zerbitzua bertara lekualdatzea eta hegoaldean erabilera publikoko espazio txikia egitea ere.

Xehetasun-azterketa izapidetu eta onetsi behar da garapenerako. **20 etxebizitza babestu, tanatorioa eta udal-biltegia eginda daude.**

- **Z.3.3. Antiguarako errepeidea.** Bi partzelak ez dira jarraiak. Bizitegia, Lorategi Hiria. Xehetasun-azterketa izapidetu eta onetsi behar da garapenerako, eta erabilera eta jabari publikorako laga behar dira beheko partzelaren bi zatiak, baita goiko partzelaren espaloia ere, espazio libreen tokiko sistematzat, gutxienez 1.000 m². Altuerak: erdisotoa+BS+I. Ez dago garatuta.
- **Z.3.4. Bidaurreta gain.** Argixao mendiko magalaren hasiera da. Landa-parke sailkatzen da eta hemen hiri-kalifikazioa modu koherentean bukatu behar da, egungo bidea lagatuta, urbanizatuta eta errematatuta. Bi jarduketa-unitate mugatu dira helburu horiek lortzeko: HJU 3.4.1 (8.000 m²) eta HJU 3.4.2 (4.000 m²).

Familia bakarreko edo bi familiako etxebizitzak bakarrik. Antolamendu hau garatzeko eta zehazteko jarduketa-unitate guztien xehetasun-azterketa izapidetu eta onetsi behar da. Altuerak: Erdisotoa+BS+I. Xehetasun-azterketa bakarrik izapidetu da.

- **Z.3.5. Kalebarren 15.** Eremu hori hirigunearen iparraldeko muturrean dago; beraz, ez du hirigunearekin jarraipen eraikirik. Hiri-erremate txikia lortu nahi da toki horretarako. Berezko erabilera: bizitegia, etxebizitza kolektiboa. Xehetasun-azterketa izapidetu eta onetsi behar da garapenerako. Gehieneko etxebizitza-kopurua: 7. Altuera: S+BS+4. Jarduketa-unitate horri aurreikusitako Z.5.3 Kalebarren 11-13 unitatea gehitu zaio. **7 etxebizitza egin dira.**
- **Z.3.6. Zelai Arizti Parkea.** Egungo Ekipamendu komunitarioko eta espazio libreen sistema orokorra (6.300 m²). Antolamendu berriaren helburua da egungo parkearen eta frontoiaren espazio- eta ingurumen-balioak mantentzea, behar diren hirigintza-eraberrikuntzekin eta -hobekuntzekin. Horrez gain, lur azpian aparkalekua sortzea planteatzen da, bi aparkaleku-arazoak, publikoa eta kaleena, arintzeko, horren zentralitatea eta auzoarena direla-eta. **Lur azpiko aparkalekua egin eta Zelai arizti parkea birmoldatu da.**

Hiri-lurzoru finkatuko jarduera-unitateetan (Z.3), 211 etxebizitza berri inguru kalkulatzen ziren, eta horietatik 59 lehendik zeudenak ordeztzen zituzten etxebizitzak ziren, batez ere Geltoki Aldean (50). Guztira 76 etxebizitza egin dira (% 36), eta horietatik 20 etxebizitza babestuak dira (aurreikusitako % 34).

Hiri-lurzoru finkatugabea (Z.2):

- **Z.2.1. Artiz.** Eremua erabat berritzea, hirigunean bizitegirako pieza berria sartuta, anbizio handikoa eta espazioan formalizatua, hiriaren erdigunea konfiguratzeko eginkizun estrategikoa baitu. Horretarako, Sekundino Esnaola kaleko ganbilei, eta alderantziz, konkaboa den erdiko plaza eta Loiolako Iñigo kaletik begiratutako bi albo ganbil eratuko ditu. **144 etxebizitza egin dira eta 75 egiten ari dira.**
- **Z.2.2. Eizagaberri 1.** Eraikuntza ibarbidearen iparraldeko ertz horretan egin da; izan ere, ezin da eraiki ibarbidearen ahoan, hori itxi gabe, ezta Busca Sagastizabal auzoa arintzeko alde zaharretik gertu ere. Hirira ikuspegia barneratuko eta Alde Zaharraren morfologia errespetatuko da, eta antolamendu hori erdiko parke handiaren inguruan egingo da, iparraldea eta ekialdea osatuta; hegoaldea Eizagako hirigunea bera izango da. **Antigua Etorbidea 21ean, babes publikoko araubideko 20 etxebizitza egin dira.**

- **Z.2.3. Forjas.** Kalebarrengo errebalaren atzealdean eta amaieran dago. Benetan, hiru partzela dira: batean Zumarragako Forjas industria dago eta bestean familia bakarreko etxebizitza bat zegoen, baita haranarekiko perpendikularrean dagoen eraikina ere. Industria desagertzearekin batera, ordezeko antolamenduak hiri-inguruneari aurrealdeko espazio publiko batekin erantzun beharko dio. Sortzen den eremu publikoa hiri-aurrealde horretan eta ibaian barneratuko da, eta eraikina atzeko aldean jarriko da. **Barne-eraberritzeko Plan Berezia bakarrik onartu da, hura gauzatu gabe.**
- **Z.2.4. Tren-geltoki intermodala.** Urretxurekin bat egiten duen lurraldea da, Tren-geltokia (bere garaian, Trenbideen Geltokiak) ezarri zenetik. Trenbideak osatzen duen hesia dela-eta udalerrria bitan banatuta dago, hala, bi zatien barneratzea eta komunikazioa hobetu nahi da, eta trenbidearen ondoko pasealekua Legazpi etxearen azpian amaitzeko aukera ematea. Lekuaren ezaugarri guztiek, trenbide-sare berriak eta Ezkioko geltokiak, eta horrek ahalbidetzen dituen garraio-aldaketek, baldintza egokiak ematen dizkiote lekuari Zerbitzu eta Komunikazio eremu garrantzitsua eratzeko, trukeen, trenaren, autobusaren, autoaren, bizikletaren eta oinezkoen inguruan. **Jarduketa hori, dagokion Antolamendu Plan Berezia onetsi ondoren, lur azpiko aparkalekuarekin, geltoki intermodalarekin eta espazio publikoekin egin da.**
- **Z.2.5. Osasun- eta gerontologia-zentroa.** Eskualdeko Ospitalean sostengaturik, leku horretan eraginkortasun eta kalitate goreneko gerontologia-osasun egoera hobetzea. Eskualdeko Ospitalearen aldetik, erabilerak osasun arlokoak eta zerbitzu erantsiak dira; Gerontologia-zentroak, berriz, nagusien egoitza handitzea proposatzen du, edozein modalitatetan: xede horretarako apartamentuak, eguneko eta gaueko zentroak, beste laguntza unitate batzuk, erantsitako zerbitzuak, etab. **Jarduketa eginda. Gaur egun, Arau Subsidiarioen aldaketa aztertzen ari dira, eraikin berria eta heliportua eraiki ahal izateko.**
- **Z.2.6. Egibide sarbidea.** Bideak Egibide baserrira eta behealde osora lur horietatik ateratzen dira. Egibideko eremuaren etorkizuneko helburu posibleari dagokionez, leku hori eremu osorako funtsezko sarbidea da; beraz, bide egokiak aurreikusi behar dira, bai edukiera eta antolaketa kuantitatiboari dagokionez, bai hiri-irakurketari dagokionez. Hori, batez ere Eskualdeko Ospitaleari laguntzeko aparkaleku-zuzkidurarekin bateragarri izaten eta Argixao auzorako bidean eta Bidaurreta zein Bidaurreta-Gain aldean hobekuntza nabarmena lortzen saiatu beharko da. **Jarduketa eginda.**

Hiri-lurzoru finkatugabeen (Z.2) 379 etxebizitza berri proposatzen dira: Artizen (209), Eizagaberri I-en (50) eta Forjasen (120). 239 etxebizitza egin dira edo eginen ari dira, hau da, aurreikusitako % 63.

Hiri-lurzoruan ez zen industria-jarduketarik proposatzen, aurreko plangintzan aurreikusitakoak mantenduta: Altzairutegia (9,94 hektarea) eta Industrialdea (6,80 hektarea).

4. **Sistema Orokorrak**

Proposatutako espazio libreen sistema orokorrak 349.273 m² ditu guztira. Hala ere, lurzoru horren zati handia lurzoru urbanizaezinari dagokio, 230.377,77 m² guztira. **Beraz, "hiri-eremuko" sistema orokorrak 118,895,23 m²-ra murrizten dira, 17 eremutan banatuta,** horiek 900 m²tik 24.000 m²ra tartekoak dira. Arau Subsidiarioek 33,91 m²/biztanleko estandarra

iragartzen dute (10.300 biztanle aurreikusiarekin kalkulaturik), baina **errealitatea da “hurbileko” espazio librean benetako estandarra 11,54 m²/biztanlekoa dela**, eta ez da, inondik inora ere, datu txarra. (2012ko urtarrilaren 1ean, Zumarragan 9.668 biztanle zeuden).

Ekipamenduko sistema orokorreari dagokienez, datuek adierazten dute herriak Eremu Funtzionalan duen buru posizioa. Ekipamenduak 151.185,61 m² dira: soziokulturalak, administratiboak, asistentzialak, osasunekoak, hezkuntzakoak, kirolekoak eta aisialdikoak. Horien artean euren azaleratik honakoak nabarmentzen dira: Argixao Kirol-zentroa (34.352 m²), Eskualdeko Ospitalea (32.490 m²), Lamorous-Argixao Gerontologia-zentroa (37.800 m²) eta Adingabeen Zentroa (29.753 m²). **Ekipamenduen estandarra, beraz, oso handia da**, espazio librean sistemarena baino handiago, alegia, **Zumarragan udalez gaindiko izaeradun ekipamenduak bilduta daudelako.**

B. 2008KO ARAU SUBSIDIARIOEN ALDAKETAK.

- 1. Aldaketa puntuala Z.1.2 “Aceria 2” sektorean eta Z.0.3 eremua “Baso mendia”.** “Z.1.2 Aceria 2” sektorearen (Zumarragako fabrikaren) mugaketa berria du xede nagusia. Horrek esan nahi zuen jatorrizko sektorea 40.760 m²ko azalerara handitu behar zela, industriaz lurzoru urbanizagarritzat, eta ASetan “Z.0.3.- Baso mendia” (lurzoru urbanizaezina) eremuaren barruan zeuden.
- 2. Matxaingo eremuari dagokion aldaketa puntuala (Z.1.6 sektore berria). Helburua da Matxaingo eremua (lurzoru urbanizaezina) udalerriko jarduera ekonomikoak ezartzeko egokiak diren lurzoruetan (urbanizagarriak) sartzea.** Aukera hori sortu zen Legazpiko HAPOn izapidetzearen inguruko egoera berrien, eta Legazpiko Lekuona-Azkuenea eremutik, Arraitzerreka erreka hegoaldetik hurbil dagoen lurraldetik, eremura iristeko zentzuzko irisgarritasun-baldintzen ondorioz. **Egin gabeko jarduketa.**
- 3. “Bidaurreta Lorategi Hiria” Z5.37 eremuko egungo HJU 5.37.1 unitateko “EC” partzelaren aldaketa puntuala.** Aldatu beharreko partzelaren lurzorua, indarreko ASetan, hiri-lurzoru finkatu sailkatuta dago eta merkataritzako erabilera orokor kalifikatuta. Ekimen horren bidez, aipatutako partzelaren eta eraikitako egitura-eraikuntzaren ezohiko hirigintza-egoera konpondu nahi da, **etxebizitza babestuen parkea eta garajeak handitzeko aukera sortzeko** eta udalerraren eskari handiari erantzuteko. Era berean, 9. sektore zaharraren egikaritzea bukatutzat eman daiteke, horren antolamendua eta beharrezko apaindura publikoa ordezkatzeko, egungo eraikuntza-irla kenduta, haren gainean bi solairuko hormigoizko eskeletoa baitzegoen. **Egindako jarduketa da, erabilera-aldaketa ere eginda dago babes publikoko 8 etxebizitzarako.**
- 4. Aldaketa puntuala, laguntza-ekipamenduaren sistema orokorreko Z0.8 eremua (adingabeen zentroa) handitzeko.** Ekipamendu hori 19.500 m²tik 35.400 m²ra handituko da, eraikigarritasuna bera izanda. Izan ere, egungo eraikina mantenduko da, eta lursail berriak erabiliko dira (lurzoru urbanizaezin kategoriakoak: “Nekazaritzako eta abeltzaintzako eremuak, landazabala, trantsizioko landa-paisaia”). Lurzoru horiek azalera-eraberritzearen bidez bakarrik erabiliko dira, Adingabeen Tratamendurako Zentroaren zerbitzurako lur-berdinketa eta egokitze-obra txikiak eginda, esleitutako Laguntza-ekipamenduaren kalifikazioaren arabera. **Aurreikusitako handitzea eginda dago.**
- 5. “Eizaga” Z4.2 eremuko mugaketaren aldaketa puntuala.** Xedea da modu egokian mugatzea “Eizaga Z4.2” eremua, saihesbidearen sistema orokortik hurbil, baita partzela batzuen lerroak eta eraikuntza-sakonera aldatzea ere, ASetan aurreikusitako eraikuntza-profila mantenduta.

6. **5.15.1 HJUren aldaketa puntuala eta jarduketa-unitate horren Legazpi Z.5.15 eremuaren eta Urola ibaiaren arteko ibaiertzeko pasealekuaren antolamendua.** Ekimen horren bidez, **jarduketa-unitate horretako eremuaren eta Urola ibaiaren arteko ibaiertzeko pasealekua antolatu nahi da**, eremuaren mugak araututa, eta Legazpi kaleko 4. eta 6. zenbakietako zenbait eraikinen atzeko terrazak eremu horren barne jasota, ibaiertzeko pasealekuaren jarraipena eta antolamendua ahalbidetzeko espazio libreak lortu ahal izateko. **Egindako jarduketa.**

4.2.2. 1. AUKERA: INGURUMEN-ERREFERENTEAK EZAGUTZEA

LABURPENA

Indarreko plangintza orokorra berrikustean datza, ondorengo helburu juridikoak, hirigintzakoak eta ingurumenekoak betetzeko: 2019ko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroak, Euskadiko Hiri Agenda-Bultzatu 2050, klima-aldaketarekiko erronkak, hiri-jasangarriaren irizpideak eta gizarte-kohesioa ere.

Indarreko Arau Subsidiarioen garapen-jarduketak onartzen dira eta hiriguneko konektibitatea eta gizarte kohesioa hobetzeko jarduketak proposatzen dira. Garapen berrietarako sailkatutako lurzorua ez da handitzen. Etxeberrri Berri sektorea landa-lurzoru sailkatzea proposatzen da, hirigune nagusitik urrun eta Urola ibaiaren ondoan, eta Ipintzan eta Eizaga Berri 2n aurreikusitako bizitegi-garapenak berrantolatzea eta berdentsifikatzea planteatzen da. Udalerriko jarduera ekonomikoak indartzen dira, Arau Subsidiarioetako bi lurzoru-proposamenetako baten alde eginda, Oiangueren, sektorea egokituta, GI-2632 errepidearekiko hurbiltasun handiagoa izateko. Aceria 2 eremuan finkatutako industria-lurzoru jasotzen da eta gainerakoa landa-lurzoru sailkatzen da.

1. Aukerak indarreko plangintzan aurreikusitako antolamendu-eredua berrikustea suposatzen du. Hala, hiri-lurzoru finkatugabeen garatzen dauden indarreko Arau Subsidiarioen jarduketa guztiak bere gain hartuko ditu, horretarako, hiriguneko konektibitatea eta gizarte-kohesioa hobetzeko jarduera-multzoa ezarriko da. Garapen berrien proposamenari dagokionez, ez da lurzoru urbanizagarria handituko, baizik eta Etxeberrri sektorea landa-lurzoru sailkatzea proposatzen da, gune nagusitik urrun eta Urola ibaiaren ondoan dagoena. Ipintza eta Eizaga Berri 2ko bizitegi-garapenak onartuko dira, indarreko ASEk ezarritako baldintzetan, eta udalerriko ekonomia-jarduerak indartuko dira, Oiangueren industria-sektorea jasota, bere mugak egokituta, GI-2632 errepidearekiko gertutasun handiagoa izateko. Aceria 2ko industria-lurzoru finkatua onartuko da eta gainerakoa landa-lurzoru sailkatzen da.

Lurzoru urbanizaezina antolatzeke, 2019KO LAGek eta erreferentziako plangintza sektorialean ezarritako zehaztapenak bete behar dira.

Jarraian, antolamenduko 1. Aukeraren alderdi nagusiak zehaztu dira.

A. LURZORU URBANIZAEZINA ANTOLATZEKO PROPOSAMENA

Zumarragako lurzoru urbanizaezinaren azalera, guztira, 1.731,23 hektareakoa da.

1. Antolamendu-aukeran, 2019ko LAGetan ezarritako kategoriak jaso dira, Zumarragaren kasuan honako hauek dira:

1. **Babes Bereziko Lurzoru Urbanizaezina.** Zumarragan, kategoria horretan atxikita dago honakoa: GIL 40 EAeko Urretxuko harrobiko gabroak. Babes bereziko lurzoru urbanizaezinaren azalera, guztira, 8,26 ha-koa da.

2. Ingurune-hobekuntzako Lurzoru Urbanizaezina. Zumarragan kategoria horretan atxikita dago honakoa: Ekosistemen Ingurumen Hobekuntzako azpikategoria, Goierriko Lurralde Plan Partzialean identifikatua. Ingurune-hobekuntzako lurzoru urbanizaezinaren azalera, guztira, 70,51 Ha-koa da.

3. Basoko Lurzoru Urbanizaezina. Zumarragan, kategoria horretan atxikita daude ondorengoak:

- Basoa Mendi Barbana, Nekazaritza eta Basozaintzaren LPSkoa
- Kontserbaziorako basoa, Goierriko LPPk definitua.
- Nekazaritza eta Basozaintzako LPSren Baso Ustiategiak.

Basozaintzako lurzoru urbanizaezinaren azalera, guztira, 1.268,57 Ha-koa da.

4. Nekazaritzako, Abeltzaintzako eta Landazabaleko Lurzoru Urbanizaezina. Zumarragan nekazaritzaren, abeltzaintzaren eta landazabalaren bi azpikategoriak daude. Nekazaritzako, abeltzaintzako eta landazabaleko lurzoru urbanizaezinaren azalera, guztira, 372,02 Ha-koa da.

5. Gainazaleko Uren Babeseko Lurzoru Urbanizaezina. EAEko ibai eta errekek eta haien babes-eremuak, EAEko Ibai eta Erreken Bazterrak Antolatzen dituen LPSaren arabera, hierarkia goreneko mailara arte (5), Zumarragaren kasuan.

Zumarragan lurzoru urbanizaezin kategoria zehatzeko landagunerik ez da proposatu.

Lurzoru urbanizaezinerako proposatutako antolamendua, LAGen honako baldintzatzaile gainjarriekin osatzen da: arrisku naturalei eta klima-aldaketari buruzkoak, eta azpiegitura berdeari buruzkoak. Horiak ingurune fisikoaren antolamendu-kategoria bakoitzerako ezarritako erabilera-araubidea mugatzen edo baldintzatzen dute. Hona hemen:

1º. Arrisku naturalei eta klima-aldaketari buruzkoak:

- Eremu uholdegarriak: Urola ibaiaren eta Zumarragako ibaiadarren T-500 aztarna identifikatzen da, plan hidrologikoetan eta Ibai eta Erreken Lurralde Plan Sektorialean ezarritakoarekin bat eginda.
- Nekazaritzako eta Basozaintzako LPSk zehaztutako higadura-arriskuko aztarna.
- Lurzoru kutsatuak, EAEko inbentarioaren arabera.

2º. Azpiegitura berdeari buruzkoak:

- LAGek definitutako gunek, korridoreak eta indargetze-eremuak
- Ibai eta Erreken LPSko ibai eta errekei dagokien lerro urdina
- EAEko lehentasunezko intereseko habitatak.
- Goierriko LPPko interes geo-arkeologia gunek.
- LAGek definitutako oinezkoentzako eta bizikletentzako ibilbideak

B. HIRI-LURZORUAREN ANTOLAMENDU-PROPOSAMENA

B1. HIRI-LURZORU FINKATUGABEA

Zumarragako hiri-lurzoruaren azalera, guztira, 108,75 Ha-koa da. Horietatik 4,10 ha hiri-lurzoru finkatugabearen jarduketei dagozkie.

1. Antolamendu-aukeran hiri-lurzoru finkatugabeko jarduketa-proposamena honakoan oinarritzen da: egikaritzen dauden eremuak eta jarduketak eta garatu gabeko jarduketak onartzean. Alde horretatik, jarduketa integratutzat hartzen dira indarreko ASetan aurreikusitako egikaritze-unitateak, prozesu hori oraindik burutu gabe dutenak. Hori Artitzen, Forjasen eta Eizaga Berri 1en kasua da, horiek Ipintza jarduketaren bidez inplementatzen dira, hori lurzoru urbanizagarria da, baina bere kokapena, ezaugarriak eta neurriak direla-eta, hobeto egokitzen da hiri-lurzoru finkatugabeko sailkapenean.

Jarduketa horiek guztiak, EAELHLren interpretazio sistematikotik abiatuta, jarduketa integratuen tipologian barneratzen dira, urbanizazioa eraberritzeko eta/edo berritzeko xedearekin.

- **Hauek dira gauzatzen ari diren hirigintza-eraldaketa jarduketak:**

JI-HB-01 / Artiz

JI-HB -02 / Forjas (Burdinolak)

JI-HB -03 / Eizaga Berri 1

JI-HB -04 / Kalebarren

Gauzatzen ari diren jarduketa integratuen azalera, guztira, 39.325 m²-koa da, indarreko plangintzaren jarduketa-unitateak eta antolamendu-eremuak direnak. **Horiek guztiak bizitegi-erabilera orokorrekoak dira, eta guztira 650 etxebizitza eskaintzen dituzte. Horietatik, 212 etxebizitza eginda daude edo egungoak dira, eta beste 438 etxebizitza oraindik egiteke; horietatik 126 babes ofizialekoak dira (horietatik 44 eginda daude dagoeneko).**

- **Garatu gabeko hirigintza-eraldaketako jarduketa JI-HB-04 / Ipintza da.**

Ipintzaren jarduketa bat dator indarreko Arau Subsidiarioetako Z1.5 bizitegi-erabilera orokorreko lurzoru urbanizagarriaren sektorearekin. Eremu hori oraindik ez da garatu, hiri-lurzoruko bide publikora (Kalebarren kalera) ematen duten neurri txikiko bi partzela dira; horietako batek, azalera handienekoak, XX. mende hasierako harrizko etxebizitza, ikuztegia eta iturria ditu, eraikuntzarik gabeko lurzoru atxikiekin. Bestean, aldiz, hainbat solairutako bizitegi-eraikina dago, garai berekoa (katastroaren arabera). Horrenbestez, hiri-lurzoru finkatugabearen jarduketa integratutzat hartzea proposatzen da.

Jarduketa honen azalera, guztira, 6.500 m²-koa da, bizitegi-erabilera orokorra (eta barneko bideen SOeko 900 m²) eta 36 etxebizitzako eskaintza du, guztiak errenta librekoak, eremu horretako etxebizitza babestuen eskaintza Forjasek bere gain hartzen zuelako.

B2. HIRI-LURZORU FINKATUA

Hiri-lurzoru finkatua antolatzeko, HAPOn Aurrerakinak, bere antolamendu-helburuekin eta -irizpideekin bat eginda, hiri-sare bereizgarria eta bereizia duten lurzoru-eremuak bereiziko ditu. Horiek desberdinduko ditu erabilera orokor jakin bat edo erabilera xehatu nagusia dutelako, eta hiri-antolamenduaren beste eremu osagarri batzuekiko identifikatzeko moduko eraikuntza-tipologia homogeenak dituztelako. Horiek Hirigintza Antolamenduko Guneak dira, eta, printzipioz, Arau Subsidiarioetan ezarritako antolamendu- eta mantentze-eremuak onartzen dituzte.

Zumarragako HAPOn Aurrerakinean hiri-lurzoru finkatuan egin beharreko jarduketan proposamenak helburu hauek ditu:

- 1º Zumarragako hiri-lurzoruko espazio publiko enblematikoak berrantolatzea, mugikortasun jasangarria sustatzeko;** besteak beste, Euskal Herria Hiribidea, Urolako Ibai Pasealekua eta Orbegozo, Lorategi Hiria eta Jauregi eremuak osatzen duten super etxe-uhartea. Jarduketa horiek eskala txikiagoko urbanizazio hobekuntzekin osatzen dira.
- 2º Gizarte-kohesioa eta hiri-paisaia hobetzea,** hiriko zuzkidurak garatzeko eremuak mugatuta, erreferentziako eremuko edo auzoko ekipamendu komunitarioaren maila handitzeko, aparkaleku berriak egiteko mugikortasun jasangarriagoa sustatzeko edo oinezkoen konektibitatea eta irisgarritasun unibertsala hobetzeko.

Zumarragako hiri-lurzoruaren azalera, guztira, 108,75 Ha-koa da. Horietatik 8,393 ha hiri-lurzoru finkatuaren jarduketei dagozkie.

Hirigintza-antolamenduaren egikaritzea ondorengo jarduketa modalitateetara egokituko da, hirigintza-legerian ezarritakoarekin bat eginda:

- **Eraikuntzako Jarduketa Isolatua**

Zuzeneko egikaritze modalitatean proposatzen diren jarduketa isolatuak honako hauek dira:

JI-01 / Ospitalea handitzea
JI-02 / Ipar-Haizea
JI-03 / Secundino Esnaola Parkea
JI-04 / Mendizabal

Identifikatutako jarduketa isolatu guztiak jabari publikoko espazioen gainean proposatuta daude, eta hiriko zuzkidurak hobetzeko dira: ospitalea handitzeko proposamena (AA-01), Mendizabal auzoko ekipamendu eta igogailu berriak (AA-02 eta AA-04) eta aparkaleku berria Secundino Esnaolan (AA-03). Eraikuntzako jarduketa isolatuen azalera 10.360 m² da guztira. Horietatik 8.779 m² ekipamendu, aparkaleku eta hiri-konektore berriak eraikitze erabiliko dira eta 1.099 m² espazio libre berriak urbanizatzeko.

Hori gauzatzeko, beharrezkoa izan daiteke partzelen berregokitze puntualak egitea, antolamendu xehatura egokitzeko, edo urbanizazioko obra-osagarri puntualak egitea, indarreko hirigintza-legerian eta -plangintzan ezarritako moduan eta irismenarekin.

- **Zuzkidura Publikoak Gauzatzeko Jarduketa**

Hiri-lurzoru finkatuan jarduketa isolatu horietarako lurzoruak nahitaezko desjabetzearen bidez eskuratuko dira. Aprobetxamendu-erreserbaren, erosketaren edo jabeekiko trukearen bidez ere lortu ahal dira, eta hirigintza-hitzarmenaren arabera doan lagako dira. **1. Aukeran, hirigintza-eraldaketako jarduketa gehienak indarreko plangintzak ezarritako baldintzekin onartzen direnez eta udal-kargak ez handitzeko aprobetxamendu berririk sortzen ez denez, jarrera kontserbadorea hartu da, eta jarduketa bakarra proposatu da zuzkidura publikoak lortzeko: ZPGJ -01 / Hiri-Konektorea Beloki,** lurzoru publikoetan eta pribatuetan garatuko da hirirako espazio libreak, aparkalekua eta Hilerrira igotzeko hiri-konektore berriak lortzeko.

Ekipamendu publikoak egiteko jarduketaren azalera, guztira, 3.645 m²-koa da. Horietatik 1.866 m² espazio libreetarako dira, 1.514 m² hirirako aparkaleku berrirako eta 265 m² jarduketara iristeko tokiko bide-sistematik.

- **Hiri-hobekuntzako Jarduketak**

Urbanizazioa hobetzeko jarduketak hauek dira:

HHJ-01 / Euskalerría Hiribidea
HHJ-02 / Elgarresta Mendi
HHJ-03 / Urola ibai-pasealekua
HHJ-04 / Superetxadiak Orbegozo - Lorategi hiria – Jauregi
HHJ-05 / Biribilgune Piedad
HHJ-06 / Kalebarren (Ipintza)

1. Aukerak jarduketa-multzoa proposatzen du hirian hain bereziak diren espazio publikoak berrantolatzeke, hala nola: Urola ibaiaren ondoko pasabidea, Sekundino Esnaola kaleko pasabideen artean, Zumarragako sarbidea berriro urbanizatzea, Euskalerría Hiribidea edo Orbegozo, Jauregi eta Lorategi Hiria auzoek osatutako eremuari “super etxe-uharte” kontzeptua aplikatzeko proposamena. Proposamen hori osatzeko, eskala txikiko bi esku-hartze egin dira Kalebarren – Ipintza inguruan, egungo bide-sistema eremuaren hirigintza-eraldaketarako proposamenen emaitzara egokitzeko.

Egungo urbanizazioa hobetzeko jarduketa integratuen azalera, guztira, 69.925 m²-koa da.

C. LURZORU URBANIZAGARRIA

1. Aukeraren lurzoru urbanizagarriaren proposamena funtsezko printzipio hauetan oinarrituta dago:

- 1^a Landa-lurzoru sailkatzea garapen berrietarako beharrezkoak ez diren eremuak, hirigune nagusitik urrun eta ingurumenean eragin handia dutenak, Urola ibaiaren edo beste ibai-ibilgu batzuen mugakide direlako, hala nola: Etxeberri Berri sektorea eta Acería 2ren eraikigabeko zatia.
- 2^a Eizaga Berri 2rako aurreikusitako bizitegi-hazkunderen proposamena onartzea, egungo baldintzetan, hiri-lurzoru finkatugabearen jarduketetan integratutako Ipintza sektorea izan ezik.
- 3^a Udalerriko jarduera ekonomikoak indartzea, Oiangurengo lurzoru urbanizagarriaren sektorea aztertu ondoren. Horren mugak egokitu egingo dira, errekarri kalterik ez eragiteko eta GI-2632 errepidearen pasabidera hurbiltzeko. Arau Subsidiarioetako aprobetxamendu-erregimena mantendu egin da: 0,31 m²/m² jatorrizko sektorean.

Lurzoru urbanizagarriko eremu hauek proposatu dira:

LUS 01 Eizaga Berri 2
LUS 02 Oianguren

Proposatutako lurzoru urbanizagarriko sektoreen azalera, guztira, 113.139 m² da. Horietatik 45.923 m² (% 40,59) bizitegirako dira eta 67.216 m² (% 59,41) industriarako. Sektore horiek ez dute aurreikusten hirirako sistema orokor berririk. Proposatzen den bizitegi-eskaintza 345 etxebizitzakoa da, eta horietatik 224 babes araubideren baten menpekoak dira.

D. SISTEMA OROKORRAK

D1. BIDE PUBLIKOEN SAREA

Proposatutako sarea, jakina, egungoan du abiapuntua, hori hobetzeko eta osatzeko beharrezko berrikuntzak bakarrik jasota. Bigarren mailako bideak, sarerako proposatzen den hiri-ikuspegitik, protagonismo handia hartzen du, trafiko-kanal espezializatuagoen osagarri izango den funtzioaren ondorioz. Era berean, bide-sistema osoaren ulermenean funtsezkoa da bideen hierarkizazioa, bide-multzoa sistematzat ulertzeko modua.

Lurralde-mailarekin bat datozenak, honako hauek dira:

- A-636 Autobidea, Beasainetik Durangora, Kanpanzarretik
- GI-2632 Errepidea, Beasainetik (N-I) Elorriora
- GI-3801 Errepidea, Antiguako Baselizara (Zumarraga)
- GI-3802 Errepidea, San Cristobaleko Baselizara (Zumarraga)
- GI-3803 Errepidea, Aginaga auzora (Zumarraga)
- GI-63 Errepidea, Zumaiaetik Zumarragara

Eta hiri-mailarekin bat datozenak, honako hauek dira:

- Artiz kalea
- Urdaneta kalea
- Islas Filipinas kalea
- Secundino Esnaola kalea – Iparragirre.
- Bidezar kalea
- Kalebarren kalea
- Beloki kalea
- Eitzaga Berri kalea – San Gregorio
- Ipar-Haizea kalea Etxetaldea – Izazpi Auzoa Etxetaldea
- Argixao kalea Etxetaldea – Angen Cruz – Sakabanatuak
- Zumarraga Industrialdea kalea– Acerias 2.

D2. TRENBIDE-SISTEMA.

Zumarragako trenbide-sistema Madril-Irun lerro konbentzionalak, Irun-Brinkola aldiriko trenak, eta Zumarragako geltokiak (proposamenean finkatu nahi denak) osatzen dute zentraltasun- eta intermodalitate-espazioa sendotzeko.

D3. LURRALDE IZAERAKO MOTORRIK GABEKO GARRAIOBIDEEN OINARRIZKO SAREA.

1. Aukeran jaso dira, komunikazio-azpiegiturako ereduaren osagaien artean, egungo landa-bide publiko nagusien sarea. Izan ere, Zumarragan komunikaziorako egitura-elementua da, landa-ingurunearen gaur egungo eta etorkizuneko garapenerako funtsezkoa, beraz, turismo-sektoreari laguntzeko oinarri izan daiteke, eta, aldi berean, herritarrek naturarekin harreman hobea izan dezakete.

D4. HIRIKO MUGIKORTASUNA HOBETZEKO PROPOSAMENAK

1. Aukerak bere gain hartzen ditu 2015eko Hiri Mugikortasun Jasangarriko Planaren proposamenak. Proposamen horiek oraindik ere indarrean daudela esan daiteke, eta ondoren zehazten diren jarduketa berrien proposamenarekin osatzen dira.

- **Oinezkoen mugikortasunerako neurriak:**
 - Maldaren inpaktua murrizteko hobekuntzak, mugikortasun bertikaleko sistema mekanikoak ezarrita. Hiri-konektore berriak proposatzen dira.
 - Eskola-bide seguruak. Azkenik, Eskola Bide Seguruaren Programa proposatzen da oinezko mugikortasuna sustatzeko eta hiri-kalitatea zein herritarren bizikidetzaren berreskuratzeko neurritzat. Programa horren bidez, gurasoen/irakasleen tutoretzapeko ibilbideak sortzen dira, ikastetxeetatik hurbilen dauden bizitokiak horiekin lotuko dituztenak, ibilbidean zehar dauden segurtasun-baldintzak berrikusita eta haurtzarotik mugikortasun jasangarriaren kontzientzia sortzen lagunduta.
- **Bizikleta bidezko mugikortasuna hobetzeko eta sustatzeko neurriak:**
 - Hiriarteko bizikleta-ibilbideak sortzea, Urretxurekin lotzeko eta bizitegi-eremuak industriakoekin artikulatzeko.
- **Espazio publikoa hobetzeko neurriak:**
 - Lurrazaleko aparkalekua murriztea eta oinezkoentzako espazioa pixkanaka handitzea. Beloki kalearen hasieran, aparkaleku publikoa egitea proposatzen da, hiri-konektorearekin, hilerrirako irisgarritasuna hobetzeko, baita bertan bizi direnentzako Jauregin eta Secundino Esnaola parkean aparkaleku berriak ere egitea.
- **Garraio publikoa hobetzeko neurriak:**
 - Kalebarrengo azken tartean eta Industrialdeko ekoizpen-eremuetan lotura hobetzea.

D5. JABARI ETA ERABILERA PUBLIKOKO ESPAZIO LIBREEN ETA BERDEGUNEEN SARE OROKORRA.

1. Aukerak bere gain hartzen ditu indarreko plangintzak proposatutako espazio libreen sistema orokorra. Antolamendu-aukera horretan jasotako proposamenetatik, Belokin hiri-konektore berrirako zuzkidurak gauzatzeko jarduketak eta Urola ibaiaren ertza berriz urbanizatzeko, Sistema orokorreko espazio libre berriak erantsen dizkiote hiriri.

Kodea / Código	Izena / Nombre Eus	Izena / Nombre	Azalera / Superficie (m ²)	Egoera / Situación
01	ORRAZIEN ERAIKINA	EDIFICIO PEINES	3.076	Egunoa
02	EUSKADI ENPARANTZA	EUSKADI ENPARANTZA	2.315	Egunoa
03	LUBAKI	TRINCHERA	5.764	Egunoa
04	MERCEDARIASEKIN BATERA (A)	JUNTO A MERCEDARIAS (A)	7.814	Egunoa
05	MERCEDARIASEKIN BATERA (B)	JUNTO A MERCEDARIAS (B)	1.651	Egunoa
06	MERCEDARIASEKIN BATERA (C)	JUNTO A MERCEDARIAS (C)	1.866	Proposamena
07	ORAA (A)	ORAA (A)	2.425	Egunoa
08	ORAA (B)	ORAA (B)	3.487	Egunoa
09	URTUBI PARKEA (A)	URTUBI PARKEA (A)	19.250	Egunoa
10	ZAGUERA BIDEZAR	ZAGUERA BIDEZAR	4.087	Egunoa
11	ARGIXAO ZERRENDA	FRANJA ARGIXAO	3.655	Egunoa
12	BIDAURRETA	BIDAURRETA	5.149	Egunoa

13	KALEBARREN (A)	KALEBARREN (A)	447	Egunoa
14	KALEBARREN (B)	KALEBARREN (B)	646	Egunoa
15	BELOKI PILOTALEKUA	FRONTON BELOKI	1.609	Egunoa
16	CLARA LARRAÑAGA	CLARA LARRAÑAGA	1.110	Egunoa
17	BIRIBILGUNE	ROTONDA	1.285	Egunoa
18	SAN GREGORIO PARKEA (A)	PARQUE SAN GREGORIO (A)	2.811	Egunoa
19	SAN GREGORIO PARKEA (B)	PARQUE SAN GREGORIO (B)	2.789	Egunoa
20	ZELAI ARIZTI PARKEA (A)	ZELAI ARIZTI PARKEA (A)	4.247	Egunoa
21	SANITARIO-GERONTOLOGIKOA	SANITARIO-GERONTOLÓGICO	5.500	Egunoa
22	LEGAZPI DORRETXE INGURUA	LEGAZPI DORRETXE INGURUA	2.857	Egunoa
24	MENDIZABAL	MENDIZABAL	18.329	Egunoa
25	UROLA (A)	UROLA (A)	2.114	Egunoa
26	UROLA (B)	UROLA (B)	2.677	Proposamena

Espazio libreen sistema orokorraren azalera osoa 106.959 m²-koa da, eta horietatik % 4 (4.453 m²) proposatutako sistema orokorrak dira.

D6. TITULARTASUN PUBLIKOKO EKIPAMENDU KOLEKTIBOEN SAREA.

1. Aukerak bere gain hartzen ditu indarreko plangintzak proposatutako ekipamenduen sistema orokorra. Antolamendu-aukera honetan jasotako proposamenetatik, Osasun Zentroa-Gerontologikoa handitzea proposatzen da ekipamendu-sistema orokor berrizat.

Kodea / Código	Izena / Nombre Eus	Izena / Nombre	Azalera / Superficie (m ²)	Egoera / Situación
01	ANBULATORIO	AMBULATORIO	688	Egunoa
02	UDALETXEA	AYUNTAMIENTO	684	Egunoa
03	KULTUR ETXEA	CASA DE LA CULTURA	751	Egunoa
04	KANPOSANTUA	CEMENTERIO	3.062	Egunoa
05	ADINGABEEN ZENTROA	CENTRO DE MENORES	22.617	Egunoa
06	OSASUN MENTALEKO ZENTROA	CENTRO DE SALUD MENTAL	1.238	Egunoa
07	LA SALLE-LEGAZPI IKASTETXEA	COLEGIO LA SALLE-LEGAZPI	7.033	Egunoa
08	ERTZAIN ETXEA	COMISARÍA	2.090	Egunoa
09	ANTIGUAKO SANTUTEGIA	SANTUARIO DE LA ANTIGUA	27.498	Egunoa
10	ZELAI-ARISTI	ZELAI-ARISTI	825	Egunoa
11	TELEFONICA	TELEFONICA	743	Egunoa
13	UROLA GARAICO LANBIDE ESKOLA (A)	ESCUELA PROFESIONAL UROLA GARAIA (A)	11.980	Egunoa
14	BELOKI PILOTALEKUA	FRONTÓN BELOKI	1.534	Egunoa
15	EITZA PILOTALEKUA	FRONTÓN EITZA	593	Egunoa
16	JOKU LEKU PILOTALEKUA	FRONTÓN JOKU LEKU	360	Egunoa
17	ZELAI ARITZI PILOTALEKUA	FRONTÓN ZELAI ARITZI	1.099	Egunoa
18	ESTEBAN ORBEGOZO GALDATEGIA	FUNDICIÓN ESTEBAN ORBEGOZO	4.256	Egunoa
19	ZAHARREN ETXEA	HOGAR DEL JUBILADO	315	Egunoa
20	SAN MARTIN BASELIZA	ERMITA SAN MARTIN	424	Egunoa
21	LEGAZPI DORRETXE (A)	LEGAZPI DORRETXE (A)	202	Egunoa
22	LEGAZPI DORRETXE (B)	LEGAZPI DORRETXE (B)	460	Egunoa
23	MERCEDARIAS	MERCEDARIAS	12.684	Egunoa
24	ORAA	ORAA	184	Egunoa
25	JASOKUNDEKO ANDRE MARIAREN PARROKIA	PARROQUIA ASUNCIÓN DE NUESTRA SEÑORA	2.317	Egunoa
26	EL SALVADOR PARROKIA	PARROQUIA DE EL SALVADOR	1.500	Egunoa
27	ARGIXAO KIROLDEGIA	POLIDEPORTIVO ARGIXAO	32.641	Egunoa

28	ISPILLA POLIKIROLDEGIA	POLIDEPORTIVO ISPILLA	1.750	Egungoa
29	SANITARIO-GERONTOLOGIKOA (A)	SANITARIO-GERONTOLÓGICO (A)	6.289	Egungoa
30	SANITARIO-GERONTOLOGIKOA (B)	SANITARIO-GERONTOLÓGICO (B)	31.088	Egungoa Egungoa
31	SANITARIO-GERONTOLOGIKOA (C)	SANITARIO-GERONTOLÓGICO (C)	4.526	Proposamena

Ekipamenduen sistema orokorraren azalera osoa 181.430 m²-koa da, eta horietatik % 2 (4.526 m²) proposatutako sistema orokorrak dira.

D7. OINARRIZKO HIRI-AZPIEGITURAK

1. Aukerak indarreko plangintzaren oinarrizko hiri-azpiegituren aurreikuspena mantentzen du. Hiri-lurzoruan egikaritzen dauden zein garatu gabeko jarduketak eta lurzoru urbanizagarrian hazkunde-proposamenak bere gain hartuko ditu. Eraldaketa-jarduketan azalera txikiagoa da, lurzoru urbanizaezin sailkatzen baitira Acería 2ko eremu okupatu gabea eta Etxeberri, ibaiaren ondoko sektorea. Antolamendu-aukera horretan, planteatzen diren hazkunde-proposamenak, bizitegi-erabilerari dagokionez (Eizaga Berri 2), gune nagusiarekin mugan daude, baina Oiangurengo industria-sektore berria gune nagusitik bereizitako posizio isolatuetan dago, eta horrek hiri-zerbitzuak eremu horretara eraman behar izatea suposatuko du.

Uraren zikloari dagokionez, edateko uraren hornidura-sarea berritu, hobetu eta eraginkorrago bihurtu da azken urteotan, Barrendiolako urtegitik eta Izaipiko bilketatik hasita, eta arazteko gaitasuna gaur egungo biztanle baliokide gehiagori zerbitzu emateko diseinatuta dago.

Energiari dagokionez, udalerria Ormaiztegi–Bergara goi-tentsioko lerroaz hornitzen da, eta autokontsumo energetikoaren ereduak sustatzen ari da, Gipuzkoako lehen Tokiko Energia Komunitatea izanik. Gainera, udalerrian Urola Garaiko Eskualdeko Energia Plana abian jartzearen ondorioz, argiztapena ordezkatzeko programa garatzen ari da. Horretarako, Led motako luminarien bidezko deskarga-teknologia erabiliko da, puntutik punturako telekudeaketa-sistemak instalatuko dira, argiztapen-balioak aztertuko dituztenak, horiek espazio publikoetan behar diren mailetara egokitzeko.

4.2.3. 2. ALTERNATIBA: INGURUMENARI LOTUTAKO GAKOAK INTEGRATZEA HIRI- ETA LURRALDE-EREDUAREN ULERMENA ETA FUNTZIONAMENDU

LABURPENA

2. aukera. 2019ko Lurraldearen Antolamendurako Gidalerroek, 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.

Indarrean dauden Arau Subsidiarioak garatzeko jarduerak onartzen dira, eta konexio eta kohesio sozial eta urbanoaren jardura paraleloak proposatzen dira. Lurzoru urbanizagarria handitzen ari gara, garapen berriak egiteko; aitzitik, Etxeberri Berri sektorea lurzoru landatar gisa sailkatzea proposatzen dugu, gune nagusitik urrun eta Urola ibaiarekin mugakide diren lekuetan, eta Ipintzan eta Eizaga Berri 2an aurreikusitako bizitegi-garapenak berrantolatzea eta birdentsifikatzea planteatzen dugu. Udalerriko jardura ekonomikoak indartu dira, Altzairugintza 2 industria-sektorea bere gain hartuz, sektorea egungo partzela-sektorerara egokituz eta espazio libreen sistema orokor gisa gaur egun Industrialdea inguratzen duen zuhaitz-masa integratuz.

Oianguren eremua landa-lurzoru gisa sailkatzen da, ingurumen-balioetan eta ur-ibilguen mugakidean oinarrituta.

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

A. UDALERRIKO LURZORUA SAILKATZEKO ETA KATEGORIZATZEKO PROPOSAMENA

Zumarragako Plan Orokorren Aurrerakinak udal-lurraldea zatitzen du, egoera eta mota hauetan sailkatzeko:

Landa-lurzoruaren oinarrizko egoeran, lurzoru mota hauek bereizten dira:

- **Lurzoru urbanizaezina:** hirigintza-prozesutik baztertutako lurzoruak dira, hiri-garapenerako desegokiak egiten dituzten balioak edo inguruabarrak dituztelako, edo hirigintza-barneratzea eta -eraldaketa desegoki egiten duten lekuetan daudelako. Hori guztia, plan honetan mugatutako landaguneen berezitasunak ukatu gabe.
- **Lurzoru urbanizagarria: urbanizazio berriko eraldaketa-jarduketak garatzeko eremuak dira.** Aurrerakin-fase honetan, transformatu gabeko lurzoruak proposatzen dira, Plan Orokorreko hirigintza-prozesuan jasotzeko hasierako gaitasuna dituztenak, lortu nahi den hiri-ereduaren arabera.

Lurzoru urbanizatuaren oinarrizko egoeran:

- **Hiri-lurzorua.** Hiri-eraldaketa edota -garapena izan duten udal-lurzoru guztiak horrela sailkatzea proposatzen da, nahiz eta horiek eraberritze zein berroneratze puntuala edo orokorra izan, egungo hiri-bilbean barneratuta edo barneragarriak izan eta Plan honek bere gain hartu. Hori dela eta, lurzoru mota horretan jasotzeko beharrezkoak diren urbanizazio-baldintzak edo eraikuntzaren finkatze-maila betetzen dituzte, 2/2006 Legearen 11. artikuluko 1. atalaren arabera (EAELHL).

2/2006 Legea garatzeko premiazko neurriei buruzko ekainaren 3ko 105/2008 Dekretuak hau ezartzen du (1. artikuluan), 2/2006 Legearen 11.1.a) artikuluan xedatutakoaren arabera, hiri-lurzorutzat hartuko direla honakoak dituztenak: ibilgailuentzako sarbidea –bide zolatuz egina eta herritarrek benetan erabilgarria–; ur-hornidura; euri-ura eta ur beltza husteko sarea; behe-tentsioko energia elektrikoko hornidura etab. Hornidura horien tamaina, emaria, ahalmena eta tentsioa, legez aurreikusitakoa izateaz gain, egungo tokiko sistemetatik heltzen eta hornitzen direnak izango dira

Lurzoruari eta Hirigintzari buruzko ekainaren 30eko 2/2006 Legearen 11. artikuluko 3. puntuan ezarritakoaren arabera, hiri-lurzoru sailkatutako lurzoruek, betiere, honako kategoria hauetako baten pean egon behar dute sartuta:

- a) **Hiri-lurzoru finkatua.** Kategoria honetan sartzen dira urbanizazio finkatuko guneetan egon arren, Planak euren egungo egoera baliozkotzea proposatzen duten hiri-lurzoruak, egoera horretan mantentzen direla ziurtatzeko edota eraikigarritasun haztatua gehitzea suposatzen duten jarduketan (erabilera-aldaketak...) xede ez direla.

b) **Hiri-lurzoruafinkatugabea:** kategoria horretan sartuko dira hirigintza-antolamenduak lurzoru-mota horri atxikitako lursailak, ezaugarri hauek edukitzearen:

b.1. Urbanizazio finkaturik ez izatea, honako arrazoi hauengatik:

- Eginda dagoen urbanizazioak hirigintza-antolamenduan agindutako beharrezko zuzkidura, zerbitzu eta azpiegiturak ez edukitzea, edo hornigai horiek gainean duten edo izan beharko duten eraikuntzari zerbitzu egokia emateko hirigintza-antolamenduan agindutako proportzio, neurri edo ezaugarriak ez edukitzea.
- Eginda dagoen urbanizazioak eraberritu, hobetu edo birgaitu beharra edukitzea, eta lan horiek hiri-berrantolaketa eta -berrikuntzaren ondoriozko hirigintza-eraldaketaren bidez egin behar izatea, eraldaketa horren barruan sartuta zuzkidurak ezartzekoa ere.

b.2. Lehendik zegoena baino hirigintza-eraikigarritasun haztatu handiagoa esleitzea antolamenduak

B. LURZORU URBANIZAEZINA

Neurri handi batean, EAELHLk bidezkoak ez diren eta desegokiak diren irizpideak definitu ditu, hirigintza-arrazoiengatik desegokitasun-irizpidea jasotzeko ahaleginaren ondorioz, hau da, hiri-garapen jasangarriko ereduak babestu nahi da, argi eta garbi azaldu gabe. Hala, hirigintza-arrazoiengatik desegokitasun-irizpidea sartzearen ondorioz diren zenbait kontzeptu aipatzen dira, hala nola: ereduaren jasangarritasuna edo horren ezaugarriak mantentzeko beharra, honako osotasuna eta funtzionaltasuna babesteko, azpiegitura, zerbitzu, zuzkidura edo ekipamendu publikoena edo interes publikoena; edo hiri-garapeneko ereduaren jasangarritasunaren tokiko estrategia errespetatzen dela bermatzeko desegokitasuna. Ikuspuntu horretatik, EAELHL bat dator erabat, EAeko Lurzoruari eta Hiri Birgaitzeari buruzko Legearen Testu Bategina onartzen duen 7/2015 Legegintzako Errege Dekretuaren jasangarritasunaren eta lurzoruaren natura-baliabideari balioan jartzeko jarraibideekin.

Horrela, EAELHLren 13. artikulua araberan, lurzoru urbanizaezinak dira HAPOk lurzoru mota horri atxikitzen dizkion lurrak, arrazoi hauengatik:

1. **Lursailen hirigintza-eraldaketa honako kasu hauetan ez da bidezkoa:**

- a) Lursailok berriazko babes-erregimen baten menpe daudenean honako arrazoi hauetako batengatik: lurralde-antolamenduko tresna batek hala ezarri izana; erregimen hori arlokako legeriaren aplikazioaren ondorioz zuzena izatea; edo hirigintza-antolamenduak kalifikazio hori eman izana, nekazaritza, basogintza edo abelazkuntzarako duten balioengatik, beren balia bide naturalak ustiatzeko eskaintzen dituzten aukerengatik, edo beren paisaia-, historia- eta kultura-balioengatik, fauna, flora edo oreka ekologikoa babesteko.
- b) Arloko legediaren aginduz hirigintza-eraldaketa debekatuta dutenean, herri-jabari elementuak babesteko edo zaintzeko.
- c) Hirigintza-eraldaketak higadura, erorketa, luizi, sute edo uholdeetarako arriskua edo beste arrisku natural edo teknologiko garrantzitsu batzuk, bereziki hondamendi-arriskua, sortzen dituztenean edo halakoen arriskua saihesten ez duenean.

- d) Beharrezkoa denean lursailen ezaugarriak gordetzea, herri-izaerako edo interes publikoko azpiegiturak, zerbitzuak, zuzkidurak edo ekipamenduak bere osotasunean babesteko.

2. Lursailak ez dira egokiak hiri-garapenerako kasu hauetan:

- a) Hiri-garapeneko ereduaren eramangarritasunaren aldeko tokiko estrategia errespetatze aldera, landa-izaerari eustea komenigarri edo beharrezko egiten duten ezaugarriak dituztenean.
- b) Bertako lehen ekonomia-sektorea sustatzearren eskakizun bereziak dituztenean ezarrita, batez ere geografiaren ezaugarriak edo jatorrizko deiturak direla-eta lehen sektorearekin duten lotura arrazoizkoa den udaletan.

Zumarragako lurzoru urbanizaezinaren azalera, guztira, 1.719,37 hektareakoa da.

C. PROPOSATUTAKO LURZORU URBANIZAEZINAREN ANTOLAMENDU-KATEGORIAK

EAEko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen (LAG 2019) 3. artikuluan (Ingurune fisikoaren antolamendu arloko gidalerroak) honakoa ezartzen da, antolamendu-kategorien arabera, lurraldea eremu homogeneotan zonifikatzen da, eremuen lurralde-bokazioaren arabera, eta bakoitzaren erabilerak berariaz arautzen dira, haren ezaugarrien arabera.

Funtzio bikoitza dute: lurzoru urbanizaezinean hiri-plangintzak erabiltzen dituen izendapenak homogeneizatzea batetik, eta haiek lurralde-plangintzan eta hirigintza-plangintzan antolatzeke irizpide orokorrak ezartzea bestetik, lurzoru urbanizaezinean erabilera eta jarduerak arautzeko modua gidatuz.

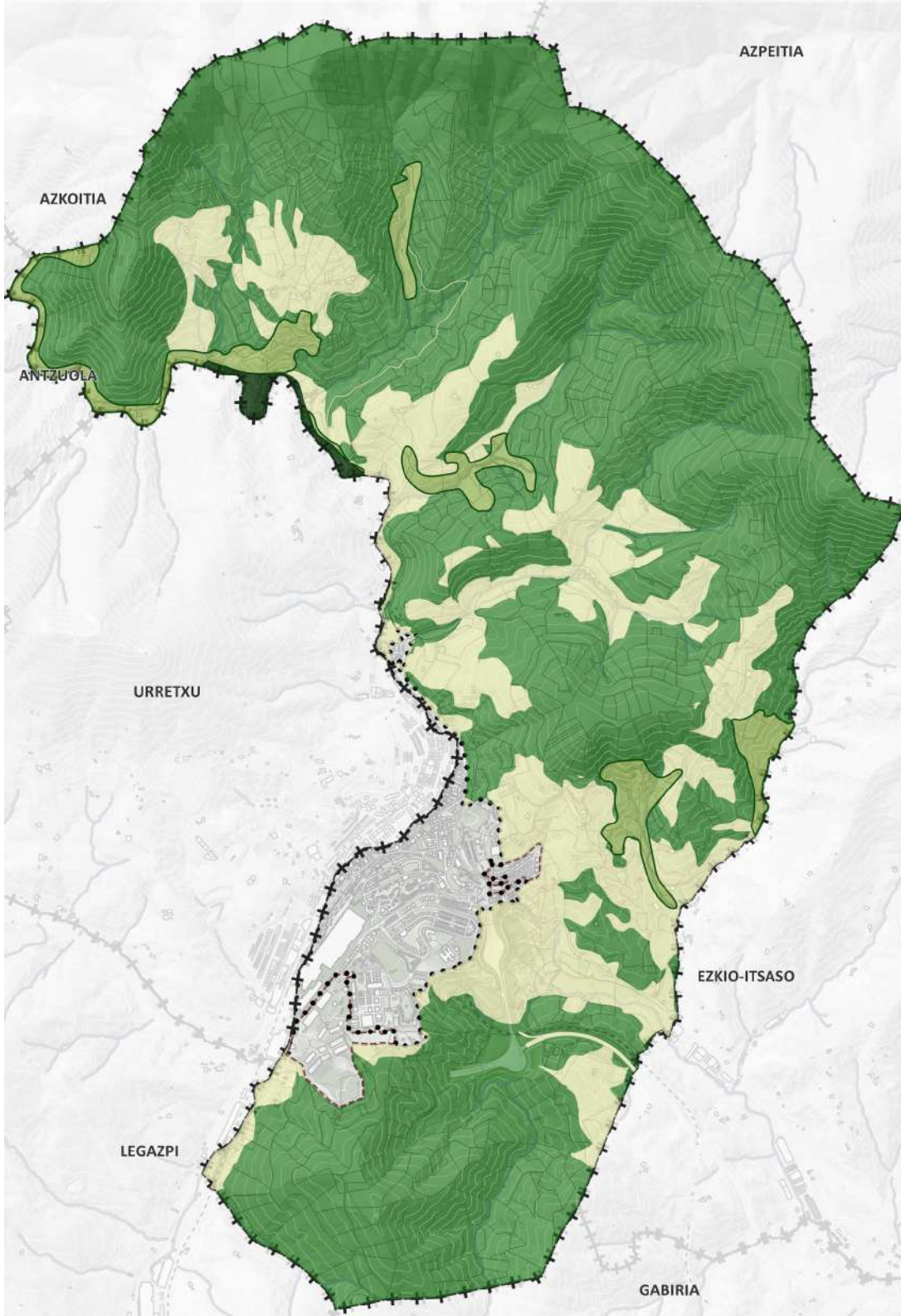
2019ko LAGetan sei antolamendu-kategoria ezarri dira EAEko lurzoru urbanizaezina sailkatzeko:

C.1. BABES BEREZIKO LURZORU URBANIZAEZINA: aplikatzen zaie ongi kontserbatutako baso autoktonoei, itsasadar eta estuarioei, egoera onean dauden ibaiguneei, hondartzei, barrualdeko hezeguneei, itsasbazterreko amildegiei, gorenako inguruei edo landareta berezikoei eta, oro har, ekologiaren, kulturaren, paisaiaren edo horien guztien ikuspegitik balioetsuak diren elementu guztiei. Zehazki, honako hauek sartuko dira maila honetan:

- a. Funtsezko prozesu ekologikoen mantentzean zeregin garrantzitsua duten eremuak, hala nola lurzoruen babesa, edo akuiferoen birkargatzea, adibidez.
- b. Galtzeko mehatxupear dauden edo nazioarteko hitzarmen edo xedapen espezifiko bidez babes berezia eman zaien habitat naturalen laginak, egoera onean kontserbatuta.
- c. Espezie mehatxatutzat zerrendatutako animalia- edo landare-populazioak, elementu endemikoen kontzentrazio handiak nahiz nazioarteko hitzarmenen edo xedapen espezifikoaren arabera babes berezia behar duten eremuak.
- d. Landa-paisaia edo paisaia malkar harmoniatsuak, edertasun paregabekoak edo kultura-balioa dutenak.
- e. Geologia Intereseko Lekuak (GIL).

Lurzoru urbanizaezina. Kategoriak. / Suelo no urbanizable. Categorías.

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> LIG40: Harrobiko gabroak /
LIG40: Gabros de cantera Ekosistemak hobetzea /
Mejora de ecosistemas Basoa / Forestal Nekazaritza eta abeltzaintza / Agroganadero | <p>Zehaztapen grafikoak / Determinaciones gráficas</p> <ul style="list-style-type: none"> Hiri-lurzorua / Suelo urbano Lurzoru urbanizagarria / Suelo urbanizable Udalerria / Término Municipal |
|--|--|



Zumarragako lurzoru urbanizaezina. Kategoriak

- f. Bakanak edo bereziak direlako nabarmentzen diren elementu naturalak, edo interes zientifikoa dutenak.

Zumarragan, kategoria horretan atxikita dago honakoa: GIL 40 EAeko Urretxuko harrobiko gabroak. Babes bereziko lurzoru urbanizaezinaren azalera, guztira, 8,26 ha-koa da.

- C.2. INGURUNE-HOBKUNTZAKOLURZORUURBANIZAEZIN.** basodegradatuak, sastrakaguneak eta bazterretako lurrak, betiere barrualdean edo balio handiagoko inguruen aldamenean duten kokalekua dela-eta kalitate-maila handiagoetara garatzea onuragarritzat jotzen bada. Kategoria honek funtsezko balioa hartu behar du lurzoru urbanizaezina eraldatzeko, naturan oinarritutako konponbideak edo lurralde- edo hirigintza-plan bakoitzaren helburuen arabera paisaia edo nekazaritza arloko hobekuntzak sortzeko euskarri gisa.

Zumarragan kategoria horretan atxikita dago honakoa: Ekosistemen Ingurumen Hobekuntzako azpikategoria, Goierriko Lurralde Plan Partzialean identifikatua. Ingurune-hobekuntzako lurzoru urbanizaezinaren azalera, guztira, 70,51 Ha-koa da.

- C.3. BASOKO LURZORU URBANIZAEZINA:** beren egungo erabileragatik edota izan duten erabileragatik (malda, arriskuak, arrozen babesak eta abar) basogintzan erabiltzeko joera garbia erakusten duten lurrak. Baso-erabilera barrutik diskriminatuzko zailtasuna dela-eta, baso-sistemetan ekoizpen- eta babes-funtzioak nahasten baitira, LAG hauek baso-eremu bakarra definitzen dute. Dena den, kategoria hori Nekazaritza eta Basozaintzako LPSak garatu du, "Mendia" suprakategoriaren inguruan beste kategoria batzuk bilduta, hots, Basoa, Basoa mendi barbana, Mendi-larreak eta Mendi-larreak – harkaitzak. Ez dira barnean hartzen egungo baso-masak, zeinak beheko zonan eta landazabalean egonik landazabal horretako elementu integratzaileak diren, eta horrenbestez, nekazaritzako eta abeltzaintzako erabilerekin konbinatzeko eta txandakatzeko ere gai dira.

Zumarragan, kategoria horretan atxikita daude ondorengoak:

- **Basoa Mendi Barbana, Nekazaritza eta Basozaintzaren LPSkoa**
- **Kontserbaziorako basoa, Goierriko LPPk definitua.**
- **Nekazaritza eta Basozaintzako LPSren Baso Ustiategiak.**

Basozaintzako lurzoru urbanizaezinaren azalera, guztira, 1.268,57 Ha-koa da.

- C.4. NEKAZARITZAKO, ABELTZAINZAKO ETA LANDAZABALEKO LURZORU URBANIZAEZINA:** Gaitasun agrologiko oso ezberdineko lurzoruak sartzen dira, hasi kantauriar landazabaleko mosaikoekin, ureztapeneko lurrekin edo ortu erabilerako lurrekin, mahastiekin eta nekazaritza estentsiboko eremuekin, eta nekazaritza eta abeltzaintzarako errendimendu txikia daukaten lurzoru luberrituak ere barne. Nekazaritza eta Basozaintzako LPSean Nekazaritza eta Abeltzaintza, eta Landazabala bi azpikategoriatan banatzen da, aldi berean:

- a. Gaitasun agrologiko handia
- b. Trantsizioko Landa Paisaia

Zumarragan nekazaritzaren, abeltzaintzaren eta landazabalaren bi azpikategoriak daude.

Nekazaritzako, abeltzaintzako eta landazabaleko lurzoru urbanizaezinaren azalera, guztira, 372,02 Ha-koa da.

- C.5. SGAINAZALEKO UREN BABESEKO LURZORU URBANIZAEZINA:** : EAEko ibai eta errekek eta haien babes-eremuak, EAEko Ibai eta Erreken Bazterrak Antolatzen dituen LPSaren arabera, hierarkia goreneko mailara arte (5), Zumarragaren kasuan.

Zumarragako sare hidrografikoa honako elementu hauek osatzen dute:

Akaitz	Altzola	Argisao	Arraitz
Arraitzerreka	Basabaztan	Beainerreka	Beotegi
Erbizuloerreka	Errekaundi	Etxeberri	Ibarguren
Igartza	Izazpi	Kandoitz	Korta
Lastaola	Matxain	Mendiaratz	Mendizabal
Mutxitegi	Okorro	Olarte	Ollauntxiki
Sakona	San Kristobal	Santa Lutzi	Txakolinerreka
Ugarte	Umenerreka	Urola	

- C.6. LANDAGUNEEN LURZORU URBANIZAEZINA.** Ekainaren 30eko 2/2006 Legean, Lurzoruari eta Hirigintzari buruzkoan, landaguneen berariazko araubidea garatu da (29. artikulua). Lehenik eta behin, landagunea definitzen du, “6tik 25era arteko baserri-multzoa, izaera ematen dion eremu publiko baten inguruan bildua” eta “Foru-aldundiek beren lurralde historikoetan dauden landa-guneen zerrendak egingo dituzte, landaguneak dituzten udalei entzun ondoren” (29.7 artikulua). Bigarrenik, 2/2006 Legeak ez du lurzoru-kategoria jakin bat ezartzen landaguneetan. Lurzoru-mota plangintzaren arabera esleitu behar da eta hiri-lurzorua izan daiteke -horrela sailkatzeko inguruabar orokorrak ematen badira-, edo landaguneko lurzoru urbanizaezina.

Aurrerakin honetan Zumarragan lurzoru urbanizaezin kategoria zehatzeko landagunerik ez da proposatu.

D. BALDINTZATZAILE GAINJARRIAK ETA BEREZIKI AZPIEGITURA BERDEA

Ingurune fisikoa antolatzearen kategoria bakoitzerako ezarritako erabileren erregimena mugatzen edo baldintzatzen duten baldintzatzaille gainjarriak bi motatakoak dira: arrisku naturalen baldintzatzaille gainjarriak eta azpiegitura berdeko baldintzatzaille gainjarriak, eta ondoren zehazten dira:

1º. Arrisku naturalei eta klima-aldaketari buruzkoak:

- Eremu uholdegarriak: Urola ibaiaren eta Zumarragako ibaiadarren T-500 aztarna identifikatzen da, plan hidrologikoetan eta Ibai eta Erreken Lurralde Plan Sektorialean ezarritakoarekin bat eginda.
- Nekazaritzako eta Basozaintzako LPSk zehaztutako higadura-arriskuko aztarna.
- Lurzoru kutsatuak, EAEko inbentarioaren arabera.

2º. Azpiegitura berdeari buruzkoak:

- LAGek definitutako gunek, korridore eta indargetze-eremuak
- Ibai eta Erreken LPSko ibai eta errekei dagokien lerro urdina
- EAEko lehentasunezko intereseko habitatak.
- Goierriko LPPko interes geo-arkeologia gunek.
- LAGek definitutako oinezkoentzako eta bizikletentzako ibilbideak

Azpiegitura Berdeari buruzko baldintzatzaille gainjarriari dagokionez, beharrezkoa da zehaztapan batzuk egitea, bere identifikazioaren garrantzia ezagutzeko.

D.1. AZPIEGITURA BERDEA LURRALDE ANTOLAMENDUAREN GIDALERROETAN

Azpiegitura berdearen arloan jasota EBk duen estrategia eta “Azpiegitura berdearen eta konektibitate eta lehengoratzeko ekologikoaren Estatuko estrategia”, autonomia-erkidegoekin batera landutakoa, 2019ko uztailean behin betiko onartutako Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen (LAGen) berrikuspenak azpiegitura berdearen filosofia barneratzen du, eta hori proposatzen den lurralde-ereduan zehazten da, argumentu-lerro hauen arabera:

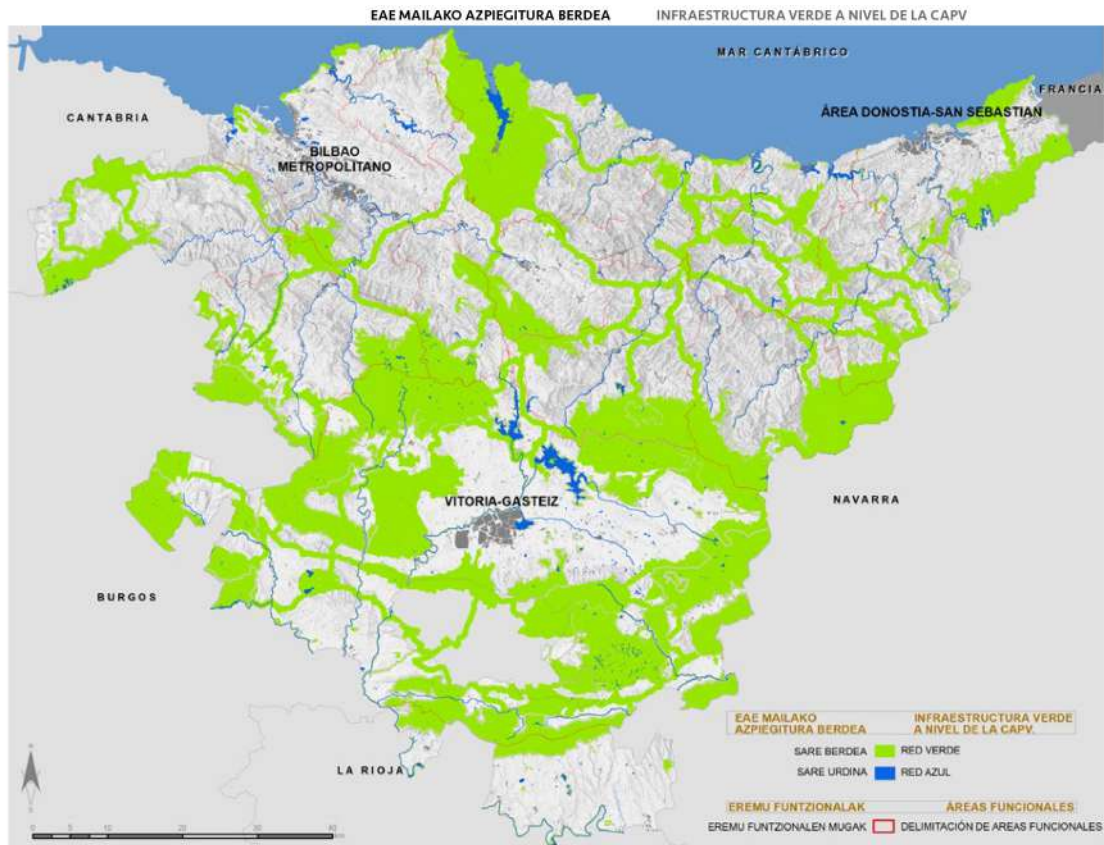
- a) Babestutako espazioak biodibertsitatea berreskuratzeko funtsezko elementu eta lurraldearen jasangarritasun orokorrerako oinarri finkatzeko, elkarren arteko lotura handiagoa behar da. Hala, biotopo desberdinen arteko lurralde-zatiketa eragiten duten elementuen inpaktua murriztu eta jarraipena emango dieten harreman-eremuak sortu behar dira. Interkonexio hori EAEko korridore ekologikoen sarearen bidez egiten da, baina baita funtzio anitzeko interes naturaleko beste gune batzuen bidez ere; horrela, kapital naturala kudeatzeko ikuspegi tradizionala gainditzen da.
- b) EAEn giza-kokaguneak eta azpiegitura “grisa” deritzenak hedatzeak lurralde-zatiketa sakona eragin du, eta horri aurre egin behar zaio. Alde horretatik, 2019ko LAGek azpiegitura grisaren eraginak eraginkortasun handiagoz arintzeko eta konektibitate globala hobetzeko azpiegitura berdea aukera gisa aurkezten dute.
- c) Azpiegitura berdearen bidez, funtzio anitzeko eremuak identifikatzen dira, lurzoru-erabilera bateragarriak bultzatzeko, eta, hala, ekosistemek eskaintzen dizkiguten zerbitzuak indartzeko. Aldi berean, lurzoru-erabileren ikuspegi osoagoa hartzeak onura handiagoak dakartza ekintza isolatu independenteak eskaintzen dituztenak baino, eta, azken batean, lurraldearen erresilientzia handitzen du.

Era berean, Europako Kontseiluak emandako azpiegitura berdearen definizioan oinarrituta, LAGek ezaugarri eta printzipio hauek zehazten dituzte, eta horien arabera garatu beharko dira:

1. Izaera estrategikoa, egungo ibilguak eta tresnak aprobetxatuta.
2. Hura osatu dezaketen elementuen zabaltasuna: lurrekoak, urtarrak, hirikoak eta landatarrak, eta eskala desberdinetan.
3. Ekosistema-zerbitzuen aukera zabala emateko gaitasuna; hau da, zuzenean edo zeharka ekosistemetatik jasotzen ditugun onurak, hornidurakoak, erregulaziokoak edo kulturalak.

Aurreko guztia kontuan hartuta, 2019ko LAGek EAerako azpiegitura berdearen sarea bi egitura-elementuren inguruan ezartzen dute: nukleo-eremuak (nodoa) eta korridoreak (konexioa). Horiek identifikatzeko eta irudikatzeke, biotarako funtsezko habitatak ematen dituzten lurralde-eremuak edo -elementuak eta horien arteko ekologia-jarraipenak eta konektibitatea aztertu dira, EAEn zein haien eragin-eremuan.

Hala, modu horretan, guneek ingurumen-balio handiko espazioak hartzen dituzte, babesen bat dutenak, hala nola, EAEko Naturagune Babestuen Sarea eta Urdaibaiko Biosferaren Erreserba osatzen duten espazioak, baita babesik ez dutenak ere, baina aurrekoen ekologia-jarraipena bermatzeko garrantzitsuak direnak, esaterako, 1997ko LAGetan definitutako Natura Intereseko Eremuak. Horrez gain, ibilguak eta horien eremuak ere jasotzen dira, hau da, lurrazaleko uren babesekoak, RAMSAR hezeguneak eta Hezeguneen LPSk inbentariatuak ur-masa guztiak. Korridoreak, bestalde, EAEko guneen eta Europako sarearen jarraipena mantentzeko eremuak osatzen dituzte, betiere Autonomia Erkidegoaren barruan badaude. 2019ko LAGetan hautatutako korridoreekin lurralde-eragin handiko azpiegitura grisak gainditu nahi dira. Azpiegitura horien plangintza eskualde-mailatik egin behar da, zenbait eremu funtzionaletan edo lurralde historikotan eragina dutelako.



Sare berdea: beren ingurune-balioengatik babestutako espazioak, korridore ekologikoak eta interes naturala duten beste espazio multifuntzional batzuk.
Sare Urdina: ibilguak, ur-masak, babesguneak, iturria, egileak egina.

Red Verde: espacios protegidos por sus valores ambientales, corredores ecológicos, otros espacios de interés natural multifuncionales.
Red Azul: cauces, masas de agua, zonas de protección.
Fuente: Elaboración propia.

EAEko azpiegitura berdea.

Eskala (tresna) / Escala (instrumento)	Nodoa / Nodo	Lotura / Conexión
EAE / CAPV (Lurralde Antolamenduaren Cidallerroak, Lurralde Plan Sektorialak) (Directrices de Ordenación Territorial, Planes Territoriales Sectoriales)	Beren ingurune-balioengatik babestutako guneak... Espacios protegidos por sus valores ambientales...	Korridore ekologikoa... Corredor ecológico...
Eremu Funtzionala (Lurralde Plan Partzialak) Área Funcional (Planes Territoriales Parciales)	Hirien inguruko parkea Parque periurbano Nekazaritza eta abeltzaintzako lurzoruak Suelos agroganaderos Aisiagune metropolitarrak Zonas de ocio metropolitanas Lurraldera sartzeko espazioak Espacios de acceso al territorio ...	Bide berdea Vía verde Lurralde-ibilbideak: landa-bideak, egungo bide bigunak Recorridos territoriales: caminos rurales, vías blandas existentes Bioingeniaritzako obrak Obras de bioingeniería Ekoduktuak Ecoductos ...
Tokikoa (Hiri Antolamenduko Plan Orokorra) Local (Plan General de Ordenación Urbana)	Eraztun Berdea Anillo verde Hiri Parkea Parque Urbano Lorategia, euri-urezko lorategia Jardín, jardín de lluvia Hiri-baratzea Huerto urbano Estalkiak, fatxadak, terrazak Cubiertas, fachadas, terrazas ...	Hiribidea Avenida Bulebarra, ekobulebarra Bulevar, ecobulevar Zumardia Alameda Ibai-aurrealdea Frente fluvial Heskaik Setos ...

Bestalde, 2019ko LAGek identifikatzen dituzte korridoreen funtzionaltasuna eragozten edo arriskuan jartzen dituzten oztopo kritikoak eta gatazka-eremuak, eta gatazka horiek arintzeko edo ezabatzeko jarduketa- edo kudeaketa-neurriak proposatzen dituzte, baita konektibitatea sustatzen edo babesten duten beste neurri batzuk ere.

Horrekin batera, 2019ko LAGek adierazten dute Lurralde Plan Partzial (LPP) bakoitzak eta hirigintza-planek ingurumenaren aldetik garrantzitsuak diren beste eremu batzuk jaso ahal izango dituztela eskualdean, baita LAGek proposatutako natura-intereseko eremuak zabaldu edo doitu ere. Era berean, korridoreei dagokienez, adierazten dute lurralde-mugaketa lurralde konkretuaren konektore-ardatz bakoitzaren ezaugarrien eta oztopoen edo gatazka-eremuen mende dagoenez, Lurralde Plan Partzialetan garatu beharko direla nahitaez. Zumarragan, Goierriko Lurralde Plan Partzialak ez ditu Azpiegitura Berdearen elementu definitzaileak aipatzen, 2019ko LAGen aurretik idatzi baitzen. Halaber, azpiegitura berdea holistikoa denez, LAGek baldintzatzaile gainjarritzat barneratzen dute lurralde-antolamenduan, eta erabileren erregulazioa ezartzen dute. Babestutako guneei dagokienez, LAGek erabilera desberdinen bateragarritasuna bere antolamendu-tresnetan ezarritakora bideratzen dute. Bestalde, korridore ekologikoei eta funtzio anitzeko gainerako guneei dagokienez, berriz, erabilerak azpiegitura berdearen helburuen mende daude. Hala, korridoreen kasuan, espazio babestuen arteko konektibitate ekologikoaren alde egingo dute batez ere.

Azken batean, LAGek ezartzen dute lurralde-plangintzak —zehazki, Nekazaritza eta Basozaintzako LPSk, Ibai eta Erreken LPSk, Itsasertzeko LPSk, Hezeguneen LPSk eta LPPk— eta hirigintza-plangintzak garatu eta zehaztu behar dutela ingurune fisikokoaren erabilera-kategoriazioa eta -erregulazioa, bere eskumenen eta eskalen arabera. Hala, natura-ikuspegi sistemikoa jasotzen da lurralde-plangintzaren bidez, eta, hala, natura intereseko eremuen planifikazioan, irismenean eta lurralde-kudeaketan eta haien arteko erlazioan nabarmentzen da, ekosistemek ematen dituzten zerbitzuak balioesteko.

EAEko azpiegitura berdea honako elementu hauek osatzen dute:

1. **Euren ingurune-balioengatik babestutako gunek** eta euren babes-figurak dituzte.
2. **Korridore ekologikoak:** Eremu horiek eta inguruko lurraldeetako espazioak lotzen dituztenak, betiere korridoreak EAEn badaude.
3. **Funtzio anitzeko natura intereseko beste espazio batzuk**, EAEn ingurumen-balio aipagarriak izan arren, **ez dute onartutako babes-figurarik**.
4. **RAMSAR eta Hezeguneen LPSk inbentariatutako ur-masa guztiak**.
5. **Lurralde- eta hirigintza-plangintzek sarea zabalduko dute, eta, horretarako, espazio garrantzitsuak jasoko dituzte euren eskaletan.** Nolanahi ere, kontuan hartu beharko dira EAEn azpiegitura berdean ez dauden beste espazio babestu batzuk (esaterako, GIL, Plan Hidrologikoetako Gune Babestuen Erregistroa, etab.).

D.2 GIPUZKOAKO AZPIEGITURA BERDEAREN SAREA

Informazio-memorian zehaztu den bezala, Gipuzkoako Foru Aldundiak azterketa egin zuen 2019an, Gipuzkoako Azpiegitura Berdearen Sarearen oinarriak ezartzeko asmoz. Sare horrek, alde batetik, LAGetan definitutako Azpiegitura Berdearen Euskal Sareari kapilaritatea emango dio, eta lurraldeko ingurumen-unitate edo paisaia-mota gehienak (itsasertza, ibaia, landa, mendia, hiria) bilduko ditu. Bestetik, horren barnean jarraipen ezak, oztopo ekologikoak

D.3. AZPIEGITURA BERDEA ZUMARRAGAN

Zumarragako Azpiegitura Berdea osatzen duten elementuak identifikatzeko hurbilketa ez da soilik udal-mailako eredu sistemikoa adieraztean oinarritzen, baizik eta haien gaitasun funtzionala lurralde-dimentsioaren testuinguruan jartzean datza, lehendik dauden aktiboen arabera.

Lurreko habitaten konektibitate naturala sustatzen duten elementuek osatzen dute azpiegitura berde hori, eta lurralde-proiektzioa duen oinarritzko udal-egituretako bat da. Ingurumen-balio kualifikatua eta biodibertsitate handia duten sistema eta elementu garrantzitsuenek (baso autoktonoak eta baso-materia, paisaia adierazgarriak eta hezeguneak), baso handiek eta baso-komunitateek eta korridore ekologikoen funtzioa betetzen duten elementuek osatzen dute azpiegitura berdea, hala nola: ibilguetako ibaiertzeko landaredia, landa-bideak, nekazaritza-eremuetako konektibitate-elementuak (heskaiak, zuhaixkak, baso uharteak). Espazio libre eta berdegune publiko garrantzitsuenak ere sartzen dira, baita hiri-lurzoruan edo lurzoru urbanizagarrian daudenak ere, sistema honetako gainerako elementuekin lotzeko aukera ematen dutenak.



Hirigintza-antolamenduari dagokionez, funtzio hauek ditu:

- a. Ekosistemak kontserbatzea eta haien ekologia-funtzioak eta ekosistema-zerbitzuak indartzea.
- b. Natura ondareko eta espazio publikoko sarearen sistema eta elementu nagusiak mantentzea.
- c. Biodibertsitatea, ekosistemak eta paisaiaren kalitatea hobetzeko beharrezkoa den ekologia- eta lurralde-konektibitatea bermatzea.
- d. Eremu irekien lurralde-jarraipena zein bisuala eta paisaia-kalitatea bultzatzea.
- e. Natura-balioak edo -arriskuak zein eragindako arriskuak dituzten lurzoru garrantzitsuetan hiri-ezarpeneko prozesuak saihestea.
- f. Lurraldearen ingurumen, paisaia eta kultura aldetik balio handiena duten espazioak egituratzea, baita espazio publikoak eta hiri-irudia zein -nortasuna osatzen duten mugarriak ere, bizi-kalitatea hobetzeko eta lurraldearen kultura ezagutzeko eta gozatzeko ibilbideen bidez.
- g. Neurriak ezartzea klima-aldaketa arintzeko eta horretara egokitzeko, hiriguneak berriz naturalizatuta, landaredia eta ur-masak erabilia, bero-uhartearen ondorioak murrizteko, korridoreek edozein lurzoru-motarekin jarraipena eta iragazkortasuna izan dezaten.




Goierriko Eremu Funtzionalaren LPPk ez du eremu garrantzitsurik ezartzen Zumarragako lurralde-eremuan, eta ez du jasotzen kanpo-konexioko estrategiarik ere. Hala ere, aurretik aipatu bezala, Gipuzkoako Azpiegitura Berdea planifikatzeko Diagnostikoaren dokumentuak, Zumarragan funtzionaltasun ekologikorako intereseko gunea (FEIG) mugatzeko proposamena egiten du, zehazki GAB-DGGOUK-01, Beasain eta Bergara artean, Antzuola eta Urola ibaiak eta Matxinbeta erreka lotzen dituena.

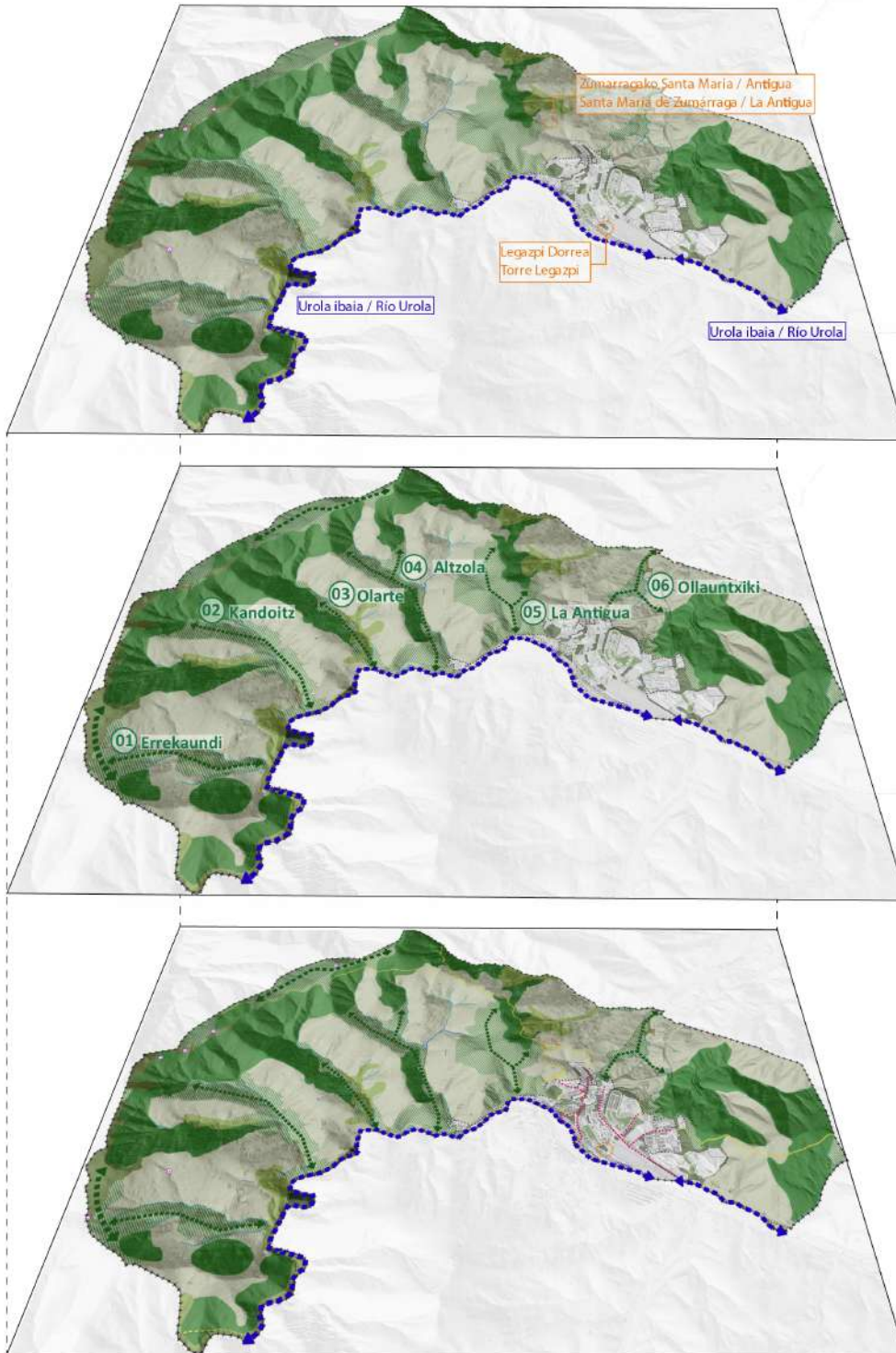
A. GUNE EREMUAK / ÁREAS NÚCLEO

I.- Interes geologikoko lekuak / Lugares de Interés Geológico

-  Interes geo-arkeologikoko guneak / Puntos de interés geo-arqueológico
-  LIG40: Harrobiko gabroak / LIG40: Gabros de cantera

II.- Ekosistemak hobetzeko arloa/ Área de mejora de ecosistemas

-  Lehentasunezko KBE / HIC prioritarios
-  Ekosistemak hobetzea / Mejora de ecosistemas
-  Kontserbaziorako baso-masa / Masa Forestal de Conservación



Zumarragako Azpiegitura Berdearen eskema.

2019ko LAGetatik eta Gipuzkoako azpiegitura berdea planifikatzeko Diagnostikotik eratorritako udalerriko natura- eta ingurumen-balioko espazioak zein Azpiegitura Berdea definitzeko estrategiak oinarri hartuta, Zumarragako Azpiegitura Berdearen proposamena egin da.

Zumarragako HAPOn Aurrerakineko Azpiegitura Berdean sistema eta elementu hauek jasotzen dira, arautu eta garatu beharreko eremutzat:

a) **Gune nagusiak:** ingurumen-balio handiko espazioak hartzen dituzte, babes-figuraren bat dutenak, biodibertsitatea mantentzeko lehentasuna emanda. Zumarragan, Planaren Aurrerakinak babestutako lurzoru urbanizaezinari atxikitzen zaizkio:

1. Geologia Intereseko Lekuak:

- Geo-arkeologia Intereseko guneak
- GIL 40: harrobiko gabroak

2. Ekosistemak hobetzeko eremua:

- Ekosistemak hobetzea
- Kontserbaziorako baso-masa
- Lehentasunezko BIHak

Elementu horiek lurralde-elementu nagusia dira, eta, desberdintasun topografikoak eta kontrako posizioak direla-eta (mendebaldeko muturrean Urola ibaia mugatzen duenez, denak daude ekialdean), polarizazioa osatzen dute, eta azpiegitura berdeko elementu honen bidez lotu behar dira: konektore ekologikoak.

b) **Konektore ekologikoak:** udalerriko guneen arteko lotura-elementu ezartzen dira. Lotura horiek korridore ekologikoen eta sARBIDE zibikoko bideen identifikazioan oinarritzen dira, eta honako elementuek osatzen dituzte:

1. Korridore naturalak

- Ibaiak, errekek eta dagozkien trantsizio-eremuak
- Lakuak, aintzirak eta urtegiak
- Eremu uholdegarriak (T-500)
- Indargetze-eremua (Goierriko LPP)

2. Bide zibikoa

- Bizikleta-ibilbidea
- Oinezkoentzako ibilbidea
- Bide publikoen sarea (nagusia eta bigarren mailakoa)

Aurretik aipatutako elementuen azterketatik abiatuta, Zumarragan konektore ekologiko hauek identifikatu dira:

01. Errekaundi Korridore berdea
02. Kandoitz Korridore berdea
03. Altzola Korridore berdea
04. Olarte Korridore berdea
05. La Antigua Korridore berdea
06. Ollauntxiki Korridore berdea

Horien artean, Altolako eta Olarteko konektoreak nabarmentzen dira. Horiek lurralde-korridore nagusi dira, Gipuzkoako Foru Aldundiak egindako Azpiegitura Berdearen Proposamenetik sortzen baitira.

Lotura horiei Urola ibaiak berak udalerrian sortzen duena gehitu behar zaie. Aipagarria da Zumarraga eta Urretxu arteko korridore mugakide izateaz gain, aurreko guztiak hartzen dituen elementua dela. Korridore horri lotutako eremua uholdegarria da (T-500).

Azpiegitura berde hori hiri-erabilerekin lotutako elementuekin osatzen da:

- Espazio libreen sistema orokorreko sarea eta espazio libre egituratzaileen tokiko sistemak hartzen ditu.
- Hiriko konektore berdeak, konektibitate ekologikoaren funtziodun eta motorrik gabeko mugikortasuna sustatzen duten bide-sareek osatzen dute, besteak beste: lorategiek, bide-arboladiak eta oinezkoentzako zein bizikletentzako lehentasunezko erabilera kaleek. Hiriko konektore berdeetan azpiegitura berdeari jarraipena ematen dioten ekipamendu publikoak sartzen dira.

Eremu eta elementu horiek, azpiegitura berdea osatzen dutenak, egiturazko antolamendukoak dira. Hala ere, hiri-lurzoruko eta lurzoru urbanizagarriko azpiegitura berdeko sistemen mugapena, garapen-plangintzako eremuetan, antolamendu xehatuaren tresnak zehaztuko du behin betiko, betiere, gainerako sistemekiko lotura ziurtatuta.

E. LURZORU URBANIZAGARRIA

Aurrerakin honetan lurzoru urbanizagarria da aldatu gabeko eta Plan Orokorreko hirigintza-prozesuan jasotzeko hasierako gaitasuna duen lurzorua, lortu nahi den hiri/lurralde-ereduaren arabera eta indarreko arau xedapenetara egokituta. Planaren formulazioaren hurrengo faseetan, lurzoru urbanizagarriaren sailkapena ezar dezake kategorietako batzuetan, sektorizatua edo sektorizatu gabea, baldin eta honakoa ematen bada:

- Ingurumen Ebaluazio Estrategikoak egiaztatzea hasierako gaitasuna duela hirigintza-eraldaketarako.
- Planak proposatutako egitura orokorra barneratzeko eta indartzeko gaitasuna berrestea. Bereziki, proposatutako sistema orokorren egitura orokorrarekin ahalik eta koherentziarik handiena lortuta.
- Hirigintza-garapen berriak hiri finkatua barneratzea, eraikuntza-jarraiaren ertzak osatuta, eremu mugakideekin ahalik eta artikulaziorik handiena lortzeko, eta, hartara, oraingo honetan modu positiboan, okupazio berriaren ondorioak bere onera itzultzeko. Horrela, hiri finkatuaren inguruan edo ondoko lurretan hazkunde-lurzoruko hirigintza-garapenak jartzea ezarritako gidalerroa jarraituko da, lurzoru horiek sakabanatzea saihestuta.
- Egungo eta aurreikusitako azpiegitura-sareen funtzionaltasuna eta inbertsioaren optimizazioa, honako hiri-zerbitzuak emateko: bideak, garraioa, ur-hornidura eta -hustuketa, energia elektrikoaren hornidura eta mota guztietako komunikazioak.

- Goierriko Eremu Funtzionaleko Lurralde Plan Partzialean aurreikusitako lurralde-antolamenduko estrategiarekiko koherentzia, betiere 2019ko LAGekin kontraesanean ez badago. Horrenbestez:
 - Lurzoru-kontsumoa optimizatzea, egungo guneei lotuta ez dauden garapen-eremu berriak sortzea saihestuta.
 - Lurzoru berrien beharrianak asetzea, ingurunean ahalik eta eragin txikiena izanda.
 - Lurzoru urbanizagarri berriaren proposamenak subsidiarioak dira, lehentasuna baitute plangintzaren ahalmen hutsa optimizatzeko aukerek.
- Lurzoru urbanizatuaren kontsumo- eta hazkunde-logika ezartzea, 2019ko LAGen irizpideen arabera.

Nolanahi ere, mugaketa horrek adierazten du, azken batean, gehienezko hedapen-hazkunderako proposatzen den ereduaren aurrerakina, ez soilik alderdi fisikoan eta formalean, baizik eta hazteko aukerei ematen zaien eduki estrategikoan ere.

Hasierako onespren-faserako agiri osoan honako hauek bereiziko dira:

- a) Lurzoru urbanizagarri sektorizatua; plan orokorrak dagokion plan partziala egiteko mugatutako sektoreen lurzorua.
- b) Lurzoru urbanizagarri sektorizatu gabea: lurzoru urbanizagarri sailkatuta egon arren, plan orokorrean sektore baten ere jaso gabekoak dira. Horiek etorkizuneko urbanizazio berrien jarduketetarako gorde dira, proposatutako eredu berrian kokaleku egokiko lurzoruetan, nahiz eta Plan Orokorra egiteko unean benetan eraldatuak behar ez izan.

HAPOn Aurrerakinak (HDEn aukeratutako alternatibaren arabera) lurzoru urbanizagarritzat jotzen du 26,919 ha inguruko azalera, hau da, udalaren % 0,15; guztira, 4,13 ha sistema orokorretarako dira.

Zumarragako Plan Orokor berriko lurzoru urbanizagarriaren proposamena funtsezko bi printzipiotan oinarrituta dago: batetik, hirigune nagusiaren jarraia den hazkunde-eredua eratzea, eta, bestetik, egungo eredia berrikustea, oraindik garatu ez diren edo gauzatze-prozesua amaitu ez duten hazkunde-eremuak baititu. Alde horretatik, dagoeneko mugatuta dauden lurzoru urbanizagarriko eremuak berrikusi dira, eta hazkunde-eredua planteatu da, lurzoru urbanizaezineko eremu berriak ez sailkatzea proposatuko duena, baizik eta egungo lurzoruen proposamena berriz aztertzen duena, bi gidalerrotatik abiatuta:

1. Landa-lurzoru sailkatzea garapen berrietarako beharrezkoak ez diren eremuak, hirigune nagusitik urrun eta ingurumenean eragin handia dutenak, Urola ibaiaren edo beste ibai-ibilgu batzuen mugakide direlako, hala nola: Etxeberri Berri eta Oiangurren sektoreak.
2. Eizaga Berri 2n aurreikusitako bizitegi-garapenak berrantolatzea eta birdentsifikatzea, proposatutako eredia hobetzeko eta egungo antolamendua bideragarriago egiteko.
3. Udalerriko jarduera ekonomikoak indartzea, Acería 2 sektorea mantenduta, eta egungo industrialdearekin artikulatutako proposamena osatuta, eremuko ingurumen-balioak zainduko dituen, hala nola: Urola ibaia eta gaur egun Industrialdea inguratzen duten baso-masak.

Lurzoru urbanizagarria / Suelo urbanizable



Sektoreak mugatzea /
Delimitación de sectores

SUS-01 / Eizaga berri 2

SUS-02 / Aceria 2

Zehaztapen grafikoak / Determinaciones gráficas

●●●● Hiri-lurzorua / Suelo urbano

⊕ Udalerria / Término Municipal



Lurzoru urbanizagarriko eremuak.

Lurzoru urbanizagarriko eremu hauek proposatu dira:

LUS 01 Eizaga Berri 2

LUS 02 Acerías 2

Proposatutako lurzoru urbanizagarriko sektoreen azalera, guztira, 269.192 m² da. Horietatik 45.923 m² (% 17, 06) bizitegirako dira, 181.941 m² (% 67,59) industriarako eta 41.328 m² (% 15,35) sistema orokorretarako; azken horietatik 20.541 m² espazio librerako dira. Proposatzen den bizitegi-eskaintza 339 etxebizitzakoa da, eta horietatik 304 babes araubideren baten menpekoak dira.

Ondoren, aurrerakin-dokumentu honetan lurzoru urbanizagarri jasotako eremu bakoitzaren deskribapena egin da. Ondorio horietarako, berriro adierazi behar da antolamendu-eremuen identifikazioa ezin dela, eta ez dela parekatu behar lurzoru urbanizagarria eta horren sektorizatua zatitzeko hasierako onespren-agirian egin beharreko mugatze-lanarekin, ezta lurzoru urbanizagarri sektorizatugabeko eremuetan, ezta sistema orokorren eremuan ere, halakorik bada. **Izan ere, beharrezko mugaketa Ingurumen-azterketa Estrategikoarekin bat egingo da, Irismen Dokumentua igorri ondoren.**

LUS 01 / Eizaga berri 2

KOKAPENA ETA KOKALEKUA



Jarduketa-eremuaren kokapena



Proposatutako antolamendua.

Eizaga Berri 2-ren jarduketa bat dator indarreko Arau Subsidiarioetako Z1.4 bizitegi-erabilera orokorreko lurzoru urbanizagarriaren sektorearekin. Eremu hau garatzen hasi da, eta honakoak behin betiko onetsita ditu: antolamendu xehatuko aldaketa, berpartzelazio-proiektua eta urbanizatzeko jarduketa-programa. Gaur egun neurri handi batean urbanizatuta dago, eta eraikuntza-jarduerari ekin dio. Hala ere, urbanizazioa burutzeko zailtasunak ditu, eremuaren topografiaren eta proposatutako antolamendu-ereduaren ondorioz, eta Plan Orokor Berria idatzi zenetik, eremuko hirigintza-zehaztapenak eta antolamendu xehatua berrikustea planteatzen da, hiriaren bizitegi-garapen honen eta proposatutako antolamendu-ereduaren bideragarritasuna hobetzeko.

ANTOLAMENDU-IRIZPIDEAK ETA -HELBURUAK

Hona hemen jarduketa honen helburuak:

1. Egungo bide-sistema bi mailatan antolatzen da, goikoa eta behekoa, bi hegala osorik zeharkatuta. Horrela, urbanizazioa lurzorura hobeto egokitzea lortzen da, irisgarritasunari buruzko arau-baldintzak beteta. Proposamena erdiko parke handiaren inguruan egin da, Eizaga auzotik, izen bereko errekaen goiko aldera. Horretarako, proposatzen den bidea (Eizagaberri kalea) ipar hegala atxikita igoko da, eta gero ekialdera, han Antigua Hiribidearekin bat egin ondoren, bere baitara goiko kotara itzultzeko, azkenik hilerriaren azpiko bidearekin lotzeko.

2. Funtsean, bi bide nagusi horietan bermatuko dira bi eraikuntza-lerroak. Funtsean, beheko ardatzean 15 m x 15 m-ko bloke-eskema eta blokeen artean 15 m-ko espazioak izango dituzte; goiko ardatzean, aldiz, 15 m x 22 m-ko beste bloke batzuk, 15 m-ko espazioekin tartean, hiruzuloka jarrita, interferentziak gutxitzeko.
3. Bizitegi-erabilera orokorra, etxebizitza kolektiboaren eskaintza garatuko dena; eta horren % 75 babes publikoko araubideren baten mende egongo da. Etxebizitzek BS+5,5 eta BS+5 tipologiak izango dituzte, solairu guztiak bizitegi-erabilerakoak. Egungo eraikinen ezaugarriak eta parametroak mantentzen dira.
4. Dentsitate txikiko etxebizitzak kenduko dira, eta goiko bideko etxebizitza-ardatza birdentsifikatuko da. Horretarako, ardatz horretan 22 m x 15 m-ko tipologia errepikatzea erabaki da.
5. Eremuaren iparraldeko hezkuntza-ekipamenduko partzela berrituko da, UGLE handitzea errazteko.
6. Etxebizitzen eta hilerriaren artean espazio librea dago. Bertan, ekipamendu pribatuko erabileradun eraikin txikia eta hiri-konektore berria (igogailua) jarriko dira, hilerriaren eta UGLEren arteko irisgarritasuna hobetzeko. Hiri-konektore hori Beloki Kalean proposatutakoarekin lotzen da, eta ibilbide irisgarria sortzen du, hiriko eremu honetarako, San Gregorioko behe kotatik UGLEren kotaraino.
7. Lehen hezkuntza-ekipamendurako zen espazioan beste espazio libre bat jarriko da, Eizaga errekarari lotua, eta aparkaleku txikia ere izango du.

HIRIGINTZA-ZEHAZTAPENAK

HIRIGINTZA-PARAMETROAK			
IDENTIFIKAZIOA	LUS 01 EIZAGA -BERRI 2		
EREMUAREN AZALERA (m ²)	45.922,50	ETXEB. KOP. ORIENTAGARRIA	399
DENTSITATEA (etxeb/ha)	86,9	BABESTUTAKO ETXEBIZITZAK	304
ERABILERA OROKORRA	BIZITEGIA	BIZITEGI-ERAIKIGARRITASUNA GUZTIRA (m ²)	35.858,00
BARNEKO SISTEMA OROKORRAK (m ²)	0,00	BIZITEGI-ERAIKIGARRITASUNA BE (m ²)	25.560,00
ERAIKIGARRITASUN OROKORRA (m ² /m ²)	0,818	HIRUGARREN SEKTOREKO ERAIKIGARRITASUN (m ²)	1.719,00

KOKAPENA ETA KOKALEKUA



Jarduketa-eremuaren kokapena.



Proposatutako antolamendua.

Acería 2 enpresaren jarduketa bat dator indarreko Arau Subsidiarioetako Z1.2 industria-erabilera orokorreko lurzoru urbanizagarriaren sektorearekin. Eremu hori ez da garatu, hala ere, berrikusten den plangintzak, sektore hori egungo altzairutegiko lurzoruen gain mugatzen du; beraz, baditu lehendik dauden instalazio batzuk.

Plan Orokor Berria idatzi zenetik, eremuko jarduera ekonomikoak hartzeko bokazioa aitortzen da, Industrialdeko eta Acería 1. eremuko industria-lurzoruekin jarraian. Sektorea mantentzea proposatzen da, baina eremuko hirigintza-zehaztapenak eta antolamendu xehatua berrikustea planteatzen da honakoetarako: ondoko industria-sarearekin proposatutako garapena artikulatzeko; eremuaren ingurumen-kalitatea hobetzeko; egungo zuhaitziak babesteko eta Urola ibaiaren ingurua leheneratzeko; eta hiri-mailan azpiegitura berdea osatuko duten konektore berde berriak eratzeko.

ANTOLAMENDU-IRIZPIDEAK ETA -HELBURUAK

Hona hemen jarduketa honen helburuak:

1. Eremuaren irisgarritasuna hobetzea eta proposatutako garapena Industrialdeko industria-lurzoruekin artikulatzea. Ildo horretatik, GI-2632 errepideko sarbidea hobetzea eta Industrialdetik sektore berrirako sarbidea formalizatzea proposatzen da, azpiestazioaren atzetik artikulazio-bide berria sortuta.
2. Barne artikulaziorako bide-sarea garatzea, egungo bideak eta eremuaren topografiara ahalik eta gehien egokitzea aprobetxatuta.
3. Goiko kotetako zuhaitzia hiriko espazio libreen sistema orokor integratzea eta egungo sistema orokorrak ezagutzea: azpiestazio elektrikoa eta A-636 autobideko lurpeko pasabidea.

4. Sektorearen ingurumen-kalitatea hobetzea, Urola ibaiaren ingurunea eremu horretako espazio libreen sisteman barneratuta, eta konektore ekologikoaren funtzioa indartzea, gaur egungo hiriarekin bat egin arte. Konektore berde berriak eratzea, hirigunearen eta landa-eremuaren arteko harremanak egituratzeko eta sektorearen berezitasun topografikoa ezagutzeko.
5. Zuzkidura publikoak kokatzea, egungo instalazioak aprobetxatuta, industria-jarduera horren garapen historikoari lotutako etnologia-ondarea balioesteko.
6. Sektorearen antolamendu xehatuan sartzea hondakinak baloratzeko plantako eta araztegiko instalazioak, horiek mantentzea proposatzen da. Abiapuntuko aurrekari horiekin, industria-sarea proposatzen da, plataformen bidez eremuaren topografiara egokituta eta artikulazioko bide nagusiaren aurrean. Beheko kotetan dentsitate txikiagoko eta lurzoru gutxiago okupatzen duten industria-tipologia proposatzen da, eta barne-plataformetarako dentsitate ertainekoak, hirugarren sektoreko eskaintza osagarria garatzea ahalbidetuko duena. Goiko kotetan hondakinak baloratzeko planta mantendu beharko da eta errepedeei buruzko legeria sektoriala aplikatzearen ondoriozko afektazioak bete.

HIRIGINTZA-ZEHAZTAPENAK

HIRIGINTZA-PARAMETROAK			
IDENTIFIKAZIOA	LUS 02 ACERÍA 2		
EREMUAREN AZALERA (m ²)	45.922,50	ERAIKIGARRITASUN OROKORRA (m ² s/m ² l)	0.19
ERABILERA OROKORRA	INDUSTRIA	INDUSTRIA-ERAIKIGARRITASUNA (m ²)	33.577,60
BARNEKO SISTEMA OROKORRAK (m ²)	41.328	GUTXIENKO HIRUGARREN SEKTOREKO ERAIKIGARRITASUNA (m ²)	8.394,40

ANTOLAMENDU ORIENTAGARRIA



Antolamendu orientagarria. Hiri-ereduaren plana.

F. HIRI LURZORUA

• HIRI-LURZORU FINKATUA

Hiri-lurzoru finkatua antolatzeke, HAPOn Aurrerakinak, bere antolamendu-helburuekin eta -irizpideekin bat eginda, hiri-sare bereizgarria eta bereizia duten lurzoru-eremuak bereiziko ditu. Horiek desberdinduko ditu erabilera orokor jakin bat edo erabilera xehatu nagusia dutelako, eta hiri-antolamenduaren beste eremu osagarri batzuekiko identifikatzeko moduko eraikuntza-tipologia homogeenak dituztelako. Horiek Hirigintza Antolamenduko Guneak dira, eta, printzipioz, Arau Subsidiarioetan ezarritako antolamendu- eta mantentze-eremuak onartzen dituzte. Honako hauek dira:

1. Kalebarren.	21. Joaquín Castañeda	41. Argixao
2. Eizaga.	22. Ibaiondo	42. Bidaurreta.
3. Piedad Kalea	23. Legazpi Kalea.	43. Lorategi Hiria.
4. Elgarresta	24. Zelai Arizti.	44. Beloki Hiribidea.
5. Carretera La Antigua	25. Euskadi Enparantza	45. Bidaurreta Lorategi Hiria.
6. Bidaurreta Gain	26. Soraluze.	
7. Kalebarren 15	27. Plaza Zaharra.	
8. Zelai Arizti Parkea	28. Bidezahar-Oquendo	
9. Acería 1.	29. Elizkale.	
10. Industrialdea.	30. Etxeberri.	
11. Jauregi	31. Kalebarren 11-13.	
12. U.G.L..E.	32. Legazpi Etxe Aldea.	
13. La Salle Legazpi Ikastetxea.	33. Legazpi Auzoa.	
14. Faustino Orbegozo Fundazioa.	34. Urdaneta.	
15. Kanposantua.	35. Paseo Esteban Orbegozo	
16. Mercedarias.	36. Busca Sagastizabal Ingurunea	
17. Argixao Kirolekua	37. San Isidro.	
18. Urtubi.	38. Travesía.	
19. Urtubi Parkea.	39. Antonino Oraa-Leturia.	
20. Geltoki aldea.	40. Mendizabal.	

Zumarragako HAPOn Aurrerakinean hiri-lurzoru finkatuan egin beharreko jarduketan proposamenak helburu hauek ditu:

1º Zumarragako hiri-lurzoruko espazio publiko enblematikoak berrantolatzea, mugikortasun jasangarria sustatzeko; besteak beste, Euskal Herria Hiribidea, Urolako Ibai Pasealekua eta Orbegozo, Ciudad Jardín eta Jauregi eremuek osatzen duten superetxe-irla. Jarduketa horiek eskala txikiagoko urbanizazio hobekuntzekin osatzen dira.

2º Gizarte-kohesioa eta hiri-paisaia hobetzea, hiriko zuzkidurak garatzeko eremuak mugatuta, erreferentziako eremuko edo auzoko ekipamendu komunitarioaren maila handitzeko, aparkaleku berriak egiteko mugikortasun jasangarriagoa sustatzeko edo oinezkoen konektibitatea eta irisgarritasun unibertsala hobetzeko.

Zumarragako hiri-lurzoruaren azalera, gutzira, 105,6997 Ha-koa da. Horietatik 8,7013 ha hiri-lurzoru finkatuaren jarduketei dagozkie.

Hirigintza-antolamenduaren egikaritzea ondorengo jarduketa modalitateetara egokituko da, hirigintza-legerian ezarritakoarekin bat eginda:

- ERAIKUNTZA JARDUKETA ISOLATUA

Hiri-lurzoru finkatuko Hirigintza Antolamenduko Gune (HAG) bakoitzaren baldintza partikularretara egokitutako eraikinen zuzeneko eta aparteko egikaritze-mota, hirigintza-betebeharrak edo kargak bete behar ez dutenak edota dagoeneko bete dutenak. Hori gauzatzeko, beharrezkoa izan daiteke partzelen berregokitze puntualak egitea, antolamendu xehatuta egokitzeko, edo urbanizazioko obra-osagarri puntualak egitea, indarreko hirigintza-legerian eta -plangintzan ezarritako moduan eta irismenarekin.

Plan Orokor berriak jarduketa isolatu hauek proposatzen ditu:

JI-01 / Ospitalea handitzea
JI-02 / Ipar-Haizea
JI-03 / Secundino Esnaloa Parkea
JI-04 / Mendizabal

Identifikatutako jarduketa isolatu guztiak jabari publikoko espazioen gainean proposatuta daude, eta hiriko zuzkidurak hobetzeko dira. Eraikuntzako jarduketa isolatuen azalera 10.360 m² da guztira. Horietatik 8.779 m² ekipamendu, aparkaleku eta hiri-konektore berriak eraikitze erabiliko dira eta 1.099 m² espazio libre berriak urbanizatzeko.

- ZUZKIDURA PUBLIKOAK GAUZATZEKO JARDUKETA

Lurzorua eskuratzeko eta, ondorioz, espazio publikoak urbanizatzeko jarduketak dira, bide berriak irekitzera edo egungoak zabaltzera bideratutakoak, hiri-bilbearen konektibitatea eta iragazkortasuna hobetzeko, baita espazio libreetarako edota ekipamenduetarako lurzoru berriak lortzeko ere. Hiri-lurzoru finkatuan jarduketa isolatu horietarako lurzoruak nahitaezko desjabetzearen bidez eskuratuko dira. Aprobetxamendu-erreserbaren, erosketaren edo jabeekiko trukearen bidez ere lortu ahal dira, eta hirigintza-hitzarmenaren arabera doan lagako dira. Desjabetze ondorioetarako, zuzkiduretarako lurzoruak lortzeko jarduketa isolatu horiek guztiak onura publikokoak eta interes sozialekoak dira.

Zumarragako Plan Orokor berriak jarduketa-multzoa proposatzen du, hiriko zuzkidura-maila hobetzeko eta gizarte kohesioa zein mugikortasun jasangarria sustatzeko.

Hirirako zuzkidura berriak egiteko jarduketak honako hauek dira:

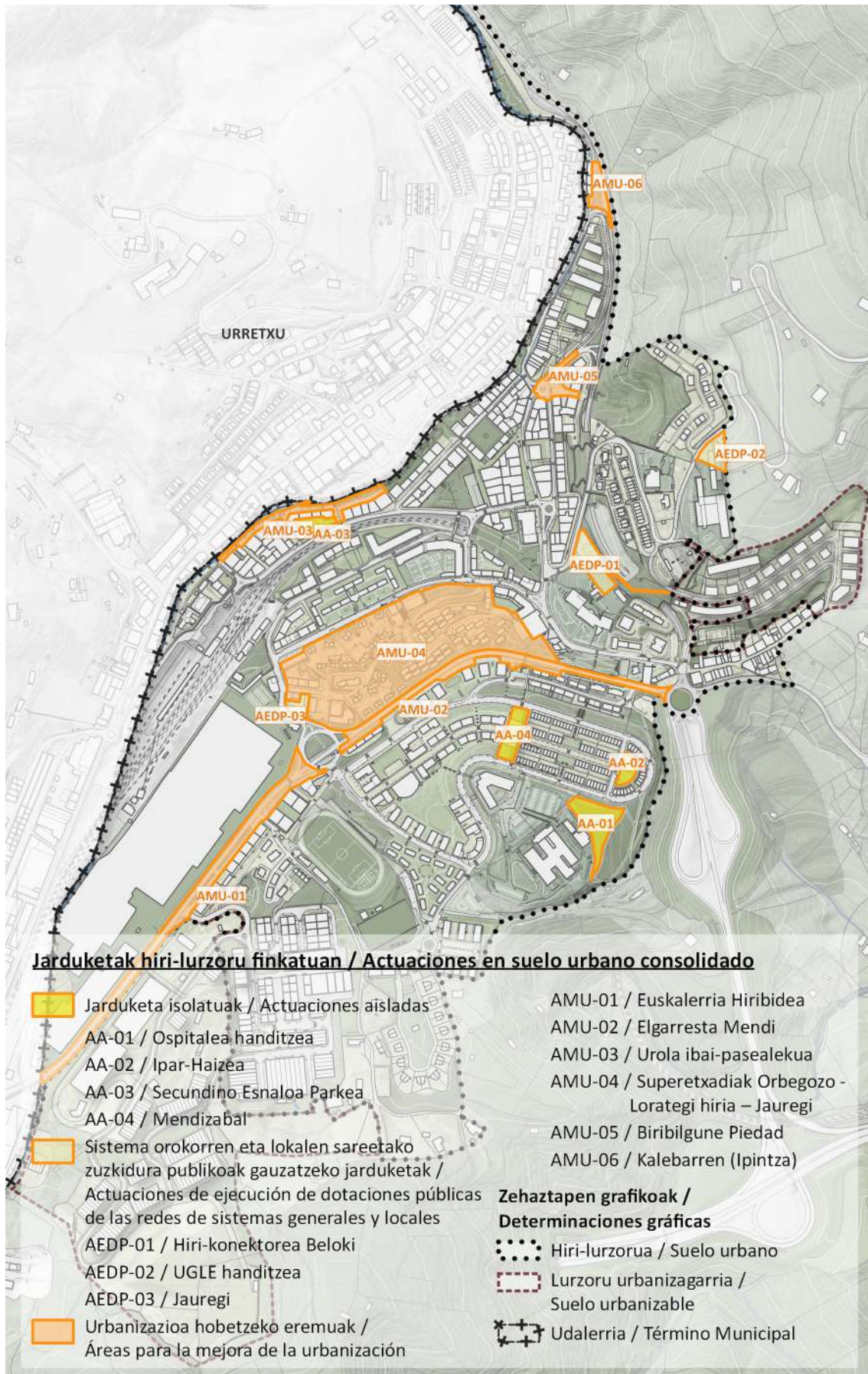
ZPGJ-01 / Hiri-konektorea Beloki
ZPGJ -02 / UGLE handitzea
ZPGJ -03 / Jauregi

Ekipamendu publikoak egiteko jarduketaren azalera, guztira, 6.728 m²-koa da. Horietatik 1.866 m² espazio libreetarako dira, eta 4.597 m² ekipamenduetarako zein hirirako aparkaleku berrietarako.

- HIRI-HOBEKUNTZAKO JARDUKETAK

Hiri finkatuaren eremuetan espazio publikoen sistema berriro urbanizatzeko eta birkalifikatzeko jarduketak dira, egungo urbanizazio-mailak hobetzeko eta azpiegitura- zein oinarrizko zerbitzu-sistemaren gabezia puntualak konpontzeko.

Plan Orokor berriak jarduketa-multzoa proposatzen du hirian hain bereziak diren espazio publikoak berrantolatzeke, hala nola: Urola ibaiaren ondoko pasabidea, Secundino Esnaloa



Hiri-lurzoru finkatuan porposatutako jarduketak.

kaleko pasabideen artean, Zumarragako sarbidea berriro urbanizatzea, Euskalerrria Hiribidea edo Orbegozo, Jauregi eta Lorategi Hiria auzoek osatutako eremuari “superetxe-uharte” kontzeptua aplikatzeko proposamena. Proposamen hori osatzeko, eskala txikiko bi esku-hartze egin dira Kalebarren – Ipintza inguruan, egungo bide-sistema eremuaren hirigintza-eraldaketarako proposamenen emaitzara egokitzeko.

Urbanizazioa hobetzeko jarduketak hauek dira:

HHJ-01 / Euskalerrria Hiribidea

HHJ-02 / Elgarresta Mendi

HHJ-03 / Urola ibai-pasealekua

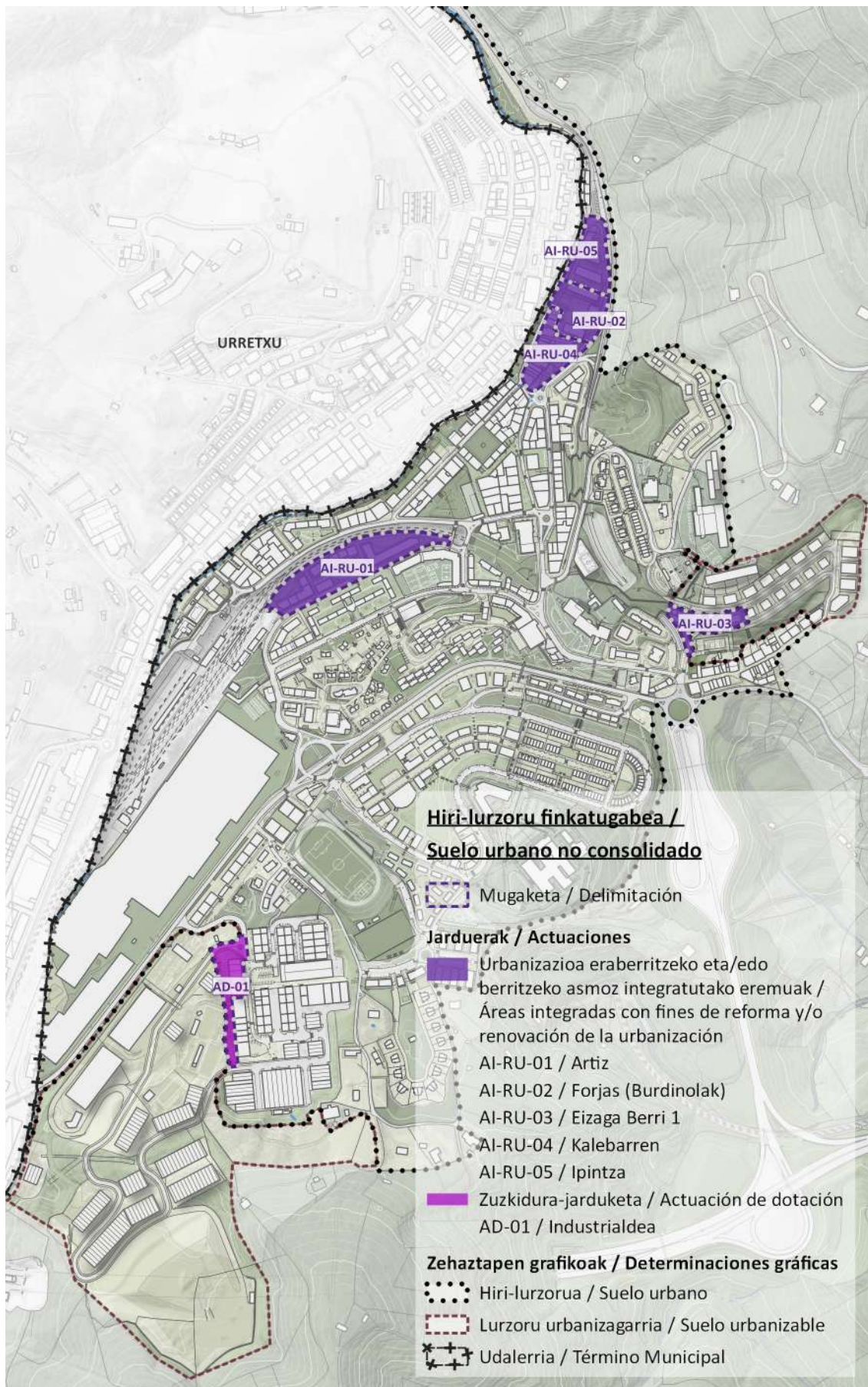
HHJ-04 / Superetxadiak Orbegozo - Lorategi hiria – Jauregi

HHJ-05 / Biribilgune Piedad

HHJ-06 / Kalebarren (Ipintza)

Egungo urbanizazioa hobetzeko jarduketa integratuen azalera, guztira, 69.925 m²-koa da.





Hiri-lurzoru finkatugabearen proposatutako jarduketak.

- HIRI-LURZORU FINKATUGABEA

EAELHLREN 11.3. ARTIKULUAN XEDATUTAKOA APLIKATUTA, HAPOREN AURRERAKINERAKO HIRI-LURZORU FINKATUGABEAREN KATEGORIA DUTE PLANAK HIRI-LURZORU MOTARI ATXIKITAKO LURZORUAK, HONAKO INGURUABAR HAUETAKOA EMATEN BADA:

- 1º Urbanizazio finkaturik ez izatea, eraldaketa-jarduketan kasu hauetakoren batean badago:
 - a. Eginda dagoen urbanizazioak hirigintza-antolamenduan agindutako beharrezko zuzkidura, zerbitzu eta azpiegiturak ez edukitzea, edo hornigai horiek gainean duten edo izan beharko duten eraikuntzari zerbitzu egokia emateko hirigintza-antolamenduan agindutako proportzio, neurri edo ezaugarriak ez edukitzea. Egungo urbanizazioa osatzeko eraldaketa-jarduketak dira, hori osatu gabe, eskasa edo desegokia delako.
 - b. Egungo urbanizazioan funtsezko berritzea egitea, eraldaketa-jarduketa integralaren bidez, hiri-eremuaren zaharkitzea lehenagoratzeko, eta antolamendu berria ezartzeko, zerbitzu, azpiegitura eta zuzkidura publikoak bermatuta, proposatutako erabilera eta intentsitate berrien proportzio egokiarekin. Hiri-berrikuntza jarduketak dira.
 - c. Egungo urbanizazioa, eraberritze-jarduketa integralaren bidez zehaztea, batez ere egungo eraikuntzari zerbitzu emateko zuzkidura-maila egokia ezartzera bideratuta, hiri-eremua hobetzeko eta suspertzeko. Hiri berritzeko jarduketak dira.
- 2º Hiri-lurzoruko eraikuntza-eremu, jarraien edo etenen, parte direnak eta Planak lehendik zegoena baino hirigintza-eraikigarritasun haztatu handiagoa esleitzen diena. Horiek LHBLTBren 7.1.b) artikuluan aurreikusitako zuzkidura-jarduketekin bat datoz, aprobetxamendua handitzeko proposamenei lotuta daude, urbanizazioa eraberritzeko edo berritzeko jarduketarik behar ez dutenak.

Zumarragako HAPOn Aurrerakinean hiri-lurzorua finkatugabea egin beharreko jarduketa-proposamenak helburu hauek ditu:

- 1º **Egikaritzen ari diren eremuak eta jarduketak onartzea.** Alde horretatik, jarduketa integratuz hartuko dira indarreko Arau Subsidiarioetan aurreikusitako egikaritze-unitateak, prozesu hori burutzeke daudenak. Artitzen, Forjasen eta Eizaga Berri 1en kasua da.
- 2º **Indarreko plangintza-jarduketak, garatugabeak edo burutugabeak, hiri hobetzeko aukera-eremutzat hartzea.** Egungo jarduketa-eremuei buruzko ikuspegi berria proposatzen da, birplanteatu beharrekoak, bai eremuaren zuzkidurak hobetzeko eta horien urbanizazioa burutzea errazteko, bai antolamendu-eredua hobetu nahi delako.
- 3º **Hiri-ertzak eta jarduera ekonomikoaren sektore berrirako trantsizio guneak osatzea,** zuzkidura-jarduketaren bidez, Acería 2rako sarbide berria ahalbidetuko duen partzela konponduko duena.

EAEHLren interpretazio sistematikotik hiri-lurzoru finkatugabe izan daitezkeen jarduketa-motak bereizten dira. Horren arabera, Aurrerakin honetan hauek bereiztu dira:

1. Urbanizazioa eraberritzeko edota berritzeko jarduketa integratuak.
2. Zuzkidura-jarduketak

Zumarragako hiri-lurzoruaren azalera, guztira, 105,6997 Ha-koa da. Horietatik 4,6079 ha hiri-lurzoru finkatugabearen jarduketei dagozkie.

F.1. URBANIZAZIOA ERABERRITZEKO EDOTA BERRITZEKO JARDUKETA-INTEGRATUAK

Jarduketa-mota honetan, egungo urbanizazioaren lurzoruak berritu eta hobetu behar dituzten eremuak onartzen dira, hirigintza-eraldaketako jarduketaren bidez egin behar direnak.

Proposatutako jarduketa integratuen artean, hauek bereizten dira:

F.1.1. INDARREKO PLANGINTZAK BERE GAIN HARTUTAKO JARDUKETAK, EGIKARITZEN ARI DIRENAK.

Kategoria honetan jasota daude, indarreko Arau Subsidiarioen hirigintza-eraldaketako eremuen edo jarduketa-unitateen hirigintza-eraldaketako jarduketak. Horien izapidetzea eta garapena hasita dute, baina oraindik gauzatze-prozesua amaitu gabe daukate, ondorioz, indarreko legeriak hiri-lurzoru finkatutzat hartzeko ezarritako baldintzak ez dituzte. Jarduketa horiek hiri-berrikuntzako jarduketa integratutzat hartuko dira, plangintza orokorrean eta haren antolamendu xehatuko tresnetan ezarritako hirigintza-parametroekin.

Hauek dira gauzatzen ari diren hirigintza-eraldaketa jarduketak:

- Jl-HB-01 / Artiz
- Jl-HB-02 / Forjas (Burdinolak)
- Jl-HB-03 / Eizaga Berri 1
- Jl-HB-04 / Kalebarren

Zumarragako Hiri Antolamenduko Plan Orokor berriak bere gain hartuko ditu bere garapen-tresnek eremu horietarako ezarritako zehaztapenak. **Gauzatzen ari diren jarduketa integratuen azalera, guztira, 39.325 m²-koa da, indarreko plangintzaren jarduketa-unitateak eta antolamendu-eremuak direnak. Horiek guztiak bizitegi-erabilera orokorrekoak dira, eta guztira 650 etxebizitza eskaintzen dituzte. Horietatik, 212 etxebizitza eginda daude edo egungoak dira, eta beste 438 etxebizitza oraindik egiteke; horietatik 126 babes ofizialekoak dira (horietatik 44 eginda daude dagoeneko).**

KOKAPENA



Jarduketa-eremuaren kokapena.



Proposatutako antolamendua.

ANTOLAMENDU-IRIZPIDEAK ETA -HELBURUAK

Indarreko AStako Z.2.1 Jarduketa-unitate zaharrak Zumarragako hiri-lurzoruaren erdiko eremua osorik berritzea planteatzen zuen, Iñigo de Loyola kalearen eta trenbide-sistema orokorraren artean.

Guztira 15.459 m² –ko azalerako eta bizitegi-erabilera orokorreko, hiriaren erdialdea osatzeko eragiketa estrategikoa zen, fatxada berria eratzeke, ganbila, Sekundino Esnaola kalearen ahurtasunari erantzuteke. Proposatutako antolamendua erdiko plazaren inguruan egituratzen da, Iñigo de Loyola kalera irteten dena eta egungo Telefonica eraikina barne hartzen duena, eta alboko bi plaza trenbide-sistema orokorrera irekitzen dira. Oinezkoentzako pasealekua proposatzen da trenbidearen ertz osoan.

Jarduketa honek Hiri Antolamenduko Plan Berezia du, 2009an behin betiko onetsia. Partzialki urbanizatuta eta eraikita dago, eta jarduketaren ekialdeko eremua bukatzeaz dago. Proposatu diren etxebizitza guztietatik 144 egin dira (babes ofizialeko etxebizitzak barne), eta 75 etxebizitza daude egiteke.

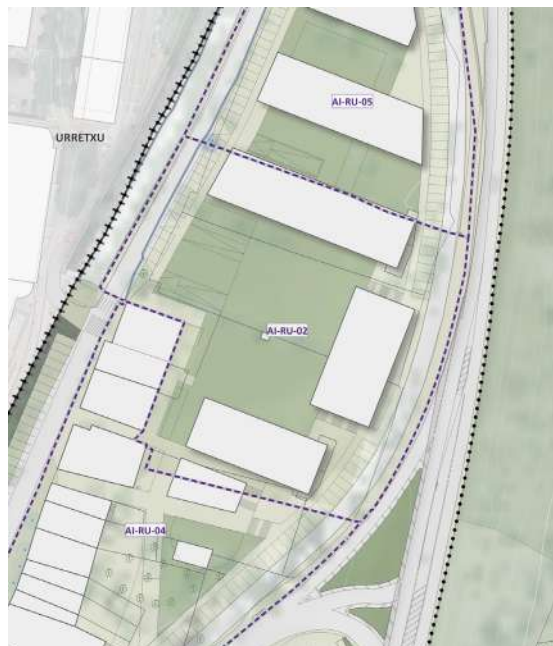
HIRIGINTZA-ZEHAZTAPENAK

HIRIGINTZA-PARAMETROAK			
IDENTIFIKAZIOA	JI-HB-01 ARTIZ		
EREMUAREN AZALERA (m ²)	15.459	ETXEB. KOP. ORIENTAGARRIA	219
DENTSITATEA (etxeb/ha)	141	BABESTUTAKO ETXEBIZITZAK	42
ERABILERA OROKORRA	BIZITEGIA	BIZITEGI-ERAIKIGARRITASUNA GUZTIRA (m ²)	21.770
BARNEKO SISTEMA OROKORRAK (m ²)	3.342	BIZITEGI-ERAIKIGARRITASUNA BE (m ²)	3.150
ERAIKIGARRITASUN OROKORRA (m ² s/m ² l)	1,44	HIRUGARREN SEKTOREKO ERAIKIGARRITASUN (m ²)	500

KOKAPENA



Jarduketa-eremuaren kokapena.



Proposatutako antolamendua.

ANTOLAMENDU-IRIZPIDEAK ETA -HELBURUAK

Indarreko ASetako Z.2.3 jarduketa-unitate zaharra, Kalebarrengo errebaletako azken zatia berritzea planteatzen zuen, hiriaren iparraldean. Eremu horrek 8.000 m² ditu guztira, eta bat dator, besteak beste, Zumarragako Forja Industriaren kokapenarekin.

Jarduketa-eremuak honako muga hauek ditu: ekialdean, Gipuzkoako Foru Aldundiaren GI-631 errepidea; mendebaldean, Urola ibaia, ondoko Urretxu ibaitik bereizten duena; iparraldean, Ipintza-eremuko lurra; eta hegoaldean, Kalebarrengo errebaletako. Ekialdeko eta mendebaldeko mugen artean desnibela du, hala, Urola ibaia beheko sestran dago eta ekialdeko ertza 9 m gorago, gutxi gorabehera. Iparraldeko eta hegoaldeko mugak adierazitako desnibelera egokitzen dira, iparralderantz malda murriztuta eta hegoalderantz mailakatutako zenbait eraikuntzarekin gaindituta.

Antolamendu berria proposatzen da, bizitegi-erabilerak hartzeko, eremu horretako espazio publikoaren beharrak konpondu beharko dituen, eta harreman berriak antolatu beharko ditu ibaiaren aurrealderantz. Alde horretatik, eremua espazio zentralaren inguruan antolatu da, ibaira irekia. Eraikina atzealdean dago, bide-egiturarekin, GI-631 errepidearen paralelo, Piedad kalearekin bat egin arte.

Jarduketa honek Hiri Antolamenduko Plan Berezia du, 2021ean behin betiko onetsia, eta haren zehaztapenak Plan Orokor berriak bere gain hartzen ditu. Ez da hasi egikaritze-jarduerak.

HIRIGINTZA-ZEHAZTAPENAK

HIRIGINTZA-PARAMETROAK			
IDENTIFIKAZIOA	JI-HB-02 FORJAS		
EREMUAREN AZALERA (m ²)	7.645	ETXEB. KOP. ORIENTAGARRIA	120
DENTSITATEA (etxeb/ha)	156,96	BABESTUTAKO ETXEBIZITAK	44
ERABILERA OROKORRA	BIZITEGIA	BIZITEGI-ERAIKIGARRITASUNA GUZTIRA (m ²)	11.880
BARNEKO SISTEMA OROKORRAK (m ²)	380	BIZITEGI-ERAIKIGARRITASUNA BE (m ²)	3.520
ERAIKIGARRITASUN OROKORRA (m ² /m ² l)	1,68	HIRUGARREN SEKTOREKO ERAIKIGARRITASUN (m ²)	1.000

KOKAPENA



Jarduketa-eremuaren kokapena.



Proposatutako antolamendua.

ANTOLAMENDU-IRIZPIDEAK ETA -HELBURUAK

Indarreko ASetako Z.4.1 antolamendu-eremua da, 7.426 m²-ko azalerakoa. Kalebarren eta Okendo kaleek mugatzen dute, mendebaldean eta ekialdean, Piedad kalea hegoaldean eta Forjas de Zumarraga enpresa zaharraren jabetzako mugak iparraldean.

Plan Orokor berriak bere gain hartzen du Z 4-1 Kalebarren AREAREN Hiri Antolamenduko Plan Bereziaren antolamendua, behin betiko onetsia 2018an. Plan Bereziaren xede nagusia inguruko etxebizitzak hobetzea da, bereziki bizigarritasun, irisgarritasun eta eraginkortasun energetikoari dagokienez. Beste alde batetik, salbuespen batzuekin bada ere, morfologia historikoa babesteko, jardueren oreka mantentzeko, kaltegarriak eta osasun arazoak sortzen ez dituzten guztiak mantentzeko, eta egungo zerbitzuak eta hiriguneak hobetzeko helburuak ditu.

Plan Bereziaren memorian ezarritakoaren arabera, hauek dira helburuak:

- Hiri-inguruko egitura mantentzea, ohiko partzelazioa eta eraikuntza-lerroak zainduta, gutxienez irizpide orokor gisa, eta, kasu zehatzetan, egungo eraldaketa historikoa mantentzeko partzela-agregaziorako neurri espezifikoak aurreikusita.
- Hiri-inguruko izaera tradizionala indartzea plangintzan aurreikusitako eremu mugakideen garapenaren barruan.
- Eraikinak tipologiaren bidez ordeztzea, auzoaren eredu bereizgarriari jarraituta, haiek handituta, egungo beharrez funtzionalei eta ingurumenekoei egokitutako eredu tradizionalak eta eraikuntza soluzioak aplikatuta.
- Eraikin berriak arautzea, batez ere familia anitzeko eraikin historikoaren ereduarekin bat etor daitezkeen (partzelazioa eta profila eskala egokian).
- Eraikuntza gehigarri degradatzaileak kentzea eta atzeko fatxadak berreskuratzea.
- Merkataritza-erabilera sustatzea kategoria guztietan, betiere jardueren oreka mantenduta.
- Zuzkidura/kultura-laguntza-ekipamendua sortzea.
- Espaloia sortzea Okendo kalean eta "Z.2-3 Forjas" eremuarekin lotzeko bidean.

Eremuaren eraikuntza-proposamenak aurreikusitako eraikin berriak banan-banan egiteko aukera ezartzen du, egungo partzela-egituraren arabera, finka mugakideak biltzen dituzten bi jarduketak izan ezik (horietako hiru bi kasuetan).

Etxebizitza-kopurua asko handitu da (+134 etxeb.), batez ere ezarritako etxebizitza bakoitzeko azalera eraikiaren batez bestekoaren ondorioz (75 m²(t)/etxeb.) eta ez hainbeste bizitegi-eraikigarritasuna handitzeagatik.

Behe solairuko eraikuntza erabiltzeko baldintzak (3.559 m²(s)) honako hauek dira: sakonera eraikigarriaren lehenengo 15 m-tan (Kalebarrenetik) nahitaezkoa da hirugarren sektoreko erabilera jartzea eta etxebizitzei erantsitako beste erabilera batzuk (trastelekuak, zerbitzu-gelak...) eraikinaren gainerako zatian.

HIRIGINTZA-ZEHAZTAPENAK

HIRIGINTZA-PARAMETROAK			
IDENTIFIKAZIOA	JI-HB-04 KALEBARREN		
EREMUAREN AZALERA (m ²)	7.426	ETXEB. KOP. ORIENTAGARRIA	186
DENTSITATEA (etxeb/ha)	250	BABESTUTAKO ETXEBIZITZAK	-
ERABILERA OROKORRA	BIZITEGIA	BIZITEGI-ERAIKIGARRITASUNA GUZTIRA (m ²)	13.356
BARNEKO SISTEMA OROKORRAK (m ²)	-	BIZITEGI-ERAIKIGARRITASUNA BE (m ²)	-
ERAIKIGARRITASUN OROKORRA (m ² s/m ² l)	2,28	HIRUGARREN SEKTOREKO ERAIKIGARRITASUN (m ²)	3.559
		ARTE	

ANTOLAMENDU ORIENTAGARRIA



Proposatutako hiri-ereduaren irudi orientagarria.

KOKAPENA



Jarduketa-eremuaren kokapena.



Proposatutako antolamendua.

ANTOLAMENDU-IRIZPIDEAK ETA -HELBURUAK

Indarreko ASetako Z.2.2 Jarduketa-unitate zaharrak, Eizagako ibarbidean hilerriaren behaldea osatzea planteatzen zuen, egungo bizitegi-eraikuntza barneratuta.

Eremu honen antolamendua Eizaga Berri 2ko antolamendu mugakidean proposatutako ereduarekin lotuta zegoen. 4.000 m²ko eremuan, Eizagaberri urbanizazio berriaren kalerako bizitegi aurrealdea osatzea proposatzen da, ibarraren gainean parkera irekitzen den bloke linealarekin. Eremuak 1.360 m² eta 15 etxebizitzako aprobetxamendu finkatua duen egungo bizitegi-eraikuntza hartu behar du.

Jarduketa honek behin beti onetsitako honako tresnak ditu: Antolamendu Xehatuaren Aldaketa, Hiri Antolamenduko Plan Berezia, Birpartzelazio-proiektua eta Hirigintzako Jarduketa-programa. Urbanizatuta dago eta aurreikusitako eraikuntza egiteke dago, 50 etxebizitza.

HIRIGINTZA-ZEHAZTAPENAK

HIRIGINTZA-PARAMETROAK			
IDENTIFIKAZIOA	JI-HB-03 EIZAGA BERRI 1		
EREMUAREN AZALERA (m ²)	4.000	ETXEB. KOP. ORIENTAGARRIA	65
DENTSITATEA (etxeb/ha)	162,50	BABESTUTAKO ETXEBIZITZAK	-
ERABILERA OROKORRA	BIZITEGIA	BIZITEGI-ERAIKIGARRITASUNA GUZTIRA (m ²)	6.360
BARNEKO SISTEMA OROKORRAK (m ²)	-	BIZITEGI-ERAIKIGARRITASUNA BE (m ²)	-
ERAIKIGARRITASUN OROKORRA (m ² /m ² l)	1,59	HIRUGARREN SEKTOREKO ERAIKIGARRITASUN (m ²)	-



F.1.2. INDARREAN DAGOEN PLANGINTZAKO JARDUERAK, EREDU ALDAKETA PROPOSATZEN DUTENAK.

Kategoria honetan sartzen dira berrikusten den plangintzan jadanik aurreikusita dauden jarduketak, garatu ez direnak eta aurreikusten zuten antolamendu-eredua aldatzen dutenak. Horien hirigintza-zehaztapenak eta antolamendu xehatua berrikusi dira, proposaturiko antolamendua hobetzeko eta bideragarriago egiteko.

Eredu-aldaketa proposatzen den ASetako hirigintza-eraldaketarako jarduketa JI-HB-04 / Ipintza identifikatutakoa da.

Ipintzaren jarduketa indarreko Arau Subsidiarioetako Z1.5 bizitegi-erabilera orokorreko lurzoru urbanizagarriaren sektorea da. Eremu hori oraindik ez da garatzen hasi, baina funtsezko eremuan dago hiriaren iparraldeko ertza osatzeko; dagoeneko egiten ari den Forjas eremuko jarduketaren mugakide da. Horregatik, lehentasuna du hirigintza-eraldaketarako jarduketa hori mantentzeak.

Hala ere, Plan Orokor berrian proposatu da eremu hori hiri-lurzoru finkatugabeko jarduketa integratua izatea. Bi partzela dira, hiri-lurzoruko bide publikora ematen dutenak (Kalebarren kalea), tamaina txikikoak. Horietako bat, azalera handienekoa, harrizko etxebizitza, ikuztegia eta iturria ditu, XX. mende hasierakoak, eta eraikin gabeko lurzoru atxikiak ditu. Bestea, aldiz, garai bereko hainbat solairutako bizitegi-eraikuntza da (katastroaren arabera).

Horren ondorioz, eremua berrantolatzea proposatzen da, hiri-lurzoru finkatugabeko jarduketa integratua izateko. Hau da, ASetako jatorrizko sektorean hirigintza-zehaztapen eta antolamendu-eredu berria ezarriko da, gainera, egungo baserria eta iturria hiriko zuzkidura-sisteman integratuko dira.

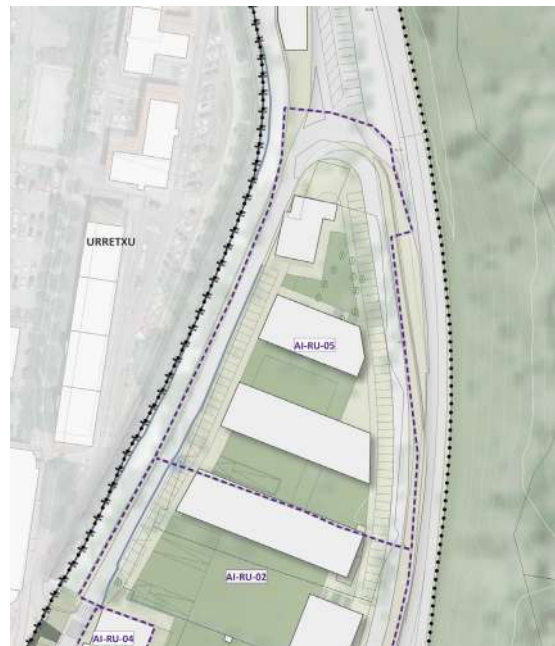
Arau Subsidiarioetan jatorria duten jarduketa integratuen azalera osoa, hiria berritzeko xedearekin, 4.795 m²-koa da, bizitegi-erabilera orokorrekoa, eta guztira 60 etxebizitza eskaintzen dira, horietatik 40 BOE dira.

Hona hemen proposatutako jarduketaren zehaztapen nagusiak:

KOKAPENA ETA KOKALEKUA



Jarduketa-eremuaren kokapena.



Proposatutako antolamendua.

Kalebarrengo errebalaren amaieran dagoen jarduketa da. Eremu hori lurzorua modu trianguluar samarrean osatzen du. Eremua birdentsifikatzea proposatzen da, berrikusiko den plangintzaren antolamenduarekin. Bizitegi-eraikigarritasuna egungo antolamenduan aurreikusitako 5.600 m²tik 6.283 m²ra handituko da, eta proposamen berri horrekin 60 etxebizitza eskainiko dira guztira.

ANTOLAMENDU-IRIZPIDEAK ETA -HELBURUAK

Hona hemen jarduketa honen helburuak:

1. Antolamenduak hiri-inguruneari erantzun behar dio, bizitegi-eraikinen arteko espazio publikoen segidaren bidez, ibaiarekiko perpendikularrean jarriko direnak. Horrela, errepideak etxebizitzetan sortzen dituen eragozpenak murriztuko eta horietarako orientazio hobea lortuko da.
2. Bizitegi-erabilera orokorra etxebizitza kolektiboaren eskaintzarekin garatuko da, horietatik % 75 baino gehiago babes publikoko araubideren baten mende egongo da. Etxebizitzek BS+5,5 bizitegi-tipologia izango dute goiko solairu guztietan.
3. Behe solairuko Lokalak zuzkidura publikoetarako dira, eta sotoan etxebizitzetan aparkalekuak eta trastelekuak egongo dira, bi etxebizitza-eraikin berrien arteko espazioa okupatuko dutenak.
4. Eraikuntza gabeko azalera edo inguruko lorategi txikiak erabilera publikokoak izango dira. Gainera, lurpean eraikina duena ere jabari eta erabilera publikokoa izango da.

HIRIGINTZA-ZEHAZTAPENAK

HIRIGINTZA-PARAMETROAK			
IDENTIFIKAZIOA	JI-HB-05 IPINTZA		
EREMUAREN AZALERA (m ²)	4.795	ETXEB. KOP. ORIENTAGARRIA	60
DENTSITATEA (etxeb/ha)	110,5	BABESTUTAKO ETXEBIZITZAK	40
ERABILERA OROKORRA	BIZITEGIA	BIZITEGI-ERAIKIGARRITASUNA GUZTIRA (m ²)	6.283
BARNEKO SISTEMA OROKORRAK (m ²)	0,00	BIZITEGI-ERAIKIGARRITASUNA BE (m ²)	5.094
ERAIKIGARRITASUN OROKORRA (m ² /m ² l)	1,310	HIRUGARREN SEKTOREKO ERAIKIGARRITASUN (m ²)	0

F.2. ZUZKIDURA JARDUKETAK:

Kategoria honetan jasota daude eremuko egungo zuzkidurak gehitzea helburu duten jarduketak, irabazizko partzelaren hirigintza-erakigarritasuna handitzearen ondoriozkoak.

Zumarragako Plan Orokor berriak proposatzen duen zuzkidura-jarduketa ZJ-01 / Industrialdea izenekoa da, industria-erabilera orokorrekoa, eta 6.754 m²-ko azalera du. Hona hemen proposatutako antolamendu-irizpideak eta -helburuak.

ZJ-01 / Industrialdea

KOKAPENA ETA KOKALEKUA



Jarduketa-eremuaren kokapena.



Proposatutako antolamendua.

ANTOLAMENDU-IRIZPIDEAK ETA –HELBURUAK

Jarduketa hau Acería 2 sektorerako aurreikusitako jarduera ekonomikoen garapen berriaren eta Urolako Industrialdean egungo hiri-sarearen arteko artikulazioa ahalbidetzeko proposamena da. Bide publikoa berriz urbanizatzea proposatzen da, sarbide berriak antolatuko dituen biribilgunea osatzeko, eta, aldi berean, egungo industrialdearen ertza osatzen duen zuhaitzia berdegune barneratzea. Horretarako, egungo industriako etxe-uhartea aldatuko da, hasieran aurreikusitako eraikigarritasuna baino handiagoa emango zaio, garapena trinkoagoa eta altuagoa izateko. Partzela bakoitzeko eraikigarritasun-garbiaren indizea 2,5 m²/m²-koa izatea proposatu da.

Proposatu den zuzkidura-jarduketak 2.787 m²ko azalera libre publikoa izango du, eta bide-espazioa handitu beharko du Acería 2 sektore berrira sartzeko biribilgunea jartzeko.

G. SISTEMA OROKORREN SAREAK

2. aukera honetan, honako hauek hartzen dira kontuan:

G.1. KOMUNIKAZIO-SISTEMA ETA MUGIKORTASUN JASANGARRIA

Komunikazio-sareak, beren egituratze-eraginagatik, espazioaren antolamenduko faktoreak bihurtzen dira. Zumarragaren kasuan, komunikazio-sistema orokorrak oinarritzko bi osagai ditu: bide publikoak, oinezkoen eta ibilgailuen zirkulaziorako sarea, zuzkidura-sareko elementu guztiak elkarrekin lotzen eta komunikatzen dituen eta sare bakarra balitz funtzionatzea bermatzen duena; egungo trenbide-sistema, eta motorrik gabeko garraiobideak ezartzeko oinarritzko sarea, proposatutako Azpiegitura Berdean aipatutako ekologia-konektorearen eta hiri-sarbidearen funtzioak betetzen dituzten elementuekin osatua, eta lurzoru urbanizaezinari buruzko atalean aipatutakoak.

- **BIDE PUBLIKOEN SAREA**

Bide publikoen sareak, beren egituratze-eraginagatik, espazioaren antolamenduko faktoreak bihurtzen dira. Horretarako, sistema berriz diseinatu behar da, bai alderdi funtzionalean, bai morfologikoetan, lurralde- eta funtzio-egiturak hobeto egokitzen lagunduta. Horren ondorioz sortzen diren bide publikoek sarea osatzen dute, eta sare horrek trafiko-fluxuak hobeto antolatzen laguntzen du, sistema morfologikoki ordenatua eta funtzionalki gai dena hiri-mugikortasuna nabarmen handitzeko.

Proposatutako sarea, jakina, egungoan du abiapuntua, hori hobetzeko eta osatzeko beharrezko berrikuntzak bakarrik jasota. Bigarren mailako bideak, sarerako proposatzen den hiri-ikuspegitik, protagonismo handia hartzen du, trafiko-kanal espezializatuagoen osagarri izango den funtzioaren ondorioz. Era berean, bide-sistema osoaren ulermenean funtsezkoa da bideen hierarkizazioa, bide-multzoa sistematzat ulertzeko modua.

Plan Orokor Berriaren Aurrerakin honek planteatzen duen hierarkizazioa sareko tarteei zenbait balorazio irizpide aplikatzearen ondorioa da, hala nola:

- Kontuan hartzea bide sareak oinarritzko bi eginkizun dituela: garraiobidea eta jardueren euskarria. Aldi berean, bide publikoen sareak lurraldeko zatiak komunikatzen ditu, eta horiek, gertutasunaren arabera, bideen eragin-eremua zehazten dute: hiriartekoa, hirikoa edo eskualdekoa.
- Bide publikoen sarea kualitatiboki bereizteko beste elementu batzuk horren diseinuan erabilitako parametroak dira, hala nola: zirkulazio-abiadura, distantziak eta korapilotak, etab. Era berean, horien trafikoaren osaera eta ezaugarriak ezartzen dituzte.
- Bide ertzetan egiten diren erabilerek ere (etxebizitza, industria, merkataritza, bulegoak edo beste batzuk) izaera jakin bat ematen diote, eta horrek erabilera modu espezifikoak dakar berarekin.

Irizpide horiek kontuan hartuta, dokumentu honetan proposatzen den Zumarragako bide artikulatzailea oinarritzko bi maila hierarkikotan egituratu daiteke: lurralde- eta hiri-maila.

- **LURRALDE-MAILAKO BIDE PUBLIKOAK**

Foru bideen mailarekin bat datozenak, honako hauek dira:

- A-636 Autobidea, Beasainetik Durangora, Kanpanzarretik
- GI-2632 Errepidea, Beasainetik (N-I) Elorriora
- GI-3801 Errepidea, Antiguako Baselizara (Zumarraga)
- GI-3802 Errepidea, San Cristobaleko Baselizara (Zumarraga)
- GI-3803 Errepidea, Aginaga auzora (Zumarraga)
- GI-63 Errepidea, Zumaiaitik Zumarragara

- **HIRI-MAILAKO BIDE PUBLIKOAK**

Sistema orokor hauek bereizten dira: hiriko irisgarritasuna eta barne-mugikortasuna bermatzea eginkizun nagusitzat dutenak, trafiko-fluxu nagusiei euskarria emanda eta hiribilduko hiri-antolamenduaren egiturak sektoreetan eta auzoetan artikulatuta.

Honako hauek dira:

- Artiz kalea
- Urdaneta kalea
- Islas Filipinas kalea
- Secundino Esnaola kalea – Iparragirre
- Bidezar kalea
- Kalebarren kalea
- Beloki kalea
- Eitzaga Berri kalea – San Gregorio
- Ipar-Haizea kalea Etxetaldea – Izazpi Auzoa Etxetaldea
- Argixao kalea Etxetaldea – Angen Cruz – Sakabanatuak
- Zumarraga Industrialdea kalea– Altzairutegia 2.

• **TRENBIDE-SISTEMA**

Zumarragako trenbide-sistema Madril-Irun lerro konbentzionalak, Irun-Brinkola aldiriko trenak, eta Zumarragako geltokiak (proposamenean finkatu nahi denak) osatzen dute zentraltasun- eta intermodalitate-espazioa sendotzeko.

Gaur egun, zerbitzu hauek daude herrian:




- a) Aldirikoak: tren-geltokiaren trafikorik handiena Irun eta Brinkola (Legazpi), Donostiatik, lotzen dituen C-1 lerroko aldiriko trenak osatzen dute.
- b) Distantzia ertaina: Renferen Distantzia Ertaineko zerbitzuen 25. lerroa, Irun eta Miranda de Ebroren artekoa, egunean 3 aldiz dago, bi noranzkoetan. Tren batzuk helmugatzat dute, eta beste batzuk ordea, bere bidea jarraitzen dute Madrileraino.
- c) Distantzia luzea: egunero bi Alvia tren daude, Madrilekin lotzen direnak, eta bat Bartzelonarekin. Gainera, Galiziara zeharkako ibilbidea egin daiteke Intercity trenari esker.

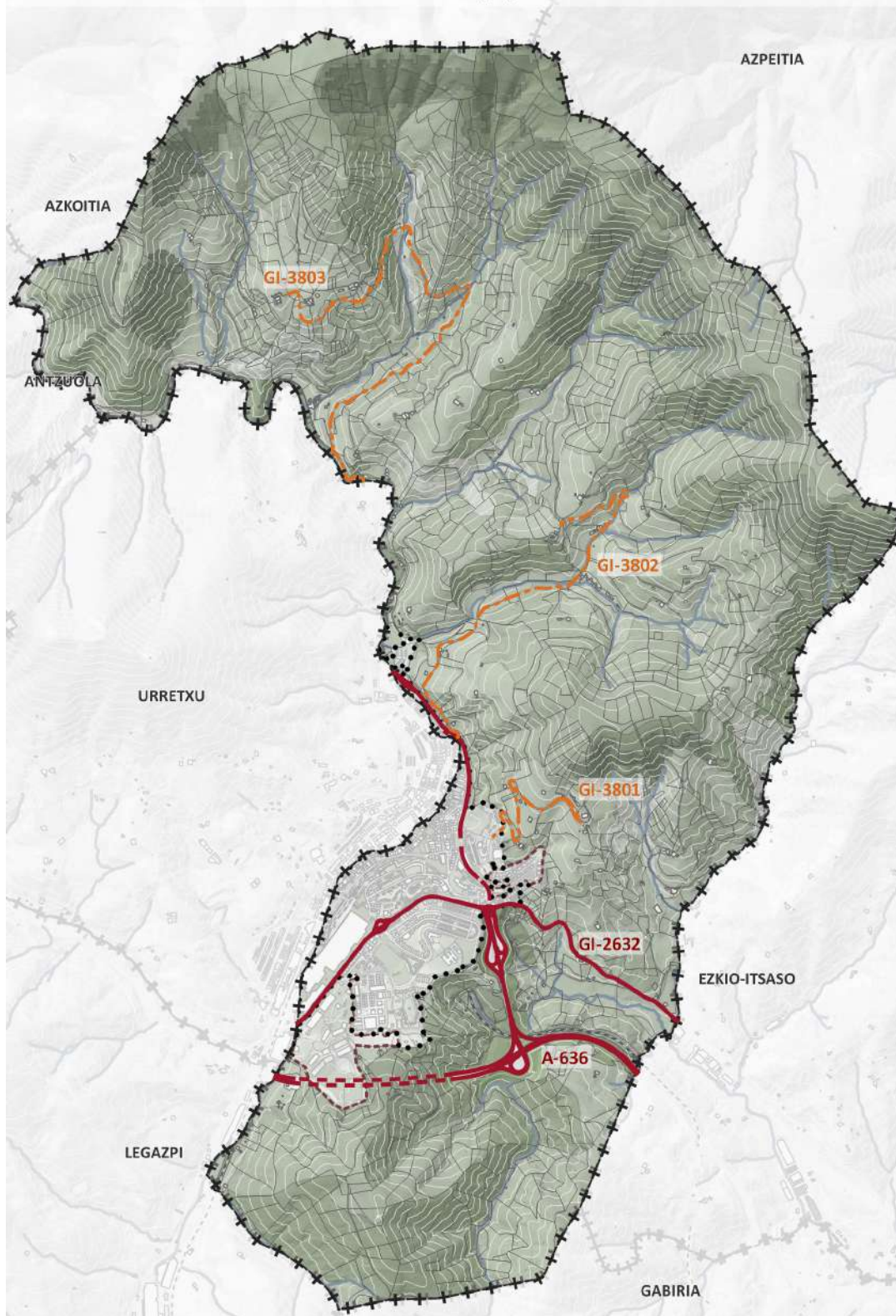
Lurraldeko bide-sarea / Red viaria territorial

Bide-hierarkia/ Jerarquía viaria

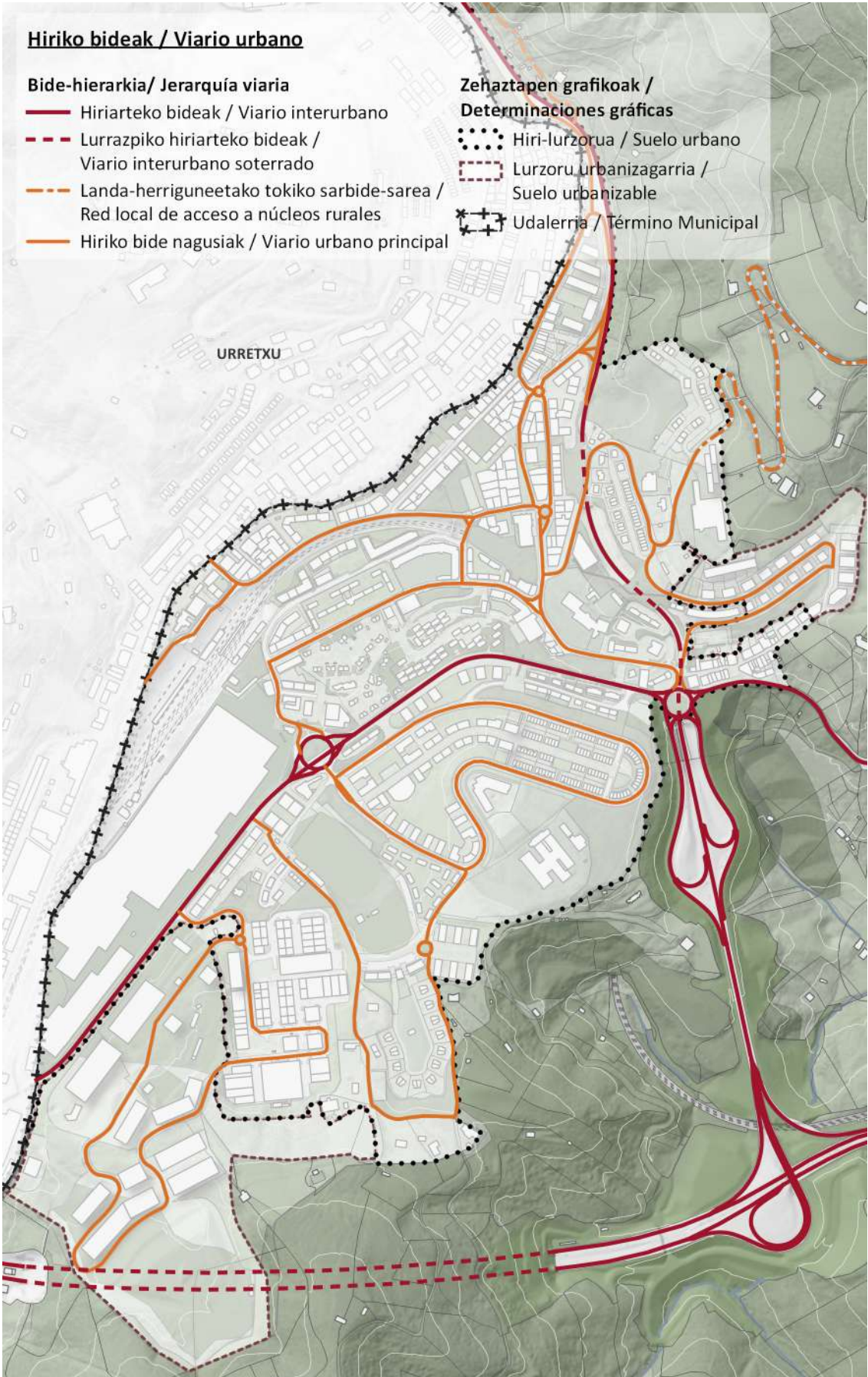
- Hiriarteko bideak / Viario interurbano
- - - Lurrazpiko hiriarteko bideak / Viario interurbano soterrado
- - - Landa-herriguneetako tokiko sarbide-sarea / Red local de acceso a núcleos rurales

Zehaztapen grafikoak / Determinaciones gráficas

-  Hiri-lurzorua / Suelo urbano
-  Lurzoru urbanizagarria / Suelo urbanizable
-  Udalerria / Término Municipal



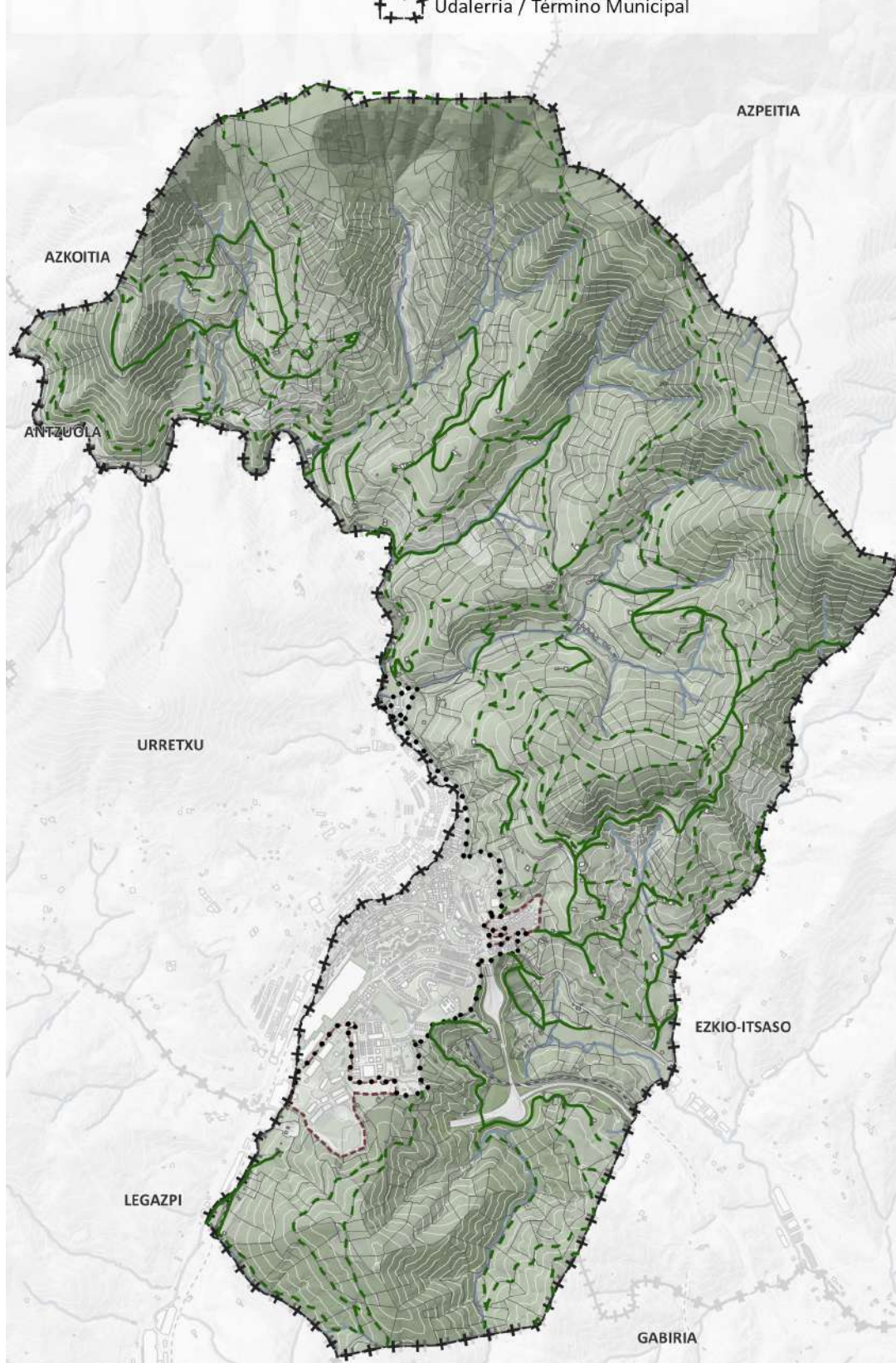
Lurralde-mailako bide-sarearen eskema.



Hiri-mailako bide-sarearen eskema.

Bide publikoen sarea / Red de caminos públicos

- | | |
|--|--|
|  Bide publiko Nagusiak /
Caminos públicos principales | Zehaztapen grafikoak / Determinaciones gráficas |
|  Bigarren Mailako Bide publikoak /
Caminos públicos red secundaria |  Hiri-lurzorua / Suelo urbano |
| |  Lurzoru urbanizagarria / Suelo urbanizable |
| |  Udalerria / Término Municipal |



Bide-sarearen eskema.

Zumarragako geltokia eta haren ingurua, 2011. urteaz geroztik, eskualdeko intermodala eratu da, eta bertan hainbat garraio-bide konbinatuko dira, hala nola: tren, autobusa, autoa eta bizikleta. Horretarako, erabakigarria izan da bi solairuko lurrazpiko aparkalekua eraikitzea, bata 128 plaza birakarirekin eta bestea 90 garaje itxirekin. Halaber, lurrazaleko aparkalekua ere jarri da, bost autobusentzat, lau hiriartekoak eta bat hirikoa. Halaber, geltokiko eraikinaren aurrean zazpi plaza banatu dira, taxi eta geraleku laburretarako. Eremu osoa zeharkatzen duen bidearekiko paralelo, bidegorriaren trazadura ere igarotzen da.

Eremu osoa berrantolatu denez, oztoporik gabeko azalera handia sortu da, plaza bat, erabilera anitzeko jarduerak egiteko egokia.

- **IZAERAKO MOTORRIK GABEKO GARRAIOBIDEEN OINARRIZKO SAREA**

HAPOn Aurrerakinean jaso dira, komunikazio-azpiegiturako ereduaren osagaien artean, egungo landa-bide publiko nagusien sarea. Izan ere, Zumarragan komunikaziorako egitura-elementua da, landa-ingurunearen gaur egungo eta etorkizuneko garapenerako funtsezkoa, beraz, turismo-sektoreari laguntzeko oinarri izan daiteke, eta, aldi berean, herritarrek naturarekin harreman hobea izan dezakete.

Izan ere, nekazaritza eta abeltzaintzako jarduera modernizatzeko ahaleginak ekoizpen-, eraldaketa- eta merkaturatze-faseetan komunikazio-sarea egokia behar du, prozesuaren erritmoaren arabera, pertsonen eta salgaien joan-etorrira egokitua. Era berean, ezinbestekoa da landa-ingurunean sortzen hasi diren jarduera ekonomiko berriak garatzeko bereziki diseinatutako bide-egitura izatea, nekazaritzaren eta abeltzaintzaren ohiko jardueren osagarri. Jarduera horien artean, aipatzekoa da landa-turismoa eta kalitatezko produktu endogenoak balorizatzen dituzten enpresa txikiak etorkizun oparoan garatzen ari direla.

Planak helburu hauek ditu landa-bide publikoen sareari dagokionez:

- Bere araubidea garraioaren egungo beharretara egokitzea, erabiltzaileen segurtasuna eta erosotasuna hobetuta.
- Ondare publikoa eta haren elementu funtzionalak komunitatearen zerbitzurako ondareztat defendatzea.
- Bide-sarearen hobekuntzak eta erabilerak landa-ingurune ingurumenera egokitzea.

Bestalde, landa-ibilbideen, nagusien eta bigarren mailakoen sare horrek motordun garraio-bideen ordezkoen sustapena bermatu nahi du, eta aukera ematen du natura- edo aisia-paseoen sarea artikulatzeko, Hiria-Natura jarraipen-erlazioa ezarrita. Lotura hori inguruko beste udalerrietara ere zabal daiteke, udalaz gaindiko lurraldea benetako erakunde funtzionala izanda.

- **KOMUNIKAZIO-SISTEMAREN ETA MUGIKORTASUN JASANGARRIAREN ARTEKO ERLAZIOA.**

Mugikortasun jasangarriko ereduak “mugikortasunaren piramidetik” eratorritako printzipioak izan behar ditu oinarri.

Mugikortasunari buruzko proposamenak bat datoz mugikortasun jasangarriaren aldeko apustuarekin, hau da, udalerriko bizigarritasun-baldintzak hobetzearekin, bai bizilagunentzat, bai bisitarientzat.

Esan bezala, hiri-mailako sare nagusia hiriko sektore edo auzo bakoitzaren barne-egitura antolatzen duen sarearekin osatzen da. Sare honek, hedapen handiena duenak, bere ertzetako jarduera guztiei sostengua eta sarbidea ematen die, bai ibilgailuentzat, bai oinezkoentzat. Espazio pribatua utzi ondoren, publikoarekin lehen topaketa sare horrek egiten duenez, mugikortasun jasangarrirako duen protagonismoa ukaezina da, eta horrek herritar askoren bizi-kalitatea hobetzea dakar.

Lortu nahi diren helburuak lortzeko, HAPOn izaera desberdineko neurriak proposatu behar dira, 2015eko Hiri Mugikortasun Jasangarriko Planaren proposamenekin zerikusia dutenak. Proposamen horiek oraindik ere indarrean daudela esan daiteke, eta jarduketa berrien proposamenarekin osatzen dira.

- **OINEZKOEN MUGIKORTASUNA HOBETZEA ETA SUSTATZEA, honako hauetarako:**

- a. Oinezkoen mugikortasuna hiriko joan-etorrietarako bide nagusi finkatzeko.
- b. Udalerriko goiko eta beheko aldeen arteko oinezkoentzako lotura hobetzeko.
- c. Oinezko ibilbideen erosotasuna eta erakargarritasuna handitzeko.
- d. Espazio publikoan egoteko kalitatea hobetzeko.
- e. Egungo oinezko ibilbide nagusietarako alternatiba zuzenagoak ezartzeko.

Neurri nagusi hauek proposatzen dira:

1. Maldaren inpaktua murrizteko hobekuntzak, mugikortasun bertikaleko sistema mekanikoak ezarrita. Hiri-konektore berriak proposatzen dira Beloki, Eizaga Berri, Mendizabal eta Udal-frontoian.
2. Oinezkoen iragazkortasuna hobetzea, batez ere, Euskal Herria Hiribidean (trenbide-pasaguneen edota pasabide goratuen bidez) eta trenbide-lerroan (azpiko pasaguneen edo pasabide goratuen bidez)
3. Bidegurutzeetan eta tarteetan diseinua hobetzea, bereziki hurrengoetan.
 - Bidegurutzeak: Elizkale, Ospitalerako sarbidea, San Gregorio–kiroldegia, Sekundino Esnaola – Legazpi, Bidezar-Piedad, Euskal Herria Hiribideko biribilgunea- Arcelor, eta Secundino Esnaola -Iparragirre
 - Tarteak: Islas Filipinas, Artiz auzoa-Arcelor, Plaza de los Leturia-Argixao kiroldegia, La Salle-Legazpi sarbidea, Urola kalea eta Euskal Herria Etorbidea
4. Bide-sisteman oinezkoentzako espazioa pixkanaka handitzea, bai hiribide nagusian, bai tokikoenean. “Isuri gutxiko guneak” ezartzea.
5. “Ttipi Etapa” programa bezalako ekimenak indartzea, nagusiek ohitura osasuntsuak har ditzaten hiriko kaleetan ibilita eta sozializatuta.
6. Super etxe-uharte kontzeptua honakoek osatzen duten eremuan aplikatzea: Bidezar, Iparragirre eta Legazpi kaleek; Udalaren inguruan; Orbegozo, Lorategi Hiria eta Jauregi auzoek osatutakoa eta Mendizabal auzoan.
7. Eskola-bide seguruak. Azkenik, Eskola Bide Seguruaren Programa proposatzen da oinezko mugikortasuna sustatzeko eta hiri-kalitatea zein herritarren bizikidetzaren berreskuratzeko neurritzat. Programa horren bidez, gurasoen/irakasleen tutoretzapeko ibilbideak sortzen dira, ikastetxeetatik hurbilen dauden bizitokiak horiekin lotuko dituztenak, ibilbidean zehar

dauden segurtasun-baldintzak berrikusita eta haurtzarotik mugikortasun jasangarriaren kontzientzia sortzen lagunduta.

- **BIZIKLETA BIDEZKO MUGIKORTASUNA HOBETZEA ETA SUSTATZEA, HONAKOA LORTZEKO:**

- a. Bizikletaren erabilera areagotzea. Izan ere, herritarren ustez, bizikletaren erabilera ez da segurua, beraz, bide-segurtasuna bermatu behar da, eta, aldi berean, herritarrak kontzientziatu behar dira bizikleta ohiko garraiobide erabil dezaten.
- b. Bizikleta-sarea finkatzea, batez ere udalerraren beheko aldean mugitzeko baliabidetzat.

Neurriak:

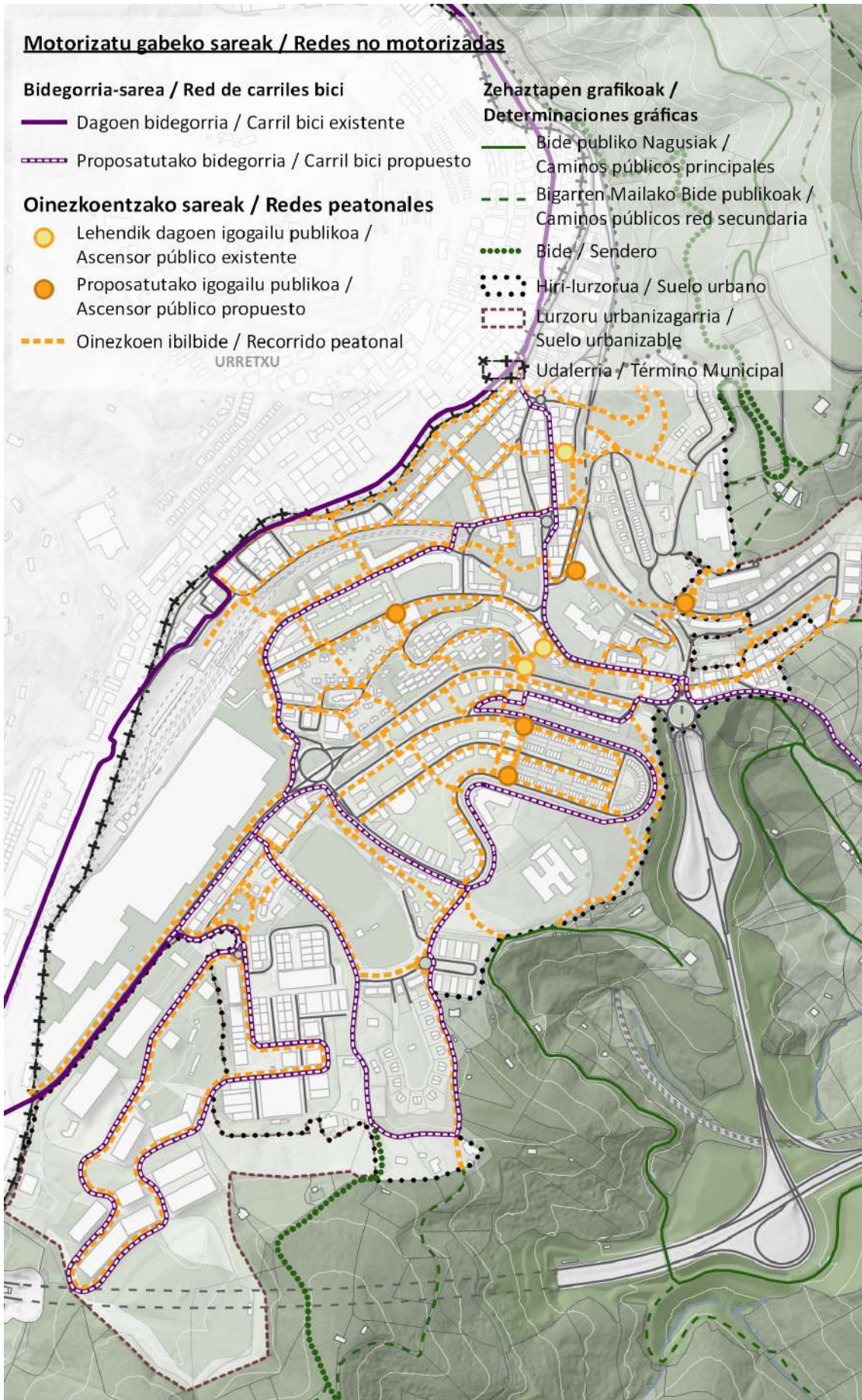
1. **Gipuzkoako Bidegorrien Planeko IT06 bizikleta-ibilbidea garatzea** Foru Aldundiak, gutxienez Ezkio-Itsasorekiko lotura.
2. Gipuzkoako Bidegorrien Planeko IT05 eta IT06 osatuko dituzten **oinarrizko hiri-ardatzak garatzea.**
3. **Bizikletentzako aparkalekua** herriko ikastetxe, ekipamendu eta espazio nagusietan.
4. **Herritarrak kontzientziatzeko neurriak.** Ikastetxeetan bizikleta garraiobide modu seguruan erabiltzeko kanpaina egitea. Epe laburrean ez da kontuan hartuko bizikleten mailegatzesistema ezartzea, aurreikusitako erabilera-maila txikia delako. Epe luzera, bizikletaren erabilerari buruzko kontzientziazio-neurriak finkatu ondoren, hura instalatzea planteatu liteke.
5. **Hiriarteko bizikleta-ibilbideak sortzea, Urretxurekin lotzeko eta bizitegi-eremuak industriakoekin artikulatzeko.**

- **ZIRKULAZIO-ESKEMA ALDATZEA, honetarako:**

- a. Gehiegi erabiltzen den autoa ez sustatzeko
- b. Bide-sarearen erabilera optimizatzeko.

Neurri nagusiak:

1. **Kale askotako zirkulazioa norabide bakarrean aldatzea**, horrela: beste garraiobide batzuetarako lekua irabaztea, udalerrian ibilbide laburrak egiteko autoa ez sustatzea, bidegurutzeen erregulazioa eta diseinua sinplifikatzea, eta ardatz asetuen trafikoaren intentsitatea murriztea.
2. **Zamalanetako ibilgailu astunen zirkulazioa kentzea Euskal Herria Hiribidean**, honela:
 - Arcelorrera sarbide berria.
 - Zamalanetako ibilgailu astunen zirkulazioa murriztea San Gregorio eta Artiz auzoen artean.
 - Euskal Herria Hiribidea- Arcelorreko biribilgunea birmoldatzea.



Oinezko- eta bizikleta-sare nagusiaren eskema.

3. **Urretxurako zirkulazioa murriztea** Zumarragatik, horretarako, igarotzen den trafikorako sarbide alternatiboa eta zuzenagoa eskaintzea Okendo biribilgunetik.

- **APARKALEKUA, honetarako**

- a. Aparkalekua antolatzeko eta optimizatzeko
- b. Lurpeko udal-aparkalekuen erabilera hobetzeko

Neurriak:

Lurrazaleko aparkalekua murriztea eta oinezkoentzako espazioa pixkanaka handitzea. Beloki kalearen hasieran, aparkaleku publikoa egitea proposatzen da, hiri-konektorearekin, hilerrirako eta UGLerako irisgarritasuna hobetzeko, baita bertan bizi direnentzako Jauregin eta Secundino Esnaola parkean aparkaleku berriak ere egitea.

- **GARRAIO PUBLIKOA, hiri barruko joan-etorrietarako garraio publikoaren eskaintza eta lotura hobetzeko.**

Neurriak:


1. **Honakoen lotura hobetzea: Etxeberri, Argixao, Gerontologikoa, Ipar Haizea, Kalebarrengo azken zatiari eta Industrialdeko zein Acería 2. ekoizpen-eremuak.**
2. **Eskaripeko taxi kolektiboaren sistema** abian jartzea, udalerriko aldiriko eremuetara iristeko, tokiko garraio publiko erregularraren orde.
3. **Garraio publikoaren geltokiak hobetzeko** plana.


- **SALGAIEN MUGIKORTASUNA**, salgaien banaketa arina eta ordenatua bermatzeko, ahalik eta eragin txikiena izan dezan mugikortasun sisteman, baina herriko jarduera ekonomikoen garapen osoa bermatuta.

Neurriak:


1. Salgaien hiri-banaketako baldintza operatiboak antolatzea, **araututako zamalanetarako eremu nahikoaren erreserba ezartzea** (banaketa-ordutegian eta -denboran) eta haien diseinu funtzionala eta kokapena optimizatzea, eragiketen iraupena eta salgaien jatorriko edo amaierako gunerainoko distantzia murrizteko.
2. **Establezimenduen artean salgaien banaketa partekatua sustatzea**, banaketa-eragiketen kopurua murriztuta eta tamaina txikiko zein gutxiago kutsatzen duten ibilgailuekin antolatutako banaketa sustatuta. Horretarako, saltokien kokapena zehaztu beharko da merkataritza-erabileren eta hirugarren sektoreko erabileren banaketaren arabera, merkatarien ordezkari-elkarteekin adostuta. Horrela, eragindako sektore guztiak inplikaturako dira, eta erregulazioak betetzeak duen garrantziaz eta merkatariei zein bezeroei eragiten dien onuraz jabetzen lagunduko da.


Espazio libreen sistema orokorra /
Sistema General de Espacios Libres

 Izatedun / Existente

 Proposatu / Propuesto

Zehaztapen grafikoak / Determinaciones gráficas

 Hiri-lurzorua / Suelo urbano

 Lurzoru urbanizagarria /
Suelo urbanizable

 Udalerrria / Término Municipal



Espazio libreen sistema orokorraren eskema.

G.2. JABARI ETA ERABILERA PUBLIKOKO ESPAZIO LIBREEN ETA BERDEGUNEEN SARE OROKORRA

Ondorengo espazio libreak eta berdeguneak jasotzen dira: hiri-bilbean duten eskalagatik eta esanahiagatik, mantendu beharreko natura-balioen integrazioagatik, espazio libreen sistemari artikulazioa eta jarraipena emateko duten gaitasunagatik, hiriaren morfologia- eta egitura-definizioan eragin nabarmeneko piezen multzoa osatzen dutenak.

HAPOn Aurrerakinean, espazio libreen eta berdeguneen sistema orokorraren antolaketara hurbiltzea oinarritzko hiru printzipiotan oinarritzen da:

- 1º. Espazio libreek eta berdeguneek behar funtzional kuantifikagarriei erantzun behar diete, eta, gutxienez, zorrotz bete behar dute Lurzoruari eta Hirigintzari buruzko ekainaren 30eko 2/2006 Legearen 78. artikuluan aurreikusitakoa (5 m²/biztanle). Hala ere, HAPOn nahia Munduko Osasun Erakundeak gomendatutako estandarretara hurbiltzea da (10 m² lurzoru/biztanle).
- 2º. Bestalde, espazio libreen sistema orokorra hiri-lurralde sistemako pieza bereziek osatzen dute, eta Planaren Aurrerakinak eginkizun garrantzitsua ematen die hiri-ereduaren egiturazko antolamenduan. Beraz, pieza horiek jartzeko antolamendu-jarraibideek oinarritzko aukera-irizpidetik haratago joan behar dute –lurzoru hutsekin bat eginda-proposatutako hiri- eta lurralde-ereduaren paisaia-erreferentetzat jardutean.
- 3º. Sistema ekologia-sarea da, hirigunearen eta landa-eremuaren artean lotura jarraiak sortuta eta udalerriko Azpiegitura Berdea osatuta. Laburbilduz, hiri-baldintza naturalagoaren, berdeagoaren, ekologikoagoaren eta konektiboagoaren alde egin behar da, eta proiektu horretan- azpiegitura berdea deskribatu den atalean islatu bezala-, lerro-egiturek protagonismoa izango dute, lurraldeko ekologia-matrizearen sistemei jarraipena emateko, hiri-ingurunearekin lotuta. Ekologia-sare hori, gainera, funtsezkoa da giza ongizaterako, tradizioz etxebizitzaren osagarri diren ekipamendutzat hartu izan diren berdeguneen onuretatik haratago doana (aisialdia, atsedean), hala nola: aire- eta ur-kalitatea hobetzen dute, biztanleen osasun fisikoan nahiz mentalean laguntzen dute, CO2 isuriak murrizten dituzte eta pantaila akustikoa izan daitezke, hiri-mikroklima erregulatzen laguntzen dute, uholde-arriskua murrizten dute eta energia-beharrak asetzen dituzte.

Beraz, HAPOn Aurrerakinean jasotako izaera orokorreko jabari eta erabilera publikoko espazio libreen eta berdeguneen sarearen diseinuaren arrazoi nagusia sare berde jarraia lortzea da, hiri- eta landa-ingurunearen arteko harremanak bideratzeko eta, aldi berean, ekologia-loturak eraikitzen laguntzeko.

Zumarragako Plan Orokorraren Aurrerakineko espazio libreen sistema orokorrak elementu hauek ditu:

Kode / Código	Izen / Nombre Eus	Izen / Nombre	Azalera / Superficie (m2)	Egoera / Situación
01	ORRAZIEN ERAIKINA	EDIFICIO PEINES	3.076	Egungoa
02	EUSKADI ENPARANTZA	EUSKADI ENPARANTZA	2.315	Egungoa
03	LUBAKI	TRINCHERA	5.764	Egungoa
04	MERCEDARIASEKIN BATERA (A)	JUNTO A MERCEDARIAS (A)	7.814	Egungoa
05	MERCEDARIASEKIN BATERA (B)	JUNTO A MERCEDARIAS (B)	1.651	Egungoa
06	MERCEDARIASEKIN BATERA (C)	JUNTO A MERCEDARIAS (C)	1.866	Proposamena
07	ORAA (A)	ORAA (A)	2.425	Egungoa

08	ORAA (B)	ORAA (B)	3.487	Egungoa
09	URTUBI PARKEA (A)	URTUBI PARKEA (A)	19.250	Egungoa
10	ZAGUERA BIDEZAR	ZAGUERA BIDEZAR	4.087	Egungoa
11	ARGIXAO ZERRENDA	FRANJA ARGIXAO	3.655	Egungoa
12	BIDAURRETA	BIDAURRETA	5.149	Egungoa
13	KALEBARREN (A)	KALEBARREN (A)	447	Egungoa
14	KALEBARREN (B)	KALEBARREN (B)	646	Egungoa
15	BELOKI PILOTALEKUA	FRONTON BELOKI	1.609	Egungoa
16	CLARA LARRAÑAGA	CLARA LARRAÑAGA	1.110	Egungoa
17	BIRIBILGUNE	ROTONDA	1.285	Egungoa
18	SAN GREGORIO PARKEA (A)	PARQUE SAN GREGORIO (A)	2.811	Egungoa
19	SAN GREGORIO PARKEA (B)	PARQUE SAN GREGORIO (B)	2.789	Egungoa
20	ZELAI ARIZTI PARKEA (A)	ZELAI ARIZTI PARKEA (A)	4.247	Egungoa
21	SANITARIO-GERONTOLOGIKOA	SANITARIO-GERONTOLÓGICO	5.500	Egungoa
22	LEGAZPI DORRETXE INGURUA	LEGAZPI DORRETXE INGURUA	2.857	Egungoa
23	ALTZAIRUTEGI	ACERIA	20.541	Proposamena
24	MENDIZABAL	MENDIZABAL	18.329	Egungoa
25	UROLA (A)	UROLA (A)	2.114	Egungoa
26	UROLA (B)	UROLA (B)	2.677	Proposamena

Espazio libreen sistema orokorraren azalera osoa 127.501 m²-koa da, eta horietatik % 20 (25.084 m²) proposatutako sistema orokorrak dira. Sistema orokor berrien proposamenak parke publikoa osatzen du, Belokiko konektore berriaren ondoan. Horrek Urola ibaiaren ertza berriz urbanizatzea proposatzen du, hirirako ibai-pasealekua eratzeko, eta Industrialdearen inguruko baso-masa barneratzen du, hirirako espazio publiko berria izan dadin.

G.3. TITULARTASUN PUBLIKOKO EKIPAMENDU KOLEKTIBOEN SAREA

Ekipamendu-sistemaren egiturazko antolamendua jarraibide hauen arabera antolatu behar da:

- 1^a. Ekipamenduak antolatzean eta artikulatzean, eremu guztiei zerbitzu ematea, guztiek gainerako herritarrentzat interesgarriak diren zerbitzuak izan ditzaten.
- 2^o. Ekipamenduek, tokiko beharrak asetzeaz gain, gutxien baloratutako hiri-espazioak kualifikatu behar dituzte, gainerako hiri-eremuko pribilegiatuenekin parekatzeko.
- 3^a. Zuzkidura-piezen kokapena bide publikoen eta espazio libreen sareekin lotzea, hiriaren singularitasuna adierazteko eta hiri-espazioaren irakurketa bermatzeko zeinu-sistema berria jasota. Oro har, proposatutako espazio libreen eta berdeguneen sarearekiko bateragarritasun funtzionala sustatu behar da, eta zuzkidura-jarduera osagarriak egitea ahalbidetu. Ekipamenduen eta formalki esanguratsuak diren espazio publikoen posizio-loturak haien gaitasun sinbolikoa indartuko du.
- 4^a. Zuzkidura-eskaintza aurreikusi daitezkeen eskaera berrietara egokitzea. Oinarrizko lau zutabeak honako hauek izango dira: aisia, kirola, kultura-jarduerak eta laguntza-, osasun- eta administrazio-zerbitzuak.
- 5^a. Ekipamendu-banaketa eskala ezberdinetakoa izan dadila saiatzea, hainbat hirigunetatik irisgarritasuna bermatuta, eta funtsezkoa da maila handieneko ekipamendu-sarea garraio publikoaren eta bidegorrien sarearekin artikulatzea.

Zumarragako Plan Orokorraren Aurrerakinako ekipamenduen sistema orokorrak elementu hauek ditu:

Kode / Código	Izen / Nombre Eus	Izen / Nombre	Azalera / Superficie (m2)	Egoera / Situación
01	ANBULATORIO	AMBULATORIO	688	Egungoa
02	UDALETXEA	AYUNTAMIENTO	684	Egungoa
03	KULTUR ETXEA	CASA DE LA CULTURA	751	Egungoa
04	KANPOSANTUA	CEMENTERIO	3.062	Egungoa
05	ADINGABEEN ZENTROA	CENTRO DE MENORES	22.617	Egungoa
06	OSASUN MENTALEKO ZENTROA	CENTRO DE SALUD MENTAL	1.238	Egungoa
07	LA SALLE-LEGAZPI IKASTETXEA	COLEGIO LA SALLE-LEGAZPI	7.033	Egungoa
08	ERTZAIN ETXEA	COMISARÍA	2.090	Egungoa
09	ANTIGUAKO SANTUTEGIA	SANTUARIO DE LA ANTIGUA	27.498	Egungoa
10	ZELAI-ARISTI	ZELAI-ARISTI	825	Egungoa
11	TELEFONICA	TELEFONICA	743	Egungoa
12	UROLA GARAIO LANBIDE ESKOLA (B)	ESCUELA PROFESIONAL DE ALTO UROLA (B)	1995	Proposamena
13	UROLA GARAIO LANBIDE ESKOLA (A)	ESCUELA PROFESIONAL UROLA GARAIA (A)	11.980	Egungoa
14	BELOKI PILOTALEKUA	FRONTÓN BELOKI	1.534	Egungoa
15	EITZA PILOTALEKUA	FRONTÓN EITZA	593	Egungoa
16	JOKU LEKU PILOTALEKUA	FRONTÓN JOKU LEKU	360	Egungoa
17	ZELAI ARITZI PILOTALEKUA	FRONTÓN ZELAI ARITZI	1.099	Egungoa
18	ESTEBAN ORBEGOZO GALDATEGIA	FUNDICIÓN ESTEBAN ORBEGOZO	4.256	Egungoa
19	ZAHARREN ETXEA	HOGAR DEL JUBILADO	315	Egungoa
20	SAN MARTIN BASELIZA	ERMITA SAN MARTIN	424	Egungoa
21	LEGAZPI DORRETXEA (A)	LEGAZPI DORRETXEA (A)	202	Egungoa
22	LEGAZPI DORRETXEA (B)	LEGAZPI DORRETXEA (B)	460	Egungoa
23	MERCEDARIAS	MERCEDARIAS	12.684	Egungoa
24	ORAA	ORAA	184	Egungoa
25	JASOKUNDEKO ANDRE MARIAREN PARROKIA	PARROQUIA ASUNCIÓN DE NUESTRA SEÑORA	2.317	Egungoa
26	EL SALVADOR PARROKIA	PARROQUIA DE EL SALVADOR	1.500	Egungoa
27	ARGIXAO KIROLDEGIA	POLIDEPORTIVO ARGIXAO	32.641	Egungoa
28	ISPILLA POLIKIROLDEGIA	POLIDEPORTIVO ISPILLA	1.750	Egungoa
29	SANITARIO-GERONTOLOGIKOA (A)	SANITARIO-GERONTOLÓGICO (A)	6.289	Egungoa
30	SANITARIO-GERONTOLOGIKOA (B)	SANITARIO-GERONTOLÓGICO (B)	31.088	Existente
31	SANITARIO-GERONTOLOGIKOA (C)	SANITARIO-GERONTOLÓGICO (C)	4526	Proposamena

Ekipamenduen sistema orokorraren azalera osoa 183.425 m²-koa da, eta horietatik % 4 (6.521 m²) proposatutako sistema orokorrak dira. Sistema orokor berrien proposamenak hiri-lurzoruan garrantzi handieneko bi ekipamendu handituko ditu: Osasun – Gerontologia Zentroa eta UGLE.

G.4. OINARRIZKO HIRI-AZPIEGITUREN SARE ETA ESPAZIO TEKNIKOAK

Oinarrizko azpiegiturak osatzen dituzten sare eta espazio teknikoak, prestazioaren araubidea edozein dela ere, plangintza-prozesuan barneratu behar dira, horien baldintzatzaileak kontuan hartuta eta parte hartzen duten eskumen-maila desberdinen erabaki-prozesua koordinatuta. Horretarako, baliabide eskuragarriak koordinatu eta optimizatu behar dira, horien erreserbak eta zortasunak bateratzen saiatuta eta oinarrizko azpiegituren arteko koordinazioa sustatuta, baita lurralde- zein hirigintza-plangintzaren artekoa ere.

Lurraldearen eta ingurumenaren sostengu-ahalmenarekin koherentea den planifikazio bateratua egiteko, beharrezkoa da egungo hiriaren funtzionamendurako eta etorkizuneko hazkunde berrietarako ezinbestekoak diren zerbitzu osagarriak kontuan hartzea.

Ondoren, Zumarragako sareetarako, gune teknikoetarako eta oinarrizko zerbitzuetarako jarduketaren proposamenen aurrerakina aurkeztu da, horretarako, honako alderdi hauek aztertu dira: ur-hornidura eta saneamendua, energia elektrikoa, gas naturala, telekomunikazioak, argiztapen publikoa eta hiri-hondakinak.

- **UR-ZIKLO OSOA**

Azpimarratu behar da, lehenik eta behin, **Urola Garaiko hornidura-sistema Urola Erdialdeko eta Urola Beheko sistemekin lotuta dagoela, lehorteei edo bestelakoei aurre egin ahal izateko.**

Zumarragan giza-kontsumorako eskuragarri dagoen edateko urak bi jatorri ditu:

- **Barrendiolako urtegia.** Aizkorri mendilerroaren magalean dago eta Artzaluburu errekararen urarekin betetzen da. Gaur egungo urtegia 1982an amaitu zen, nahiz eta 1960tik aurrera akuiferoa zen eta presa txikia zuen. Gaur egun, **1.482.000 m³-ko ur-dukiera du. Ur hori Barrendiolako Ur Edangarrien Araztegiaren tratatzen da (135 litro/segundoko ahalmena duena), eta Zumarragako udal-biltegietara eramaten da (Urzabaleta eta Urzabaleta Goikoa), hala, 1.365 m³/egun kontsumitzen dituen biztanleriari ematen dio zerbitzu.** Araztegi horretatik Urretxu, Legazpi eta Ezkio-Itxaso ere hornitzen dira, guztira 30.000 biztanle inguru. Estazioan ur-tratamenduak prozesu hauek ditu: aurreozonizazioa, errektiboekin nahasteko ganbera, dekantazioa, bitarteko ozonizazioa, iragazketa eta desinfekzioa.
- **Izaspiko bilketa.** Barrendiolatik aparte beste ur-hornidura eremu bat dago. Antiguako, Sagazpeko eta Adingabeen Zentroko eremuak Izaspiko bilketako emariekin hornitzen dira. Emari horiek Elorriagako eta Antiguako biltegietan gordetzen dira.

Zumarragan etxeko ur-hornidura Aquarbe SAU enpresak kudeatzen du. Enpresa hori Udalaren enpresa kontzesioduna da, eta sare zabal eta osoa kudeatzen du, sei sektoretan banatua eta horiek bere aldetik bereizteko gaitasuna duena.

Hasierako hornidura-sarea ia erabat berritu da azken hamarkadetan. Bestalde, kontrol gabeko ur-bolumena murrizteko egiten den esfortzu etengabea aipatu behar da, eta bolumen horren zati bat sareko ihesetan dago; beraz, funtsezkoa da jario horiek lehenbailehen aurkitzea eta konpontzea. Aipagarria da, halaber, azken urteetan kontagailu-parkea berritu izana, gaur egun ez baitago 10 urte baino gehiago duen kontagailurik.

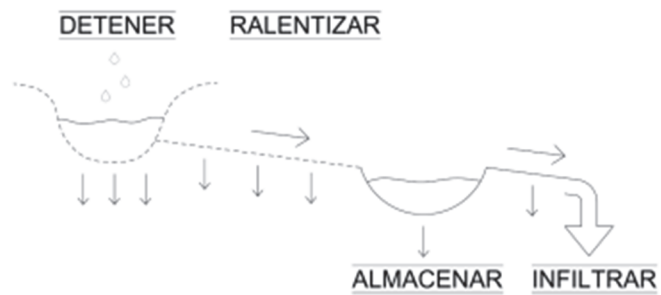
2001etik gaur egun arte nabarmen hobetu da sarearen errendimendua, % 73tik % 90,2ra pasa baita, Udalak emandako datuen arabera.

Saneamenduari eta arazketari dagokienez, esan behar da sarea, funtsean, bakarra dela, eta euri-urak nahiz ur beltzak garraiatzen dituela.

Zerbitzatutako urak **Zuringoingo araztegiaren** tratatzen dira, ondoren, Urola ibaira itzultzen dira, goiko alderaino ponpatuta, agorraldian gutxieneko emaria ziurtatzeko. Araztegiak Urretxuko eta Legazpiko ur zikinak ere jasotzen ditu. Tratamendu primarioa eta sekundarioa eskaintzen ditu, baita nitrogenoa eta oxigenoa kentzea ere.

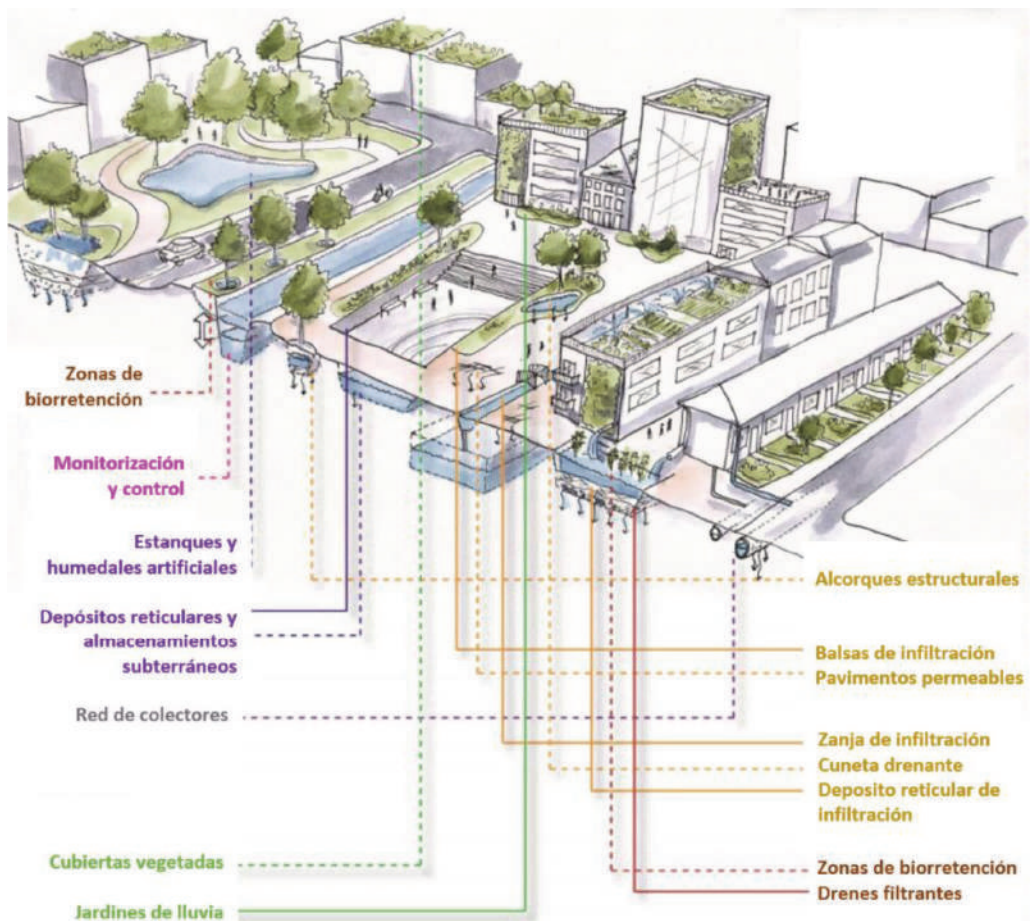
Gaur egun, 34.000 biztanleko sarrera-emaria du, eta diseinuko biztanleria 45.333 biztanleren baliokide da; beraz, dukiera soberan du agindutako zerbitzua emateko.

Azkenik, Uraren Esparru Zuzentaruak ezarritako eskakizun berriekin bat eginda, infiltrazio naturala handitzeko, lurraldea zigilatzea saihesteko, beharrezkotzat jotzen da Plan Orokor berriaren Aurrerakinean **drainatze jasangarriko estrategiak bultzatzea, proposatzen**



den hiri-ereduaren parte izanda. Irizpide horiek hidrologia- (jariatze-bolumen jakin bat atxikitzea) eta hirigintza-neurrietan (espazio publikoaren ingurumen-kalitatea hobetzea) oinarrituta daude, eta euri-jariatzeen kudeaketa hiri-bizigarriaren ereduarekin bateragarri egiten dute. Horrek sistema horiek urbanizazio-proiektuetan eta udaleko hiri-azpiegituren berrikuntzan erabiltzea suposatuko du.

Drainatze jasangarriko teknikak eta soluzioek uraren hiri-ziklorako naturak berak egiten dituen prozesuetara hurbiltzeko estrategia erreferentziatzen dute. Horretarako, euri-uraren katea kudeatzen dute jatorritik amaierara, puntako emariak aurreko baldintzekiko murriztuta, hala, euri-aldiko puntako emariak atzeratzailetzat jarduten dute, honako natura-prozesu hauek aktibatuta:



Hirian integratutako "SUDS"-ak. Iturria: Hattum et al.-etik egokitua. (2016).

Horrek honakoa baimenduko du:

- Jariatze-mailak, bere egoera naturalaren antzekoak mantentzea.
- Partzela pribatuetan eta eremu komunetan euri-urak atxikitzea, tratatzea eta berrerabiltzea
- Euri-garaian natura-ibilguak eta saneamendu-sarea ez gainkargatzea.
- Hiri-jariatzeak eragindako euri-ura ez kutsatzea, eta euri-ikuzketak zein –higadura prozesuak murriztea.
- Ur-baliabideak modu eraginkorragoan, errespetagarriagoan eta arrazionalagoan erabiltzea.
- Urbanizazioaren paisaia- eta ingurumen-barneraketa hobetzea.

- **ENERGI-HORNIDURARAKO SAREAK**

Zumarraga Ormaiztegi-Bergara goi-tentsioko lerrotik hornitzen da. Lerro nagusi horretatik, 30 kV-eko lerroen bidez, Mundo Mejor auzoko eta Ezkio-Itsasoko (Igartza) igerilekuen ondoko Banaketa Transformazio Azpiestazioetara iristen da. Azpiestazio horietan, tentsioa 13 kV-era murrizten da, eta, hortik, udalerrietako transformadoreetara eramaten da; transformadoreek 380 edo 220 voltioetara murrizten dute tentsioa, ondoren, etxebizitzetara iristeko. Mundo Mejor auzoko azpiestazioak ia Zumarraga osoa hornitzen du, gainerakoa Igartzako azpiestaziotik egiten da.

Zumarragak Gipuzkoako lehen Tokiko Energia Komunitatea (TEK Zumarraga) du. Zumarragako Udalak sustatu du, Edinor enpresaren laguntzarekin. Herriko bizilagun guztien artean energia autokontsumorako eredia sustatzeko ekimen aitzindaria da. Hala, 1.100 m²-ko instalazio fotovoltaikoa du (350 eguzki-plaka), bost eraikin publikoren estalkien gainean jarrita. Horiek 160 kW eguzki-energia sortzen dute, 260 etxeren eta dendaren autokontsumoa asetzeko.

Gas naturalari dagokionez, Bergara-Irun gasbideak egungo gas naturala banatzeko sarera jotzen du. Gasbide horretatik, presio ertaineko industria-erabilerarako banaketa-sarea sortzen da. Sare hori zuzenean zerbitzu ematen dio industria-erabiltzaileari, eta handik abiatzen dira etxe- eta merkataritza-erabileretarako banaketa-sareak.

- **TELEKOMUNIKAZIO-SAREAK**

Informazioaren eta Komunikazioaren Teknologien 2021-2024 Plan Estrategikoaren (IKTPE) helburua da informazio- eta komunikazio-teknologiaren kudeaketa eraginkorra, jasangarria, koordinatua eta Euskadiko premiekin koherentea izatea. Hori, gastuaren gardentasuna, lankidetzeta eta arrazionalizazioa sustatuta eta jarduera publiko orotan nagusi izan behar duten printzipioak errespetatuta egingo da.

Epe ertainera, “smart city” aplikazioetarako 5G teknologia adimenduna garatzea aurreikusten da, eta horrek bide publikoan antenak gehitzea ekarriko du, eta horren eskaera nagusia argiztapen publikoaren euskarriek izango dituzte. Horri dagokionez, beharrezkoa da argiztapen publikoaren elikadura elektrikoko koadroetan instalatutako potentzia 5G estrategian jasotzea, eta instalazio berrietara konexio elektrikoa izatea, aginte-koadroetatik, erraz. Horretarako, beharrezkoa da udal-ordenantza moldatzea

egoera eta eskumen berri horiek arautzeko, aginte zentro bateratuen aldeko apustua eginda eta koadro independenteak integratuta. Nolanahi ere, sareen eta azpiegituren erabilera bateratua, koordinatua eta bateragarria sustatu beharko da, operadoreek arlo horretan indarrean dagoen legedian (2014ko Telekomunikazioei buruzko Lege Orokorra) ezarritakoaren arabera.

- **ARGIZTAPEN ELEKTRIKOAREN SAREAK**

Informazio-memorian aurreratu bezala, udalerrian Urola Garaiko Eskualdeko Energia Plana abian jartzearen ondorioz, argiztapena ordezkatzeko programa garatzen ari da. Horretarako, Led motako luminarien bidezko deskarga-teknologia erabiliko da, puntutik punturako telekudeaketa-sistemak instalatuko dira, argiztapen-balioak aztertuko dituztenak, horiek espazio publikoetan behar diren mailetara egokitzeko. Hala, sarea energia-eraginkortasun handiagoz hornitu arte garatuko da, eta, modu horretan CO₂-aren isuriak murriztuko dira hirian, besteak beste, klima-aldaketaren aurkako borrokan eragin zuzena izango duena.

- **HIRI-HONDAKIN SOLIDOAK**

Zumarragako ekologia- eta ingurumen-trantsizioak zero-hondakinen estrategian oinarritutako ereduaren alde egitea suposatzen du. Hala, sortutako hondakinak osorik aprobetxatzeko, **ekonomia zirkularra garatzeko** eta hondakinak kudeatzeko oinarritzko hiru neurriak abian jarriko dira: murriztea, berrerabiltzea eta birziklatzea.

Horretarako, hondakinen aprobetxamendu osorako estrategiak bultzatu beharko dira, gaikako bilketa osoaren estrategia mantenduta, ontziak uzteko eta itzultzeko sistemak barne. Horrela, ahal den neurrian, hiririk trinkoenean behintzat, bilketa-sistema familia-unitate bakoitzeko banakako poltsetan eskuz jasotzera bideratuta.

Euskadiko Ekonomia Zirkularraren 2030eko Estrategian ezarritakoaren arabera, ekonomia zirkularrerantz aurrera egiteko, lurraldeek 7 elementu nagusi dituzte euren estrategia eraikitzeko:

- a) Baliabide berriztagarriak lehenestea.
- b) Eredu ekonomikoa birpentsatzea.
- c) Etorkizunean pentsatuta diseinatzea.
- d) Elkarlanean aritzea balio bateratua sortzeko.
- e) Eraikita dagoena zaintzea eta berrerabiltzea.
- f) Hondakinak baliabidetzat erabiltzea.
- g) Teknologia digitala barneratzea.

Elementu horietan oinarrituta, ekonomia zirkularreko estrategia eraginkorrak baliabideak optimizatzen lagundu behar du ekoizpen-prozesu osoan zehar, hala nola: diseinuan eta fabrikazioan, kontsumoan eta berrerabiltze-/birmanufaktura-/birziklatze-prozesuetan, aprobetxatu ezin diren hondakinak ezabatzean. Horrela, baliabideen sarrera eta hondakinen sorrera murrizten ditu.

4.3. ALTERNATIBEN EBALUAZIOA ETA BALORAZIOA

Bildutako ingurumen-helburuek ebaluazio-tutore nagusiak izan nahi dute planteatutako

hiru 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 honetan

adierazten 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 18.	2	2	3
Helburua 19.	2	2	2
Helburua 20.	1	2	3
Helburua 21.	2	2	3
Helburua 22.	2	2	3
Helburua 23.	2	2	2

Helburua 40.	1	2	2
Helburua 41.	1	3	3
Helburua 42.	1	2	3
Helburua 43.	1	2	3
Helburua 44.	1	3	3
GUZTIRA	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 HAPOa lurralde- eta sektore-zehaztapen berrietara egokitzeko ezintasunagatik, behin betiko onartu zenetik gaur egunera arte. Horrek, funtsean, eredu jasangarriago bat eratzeko beharra ekarri du, ez lurzorua 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, Zumarragako 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:

- Ingurumen-sistema antolatzea, hiriko lurralde- eta ondare-aktiboen multzoari balioa emanez.
- Hiria mugikortasun jasangarriaren berezko azpiegiturak jasotzeko prestatzea.
- Etxebizitza-parke publikoa nabarmen handitzea alokairu soziala sustatzeko, biztanleriamaila handiei eragiten dieten etxebizitza eskuratzeko zailtasun larrien aurrean.
- Gizarte-kohesioa hobetzea.
- Lehendik dagoen hiria birgaitzeko, berroneratzeko eta biziberritzeko jarduketak sustatzea.
- Neurriak ezartzea hiri-funtzioak behar bezala bete daitezzen baliabide material, ur eta energia ahalik eta gutxien kontsumituz, ahalik eta hondakin gutxien sortuz eta zikloak 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 udalerrriaren 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 patroiz fisikoak onartzea eta (d) klima-aldaketa arintzeko/egokitzeko faktoreak.

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

4.3.1. 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 aukeratzen laguntzen du, Zumarraga hirirako eta haren udal-lurralderako eszenatokitik egokiena den aldetik. Modu justifikatuan 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 ekologiaren errealitatera eramanda, eremu garaien eta 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 Gidaleroak eta Goierriko 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 oinarritzko helburuetako bat betetzeko; 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 araberrako 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 Zumarragako ikuspegi lokalistarekin, baita sistema naturalaren lurralde-ikuskerara 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 lurzorua 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 (Goierriko 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-educia 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 Zumarragan 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 lurzoruak eta jarduera ekonomikoak biziberritzea sustatzen du.
- b) Enpresa-parkearen eremuan ezarri beharreko erabilereen erregulazioa hobetzea, sendotzea bultzatuz eta Zumarraga-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 kalkulatzeko eta prozesatzeko, 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. DIMENTSION 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 programatik berriei ematen dien erantzun motarengatik eta plangintza hori idatzi eta izapidetu zen higiezinen 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-estandarrak 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 lurzoruen 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 onargarriekin.

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 jarritz.

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.

5,

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, HAPOREN 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 Orokorraren 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 HAPOren aurreko hasierako onarpenetik sortutako tresnei buruzkoa ere.

- F2.4. PARTE-HARTZE PLANAREN ETAPA GEHIGARRIA.

Ingurumen-izapide berriaren kontsulta-prozesua dinamizatzea eta egindako kontsulten eta 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 HAPOren dokumentu osoaren edukia egitea da, bai eta batera egin beharreko dokumentu osagarriena ere: ingurumen-azterketa estrategikoa eta eragin linguistikoaren 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 ADMINISTRAZIOIZAPIDEAK

- F4.1. HASIERAKO ONARPENAREN AURREKO ADMINISTRAZIO-IZAPIDETZEA

Fase horren egikaritze-erantzukizuna ez da erredakzio-taldearena, Udalari baitagokio egindako HAPOren 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 teknikoari eta juridikoei baitagokio HAPOren dokumentuaren edukiri buruzko txostenak egitea eta osoko bilkurara bidaltzea, hasierako onarpenerako erabaki berria hartzeko, bai HAPOren bai haren dokumentu osagarrien jendaurreko informazioaren izapidea irekiz: ingurumenazterlan estrategikoa eta eragin linguistikoaren dokumentua.

- F4.3. HERRITARREK PARTE HARTZEKO PROGRAMAREN BIGARREN ETAPA

HAPOren 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 erantzun zuzena emango 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 etorriz (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

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

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

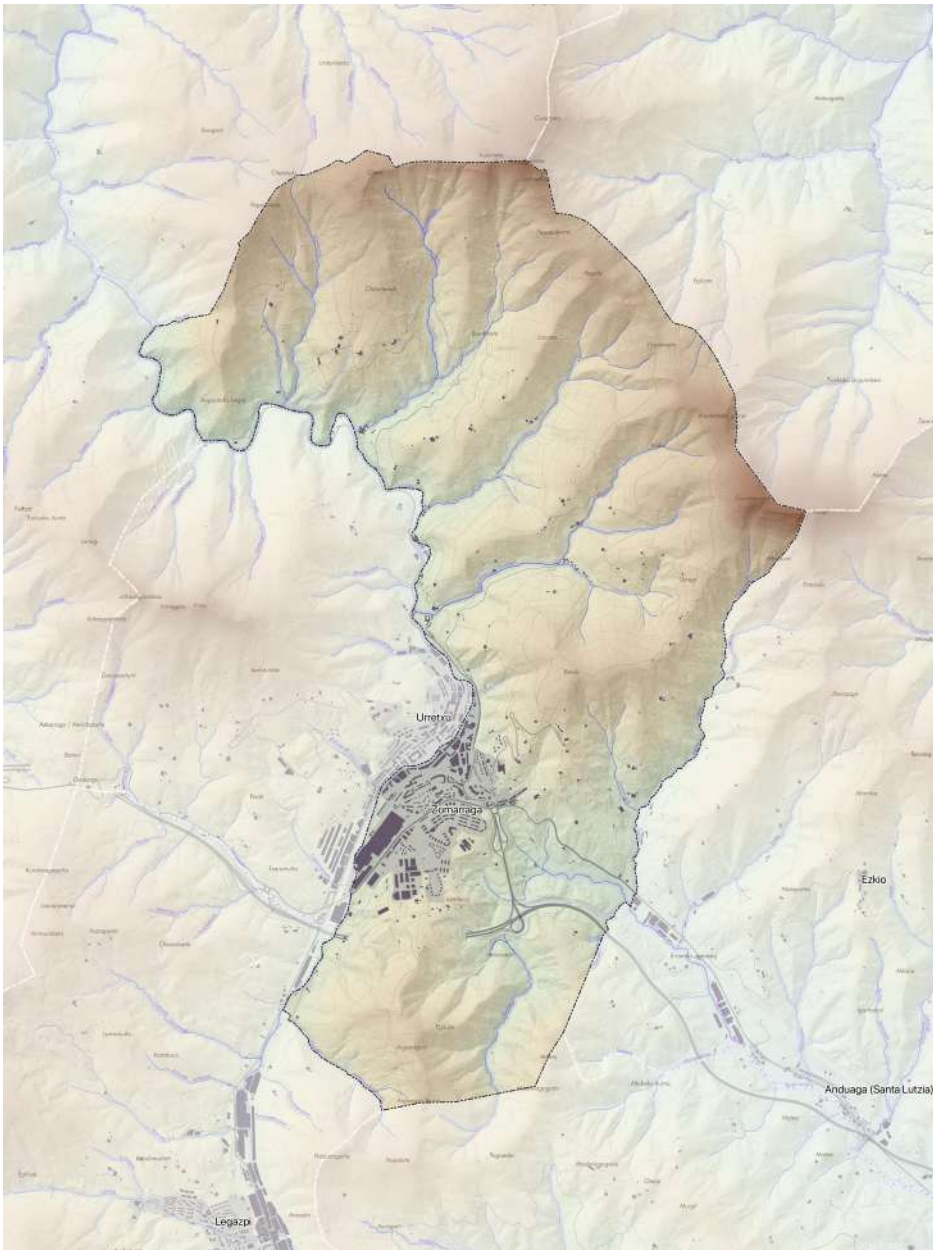
7. FASEA. BEHIN BETIKO ONARPENERAKO DOKUMENTAZIOA PRESTATZEA.

Behin betiko onarpen-faserako dokumentazioa prestatzea:

1. HAPOn behin betiko onartzeko testu batekina 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 txostenak egitea espero da. HAPOaren behin betiko onespeneraren aurka aurkeztutako errekurtsoei buruzko txosten teknikoak eta juridikoak egitea, eta, osorik edo zati batean baiesteko proposamena eginez gero, hura jasotzeko egokitu behar diren HAPOren zehaztapenei buruzko dokumentazio teknikoak 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.



Zumarragako udalerriaren lurralde-testuingurua

6,

INGURUNEAREN EZAUGARRIAK ETA ELKARRERAGIN EKOLOGIKO GARRANTZITSUAK

Zumarragak 18,5 km² inguruko azalera du Urola ibaiaren goiko tartean, eta altitude-gradiente izugarriko topografia dauka, udalerriko punturik altuenetik hasita, Oleta-Zamiño-lzazpeko gailur-lerroan 930 m-ak gaindituta, mendebaldean punturik baxueneraino (Urretxuren mugan), 300 m-ko bataz besteko altitudearekin eta Santa Lutzi ibaiaren irteeran 275 m¹. Udalak Urola ibaiaren mendebaldeko muga osoa hartzen du, eta, urmael horretatik aurrera, inguruak anfiteatro eran okertzen dira ekialderantz eta iparralderantz, adierazitako gailur-lerroan punturik gorenera iritsi arte. Ekialdeko muga ere aipatu behar da, Igartza ibaiak bere urak Santa Lutzira isuri arte egiten duen ibilbideak markatzen duena. Bestalde, Ollauntxiki ibaia dago Santa Lutziko ibaiadarra dena eta azpimarragarria da Zumarragako hirigunean duelako burua.

Muga hauek ditu: iparraldean, Azkoitia; mendebaldean, Antzuola eta Urretxu; hegoaldean, Legazpi eta Gabiria; eta ekialdean, Azpeitia eta Ezkio-Itsaso. Beasain-Zumarraga funtzio-eremuan dago.

Haraneko lehen formazioen oinarrian, apur bat gorago, Zumarragako gunea dago, Urola ibaiak berak zeharkatua, eta Oleta-lzazpeko mendilerroaren hegaletan sortzen diren errekek bertara isuritzen dute. Kokagune-sistema nukleo bakarrean kristalizatzen da, maldarik txikieneko eremuetan nekazaritza-, abeltzaintza- eta landazabal-erabilera izan dezaketen landa-ezarpenak alde batera utzi gabe.

Udaleko nekazaritza eta basozaintzaren testuingurua nabaria da bertako mendi-eremuengatik eta nekazaritza eta abeltzaintzako jarduerengatik. Alderik naturalenean, konifero-sailak eta baso naturalak dira nagusi. Lehenengo solairu kolonean, baso naturalen artean, haritz kanduduna gailentzen da; mendiko solairuan, aldiz, pagoak, haritz albareak eta muxarrak nahastuta daude. Lurzoru subalpinora hurbildu ahala, 900 metroko altuerara, lurzoru ez hain malkartsuak edo errakitikoak sortzen dira, eta han hazten dira muturreko klima-baldintzetan bizi diren landare espezializatuak.

6.1. KLIMA ETA DENBORA ATMOSFERIKOA

Zumarragako klima baldintzatzen duten faktore nagusiak altitudea (350 m itsas mailatik gora) eta bere kokapen geografikoa dira, itsasoaren eta Aizkorriko mendikateko babeslekuaren artean dagoelako. Aizkorriko eta Aralarko mendilerroek sortzen duten banaleroa dela-eta, horren hegoaldean klima mediterraneo da, eta iparraldean, berriz, ozeanikoa edo atlantikoa. Zumarragako klima-baldintzek, beraz, klima ozeaniko mota bat adierazten dute, aipatutako banaleroaren iparraldean dagoelako, uda freskoak eta negu moderatuak ditu, eta elurra du urte guztietan. Cfd kategoriakoa da, Kopen sailkapenaren arabera, hau da, urtaro lehorrik

¹ Informazio-iturriak: eskualde-eta estatu-administrazioen natura-ingurunearen karakterizazio-azterketa egiteko hainbat informazio-iturri erabili dira.

gabeko epel hezea edo klima atlantikoa. Itsasoaren eragina ere nabari da udalerrian, hori dela-eta, tenperaturak, oro har, urte osoan arinagoak dira, hau da, udan lehorterik gabe eta negua moderatua.

Altitudearen arabeko klimatologiari dagokionez, udalerriko punturik altuenaren eta baxuenaren arteko aldea 940 metro ingurukoa da, eta egoera hori, batez ere tenperaturan nabaritzen da. Termotipoetan, estai muinotarra eta menditarra bereizten dira: lehenengoa hariztiak dira eta bigarrena pagadiak. Zumarragako termotipo adierazgarriena hiperhezea da.

Azterlanaren xede den eremura gehien hurbiltzen den Euskalmeten estazio meteorologikoa Aitzukoa da (Urola Garaia), Zumarragan dago, UTM 55080743 longitueda eta UTM 477348853 latituedan, 312 m-ko kotan.

Temperaturak

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

Bataz besteko tenperaturak									
Hilabetea	Itsaso-Iberduero			Zumarraga			Batezbestekoa		
	Tenp .	T. Max.	T. Min.	Tenp.	T. Max.	T. Min.	Tenp.	T. Max.	T. Min.
Urt.	5,9	11	0,8	6,2	9,7	2,7	6,05	10,35	1,75
Ots	7,6	12,7	2,4	7,3	11,4	3,2	7,45	12,05	2,8
Mar.	9,9	15,6	4,2	9,1	13,9	4,4	9,5	14,75	4,3
Api.	10,3	16,4	4,4	10,8	15,7	5,9	10,55	16,05	5,15
Mai	15,1	21,3	8,9	14,5	20,1	9	14,8	20,7	8,95
Eka.	16,9	23	10,7	17,5	23,3	11,7	17,2	23,15	11,2
Uzt.	18,5	24,3	12,8	19,8	25,7	13,8	19,15	25	13,3
Abu.	20,6	27	14,2	19,8	25,4	14,2	20,2	26,2	14,2
Ira.	17,3	23,8	10,9	17,7	23,3	12	17,5	23,55	11,45
Urr.	14,2	19,9	8,5	13,9	18,5	9,3	14,05	19,2	8,9
Aza.	7,9	12,4	3,5	9,1	12,8	5,3	8,5	12,6	4,4
Abe.	6,2	11	1,4	6,8	10	3,5	6,5	10,5	2,45
Urtean	12,5	18,2	6,9	12,9	17,6	8,1	12,7	17,9	7,5
Daturik ez	1 eta 5 artean			25 eta 43 artean			14		
Urteak	1997-2001			1958-2001			1958- 2001		

Gutxieneko tenperatura absolutua - 4,7 °C-koa da, eta urtarrilean gutxieneko absoluturik baxuenak 2001-16koak dira; hala ere, erregistrorik baxuena 2001eko abenduan izan zen,-7,9 °C-koa. Tenperatura maximo absolutua 36,1 °C-koa da, eta abuztuan erregistratzen ditu denboraldi horretako maximo absolutu altuenak (2012ko abuztuan 39,1 °C erregistratu zen).

Urolako arro osoari dagokionez, goialdean prezipitazioak behera egin dute, eta tenperatura hoztu egiten da neguan. Udan, berriz, gora egiten du, klima mediterraneoaren eta kontinentalaren eraginez eta itsas brisak eragin txikiagoa duelako. Orografiak eta orientazioak (H-IM-E), haranaren beheko eta Erdiko kurtsoan, itsasoko brisa freskagarriko bidea ixten dute, eta udako kanikularen zurruntasunak nabarmenagoak dira.

Urola Garaiko orografia bereziak inbertsio termiko handiak eragiten ditu, aire hotzeko masa ahokatuta eta lainoak sortuta. Inbertsio horiek airea ez nahasteagatik sortzen dira, hau da, haranaren hondoa harrapatutako airea hotzagoa eta astunagoa dena eta mendietan dagoen aire beroa. Fenomenologia horrek airearen kutsadura areagotzen du, kutsatzaileak sakabanatzea zailtzen duelako.

Prezipitazioak

Urtean, gutxi gorabehera, 1.500 l/m² euri egiten du, eta uztailean egiten du euri gutxien. Aldagai klimatologiko garrantzitsuenak aztertzeko, eskualdetik hurbilen dauden estazio meteorologikoek emandako datuak erabili dira. Hauek dira Arriarango presa, Ordiziako urzentrala eta Legazpiko geltoki termoplubiometrikoa.

Datu horiek askotarikoak dira, kontuan hartzen diren meteorologia-estazioen arabera. Horrela, Zumarragatik gertuen dauden estazioek dituzten datu klimatologikoak honakoak dira: Zegamakoak 1946tik (Zegama CO28), Arrasatekoak 1992tik, eta Ordiziakoak (Beasain) 1988tik.

Batez besteko prezipitazioak				
	Arriaran "presa"	Ordizia- uren zentrala	Zumarraga	Batazbestekoa
Urtarrila	100,8	89,9	168,8	119,8
Otsaila	103,6	99,6	137,8	113,7
Martxoa	84,2	96,2	136,2	105,5
Apirila	124,6	149,6	152,4	142,2
Maiatza	79,9	89,6	117,6	95,7
Ekaina	81,3	69,2	77,8	76,1
Uztaila	69,8	61,4	57,5	62,9
Abuztua	71,7	57	76,4	68,4
Iraila	78,2	86,4	90,4	85
Urria	146,2	116,1	131,9	131,4
Azaroa	142,4	138,1	173,6	151,4
Abendua	135,1	119,7	197	150,6
Urtean	1195,4	1180,1	1541,8	1305,8

Hiru estazio horien neurketek egiaztatzen dute prezipitazioak handiak direla, eta urteko batez besteko prezipitazioa 1300 mm ingurukoa dela, Gipuzkoako batez besteko prezipitaziotik gertu (urtean 1500 mm).

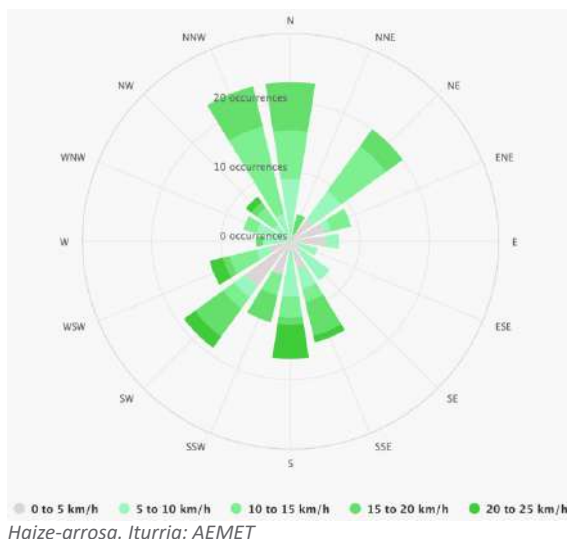
Urola Garaia eskualdean 155 eguneko euria egiten du batez beste, 2.6 eguneko txingorra eta 8.5 eguneko elurra. Hilabeterik euritsuenak azaroa eta abendua dira, ondoren apirila eta urria. Lehorrenak uztaila eta abuztua dira, eta, ondoren, ekaina eta iraila.

Kantauri itsasoaren eraginpean, ipar eta ipar-mendebaldeko haizeen ekintzak, orografiaren laguntzarekin, euri-jasa ugariak izatea eragiten du.

Haize nagusiak

Oro har, haizeak dira nagusi, eta depresio atlantikoetatik datozen fronte hotzak dituzten egoera antizikloikoei lotuta daude. Urola Garaiko eskualdean, haize horiek eta hesi-efektua eragiten duten mendi masa handiak daudenez, etengabeko hodeiak eta euria egiten du maiz, baita udan ere.

2015. urteko Zumarragako estazioko datuek erakusten dute MIM, M, MHM eta MHM motako haizeek ere menderatzen dutela, % 51,5arekin; HE, % 17arekin, eta I-IE,



% 31,4arekin. Erregistratutako haize-abiadurak txikiak dira oraindik ere, 0-2 m/s bitartekoak (% 94,7).

Urtarokotasunari dagokionez, udazkeneko eta neguko hilbateetan, haize nagusiak IM-HE haizekoak dira, eta udako hilabeteetan, berriz, I eta IE-koak. Bestalde, azpimarratzekoa da hegoaldeko haizeen egoera; izan ere, aldian-aldian, eta nahiko maiz neguko hil udazkeneko eta neguko hilabeteetan, haize nagusiak IM – HE haizekoak dira, eta udako hilabeteetan, berriz, I eta IE -koak. Bestalde, azpimarratzekoa da hegoaldeko haizeen egoera; izan ere, aldian-aldian, eta nahiko maiz neguko hilabeteetan, “foën efektua” deritzona sortzen dute, tenperaturak 28-30°C-ko atalaseraino igotzen direlarik.

6.1.1. UROLA GARAICO AIREAREN KALITATEA

Urola Garaiko airearen kalitateari buruzko txostenak Zumarragako estazioaren inguruko hiru udalerrri hartzen ditu, Legazpik eta Urretxuk ere osatzen dutelarik.

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, Zumarragako 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, 2009an, indarrean dagoen araudian PM₁₀erako ezarritako eguneko muga-balioa gainditu zen. Hori dela eta, kutsaduraren diagnostiko bat eta ekintza zuzentzaileen proposamen bat egin ziren 2011n, eta 2012an aurkeztu zitzaizen udalei. 2014an, datuak eguneratu ziren segimendu-txostenean, eta honako diagnostiko hau atera zen:

Ondorioetan airearen egoera ezaugarritzen da. Haran estuaren hondoan kokatuta dauden hiru udalerrietan, beste baldintzatzaile fisiko batzuekin batera, partikula esekien edukia katalogatzen dute. Industria-jarduerak bailararen hondoan daude, biztanleriatik gertu. Egoera horrek, Eskualdeko geomorfologiarekin batera, nabarmen baldintzatzen du inguruko airearen kalitatea. Urola Garaiko estazioan erregistratzen diren haize-norabide ohikoenak mendebaldehego-mendebaldekoak (MHM) dira. Gainera, haize-abiadurak oso baxuak dira, eta horrek material partikulatuaren sakabanatzea mugatzen du.

Zumarragan identifikatutako industria-jardueradun fokuak, inguruan material partikulatua igortzeko gaitasuna duten puntuak edo fokuak egon daitezkeenak:

ENPRESA	LEGE-EGOERA	APLIKATUTAKO NEURRI ZUZENTZAILEAK (PM10 isurketekin zerikusia dutenak)
ARCELOR	Badu Ingurumeneko Baimen Bateratuaren (IBI) Ebazpena	IBIn ezarritako neurriak. I. eranskina.
TALLERES MECÁNICOS TELLERIA S.A.	Ez dago instalazioaren atmosfera kutsa dezaketen jardueri buruzko informaziorik*	Jarduera-lizentzia
CALDERERÍA CAVESA S.L.	Ez dago instalazioaren atmosfera kutsa dezaketen jardueri buruzko informaziorik	Jarduera-lizentzia
TALLERES EITZA S.L.	Ez dago instalazioaren atmosfera kutsa dezaketen jardueri buruzko informaziorik	Jarduera-lizentzia
ERAIKI MECANIZADOS S.L.	Ez dago instalazioaren atmosfera kutsa dezaketen jardueri buruzko informaziorik	Jarduera-lizentzia
GRBADOS ENRIQUE HERMANOS S.L.	Ez dago instalazioaren atmosfera kutsa dezaketen jardueri buruzko informaziorik	Jarduera-lizentzia
MECANIZADOS EKINTZA S.L.	Ez dago instalazioaren atmosfera kutsa dezaketen jardueri buruzko informaziorik	Jarduera-lizentzia
TALLERES MENDIZÁBAL S.A.	Ez dago instalazioaren atmosfera kutsa dezaketen jardueri buruzko informaziorik	Jarduera-lizentzia
METÁLICAS ALKOR S.A.L.	Ez dago instalazioaren atmosfera kutsa dezaketen jardueri buruzko informaziorik	Jarduera-lizentzia
TALLERES MECÁNICOS TELLERÍA S.A.	Ez dago instalazioaren atmosfera kutsa dezaketen jardueri buruzko informaziorik	Jarduera-lizentzia
MET-MEKA S.L.	Ez dago instalazioaren atmosfera kutsa dezaketen jardueri buruzko informaziorik	Jarduera-lizentzia
SAMIÑO MECANIZADOS S.L.	2010ean jakinarazitako instalazioa (AKDJ)	Jarduera-lizentzia. Emisioen kontrola (Atmosfera Zaintzeko Programa)
TALLERES MECÁNICOS AMASA S.L.	Badu Ingurumeneko Baimen Bateratuaren (IBI) Ebazpena	IBIn ezarritako neurriak
T.T.T. GOIKO S.A.	Ez dago instalazioaren atmosfera kutsa dezaketen jardueri buruzko informaziorik	Jarduera-lizentzia

Industria-jardueraren guneak. Iturria: Urola Garaiko airearen kalitateari buruzko txostena.

Haran horretan hainbat industrialde daude, eta horien kokapena eta egiten den jarduera industrialak kontuan hartuta, airearen kalitateko estaziotik hurbil dagoen jarduera siderurgikoak ekarpen handia egin diezaieke estazio horretan hautemandako material partikulatuaren mailei. Gainera, 2008tik gaur arte, hainbat obra publiko egin dira bailaran eta eragin-eremuan. Obra horiek material partikulatua ekartzeko beste iturri garrantzitsu bat izan daitezke (material mineralaren berreskitzea, obretako jardunbide txarrak eta zonak jasan duen lur-erazketa kontuan hartu beharreko inpaktuak dira).

2011tik 2013ra PM10ek Izazpiko airearen kalitatearen estazioan izandako datuen azterketari buruzkoa. Datu horiek interpretatzean, kontuan izan behar da kabina horrek aukera ematen duela biztanleria duen zona batean siderurgia-jarduerak eragin handiagoa duen eremu batean zer egoera dagoen jakiteko, eta, beraz, puntu horretan PM10en immisio-mailak kontrolatzeko balio du. Laburbilduz, honako hau ondoriozta daiteke eragin handiena duen eremu horretarako:

2011tik 2013ra bitarteko datuak aztertuta, honako hau ondoriozta daiteke:

- a) Denbora-bilakaera positiboa izan da, 2012. eta 2013. urteetan PM10 partikulen legezko muga-balio biak bete baitira.
- b) 2011 urtean, PM10-en eguneko muga-balioa gainditu zen. Datuen analisiak adierazten du siderurgia-jarduerarekin lotutako isuriek ekarpen esanguratsua izan dutela gainditze horietan, altzairugintza dagoen H-HM norabidean maila altuak daudelako eta eguneko zikloetan goizaldean maila altuak daudelako. Hala ere, kontuan izan behar da PM10 kontzentrazio altuko egunak detektatu zirela siderurgia-entresa geldirik zegoen egunetan. Horrek guztiak adierazten du material partikulatuen mailetan ekarpen handia egiten ari diren beste iturri batzuk daudela.
- c) 2012 eta 2013 urteetan, legezko mailak betetzen badira ere, PM10 partikulen balio altuenak erregistratzen jarraitzen da, M-HM norabidearekin bat datozenak. Horrek iradokitzen du jarduera siderurgikoaren ekarpena oraindik ere azpimarragarria dela. PM10 partikulen mailei laguntzen dieten beste foku batzuk daudela berretsi da abuztuan, jarduera siderurgikoa geldirik egon zenean, PM10 partikulen maila altu batzuk detektatu zirelako.

6.1.2. KALITATE AKUSTIKO ATMOSFERIKOA

Ingurune-zaratak hainbat ondorio izan ditzake zarata jasaten dutenen gainean, zarataren intentsitatearen, esposizioaren eta pertsonen zaurgarritasunaren arabera. Hala ere, legediaren oinarri diren jasagarritasun-irizpideen arabera, elkarren aurkako erabilerak bateragarri egin behar dira, eta garapen ekonomikoak, maiz kutsadura akustikoa eragiten duenak, herritarren bizi-kalitatea hobetzen lagundu behar du.

Zumarragak diagnostiko akustikoa egin zuen 2007an, eta zenbait zarata-foku identifikatu zituen:

a) Ibilgailu trafikoa

Zumarragako udalerrriak bide-zati garrantzitsua du hegoaldean, batez ere garatzen duen industria astunagatik, trafiko astunaren eragina baitu; GI-2630 bide-ardatzari dagokionez, udalerrri osoa iparraldetik hegoaldera zeharkatzen du, eta udalerrri horrek sarbidea ematen die hegoalderainoko zatian dauden industrialdeei. Autonomia-erkidegoko komunikazio-sareari dagokionez, GI-632 autobidearen bidez egiten da, Zumarragako igarobidean irteera baitu, eta, beraz, udalerriko bide-sare garrantzitsu bakarra GI-2630 tarteari dagokio.

Diagnostikoak GI 2630 lotuneko hiriarteko ibilgailuen trafikoa eta hiri-ibilgailuena hartzen ditu barne. Lortutako emaitzak baloratzeko, honako ondorio hau ezarri da:

- Trafikoa GI 2632

Trazadurak udalerrria zeharkatzen du luzetara, eta ibilgailu arinen nahiz astunen trafiko-fluxu orokorra bideratzen du. Ibilgailu horiek industrialdeetara eta udalerriko sarrera- eta irteera-bideetara bideratzen dira, Urretxu – Oñati norabidean.

Azterketa Urretxuko sARBidetik, iparraldetik, eginez gero, Mapak erakusten du industria-pabilioien islapenek inpaktu handiagoa eragiten dutela udalerrira sartzeko korridorean, baina inpaktu hori bertan jasota geratzen da, eta ez da hirigunera hedatzen.

Hiriguneari dagokionez, Olaondo Zeharkalea eta Urola Kalea elkartzen diren biribilgunearen parean, inpaktua bere ingurunean hedatzen da, mailarik handiena 60 – 65 dB (a) izanik eguneko eta arratsaldeko ordutegian, eta 50 – 55 dB (a) gaueko ordutegian, konstante mantenduz hegoalderanzko zatian.

- **Hiriko trafikoa**

Azterketa udalerriko bide garrantzitsuetan oinarritu da, ibilbide-zirkuitua eta auzo eta kaleekiko lotunea osatzen dutenetan, erdigunetik gune altuenetaraino, inpaktu akustikoari dagokionez, 58 dB (a) -ko gehieneko maila eguneko eta arratsaldeko ordutegirako eta 48 dB (a) gaueko ordutegirako.

Mugikortasun motorizatuaren aurrean, EAEko Bizikleta Ibilbideen Plan Zuzentzailea (BIPZ) dago, Euskal Autonomia Erkidegoan bizikletaz mugitzeko azpiegituren plangintza eta koordinazio estrategikoa egiteko tresna dinamikoa, bizikleta garraiobide gisa erabiltzeko aukera baloratu, erraztu eta sustatzeko xedea duena. Lurralde historiko bakoitzeko LPSen arteko beharrezko koordinaziorako tresna gisa ere planteatzen da.

b) Trenbide-trafikoa

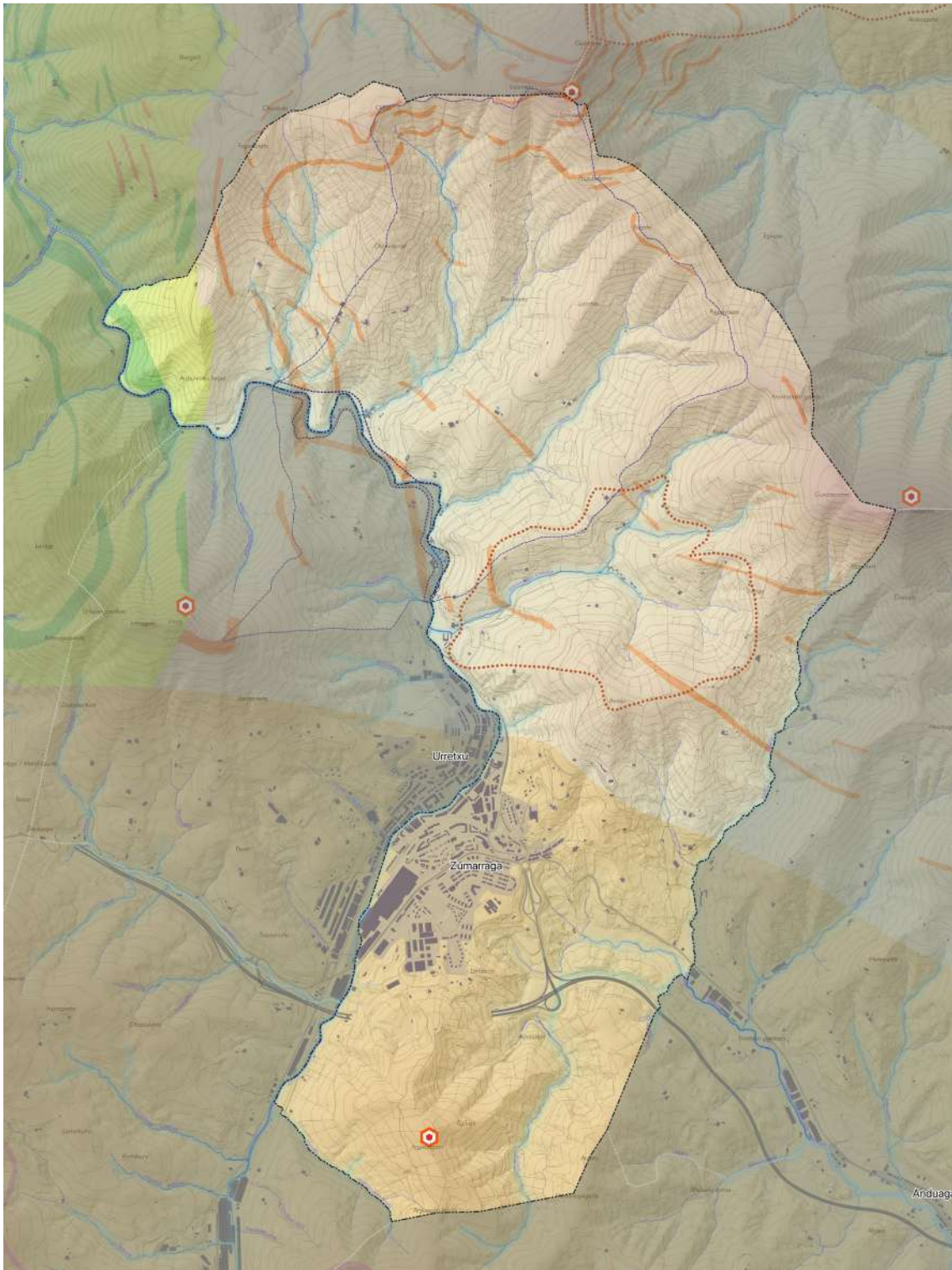
RENFEren lineak Legazpiko herrigunea Irunekin zein Legazpiko Brinkola auzoarekin lotzen du, herria iparraldetik hegoaldera zeharkatzen du ekialdeko isurialdetik; geraleku bat du hegoaldean, hirigunetik gertu, eta geltoki bat Brinkolan.

Trazadurak udalerrri osoan ekialdetik duen kokapenak erakusten duen inpaktua industriaeremuek ezkututzen dute neurri handi batean, batez ere iparraldean eta erdialdean; tarte horretatik aurrera, bizitegi-eremurantz ikusgai geratzen da, eta geltokiaren eremuan nabarmentzen da, irekiena delako, hirigunerako hedapena erraztuz.

Diagnostikoak 52 dB (A) ezartzen du eguneko eta arratsaldeko ordutegirako, eta 39 dB (A) gaueko ordutegirako, geltokiaren inguruan, etxebizitzetako lehen linean. Iparragirre eta Secundino Esnaola kaleen paraleloa da ibilbidea, eta, beraz, gatazka akustikoa sor daiteke bide horietako etxebizitzetan.

c) Industria

Industria-tradizio luzea du udalerrriak, eta apustu handia egin du lantegia sortu ondoren. Zarata, batez ere, aurreko bideetako trafiko astunetik dator.



Materiales / Materialak

- 02 - Rocas detríticas de grano grueso (Areniscas)
Ale lodiko harri detríticoak (hareharriak)
- 08 - Detríticos alternantes
Detritiko alternanteak
- 10 - Margas
Margak
- 13 - Rocas volcánicas piroclásticas
Arroka bolkaniko piroklastikoak
- 14 - Rocas volcánicas en coladas
Arroka bolkanikoak isurietan
- 17 - Alternancia de margocalizas, margas calizas y calcarenitas
Margokareharriak, kareharrizko margak eta kalkarenitak txandakatzea
- 20 - Rocas ígneas
Harri igneoak

Elementos de interés geológico / Interes geologikoko elementuak

- LIG 040 Afloramiento
040 IGL Azaleratzea
- LIG 040 Zonas de influencia
040 IGL Eragin-eremuak
- Cimas catalogadas: Trapalata
Katalogatutako tontorrak: Trapalata
- Zonas de interés Geológico Valle de Etxebarri (Cuaternario)
Interes geologikoko eremuak Etxebarri harana (Kuaternarioa)

Geología-materialen banaketa. Uturria: www.geoeskadi.net datu-basea.

6.2. GEOLOGIA ETA LURRAREN FORMAK

Litologikoki, Zumarragaren eta Urretxuren substratua osatzen duten arrokkak bi motatakoak dira funtsean.

Iparraldean, Bizkaiko Sinklinorioarekin, Goi Kretazeoko tupak eta kareharri tupatsuak daude. Horietan tartekatuta, Basaltoak daude, itsaspeko arroka bolkanikoak, almohadilla pillow-laven formakoak, lehen aipatutako materien artean hedatzen diren galdaketez osatutakoak.

Hegoaldean, multzo detritikoa dago, argilitaz, limolitaz eta hareharriz osatua, lodiera aldakorreko estratuetan, Behe Kretazeoaren eta Goikoaren hasieraren artean.

Era berean, eremu batzuetan alubioi-betegarri batzuk daude, Cuaternaria garaiko harri-koskorak, legarrak eta harea nahastuta dituztenak.

Arroka horien multzoa ipar-ekialdetik hego-ekialderako norabideko faila batzuk osatuz agertzen da, tokiko egitura-gidalerroei dagokiena.

Hirigunearen parean, Goi Kretazeoko kare-flyscharen limolita mikazeo supraurgondarrak eta Goi Kretazeokoak berezita, inguru horretako istripu tektoniko garrantzitsuena dago: Angiozar-Olaberria faila, hortik datoz haustura txiki horiek. Noizbehinka, flyschan arroka igneo intrusiboen azaleratze txikiak tartekatzen dira, dilista luze formarekin eta estratifikazioarekin paraleloak, horregatik, "sill" esaten zaio.

Hirigunea Urola ibaiak osatutako alubioi-lurraren gainean dago. Haren inguruak flyschoide hareharri-kareharri-buztintsu segidaz osatuta daude. Herriaren iparraldean kareharriz eta tupa hareatsuz osatutako eremu zabala dago.

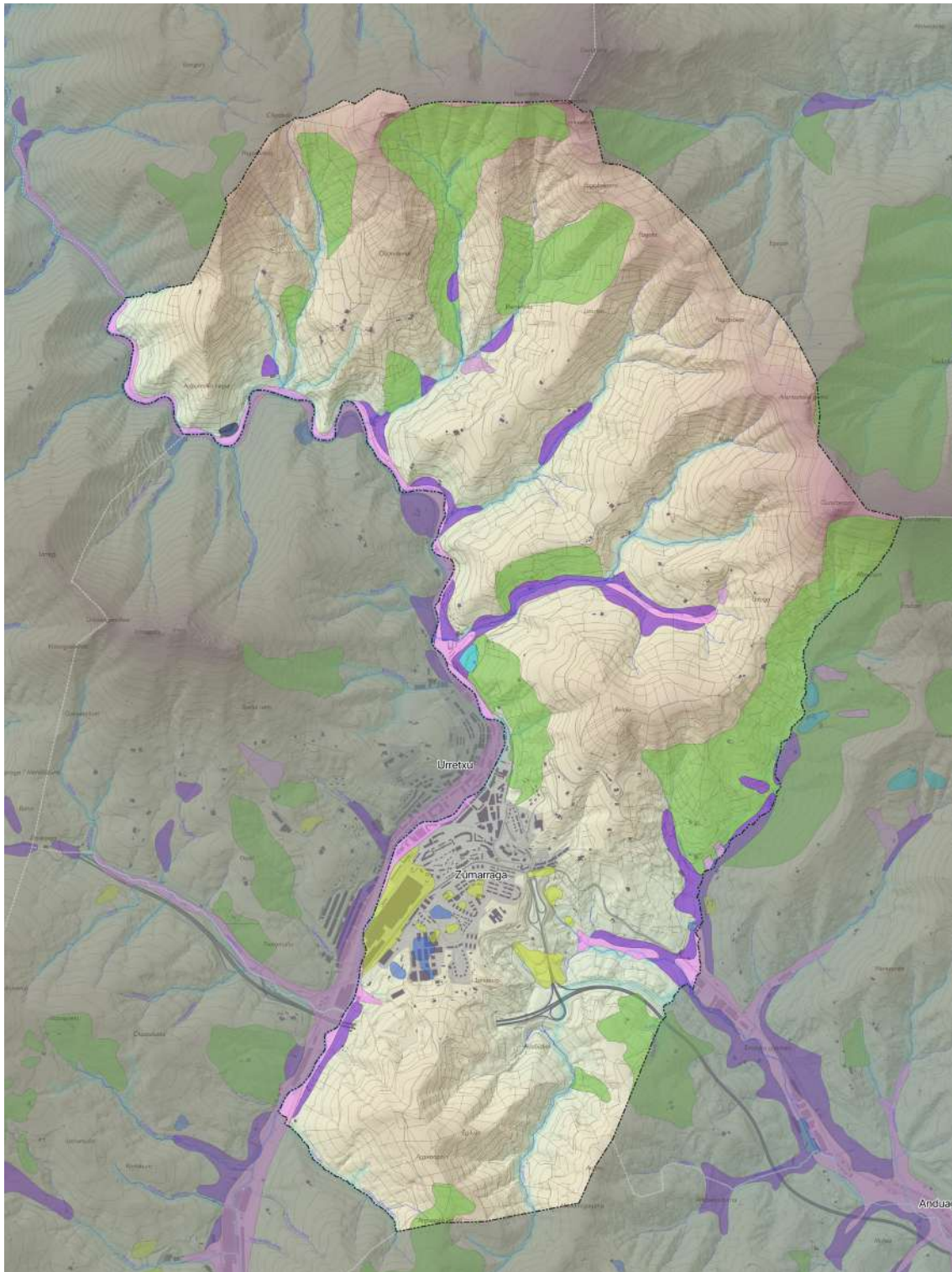
Eremu horretan, 40 Geologia Intereseko Lekua identifikatu da. Hori Urola ibaiaren haranean dago, ibaiaren bi aldeetan, baina hobeto azaleratzen da Zumarraga eta Azpeitia lotzen dituen errepidearen ertzean. Ibaiaren beste aldean, Urolako trenbidea zegoen lekuan (Zumarraga eta Zumaia lotzen zituen), bidegorria dago. Errepidearen azaleratzeak Zumarragakoak dira, eta ibaiaren beste aldekoak, berriz, Urretxukoak, Urola ibaiak bi udalerririk banatzen baititu.

Sektore horretan, sill asko daude, gabroz osatuak. Horietako batzuk ustiatu egin dira, eta gaur egun bertan behera utzitako harrobietan daude.









Cenomaniense-Turoniense adineko material sedimentarioetan, tupetan eta marga-kareharrietan barneratzen dira sill-ak, eta zenbait km luze eta 100 edo 150 m arteko potentzia aldakorra izan ditzakete.

Egitura masiboa da, baina toki batzuetan zutabe-disjuntzioa garatzen dute. Arroka faneritikoak dira, pikor finetik ertainera bitartekoak (batez beste 3-4 mm). Visuz, ehundura intergranularra edo diabasikoa onartzen da, eta intersertal izan daiteke ferromagnesiar primarioak epidotaz eta kloritaz aldatuta daudenean (begi hutsez ikus daitezke). Nolabaiteko ehundura dago, pikor xehedun ertzeko faziesak eta fazies zentralak dituen, anfibolezko kristalak eta 3 cm arteko piroxeno orrazkara dutenak. Begi hutsez hauteman daitezkeen mineralen artean anfibola, piroxenoa eta plagioklasa daude, era askotan eraldatuak; beraz, gabroak dira.

Ahokadura tupatsua zenbait sill-ekin kontaktuan, nodulu-egituraren garapena antzematen da (nahiz eta itxuraz mineralak ez izan). Egitura hori gabroak eragindako ukipen-metamorfismoari dagokio.



Geformas del terreno / Lurraren geformak

	Zona de erosión activa (regueras) Higadura aktiboko eremua (errekastoak)		Excavación Indusketa
	Otras acumulaciones antrópicas Beste metaketa antropiko batzuk		Acúmulo de ladera de grano fino Ale fineko hegalarren metaketa
	Masa rocosa deslizante Masa arrokatu irristakorra		Cicatriz de despegue Aireratzeko orbaina
	Excavación minera a cielo abierto Aire zabaleko meatze-indusketa		Aluvial Alubiala

Geomorfologia Intereseko eremuak. Iturria: www.geoeuskadi.net datu-basea.

Sill gabroikoak arroka bolkanikoekin erlazio espazial estua dute, baina, oro har, arroka bolkanikoek baino askoz bolumen txikiagoarekin. Izan ere, errepidean zehar oso ondo azaleratzen dira arroka piroklastikoak eta lavikoak, batez ere basalikoak, egitura eta morfologia desberdinekin, hala nola: pillowak, pillow-hodiak, tabula-kolada masiboak, bretxa bolkanikoak eta abar, dike sinbolkanikoekin batera.

6.2.1. GEOMORFOLOGIA

Eremu horretan sortzen diren haran txikiak ibilbide laburrak dituzte, 800 eta 900 metrotik gorako mendiez inguratuta baitaude [Irimo(897 m), Izazpi (969 m)] eta malda handikoak (% 30etik gorakoak); haien hegalek erliebe oso irregularra osatzen dute, eta masan irristatzeko arriskua dago.

Hirigunea haranaren hondoa dago, itsasoaren mailatik 360 m-ra, batez beste, eta Irimo (Urretxu) eta Beloki, Izazpi, Argixao, Irumugarrieta eta Oleta (Zumarraga) mendiak dira nagusi.

Irimo eta Izazpi mendi-magalek malda handiak dituzte goialdean, eta higadura aktiboko fenomeno ugari dituzte. Erreka txiki batzuen eragina jasaten dute, haien ibarrek lurraldea zatitzen baitute. Ibaiarteetan ordoki txikiak daude, normalean altuera bertsuan dauden establezimenduek aprobeztatuak: 500-600 metro. Hiriguneetatik hegoaldera, Zumarragamendi mendian, horrelako ezaugarriak dituen beste lautada dago.

Etxeberrri aldean, San Kristobal auzora doan errepidean, ibarreko unitatearen prozesu geomorfologiko guztiak antzeman daitezke. Goi Kretazeoko tupetan V formen hondeatuta, argi nabari da bi kilometrotan zehar hegala azaleko irristatzeak, metaketa alubialak, kolubialak eta mistoak, gainera, erliebiko erliktak eratzen ditu, txikitze azalera partzialtzat.

6.3. UR-BALIABIDE NATURALAK

Haranen 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 antolatze irizpideekin.

Ibaien eta erreken ertzak (isurialde kantauriarra) antolatze Lurralde Plan Sektorialak joera hori zuzendu nahi du, zonakatzearen bidez antolatuta. Ibaien eta erreken ertzak LAParen bidez zonifikatzen eta/edo tramifikatzen dira, honela:

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

6.3.1. LURRAZALEKO URAK

Zumarragako eta Urretxuko herriguneen kokalekua arrosario itxurakoa da, eta haran ahokatueta dauden eremu lauenak aprobeztatzen dira. Haran horiek inguruko ibai-ibilgu nagusiak zeharkatzen ditu, Urola ibaiak, alegia. Arrain-hezur baten forma hartzen dute zenbait erreka txiki, baina topografian ere arrasto sakona uzten dute. Ardatz egituratzaile nagusia Kantauri Ekialdeko demarkazio hidrografikoa da.

Ibai nagusiaren, Urolaren, arroa alde batera utzita, Oria ibaiaren arroa kontrajarrita dago, Igartza, Ollauntxiki eta Argisao ibaien urak jasotzen dituen. Zumarragako isurialde txiki horrek udalerraren hego-ekialdeko sektorea okupatzen du, Oria ibaiaren goi-ibarren zati dena.

Oriaren arroa

Oria ibaiak 75,5 kilometro egiten ditu Urbia mendizerratik jaio eta Orioko itsasadarrean itsasoratu arte. Elikatzen duen arro hidrografikoak 861 km² ditu. Bere urteko batez besteko emaria 22,95 m³/s da, eta udan gutxienekoak 9,62 m³/s dira eta gehienez 50,56 m³/s. Horren ibaiadar nagusiak Agauntza (13,6 km), Araxes (23,5 km) eta Leitzaran (34,4 km) dira.

Oriaren jatorria Aizkorritik behera Otzaurte inguruan elkartzen diren erreka-multzoa da. Aizkorri antiklinalaren ekialdeko sektorea zeharkatzen du, hein handi batean higadurak suntsitutakoa. Ibaian behera, Oriak Zumarraga-Beasaingo luzetarako depresio margosa zeharkatzen du, eta han Estanda jasotzen du, ezkerraldeetik. Ondoren, ibaiaren ibilgua tolestura handiko material kretaziko batzuen gainetik igarotzen da. Oria ibaiaren arroa Gipuzkoako lurralde historiko osoko zabalena da.

Oso populatutako eta industrializatutako arroa da, eta hainbat herri zeharkatzen ditu: Beasain, Ordizia, Itsaondo, Legorreta, Ikaztegieta, Alegia, Tolosa, Anoeta, Irura, Villabona, Andoain, Lasarte-Oria, Usurbil, Aginaga eta Orio. Kantauriko Konfederazio Hidrografikoak kudeatzen du arroa.

Urola ibaia

Bere 337,5 km²-ko arroa Gipuzkoako Lurralde Historikoan dago. Urola ibaia hegoaldeetik iparralderako norabideko ardatz baten inguruan egituratuta dago, Arabako mugatik gertu (Aizkorri mendilerroa), bertan jaiotzen baita, eta Kantauri itsasora iristen da Zumaiatik, han itsasoratuz. Urola ibaiaren jatorria Aizkorri mendilerroko iturburuetatik sortzen diren erreketan dago.

Estutasun handia eta goialdean kota altua izateagatik ezaugarritzen da. Goialde horretan jaiotzen da, eta Azpeitia aldean adarkatzen da, Ibai-Eder eta Erregil ibaiekin bat egiten baitu. Behealdean Altzolaras ibaiko urak jasotzen ditu, eta itsasoan itsasoratzen da meandro batzuk deskribatu ondoren.

Arroak Gipuzkoako Lurralde Historikoko batez besteko prezipitaziorik baxuena du, 1.567 mm-ko balioarekin. Tenperatura 13,3° C-tan ebaluatzean, batez beste 836 mm/urteko lurruntzea lortzen da. Datu horiekin eta ur-emaria neurtzeko estazioetakoekin, arroaren batez besteko ekarpena 295 hm³/urtekoa dela jotzen da. Urtean zeharreko prezipitazioen aldakortasunak (balio altuak abendu-urtarrila garaian eta beste maximo bat apirilean), baita arroaren morfologiak ere, uholde motako erregimen hidrologikoa baldintzatzen dute, emari altuekin neguan eta udaberrian eta baxuekin udan. Bestalde, ekarpenen urteen arteko aldakortasun handia dago.

Arroaren ingurumen-narriadurarik garrantzitsuena hirigune garrantzitsuenen inguruetan gertatzen da, hala nola Legazpin, Zumarragan, Urretxun, Azpeitian eta Azkoitian. Gainerako arroa, bere aldetik, egoera onargarrian dago. Arroan bizi diren biztanle kopura 60.000 ingurukoa da.

Goi-ibarrean, Urola ibaia egoera onean dago, kalitate oneko urak ditu eta amuarrainpopulazioa oso egoera onean dago. Legazpiko hirigunetik behera, uraren kalitateak okerrera egiten du, nahiz eta saneamendu-azpiegiturak eraikita egon eta Urretxuko EDAR-ek 2001. urtetik funtzionatzen duen. Horren arrazoia tarte osoan ibaian zehar zirkulatzen duten uremari baxuetan datza. Beherago, Azkoitiko hirigunetik aurrera, ibaiadar garrantzitsuetako urak sartzearen ondorioz, uren kalitateak hobera egiten du berrero, eta amuarrainaren, barboaren, loinaren eta lokatzaren presentziak gora egiten du. Tarterik baxuenean, paper-jatorriko isurketen iraunkortasuna dela eta, egoerak okerrera egiten du berriz ere.

Ibaiadarrei dagokienez, garrantzitsuenak (Barrendiola, Ibai-Eder eta Altzolaras) oso egoera onean daude, uraren kalitate altuarekin eta egoera onean dauden arrain-komunitateekin, eta bertan amuarraina da espezie nagusia.

6.3.2. LURRAZALEKO UREN KALITATEAREN OINARRIZKO EZAUGARRIAK

Ziklo hidrologiko naturala eta giza jarduera erabakigarriak dira uren kalitatean, Kantauri Ekialdeko Arroaren Plan Hidrologikoaren 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, bai banaketa-parametroei dagokienez, bai arroaren ezaugarriei dagokienez.

Balio historikoen azterketa eta analisiaren arabera, ondoriozta daiteke Kantauri Ekialdeko DHko lurrazaleko ur kontinentalen ezaugarrietako asko demarkazioan dauden multzo litologikoekin zerikusia duen nolabaiteko zonakatzeko baten ondorio direla, eta korrelazio bat dagoela kare-tipologia eta -litologien eta parametroen balio altuenen artean.

Kantauri Ekialdeko DHko urek 250 mS/cm-tik 1000 mS/cm-ra bitarteko eroankortasun balioak dituzte, nahiz eta datu gehienak 700 mS/cm-tik beherakoak diren.

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 zorrotzegiak dira. Hori dela eta, egoeraren ebaluazioan, tipologiaren arabera aldakorrak ez diren fisiko-kimikoen atalase orokorrak erabili dira.

A. ORIA USTIAPEN-SISTEMA

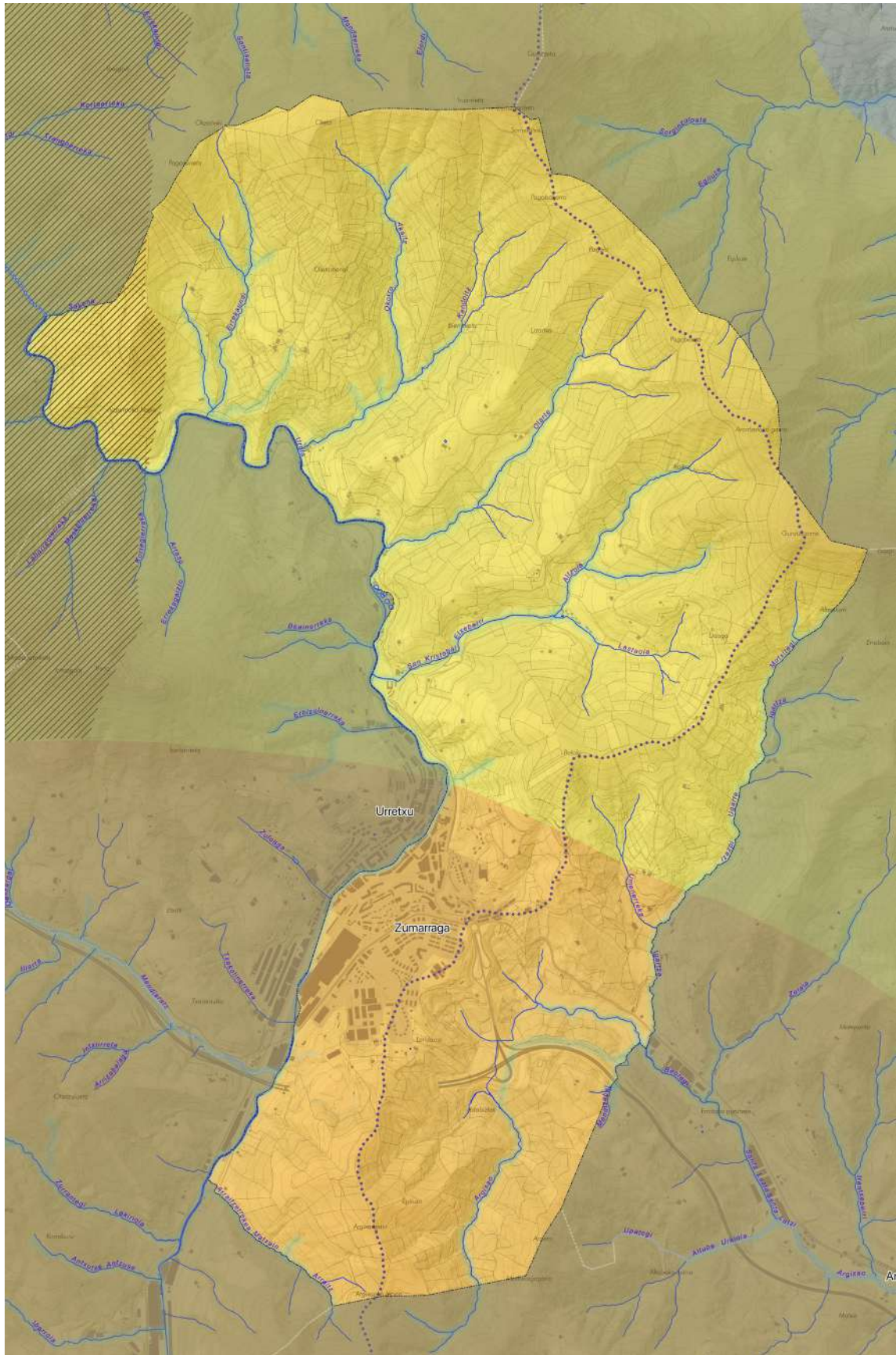
Oria ustiapen-sistemak Arriaran eta Ibiur urtegiak ditu Oria Garaiko eta Oria Erdialdeko UDUek behar dituzten 7,8 hm³/urte bermatzeko. Arroaren gainerako hiri-eskaerak ere ez dute berme-arazorik, une oro errespetatuta ekologia-emaria betetzea. Hala ere, industria-eskaerako unitate batzuetan ez dago erabat bermatuta hornidura, ekologia-emariaren araubidea betetzea arriskuan jarri gabe.

Hidrogeologia ikuspuntutik, sistema lur azpiko masa hauen gainean dago: Zumaia-Irun, Andoain-Oiartzun, Gatzume-Tolosa, Bizkaiko Sinklinorioa, Aralar, Hego Antiklinorioa, Troya. Basaburua-Ultzama eta Paleozoiko trinkoa. Horien baliabide berriztagarriak 53,5, 56,6, 170,6, 179,6, 58,3, 438,0, 3,3, 127,3 eta 298,9 hm³/urte dira, hurrenez hurren.

Sistema de explotación	Nº Unidades de demanda urbana (UDU)	Demanda UDUs (hm ³ /año)	Garantía Volumétrica	Nº Unidades de demanda industrial (UDI)	Demanda UDIs (hm ³ /año)	Garantía Volumétrica
Oria	10	8,48	100%	7	4,66	86,85%

B. SISTEMA DE EXPLOTACIÓN UROLA

Ikuspegi hidrogeologikotik, sistema Zumaia-Irun, Antiklinorio Iparraldekoa, Izarraitz, Gatzume-Tolosa, Bizkaiko inklinorioa, Hego Antiklinorioa, Troia eta Arantzazu lurpeko ur-masen gainean kokatua dago, eta horien baliabide berriztagarriak 53,5, 52,5, 54,2, 170,6, 179,6, 438,0, 3,3 eta 45,5 hm³/urte dira, hurrenez hurren.



Masas de aguas subterráneas / Lurpeko ur-masak **Tramas aguas superficiales / Azaleko uren bilbeak** **Zonas de interés hidrogeológico / Interes hidrogeologikoko eremuak**

- Anticlinorio sur Hegoaldeko antiklinorioa
- Sinclinorio Bizkaia Bizkaiko sinklinorioa
- Curso principal Ibilgu nagusia
- Divisorias aguas: Urola-Oria Uren banalerroak: Urola-Oria
- Zumarraga

Ibai-bilbea eta lurpeko ur-masen antolamendua. Iturria: [www. GeoEuskadi.eu](http://www.GeoEuskadi.eu)

Ustiapensistema	Azalera (Km2)	Ibai nagusiak		Estuarioak		Akuifero nagusiak
		Ibaia	Luzera (km)	Estuarioa	Luzera (km)	
		Aramaio	13,48			
		Ego	14,13			
		Antzuola	8,33			
		Saturraran	5,84			Aramotz
		Urola	58,11			Izarraitz
		Ibaieder	17,33			
Urola	349	Errezil	11,92	Urola	7,74	Gatzume
		Altzolaratz	12,44			
		Larraondo	10,26			Albiztur

6.3.3. LURPEKO MASAK

Udalerrri osoa bi Domeinu Hidrogeologikotan kokatzen da: Hegoaldeko Antiklinorioan eta Bizkaiko Antiklinorioan. Lehenengoan, Aizkorriko Unitate Hidrogeologikoko Arantzazu azpiunitatea dago, eta bigarreanean, Sumendien Jabari Hidrogeologikoko Soraluze unitatea.

Lotutako litologiak arroka bolkanoklastikoak, bretxa bolkanikoak eta kolada bolkaniko masiboak, erdimasiboak eta “pillows” dira nagusiki, eta udalaren hedadura handia hartzen dute, litologia-atalean deskribatu den bezala.

Material bolkaniko horien hidrogeologia-portaera iragazkortasun ertainekotzat hartzen da. Kolada bolkanikoak, masiboak, erdimasiboak eta “pillows”-ak iragazkortasuna dute, bai hausturagatik, bai arrokaren egituragatik, bai maila porotsuengatik. Arroka bolkanikoen eta bretxa bolkanikoen kasuan, iragazkortasuna txikiagoa da maila buztintsuagoak daudelako, eta haien iragazkortasuna haustura-fenomenoekin lotuta dago. Aipatutako guztiak heterogeneotasun handia eragiten du Konplexu Bolkanikoaren hidrogeologia-portaeran.

Materialen sedimentologiak eta haiei lotutako egiturek eragiten dute azaleratzeak gainazalean argi eta garbi deskonektatuta dauden bloketan banatzea. EEEren Euskal Autonomia Erkidegoko Mapa Hidrogeologikoaren arabera, bloke horiek hainbat sektore hidrogeologiko osatzen dituzte, hala nola: aztertzen ari den eremua Soraluze sektorea, eta, Eibar, Bergara, Zumarraga, Urretxu, Antzuola eta Azkoitiko udalerrriak. Sektore horrek 56 km² inguru hartzen ditu, horietatik guztietatik handiena, Konplexu Bolkanikoaren gainerako sektoreak 5 km² baino txikiagoak baitira. Material horien rekarga azaleratzeetan bertan prezipitazio zuzenaren bidez gertatzen da, eta deskargak kota txikieneko puntuetara bideratzen dira, hau da, egitura perpendikulari ebakitzen duen Deba ibairantz.

Material horiek akuiferoak kutsatzeko duten zaurgarritasuna txikia da, eremu jakin batzuetan oso txikia, udaleko gainerako substratuarena bezalaxe, maila oso baxua eta baxua bitartekoa baita. Ohiko kutsadura biologikoaren fenomenoak kontuan hartu gabe, Konplexu Bolkanikoko urek mineralizazio txikia eta kalitate ona dute. Ur-hartuneak, bai azalekoak, bai iturburu-takoak, baserriak hornitzeko dira batez ere, baina jakina da azaleko ur-lasterretako ur-hartune batzuk industria-erabilerarako direla (Sagarraga, Iraola, Urruzti errekek...).

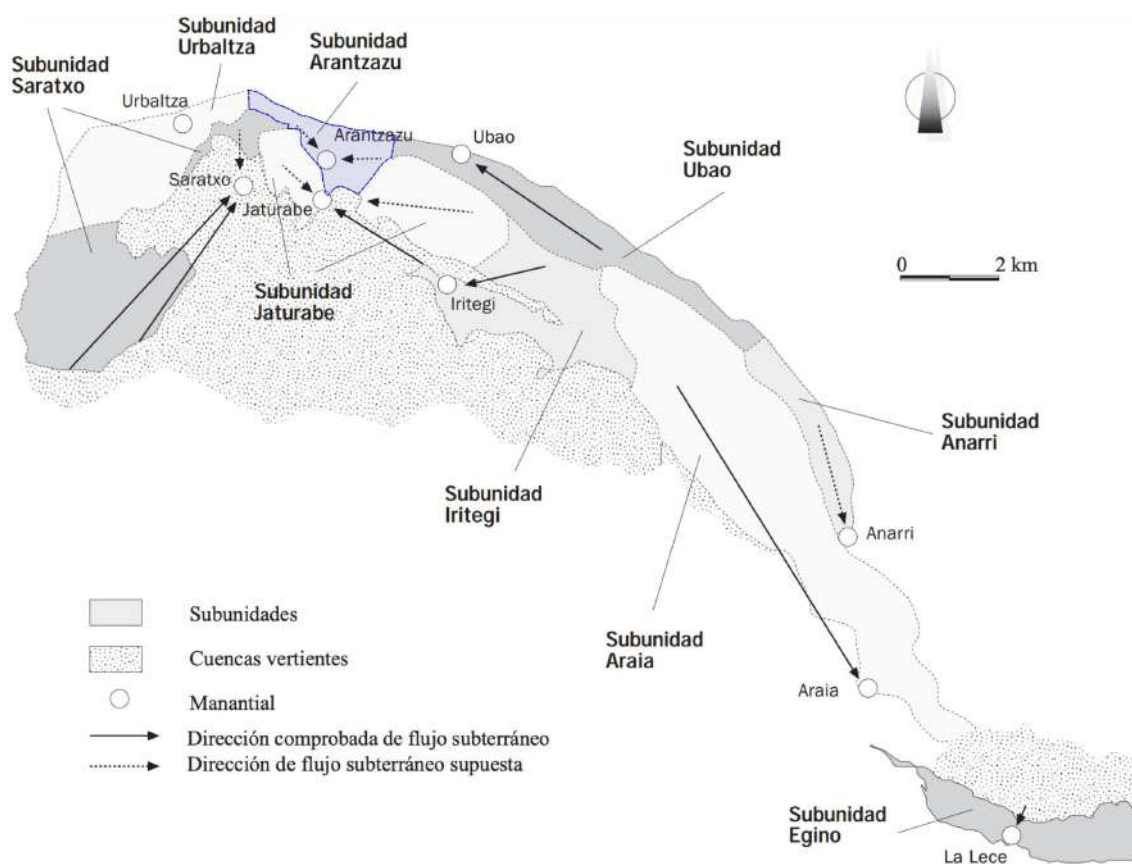
A. AIZKORRI UNITATE-HIDROLOGIKOA: ARANTZAZU AZPIUNITATEA

Aizkorri mendilerroan dago kokatuta. Gipuzkoa eta Arabako lurralde historikoen artean dagoen mendigune karstikoa da. Kantauri itsasoaren eta Mediterraneoaren arteko uren banalerroaren zati da, eta eremu horretan Deba, Urola eta Oria (isurialde kantauriarra), Zadorra eta Arakil edo Amezaga (isurialde mediterranea) ibaien goi-ibarrak daude.

Unitatea osatzen duten material karbonatatuaren azalera osoa 54,6 km²-koa da; horietatik 43,9 km² kareharriak dira eta 10,7 km² kareharriak eta tuparriak. Azalera argi eta garbi banatuta dago Aizkorri (51 km²) eta Egin (3,6 km²) sektore garrantzitsuetan. Material karbonatatuak kontaktuan daude material urgoniarrekin, supraurgoniarrekin edo iragazkortasun txikiko edo ertaineko Purbeck fazietekin. Kareharriek, gainera, iragazkortasun txikiko arroen alboko ekarpenak jasotzen dituzte, guztira 38,6 km²-ko azalerarekin. Inguru horretan ohikoa da dolinak eta arro karstiko itxiak egotea, eta horietatik handiena Urbia-Oltza da.

Erliebea

Kotarik altuena Aizkorri edo Aitzgorri gailurra da (1.528 m), eta baxuena Jaturabe presatik behera dagoen Arantzazu ibaia da (280 m). Kareharrien lodiera aldakorra da. Lodiera handienak erdialdean daude (2.000 m), eta jaitsi egiten dira, bai ipar-ekialderantz, bai hego-ekialderantz; Araian, berriz, 1.000 metro inguruko lodiera du. Eginon 600 m ingurukoa. Antiklinalaren iparraldeko hegaleko azalera sakabanatuetan, kareharrien lodiera 100 m-tik beherakoa da.



10. irudia. Arantzazu azpiunitatearen testuinguru-eskema

Hidrogeología

Unitatea osatzen duten material karbonatatuaren azalera osoa 54,6 km²-koa da; horietatik 43,9 km² kareharriak dira, eta 10,7 km² kareharri eta tuparriak. Azalera argi eta garbi banatuta dago Aizkorri (51 km²) eta Egin (3,6 km²) sektore garrantzitsuetan. Material karbonatatuak kontaktuan daude material urgoniarrekin, supraurgoniarrekin edo iragazkortasun txikiko edo ertaineko Purbeck fazietekin. Kareharriek, gainera, iragazkortasun txikiko arroen alboko ekarpenak jasotzen dituzte, guztira 38,6 km²-ko azalerarekin. Inguru horretan ohikoa da dolinak eta arro karstiko itxiak egotea, eta horietatik handiena Urbia-Oltza da. Erliebea malkartsua da. Kotarik altuena Aizkorri edo Aitzgorri gailurra da (1.528 m), eta baxuena Jaturabe presatik behera dagoen Arantzazu ibaia da (280 m).

Kareharrien lodiera aldakorra da. Lodiera handienak erdialdean daude (2.000 m), eta jaitsei egiten dira, bai ipar-ekialderantz, bai hego-ekialderantz; Araia, berriz, 1.000 metro inguruko lodiera du. Eginon 600 m ingurukoa da. Antiklinalaren iparraldeko hegaleko azalera sakabanatuetan, kareharrien lodiera 100 m-tik beherakoa da.

Unitatea kargatzeko eremua kareharri urgoniarren azalera zehar eta haietara isurtzen duten iragazkortasun txikiko materialen gainean kokatutako arroek osatzen dute.

Aizkorri aldeko iturburu garrantzitsuenak, 100 l/s-tik gorako emariarekin, hauek dira: Araia, Jaturabe, Iritegi, Saratxo eta Ubao.

Urbaltza, Anarri eta Arantzazu dira emari txikixeagoak dituztenak. Gainera, unitatean zehar sakabanatuta dauden iturburu txikien beste kopuru esanguratsu bat dago.

Eginoko zatian, iturburu guztiak akuiferoaren hegoaldean daude. Garrantzitsuenak La Lece da, nahiz eta iturburu txikiagoak ere badauden.

1986-87 urteetan hainbat edukiera egin ziren inguruko iturburu nagusietan. Aldi horretan, eta geroago, iturburu batzuetan, erregistroa etengabe eraman zen limnigrafoa zuten edukiera estazioetara.

Balantza hidrikoa

Iturburu gehien denbora zabaleko kontrolik ez dagoenez, zaila da zehatz-mehatz jakitea zein diren unitateko baliabideak; hala ere, prezipitazio datuak (1.600-2.000 mm/urte), euri erabilgarria (750-1.300 mm/urte) eta azpiunitate bakoitzerako definitutako kargatzeko eremuak (2. taula) kontuan hartuta zenbatetsi daitezke. Inguruan dagoen estazio meteorologiko bakarra Arantzazukoa da, 770 metroko altueran dagoena.

Azpiunitatea	Kareharriak	Kar. Zik.	I.t.a	I.a.i.	I.t.a.i.	1.baliab	1.baliab
Araia	13,5	2,1	0,5	16,3	0,5	16,8	532
Iritegi	6,0	1,2	9,3	7,2	4,6	11,8	374
Saratxo	7,6	0,0	1,9	7,9	2	9,9	316
Urbaltza	1,9	3,9	0,0	5,8	0	5,8	184
Ubao	4,7	0,8	0,0	6,0	0	6	192
Jaturabe (1)	3,7	1,2	21,9	4,9	10,9	15,8	501
Anarri	2,2	0,0	0,0	2,3	0	2,3	73
Arantzazu	0,7	1,3	0,0	1,9	0	1,9	61
La Lece	4,0	0	5,1	2,8	3,5	6,3	199
GUZTIRA	44,3	10,5	38,7	55,1	19,5	76,6	2428

Kareharriak. (40) (km²)

Kar. Zik. = kareharri zikinak (41) (km²)

I.t.a. = Iragazkortasun Txikiko Arroak (km²)

I. ak. = Akuiferoan iragaztea (Hm³/urtea)

I. t.a.i. = Iragazkortasun txikiko arroetatik iragaztea (Hm³/urtea)

(1) Iritegiren baliabideak ere jasotzen ditu, hemen baztertuak.

1. baliab = Baliabidea (Hm³/urtea)

2. baliab = Baliabidea (l/s)

Laburbilduz, guztira ebaluatutako baliabidea 77 Hm³/urtekoa da.

Kalitate hidrokimikoa

Deskribapen hidrokimikoa 1986ko abuztuaren eta 1987ko maiatzaren artean hartutako iturburu nagusi bakoitzeko hamabi laginetan oinarrituta egin da.

Unitateko urak mineralizazio urriko kaltzio bikarbonatuak dira, salbuespenak salbuespen. Ikusitako alde txikiak hainbat arrazoiengatik izan daitezke: ezberdintasun litologikoak, iraunkortasun-denborak, kargatzeko eremuen altitude-desberdintasunak, etab. Aipatutakoez gain, garrantzi handia du iragazkortasun txikiko arro isurien ekarpenen eraginak. Horrela, Iritegi eta Jaturabe iturburuak dira mineralizazio gutxien dutenak, ziurrenik, beren lurrazaleko arroen ekarpen garrantzitsuengatik. Iritegiko iturburuaren arroan Bellotza hustubidearen azterketa batek 92 $\mu\text{S}/\text{cm}$ -ko eroankortasuna adierazten du. Bestalde, bi iturburuaren arteko kimismoaren antzekotasunak bien arteko lotura adierazten du (Jaturaberen emari gehiena Iritegi iturburutik dator).

Iturburua	Eroank.	HCO ₃ ⁻	SO ₄ ⁼	Cl	NO ₃ ⁻	Na ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	K. Guzt.
Jaturabe	186	104	11	7	0,5	3,0	36	2,0	240
Iritegi	193	103	9	7	2,0	3,0	34	2,0	460
Araia	216	123	7	5	4,0	2,0	46	1,0	14
Anarri	223	132	12	6	1,5	2,0	47	1,0	19
Saratxo	225	135	5	7	3,5	3,0	47	1,0	4
La Leze	227	117	23	7	2,0	3,0	46	2,0	82
Arantzazu	239	134	12	10	5,5	3,0	51	2,5	68
Urbaltza	262	144	19	7	7,0	2,5	56	2,0	28
Ubao	265	146	18	7	4,0	2,0	55	2,0	9
It. Zuria	1142	165	569	3	1,0	5,0	244	25	
Gesala	106974	165	3525	48998	0,0	32000	1300	150	

Aizkorri Unitateko uren analisi kimikoak.

Balioak mg/l-tan. Eroankortasuna $\mu\text{S}/\text{cm}$ -tan. K.guzt. = Koliformeak guztira, 100 ml-tan.

La Leze iturburuaren kimismoa etagainerakoena desberdinak dira. Nahiz eta eroankortasuna beste iturburu batzuen antzekoa izan, HCO₃⁻ -ren edukia normala baino txikiagoa da, eta SO₄⁼ -en edukia, berriz, handiagoa. Iturburu horren emari gehiena La Leze hustubidean ibai bat iragaztetik dator (iturburu sulfurosoa dago haren arroan). La Lezen denboran zehar izan diren aldakuntza kimiko nabarmenenak ikusten dira.

La Lezeren haitzulo/hustubidearen sarreran infiltratzen den ibaiaren aldaketa kimikoei lotuta egon behar dute.

Denboran zeharreko aldaketei dagokienez, eroankortasun handienak urria-urtarrila aldiaren erregistratu dira. Horren arrazoa izan daiteke neguko lehen euri handiek sistemaren ur mineralizatuena husten dutela, karga hidraulikoa masa kapazitiboaren gainean handitzearen ondorioz; hala, ondorengo euriteetan ur berria, baina mineralizatu gabekoa, nagusitzen da. Uda garaian, masa kapazitiboan atxikitako ura pixkanaka mineralizatzen da.

Iturburua	Batezbestekoa	Erdiko balioa	Minimoa	Maximoa
ARAIA	8,1	8,0	7,0	9,2
ANARRI	8,4	8,1	7,0	10,0
LA LEZE	8,9	8,5	4,0	13,1
IRITEGI	8,5	8,5	7,5	9,3
UBAO	8,9	9,0	8,5	9,1
JATURABE	9,2	9,5	7,0	11,0
SARATXO	9,6	9,8	8,8	10,0
ARANTZAZU	10,5	10,5	10,0	11,0
URBALTZA	10,6	10,6	10,0	11,2

Iturburu nagusien temperatura (°C).

Uren edangarritasunari dagokionez, ikuspegi fisiko-kimikotik, lagindutako ur guztiak edateko modukoak dira, Gesala iturburu gazia eta Fuente Blanca sulfurosoa izan ezik. Egindako analisietan, Fe, Cu, Zn, Mn, Cr eta Pb metal astunen kontzentrazioak detekzio-mugaren azpitik egon dira (0,01 ppm). NH₄ + edukia 0,05 ppm-tik beherakoa da, eta NO₂ edukia 0,1 ppm-tik beherakoa, Iturri Zurian izan ezik (0,2 ppm). Hala ere, iturburu guztietan koliforme totalak egoteak kutsadura bakteriologikoa dagoela adierazten du, nahiz eta horien banaketa ez den uniforme. Uren tenperaturari dagokionez, 1986-87 aldian hileko tenperatura-datu bat hartu zen iturburu nagusietan. Behatutako datuak bat datoz kargatzeko eremuen mugaketarekin eta haien arteko altitude-desberdintasunekin. La Leze eta Jaturabe iturburuetan gertatzen diren denborazko aldaketa garrantzitsuak iturburu horietako uraren zati handi bat lurrazaleko ibilguak hustubideetan infiltratzen datorelako gertatzen dira.

Lurpeko ur-masa bat egoera onean egon dadin, “Lurpeko Uren Mendeko Lehorreko Ekosistemen” irizpideari dagokionez, ez du inolako kalte nabarmenik eragin behar lurpeko urmasa horren mendeko lurreko ekosistemetan. Orain arte, ez dago lurpeko ur-masen mende dauden lehorreko ekosistemi inolako kalte esanguratsurik egiten dien ebidentziarik. Arantzazu azpiunitatea egoera onean dago, URA Uraren Euskal Agentziaren azken txostenaren arabera.

Lurpeko ur-masen izena	Oreka Hidrikoa	Intrusioa	MSPF Elkartuak	ETDAS Elkartuak	Egoera Kuantitatiboa
Mendigune paleozoikoak	Ona	Ona	Ona	Ona	Ona
Andoain-Oiartzun	Ona	Ona	Ona	Ona	Ona
Gatzume-Tolosa	Ona	Ona	Ona	Ona	Ona
Iparraldeko antiklinorioa	Ona	Ona	Ona	Ona	Ona
Bizkaiko sinklinorioa	Ona	Ona	Ona	Ona	Ona
Hegoaldeko antiklinorioa	Ona	Ona	Ona	Ona	Ona
Troya	Ona	Ona	Ona	Ona	Ona
Oiz	Ona	Ona	Ona	Ona	Ona
Aramotz	Ona	Ona	Ona	Ona	Ona
Itxina	Ona	Ona	Ona	Ona	Ona
Mena-Orduña	Ona	Ona	Ona	Ona	Ona
Salvada	Ona	Ona	Ona	Ona	Ona
Basaburua-Ulzama	Ona	Ona	Ona	Ona	Ona
Aralar	Ona	Ona	Ona	Ona	Ona
Izarraitz	Ona	Ona	Ona	Ona	Ona
Ereñozar	Ona	Ona	Txarra	Ona	Txarra
Jaizkibel	Ona	Ona	Ona	Ona	Ona
Zumaia-Irun	Ona	Ona	Ona	Ona	Ona
Arantzazu	Ona	Ona	Ona	Ona	Ona

EAEko lurpeko ur-masen egoera kuantitatiboa (2020)

Egungo aprobetxamendua. Erregulazioa

Unitate honetan gutxi izan dira zundaketen bidez baliabideak erregulatzeko saiakerak. Orain arte egindakoetan (Urkillak eta Araia zundaketak) ez da emari handirik lortu. Iturburu garrantzitsuenen aprobetxamenduari dagokionez, bi dira erabilera nagusiak: hiri-hornidura eta ekoizpen hidroelektrikoa.

Hiri-hornidura

- Urbaltza. Zaharra hartzea Arrasate-Mondragon hornitzeko. Gaur egun, Urkuluko urtegiak arautzen du haren ekarpena.
- Ubao. Oñatiko hornidurarako hartunea.
- Anarri. Iturburuko urak, modu naturalean Alzania ibaira doazenak, Oriaren arrora eramaten dira partzialki, eta han Zegama hornitzeko erabiltzen dira.
- Araia. Iturburua Araia eta Agurain herriak hornitzeko aprobetxatzen da. Noizean behin Zadorra sistemara eramaten da Gasteiz eta Bilbo hornitzeko.

Aprobetxamendu Hidroelektrikoa

Iturburuak ekoizpen hidroelektrikorako aprobetxatzen dira joan den mendetik. Hasiera batean, indar eragile gisa erabili ziren, eta, ondoren, energia hidroelektrikoa ekoizteko. Jatorrizko instalazio gehienak berriro dira, baita dagokion obra zibila berreraiki ere. Gaur egun erabiltzen ari diren instalazioen artean, Olateko zentral hidroelektrikoa nabarmentzen da, 4.712 kW-eko potentzia instalatua duena, Oñatiko Ur Jausiak enpresak ustiatzen duena. Haren hornidura Saratxo, Iritegi eta Jaturabe iturburuak hartzetik dator, baita Araotz ibaiaren azaleko isurketatik ere, eskema konplexu bat osatuz.

Enpresa berak ustiatzen du Ubao iturburuaren ekarpena, izen bereko minizentralean, 577 kW-eko potentzia instalatuarekin. Beste instalazio garrantzitsu batzuk Araia, Anarri eta La Leze iturburuei lotutakoak izan ziren, eta horietako lehena berreskuratze-fasean dago.

Bestelako aprobetxamenduak

Gesala iturburu gazia, Alzi iturburuak izenez ere ezaguna, gatz ekoizpenerako aprobetxatu zen joan den mendean (1812tik, gutxienez). 12 l/minutuko emaria duen iturburuak 132 tona gatz sortu zituen 1882an. Oro har, kontsumo-erabileren aprobetxamendua 5 Hm³/a-tan ebaluatu da, edo, batez besteko urte batean, baliabide berriztagarrien % 7 baino gutxiago.

B. BIZKAIKO SINKLINORIOAREN HIDROGEOLOGIA-UNITATEA: KONPLEXU BOLKANIKOA, SORALUZE SEKTOREA

Goi Kretazeoan sortutako produktu magmatikoak Bizkaiko Sinklinorioko material tupatsuen oinarrian daude, eta egitura horren trazadura zehar markatzen duen zerrenda etena marrazten dute, ondorengo udalerrietan zehar: Arrieta, Errigoiti, Gernika, Ajangiz, Eibar, Soraluze, Zumarraga eta Bergara. Azken bi eremu horietan argi ikusten da itxitura perisinklinala, eta hantxe daude seriearen lodiera nagusiak (1.500 m-raino). HM aldean azaleramenduak etenagoak dira eta potentzia txikiagokoak.

Kasu guztietan, funtsean produktu efusiboak dira, eta flyschoide itsas sedimentuekin estratifikatutako kolada labiko edota bolkanoklastikoen arabera antolatzen dira.

Hidrogeologia

Iragazkortasunak esleitzea

Material bolkanikoen hidrogeologia-portaera iragazkortasun ertainean bereiz daiteke arroka bolkaniko eta bolkanosedimentarioen multzo osorako (143, 144, 145); oinarrizko sill-ek (142), berriz, iragazkortasun txikia dute.

Kolada bolkaniko masiboek, erdimasiboek eta pillow-ek iragazkortasuna dute hausturagatik eta arroka egituragatik, eta maila porotsuak dituzte. Arroka bolkanoklastikoek eta bretxa bolkanikoek aurrekoek baino iragazkortasun txikiagoa dute, oro har, maila buztintsuagoak eta haustura-fenomenoekin lotuago daudelako.

Iragazkortasun-mota horrek heterogeneotasun handia eragiten du Konplexu Bolkanikoaren portaeran.

Geometria-ezaugarriak. Sektoreak

Konplexu Bolkanikoko material iragazkorren sabaia eta horma Goi Kretazeoko (141) flysch kareduna konkordantzia dagoen serieak osatzen ditu.

Noizean behin, biltegi iragazkorrekin kontaktuan jartzen dira, hala nola, Oka eta Golako ibaien alubialekin, Gernikako itsasadarrean.

Materialen sedimentologiak berak eta haiei lotutako egiturek, arroka bolkanikoen azaleratzeak gainazalean argi eta garbi deskonektatuta dauden zenbait bloketan banatzen dituzte. Multzo horiek hidrogeologia-sektore hauek osatzen dituzte, mendebaldetik ekialdera: Arrieta, Metxika, Burgoa (Gernikatik ekialdera), Soraluze eta Bergara. Soraluzen izan ezik (56 km² inguru), guztiek 5 km² inguruko azalera edo txikiagoa dute. Banakako beste azaleratze txiki batzuek askoz azalera txikiagoa dute, gainera, gehienetan iragazkortasun txikiagoko oinarrizko sill-ak dira.

6.4. BIODIVERSITATEA: FLORA, FAUNA ETA HABITATAK

Zumarragako baldintza klimatikoak, edafologikoak eta orografikoak ekialdeko euskal azpisektore biogeografikoari dagozkio, eta zuzeneko eragina dute egungo landareztan eta paisaian. Bere baldintza biogeografikoak eskualde atlantiko-europar erdialdekoan, superprobintzia atlantikoan, probintzia kantauriar-atlantikoan, euskal sektore kantauriarrean eta euskal azpisektore ekialdekoan kokatzen dira.

6.4.1. LANDAREDI POTENTZIALA

Baso naturalen eraketa gehienak konifero-landaketekin ordezkatu dira, gizakiaren eraginik gabeko landaredi naturalaren eraketak, gaur egun Zumarragan egon beharko luketenak, % 2,56 baino ez dira geratzen. Koniferoen landaketek udalerraren % 41,49 hartzen dute. Argi geratzen da, beraz, ingurune naturalak urteetan izan duen kudeaketa mota. Gainera, Urola ibaiaren bi aldeetako *Quercus robur* haltzadiak eta hariztiak hiri-eremu industrializatuengatik ordezkatu dira, eta, hirigunetik kanpo, landa-elementuengatik; izan ere, ibaiertzetako lurra dira emankorrenak eta landa-ingurunerako egokienak.

Landaredi potentzialaren mapan 5 formazio ezberdin definitu ahal izan dira:

- 1. Ibaiertzeko haltza.** Baso mota horrek udalerriko erreka guztietan eta Urola ibaiaren ertzetan egon beharko luke, eta udalerraren % 4,46 estali beharko luke. Gaur egun, ordea, egoera oso bestelakoa da: Zumarragako haltzadiak bete beharko luketenaren % 11,41 baino ez dute hartzen. Adibide adierazgarrienak Urola ibaiaren eta Igartzaren

inguruan daude. Azken horiek, baso oso zabalak ez izan arren, unitate nahiko jarraituak sortzen dituzte.

2. **Quercus Robur espezieko harizti azidofiloa.** Zumarragako baso mota hori izan beharko litzateke ugariena, baina historikoki kalte gehien jasan dituen da. Giza jarduera gehienak pisu muinoetan egin dira (nekazaritza, hiriguneak, azpiegiturak, etab.), eta horrek zuzeneko ondorioak ditu harizti azidofiloetan. Gainera, udalerraren zatirik handiena hartzen duten konifero-landaketek baso horien gainbehera handia eragin dute. Horregatik, habitat mota horrek, dagokion % 43,64 hartu beharrean, bere banaketa potentzialaren % 4,14 baino ez du hartzen. Toki ezberdinetan agertzen dira eta gehienak garapen bidean dauden basoak dira. Oro har, orban txikiak eta zatikatuak osatzen dituzte.
3. **Melojatzea.** Udalerraren azaleraren % 11,39 izan dezakete, baina dagokien lursailaren % 4,86 baino ez dute hartzen. Oro har, lurzoru silizeoekin lotuta dagoela esan daiteke. Hasiera batean, muxikak egon beharko lirarteke, baina gaur egun Oleta gailurraren inguruan baino ez daude.
4. **Pagadi azidofiloa.** Udalerraren azaleraren % 19,07 dagokie, baina azalera potentzial horren % 35 baino ez dute hartzen. Pagadi azidofiloen adibide onenak Izazpeko magalean eta Izaspe iparraldeko magalean daude. Baso horiek udalerrian sakabanatuta agertzen dira, eta, askotan, pagadi azidofilo lepatuen orban txikiak eratzen dituzte. Gainerako baso autoktonoetan bezala, pagadi azidofiloen bilakaeran zerikusi handia izan dute koniferoen landaketek, dagokien azalera murriztea eragin dutelako.

Kasu batzuetan zaila da zehaztea mertxikak edo pagadiak diren nagusi, batzuetan elkarrekin agertzen baitira, melojo-basoen eta pagadien arteko trantsizio-eremuetan. Gainera, pago batek melojok baino gehiago hartzen du eta, hori gutxi balitz, azkarrago hazten da. Horregatik, Oleta mendietan melojare potentzialak dauden arren, pagoaren presentzia nabaria da.

5. **Pagadi basofiloa.** Udalerraren azaleraren % 9,58 dagokie, baina gaur egun azalera horren % 31,34 hartzen dute. Baso mota hori kareharrizko azaleratzeen eta pagadi azidofiloen artean dago. Ia orban handi bakarra sortzen du. Deigarria da aurki daitezkeen pago motzen kopurua, eta horrek baso helduen itxura ematen die habitat horiei.

6.4.2. GAUR EGUNGO LANDAREDIA

Udalerraren 3/5 basoak dira, eta baso-landaketak dira nagusi. Zehazki, baso-azaleraren % 62,3 (udalerraren osoaren % 39,2 baino pixka bat gehiago) koniferoek okupatzen dute. Espezie aloktonoak dira, besteak beste, alertzea (*Larix spp*) eta insigne pinua (*Pinus radiata*), % 38 eta % 33,6 hartzen baitute, hurrenez hurren, konifero guztien ia % 72. Beste espezie batzuk Douglas izeia (*Pseudotsuga menziesii*) (% 14,8) eta pinu beltza (*Pinus nigra*) (konifero guztien % 12,9) dira. Baso-landaketa horiek zuhaitz-formazio nahiko homogeneoak dira, eta, oro har, monoespezifikoak, eta presentzia handia hartzen dute, beren lurraldearen zati handi baten baso-bokazioa dela-eta, orografiaren eta klimaren arabera, baina ez Zumarragako formazio klimazikoen arabera.

Baso-azalera osoaren herena baino pixka bat gehiago (% 33,7) hostozabalez beteta dago, batez ere haritz kandudenez (*Quercus robur*), pagadiez (*Fagus sylvatica*) eta baso misto atlantikoez. Baso horiek honako hauek osatzen dituzte: lizarra (*Fraxinus excelsior*), haritza (*Quercus robur*), hurrirtza (*Corylus avellana*), ezkia (*Tilia platyphyllos*), astigar txikia (*Acer campestre*), gaztainondoa (*Castanea sativa*), pagoa (*Fagus sylvatica*), elorria (*Crataegus monogyna*), zuhandorra (*Cornus sanguinea*), gorostia (*Ilex aquifolium*), urkia (*Betsula*). Beste

espezie batzuk, hala nola haritz amerikarra (*Quercus rubra*), hostozabalen % 2,5 dira, urkiak ez dira % 1era iristen eta gaztainondoak ez dira % 0,2ra iristen. Aipatzekoa da ibaiertzeko landaredia oso txikia dela, haltza baita protagonista.

Gaur egungo landaredia natura-ingurunearen eta giza jardueren elkarrekintzaren isla da, eta 62 habitat mota aurkezten dira azterketa-eremuan, habitat naturalen, erdinaturalen eta artifizialen artean. Habitat naturalek eta erdinaturelek lurraldearen % 36,55 hartzen dute, eta habitat artifizialek eta antropikoek % 63,52.

Zumarragan dauden 62 habitat-motetatik 17 Habitategi buruzko Zuzentzarauak babesten ditu. Azken horiek 736,51 hektarea hartzen dituzte, hau da, udalerraren % 17,49.

Litekeena da leku berean bi habitat mota ezberdin egotea, mosaiko bat osatuz, eta kasu askotan, bi habitat mota horiek segida-prozesu beraren parte dira, eta beste batzuetan bata bestearen barruan integratuta agertzen dira. Kasu horietan, zaila da habitat horri EUNIS kode bakarria ematea. Ondorioz, bigarren EUNIS kode bat eman zaie, ehunekoekin jokatzuz, taula honetan adierazten denaren arabera:

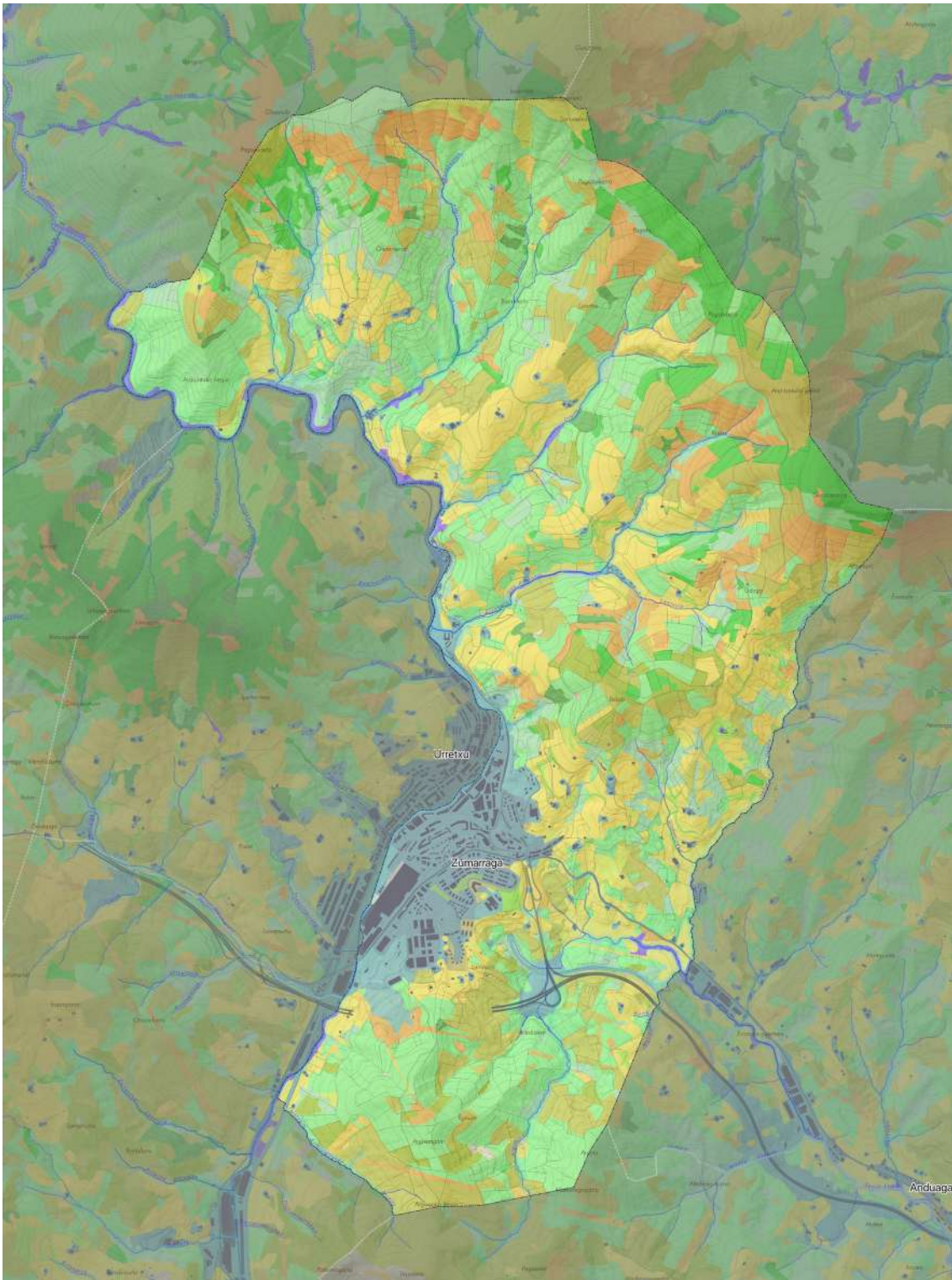
EUNIS KODEA	EUNIS LEGENDA	HABITATEN ZUZENTARAUA	AZALERA (HA)	%
Habitat naturalak eta erdinaturalak				
C2	Korrontea duten ibaiak eta errekek	--	2,67	0,06
D2.3	Esfagnal azidofiloak	7140	1,13	0,03
E1.26	Mesobromion taldeko albitz-belardiak eta larreak	6210*	0,49	0,01
E1.27	Larre harritsu karedunak	6210	32,09	0,76
E1.72	Agrostis eta Festucako larre menditarrak	6230*	60,42	1,44
E1.73	Deschampsia flexuosoko larre silizikolak	6230*	33,82	0,81
E2.11	Belardi larreratuak eta manipulatu gabeko larreak	--	210	4,99
E2.21	Larreratu gabeko sega-belardi atlantikoak	6510	99,20	2,36
E3.52	Ihidi azidofiloak	--	0,21	0,005
E5.31(X)	Irleku atlantikoak eta azpiatlantiko muinotarrak	--	5,99	0,14
E5.31(Y)	Irleku atlantikoak eta azpiatlantiko menditarrak	--	10,79	0,26
F2.23	Juniperus communis sastrakadiak, alpina azpizpezia	4060	0,48	0,01
F3.11(Y)	Sasi kaltzikola (<i>Rubus ulmifolius</i>)	--	3,82	0,09
F3.13	Sasi azidofilo atlantikoa, endrinoekin (<i>Rubus gr. glandulosus</i>)	--	4,39	0,10
F3.15(Y)	<i>Ulex europaeus</i> -eko otadi atlantikoa	--	14,93	0,36
F4.21(Y)	<i>Erica arborea</i> gaineko txilardia	4030	5,80	0,14
F4.23(X)	Txilardi atlantikoa, non <i>Ulex sp.</i> nagusi den	4030	74,08	1,76
F4.237	<i>Erica vagans</i> eta <i>Erica cinerea</i> txilardi atlantikoa	4030	4,03	0,10
FA.3	Espezie autoktonoen heskaiak	--	20,45	0,49
G1.21(Z)	Erriberako haltzadi eurosiberiarra	91E0*	30,95	0,74
G1.62	Pagadi azidofilo atlantikoa	9120	272,82	6,49
G1.64	Pagadi basofiloak edo neutroak	--	65,23	1,55
G1.7B1	Amezti eurosiberiarra	9230	23,40	0,56

G1.7D	Gaztainadi edo gaztainondo sail zaharrak	9260	2,50	0,06
G1.82	Harizti-pagadi azidofilo atlantikoa	--	18,72	0,45
G1.86	Quercus robur espeziea nagusi den baso azidofiloak	--	78,32	1,86
G1.86(X)	Quercus petraea harizti azidofiloa	--	284,51	6,77
G1.91	Urkiak	--	2,73	0,06
G5.61	Hostozabalen baso gazteak	--	141,82	3,37
H2.64	Kareharrizko harritzeko landaredia	8130	1,17	0,03
H3.2	Oinarrizko harkaitzetako landaredia	8210	30,78	0,73
Habitat ez-naturalak eta antropikoak				
E2.6	Ongarriekin nekazaritza ereinez edo hobetuz lortutako belardiak eta kirol-zelaiak	--	0,65	0,02
G1.C(Y)	Beste hostozabal kaduzifolio batzuen landaketak	--	2,75	0,07
G1.C2	Quercus rubra landaketak	--	3,01	0,07
G1.C3	Robinia pseudoacacia landaketak	--	0,74	0,02
G1.D(X)	Fruta-arbolen landaketak	--	10,13	0,24
G3.F(L)	Pinus sylvestris landaketak	--	9,82	0,23
G3.F(M)	Pinus pinaster landaketak	--	3,82	0,09
G3.F(P)	Pinus radiata landaketak	--	439,08	10,44
G3.F(Q)	Pinus nigra landaketak	--	797,62	18,97
G3.F(S)	Larix sp. landaketak	--	377,49	8,97
G3.F(T)	Chamaecyparis lawsoniana landaketak	--	4,02	0,10
G3.F(U)	Pseudotsuga menziesii landaketak	--	64,86	1,54
G3.F(Z)	Koniferoen landaketa mistoak	--	48,17	1,15
G5.72	Hostozabal hostozabalen landaketa gazteak	--	5,28	0,13
G5.74	Koniferoen landaketa gazteak	--	582,06	13,84
G5.81	Hostozabal moztu berrien basoak	--	0,11	0,003
G5.82	Konifero moztu berrien basoak	--	83,11	1,97
H5.6	Lur zapaldua	--	1,32	0,03
I1.2	Baratzeak eta mintegiak	--	25,58	0,61
I2.1	Lorategi eta parke apaingarri handiak	--	1,67	0,04
I2.2	Lorategi eta parke apaingarri txikiak	--	10,97	0,26
J1	Herri eta hirietako eraikinak	--	112,41	2,67
J2	Dentsitate baxuko eraikinak	--	24,43	0,58
J4.1	Asfaltatutako eremuei lotutako landaredia	--	5,12	0,12
J4.2	Bide-sarea	--	13,87	0,32
J4.3	Trenbide-sarea	--	17,60	0,42
J4.6	Bestelako habitat artifizialak	--	4,95	0,12
J5.3	Ur gezako zingirak eta putzu artifizialak	--	12,89	0,31
J6	Zabortegiak	--	7,68	0,18

Zumarragako udalerriko habitatak, EUNIS kodearen arabera, EUNIS kodearen deskribapenarekin eta Habitategi buruzko Zuzentarauaren I. eranskinean jasotako habitategi dagokien kodearekin batera. * zeinuak lehentasunezko habitatak adierazten ditu.

A. LANDAREDI-UNITATEAK

1.- Pagadia. Azalera handieneko zuhaitz-masak udalerraren iparraldeko erdialdean daude, Irimo mendiaren iparraldeko hegoaldean. Horietako batzuk garrantzitsuak dira, eta, batzuetan, baso mistoa osatzen dute, haritza, lizarra, gaztainondoa eta antzeko espezieekin batera. Hegoaldekoenak urriak, isolatuak eta txikiak dira. Aipatzekoa da pagoen presentzia lerrotatua antzinako bideetan zehar, antzinako ohiturei jarraituz, edo ubide txikiak eratzen dituzten ibarbide txikietan, gehienetan itxura onekoak eta ondo kontserbatuak. Inguru horietan



Unidades de vegetación / Landaredi-unitateak

- | | | | |
|---|---|---|--|
|  | Brezal-argomal-helechal atlántico
Txilardi-otadi-iratzte atlantikoa |  | Plantaciones forestales (Larix sp)
Baso-landaketak (Larix sp) |
|  | Espinar o zarzal
Arantza edo sasitza |  | Plantaciones forestales (Pinus radiata)
Baso-landaketak (Pinus radiata) |
|  | Fase juvenil o degradada de robledales acidófilos
Harizti azidofiloen gaztaroa edo degradazioa |  | Plantaciones forestales (Quercus rubra)
Baso-landaketak (Quercus rubra) |
|  | Prados y cultivos atlánticos
Belardi eta labore atlantikoak |  | Plantaciones forestales (Robinia pseudoacacia)
Baso-landaketak (Robinia pseudoacacia) |
|  | Plantaciones forestales
Baso-landaketak |  | Pradera montana
Belardi menditarra |
|  | Plantaciones forestales (Pinus nigra)
Baso-landaketak (Pinus nigra) |  | Robledal acidófilo y robledal bosque mixto atlántico
Harizti azidofiloa eta baso misto atlantikoa |
|  | Lastonar de Brachypodium pinnatum
Lastonatu Brachypodium pinnatum |  | Vegetación de erosiones margo-arcillosas
Higadura margo-buztintsuetako landaredia |
|  | Hayedo acidófilo
Pagadi azidofiloa |  | Vegetación ruderal-nitrófila
Landaredi erruderal-nitrifiloa |
| | |  | Aliseda cantábrica
Haltzadi kantauriarra |

Landarediaren banaketa. Iturria: www.geoeuskadi.net

dauden aleak eta larreetara bideratutako lurzati batzuetan geratzen diren ale solte batzuk ondo kontserbatuta egon ohi dira, eta itxura onekoak dira.

2.- Harizti azidofiloa eta harizti/baso misto atlantikoa. Garrantzi handieneko basoak Kordalaren iparraldeko hegalean erdialde-behealdean eta Urolaren ezkerreko hegalean behealdean daude. Udalerriaren hegoaldean ere antzeko zuhaitz-formazioak daude, isolatuta eta garrantzi txikiagokoak. Landare-di-orban horiek, salbuespenak salbuespen, kontserbazio-egoera onean daude, nahiz eta horietako batzuek ingurumena hobetzeko eta lehengoratzeko jarduketak puntualak eskatzen dituzten (ertzeko zona degradatuak, soilguneak, baso-sail aloktonoen tartekatzeak, oihanpearen gehiegizko garapena, etab.), baso climax baterantz eboluzionatzen laguntzeko. Landa-lanean ikusitakoaren arabera, batzuetan koniferoen baso-berritzeak jatorrizko basoko espezieak izaten dituzte zuhaitz-estalkiaren azpian, eta horiek, oso itxiak ez diren masetan, haritz kandudunez eta horiei lotutako beste espezie batzuek osatutako plantulak eta matak daudela egiaztatu ahal izan da. Era berean, batzuetan, pinudiak moztu ondoren eta antzeko espezieekin etengabe birpopulatu gabe egon ondoren, baso mistoko espezieak sortu dira, eta horrek baso potentzialaren birsortzeko gaitasuna islatzen du.

3.- Harizti azidofiloaren eta harizti/baso misto atlantikoaren gaztaroko edo degradatutako fasea. Unitate honetan aurreko unitateko basoak sartzen dira, haien alterazio- eta degradazio-maila nabarmena denean, edo gaztarokan daudenean (azken hori da ohikoena). Neurri handi batean, zuhaitz eta/edo zuhaixka kolonizatzaileek osatzen dituzte, eta txikia da haritzen edo baso mistoei lotutako beste espezie batzuen (lizarra, hurritza, sahatsa, pagoa, urkia, etab.) zuhaitz helduen proportzioa. Urretxun era askotako orbanak daude, udalerriri osoan barreiatuak, eta oso txikiak normalean.

4.- Haltzadi kantauriarra. Landare-di-unitate hori oso txikia izan da herri honetan, eta espezie horretako ia zuhaitzik ez da geratu; izan ere, inguruko ibaiertz eta lursailen zati handi bat bizitegi-erabilerekin, industria-erabilerekin, lurteko azpiegiturekin, laborantzeekin, belardiekin eta, are gehiago, ibilguraino iristen diren koniferoen birpopulaketekin okupatzen dira. Azpimarratzekoa da Urolaren ertzeko zati bat desagertu eta aldatu egin dela. Ubideratze-hormak ibaiaren ibilguan bertan bermatzen dira, baita ibilgu-zati estaliak ere (Mendiarasko errekan ere). Gainera, ia ibaiertzik ez dago (GI-632 eta GI-631 errepedeak eta trenaren lehengo lautada, egungo bidegorria, ibai-ibilguaren paraleloan doaz). Horregatik guztiagatik, ibaiertzeko landare-diak hondar-izaera du, eta Urolaren ezkerreko gune zehatzetan kokatzen da, batez ere hirigunetik behera, eta Mendiaras errekan ezkerreko zona zehatzetan, baina ia beti ibilguaren ondoan kokatutako ale-ilara bat izaten da. Hostozabalen baso autoktonoa (hariztia/baso mistoa) zeharkatzen duten ur-ibilguri lotutako haltzak ere badaude, baita, ibai-ibilguri lotutako iragan horren seinale gisa, pinu-baso baten ertzean ere, GI-632 zahararen eta Mendiaras errekan ondoan.

5.- Baso-landaketak. Ekologiaren, paisaiaren eta fisiologiaren ikuspegitik, bi banaketa handi egin daitezke: hostozabalen landaketak eta koniferoen landaketak. Lehenengoak ez dira oso esanguratsuak koniferoek udalerriri osoan hartzen dutenarekin alderatuta, eta paisaian ia nabarmentzen ez diren orban puntualak eta txikiak besterik ez dira; horien artean, gaztainondoak duen partela bat aipa daitezke, *Castanea sativa*. Pagoa ere bada, *Fagus sylvatica*, eta platanoa, *Platanus hybrida*.

Insignis pinua, *Pinus radiata*, da nagusi koniferoen espezieetan, eta, ondoren, alerce japoniarra, *Larix kaempferi*, eta, neurri txikiagoan, Douglas izeia (*Pseudotsuga menziesii*). Azken bi horiek, ahal dela, pagoa ordezkatzeko duen pisu menditarrean daude. Beste espezie batzuk larizio pinua (*Pinus nigra*) eta Lawson altzifrea (*Chamaecyparis lawsoniana*) dira. Azken horiek, intsinis pinuarekin batera, harizti-baso mistoko solairura jaisten dira altitudetan. Zumarragan azalera gehien hartzen duen landare-di-unitatea da, eta hegalean azalera zabala estaltzen du, batez ere mendi-mazela altu eta erdikoak, eta, batzuetan, baita gailurretakoak ere.

6.- Txilardi-otadi-iratze atlantikoa. Baso azidofiloak ordezkatzeko unitate natural bat osatzen dute, eta muino eta menditar solairuko lur deforestatuak okupatzen ditu, baso-masak, mozketek, suak eta abarrek suntsituta, birpopulatu gabe geratzen direnean (oso erraz garatzen da baso-soiltzeetan). Kantauri isurialdeko sastrakadi mota bereizgarria da, eta lurzoru azidoei dagokie. Zumarragan, landare-eraketa hori gailurretatik gertu dauden lursail batzuetan dago (azalera handienekoetan); hegoaldean eta hego-ekialdean, txikiak eta banatuak, batzuk hiri-eremuko jarduera ekonomikoaren eremutik gertu, eta beste batzuk hegoaldekoenetan, Beasain-Bergara autobideko obra berriek eraginda (GI- 632); eta, iparraldean, harrobi zahar batetik gertu dagoen eta jada erabiltzen ez den eremu batean.

7.- Belardiak, labore atlantikoak eta fruta-arbolak. Belardiak herri honetako paisaiaren formaziorik bereizgarrienetako bat dira, eta erabilera hedatuena da koniferoen basoen atzean. Formazio naturalak edo erdinaturalak dira, urte osoan berde mantentzen direnak, eta dagoen abeltzaintzaren oinarria dira (ardiak eta behiak, ahal dela, baina baita zaldi- eta ahuntz-azienda ere). Belardiak aprobetxatzen dituzten baserrietatik hurbilen dagoen ingurunean daude, eta haranaren hondoak ez ezik, malda txikieneko muinoak ere hartzen dituzte, mendi-mazelak eta guzti. Zehazki, udal-mugartearen hegoaldean daude; Urolaren eskuinaldeko hegalean behealdean, lurzoru horiek hiri-erabilerekin okupatzen ez dituztenean; eta ipar-ekialdean, baserrien inguruan. Malda txikiko hegaleak dira, eta, hein handi batean, orientazio onekoak.

Belardien ondoan, lursailik lauenetan edo malda txikienean, intsolazio onarekin, eta baserrien inguruan, baratze-laboreak (polikultibo atlantikoa) dituzten lursail txikiak daude, batez ere autokontsumorako direnak. Abeltzaintza-orientazioa duten ustiatzietan bazka-laboreetarako lurzati batzuk egon ohi dira (arbia, erremolatxa, artoa...). Bitxia da baratze urriak, batez ere, muino txikietan edo malda handiko lekuetan egotea, baserrietatik gertu, eta Urolako haranean ez dago ia baratzerik.

Fruta-arbolak baserrietatik gertu ere egon ohi dira, sagarrondoak, intxaurrondoak, pikondoak, aranondoak, gereziendoak, gaztainondoak..., bai eta ur-lasterretatik gertu dauden leku hezeetan eta ilunpeetan agertzen diren hurritzak ere.

8.- Landaredi erruderal-nitrofiloa. Batez ere, komunikazio-bideen ertzetan (errepideak, bideak, etab.), lur mugituetan, baserrien inguruetan, horma zaharretan, hormetan, abereen pausalekuetan, baratzeetan, laboreetan eta abarretan hazten da. Nitrogeno- eta fosforo-gatzen kontzentrazio-maila handia duten eremuak dira, eta, ondorioz, landaredi tipikoki nitrofiloa sortzen da. Floraren eta estetikaren ikuspegitik ez dute inolako interesik. Egindako landarediaren planoan, unitate horren barruan sartzen dira lurrik gabeko eremuak, eta, beraz, landaretzarik gabeko eremuak (bizitegi-eremuak, jarduera ekonomikoko eremuak, lurreko azpiegiturak, etab.)

B. HABITAT NATURALAK ETA ERDINATURALAK

Korrontea duten ibaiak eta errekek C2

Habitata ura etengabe mugitzen den ibaiak eta errekei dagokie. Udalerria mugatzen duten mendien magalean erreka asko dauden arren, landarediaren mapan agertzen diren unitate gehienak Urola ibaikoak dira, baina gainerakoek ez dute garrantzirik unitate adierazgarritzat hartzeko.

Urola ibaia Aizkorri mendilerroaren iparraldeko magalean jaiotzen da eta Zumarraga zeharkatzen du hegoaldeko iparraldera, Urretxun sartu aurretik. Ibaiertzeko landaredia dago zatika eta, batez ere, iturburutik gertu, baina hirigunean eta industrialdeetan ibaia kanalizatuta dago eta, beraz, eremu horietan landaretza ez da naturala.

Esfagnal azidofiloak D2.3

Esfagnalak substratu azidoetan eta ur-iturri jarraituetan hazten diren komunitateak dira. Habitat mota horietan, lurzorua putzuz betetzen da eta flora-komunitate berezi bat sortzen da: *Sphagnum* generoko goroldioak, *Juncus* generoko ihiak, espezie haragijaleak (*Drosera* eta *Pinguicula* generoak), etab.

EAEen hain urriak diren habitat horiek Europako Habitategi buruzko Zuzentarauak babesten ditu (I. eranskina, 7140 kodea), landarediari eta faunari dagokienez dituzten berezitasunengatik.

Zumarragan, aurkitutako esfagnalek azalera txikiak hartzen dituzte, baina hainbat lekutan kokatuta daude: iparraldean, Arrolamendi inguruan, esfagnalak aurkitu dira 750 eta 850 metro arteko altitudetan; hegoalderago, Kortaburu mendiaren hegoaldeko magalean, hiru esfagnal daude 600 eta 700 metro arteko altitudetan; hegoaldean, Jaondon, 700 eta 800 metro arteko altueran; eta azkenik, Oamendiko goi-mendiko belardietan, erreka txikien eta iturburuen inguruan. Azken toki horretan aurkitu da *Pinguicula lusitanica* espeziea, EAEko Flora Mehatxatuaren Katalogoan (EHAA, 2011) bakan gisa katalogatuta dagoena.

Ezin da esan esfagnal horien kontserbazio-egoera orokorra ona denik. Izan ere, bata bestearengandik oso urrun dauden orban txikiak dira, eta, gainera, gehienak koniferosailen artean daude. Landaketak direla eta, esfagnalen dinamika alda daiteke eta, beraz, esfagnalak desager daitezke.

Oamendiko esfagnalak goi-mendiko zelaietan daude. Belardi horiek abereentzako bazkalekuak dira eta, horregatik, ezinbestekoa da hezeguneak ez kaltetzeko moduan kudeatzea.

Mesobromion taldeko albitz-belardiak eta larreak E1.26

Albitz-belardiak belarrezko formazioak dira, eta albitz-belarra da nagusi (*Brachypodium pinnatum*). Lastoaren estaldura-ahalmena oso handia da, eta ia ez die lekuri uzten beste espezieei hazteko. Oro har, belardiak abandonatutako larreekin lotuta daude. Aziendaren presioa murrizten denean, lurpea estaltzeko duen gaitasuna hain da handia, non zelai ia monoespezifikoak sortzen baititu.

Albitz-belardiak muino eta mendi tontorretan ager daitezke; hala, eremu horietako florakonposizioa oso aldakorra da. Albitz-belarrarekin batera espezie hauek aurki daitezke: *Achillea millefolium*, *Agrostis capillaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Centaurea debeauxii*, *Dactylis glomerata*, *Festuca rubra*, *Holcus lanatus*, *Lotus corniculatus*, *Potentilla sterilis*, *Taraxacum officinale*...

Zumarragako albitz-belardia Aierdiespalda inguruan dago, Armuño tontorraren ekialdean.

Albitz-belardia Habitategi buruzko Zuzentarauaren I. eranskinean jasota dago, 6210 kodearekin. E1.27 Larre harritsu karedunak.

Larre harritsu karedunak azalera handiko eremuetan agertzen dira, non harri amak gainazalaren zatirik handiena estaltzen duen eta luraren ehunekoa oso txikia den. Inguru horietako bizi-baldintzak oso gogorak dira: substratua eta ura ez dira oso irisgarriak. Horregatik, landaretzak oso leku gutxi hartzen du eta modu berezian garatzen da.

Belardi horien jatorriak lotura estua du giza kudeaketarekin. Lehen, orain belardiak dauden tokian basoak zeuden (pagadiak, erkameztiak...), baina gizakia zuhaitzak mozten joan zen larreak sortu ahal izateko. Prozesu hori Euskal Herri osoan egin da, ganaduarentzako lekua irabazteko.

Hona hemen kareharrizko belardi harritsuetao espezie batzuk: *Androsace villosa*, *Arenaria grandiflora*, *Carduncellus mitissimus*, *Carex humilis*, *Carex brevicollis*, *Carex ornithopoda*, *Cerastium arvense*, *Coronilla minima*, *Festuca gr. hervieri-costei*, *Festuca gr. indigesta*, *Helianthemum oelandicum subsp. incanum*, *Hippocrepis comosa*, *Jurinea humilis*, *Koeleria vallesiana*, *Ononis striata*, *Oreochloa confusa*, *Satureja alpina*, *Serratula nudicaulis*, *Seseli montanum*, *Sesleria albicans*, *Teucrium polium*, *Teucrium pyrenaicum*, *Thymus praecox subsp. polytrichus*, etab.

Larre horiek Habitategi buruzko Zuzentaruaren I. eranskinean daude jasota, 6210 kodearekin.

Habitat mota hori arrokekin eta gizakiekin lotuta dago, eta Aizkorriko mendilerroan 900 metroko altueratik gora agertzen da, gutxi gorabehera. Zelai harritsu horiek nahastu egiten dira oinarritzko harkaitzetako landarediarekin (EUNIS-H3.2) eta *Agrostis* eta *Festuca*ko zelai menditarrekin (EUNIS-E1.73).

Habitat mota horren kontserbazio-egoera ona dela esan daiteke. Hala ere, ezinbestekoa da gutxienerako abere-karga bat ezartzea, gainerako larreetan bezala.

Kontuan izan behar dugu, bere banaketa eskasa dela eta, larre harritsu horien eragiten dien edozein aldaketak ondorio konponezinak izan ditzakeela habitategian.

Agrostis eta Festucako larre menditarrak eta Deschampsia flexuosoko larre silizikolak E1.72 eta E1.73

Biak belar fin eta motzeko zelai menditarrak dira, uda amaitu arte berde egoten direnak. Belar-landareak dira nagusi, ganaduak lurra jan eta zapaldu ohi dituenak. Espezie hauek aurki daitezke, besteak beste: *Agrostis capillaris*, *Briza media*, *Cynosurus cristatus*, *Danthonia decumbens*, *Festuca gr. rubra*, *Galium saxatile*, *Jasione laevis**, *Lotus corniculatus*, *Luzula campestris*, *Merendera montana*, *Plantago media*, *Potentilla montana*, *Trifolium repens*.

Belardi horiek Habitategi buruzko Zuzentaruaren I. eranskinean daude jasota, 6230* kodearekin.

Lehenengoak larre menditarrak dira, non *Agrostis* eta *Festuca* espezieak nagusitzen diren, eta Aizkorri mendilerroan daude, 900 metro baino gehiagoko altueran. Aipatu dugun bezala, Larre harritsu karedunekin (EUNIS-E1.27) eta oinarritzko basoetako landarediarekin (EUNIS-H3.2) nahasten dira. Bigarrenak, *Deschampsia flexuosoko* larre silizikolak, alde batetik Zumarragako iparraldean ageri dira, Arrandaitz eta Arriluze tontorretan, 800 metroko altueratik gora; eta bestetik, hegoaldean, Oamendi inguruan, 800 metroko altueratik gora. Zelai horietako batzuetan esfagnal azidofiloak garatzen dira.

Landa-ohiturei dagokien habitat mota horren kontserbazio-egoera nahiko ona da; nolana ere, ezinbestekoa da orain arte egindako kudeaketarekin jarraitzea. Kontuan izan behar da kudeaketako edozein aldaketa txiki aldaketa larriak eragin ditzakeela ingurune horietan.

Belardi larreratuak eta manipulatu gabeko larreak E2.11

Larreko belardiak, manipulatu gabeak, estai muinotarretan aurki ditzakegu, segabelardiekin batera (EUNIS-E2.21). Belardi hauek erdi birjinak dira urte osoan eta azienda astintzeko erabiltzen dira. Normalean malda handietan egoten dira, eta horrek zaildu egiten du mozteko makinak sartzea; beraz, sega-jarduera ez da egiten. Espezieak sega-belardien antzekoak dira, baina ganadua bazkatzea eta lurra zapaltzea hobekien egokitzen direnak nagusitzen dira.

Estai muinotarrean aurki daitezkeen beste belardi batzuen antzera, belardi larreratuen jatorria oso lotuta dago gizakiak lurraren gainean egiten duen erabilerarekin. Habitat hori erdinaturala da: belardi larreratuak hariztiak egon beharko lirartekeen lekuetan daude. Belardi horiek, Euskal Herriko landa-lan tradizionalarekin lotuta daudenez, gure kultura islatzen duten paisai-elementu bihurtu dira.

Zumarragan, habitat mota hori baserrien inguruko lurretan agertzen da batez ere. Iparraldetik hegoaldera, auzo hauetan aurki daiteke: Lakiolamendi, Egialdea, Aztiria, Telleriarte eta Brinkola. Gainerako larreetan bezala, habitat honetan ere ezinbestekoa da orain arte eman zaien erabilera ematen jarraitzea, desagertu ez daitezen.

Larreratu gabeko sega-belardi atlantikoak E2.21

Gure paisaiaren elementu bereizgarri hauek berde mantentzen dira urte osoan. Unitate hau urtean bitan segatzen diren sega-belardiek osatzen dute. Askotan, sega eta sega artean eramaten da ganadua bazkatzera.

Sega-belardien presentzia lurraren erabilera tradizionalarekin lotuta dago, hau da, baserriarekin. Sega-belardiak hariztiak ordezkatu dituzten habitat erdinaturalak dira. Hariztietan, lurzorua sakona eta elikagaietan aberatsa da; beraz, ezin hobea landareak ekoizteko. Horrela, zuhaitzak moztu, egurra aprobetxatu eta zelaiak sortu dira. Segabelardien funtzio nagusia abereentzako eta negurako bazka izatea da; hala ere, sega eta sega artean ganadua bazkatzera eraman ohi da.

Belardi horiek hainbat modutan kudeatzen dira (sega-kopurua, ongarria...) eta, ondorioz, bi sega-belardiren flora-konposizioa guztiz desberdina izan daiteke. Habitat mota horretako espezie nagusiak honako hauek dira: *Agrostis capillaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Arrhenatherum elatius*, *Bellis perennis*, *Crepis capillaris*, *Crepis vesicaria subsp. taraxacifolia*, *Cynosurus cristatus*, *Dactylis glomerata*, *Daucus carota*, *Festuca arundinacea*, *Gaudinia fragilis*, *Holcus lanatus*, *Hypochoeris radicata*, *Lathyrus pratensis*, *Leucanthemum ircutianum subsp. cantabricum*, *Linum bienne*, *Lolium perenne*, *Lotus corniculatus*, *Malva moschata*, *Plantago lanceolata*, *Poa pratensis*, *Ranunculus acris*, *Rumex acetosa*, *Serapias cordigera*, *Taraxacum gr. officinale*, *Trifolium dubium*, *Trifolium pratense*, *Trifolium repens*, *Trisetum flavescens*.

Azken urteotako baserriaren gainbehera dela eta, sega-belardiak pixkanaka galtzen ari dira, eta, horrela, gure paisaia ere aldatzen ari da.

Baretu gabeko sega-belardi atlantikoak Habitategi buruzko Zuzentzarauaren I. eranskinean daude jasota, 6510 kodearekin.

Zumarragan, larre mota horiek baserrietatik gertu daude, zelai baketsuekin batera. Lehen aipatutako landa-eremuetan daude: Lakiolamendi, Egialdea, Aztiria, Telleriarte eta Brinkola auzoetan.

Ihidi azidofiloak E3.52

Ihidi azidofiloak belardiei lotutako hezeguneak dira, eta *Juncus* generoko espezieak dira nagusi. Zumarragako iparraldeko sarreran aurkitu dira, Galdots eta Mendiaraspe baserrien artean dauden belardietan, hain zuzen ere.

Iraileku atlantikoak eta azpiatlantiko muinotarrak eta menditarrak E5.31(X), E5.31(Y)

Irailekua sastrakadi-habitata da, eta bertan *Pteridium aquilinum* pteridofitoa da nagusi. Irailekua baso azidofiloak ordezkatzeko etapa da; beraz, utziko balira, lehenik baso gazteak

sortuko lirateke, eta, ondoren, baso helduak. Iralekuek estalki ia monoespezifikoak sortzen dituzte sastrakadi-geruzetan. Lurzoru pobreetan garatzen dira eta baserrien kudeaketa motak laguntzen dielako mantentzen dira. Iraleku muinotarretan (EUNIS-E5.31 (X)) eta menditarretan (EUNIS-E5.31 (Y)) banatzen dira. Zumarragan ez dute banaketa zehatzik: sakabanatuta agertzen dira, larreekin eta belardiekin lotuta.

Juniperus communis sastrakadiak, alpina azpizpezia F2.23

Sastraka horiek uharte gisa agertzen dira gailur karedunen landare-komunitateen artean. Ipuru arrunta da nagusi (*Juniperus communis* azpisp. alpina), goi-mendiko beste landare komun batzuekin batera, hala nola adelfilla (*Daphne laureola*).

Sastraka mota hori Habitategi buruzko Zuzentarauaren I. eranskinean jasota dago, 4060 kodearekin.

EAEan, habitat mota hori oso gutxi zatituta dago, eta Zumarragan, zehazki, Aizkorri mendilerroan aurkitu da, Artzanburutxiki inguruan, 1.000 metro inguruko altuera batean.

Orban txiki bat baino ez da aurkitu, eta edozein aldaketak eragin dezake Zumarragan habitat mota hori desagertzea.

Sasi kaltzikola (Rubus ulmifolius) F3.11(Y)

Rubus generoko sastrakak dira habitat mota hori egituratzen dutenak. *Rubus ulmifolius* espezia da nagusi, eta oso azkar hazten da, sare txiki bat osatuz. Abandonatutako belardiei eta larreei lotuta dago, baita beheko mendiei ere. Zumarragan hainbat lekutan agertzen da, batez ere larre eta belardien ustiapenak beheara egin duen lekuetan.

Sasi azidofilo atlantikoa, endrinoekin (Rubus gr. glandulosus) eta Ulex europaeus-eko otadi atlantikoa F3.13, F3.15(Y)

Lehen sastrakadi-motan, espezie adierazgarriena elorri zuria da, *Crataegus monogyna*. Eta espezie horren ondoan agertzen dira endrinoa (*Prunus spinosa*), arrosa (*Rosa ssp.*), sahatsa (*Salix atrocinerea*), *Tamus communis*, *Lonicera perelyclenum*, *Rubia peregrina*, *Cornus sanguinea*, etab. Bigarren habitat motan, aldiz, otadia da nagusi, *Ulex europaeus*. Sastraka mota hau hariztiak eta pagadi azidofiloak ordeztzeko etapakoa da. Zumarragan hainbat lekutan daude.

Erica arborea gaineko txilardia, Txilardi atlantikoa, non Ulex sp. nagusi den eta Erica vagans eta Erica cinerea txilardi atlantikoa F4.21(Y), F4.237, F4.23(X)

Tamaina ertaineko eta handiko sastrakak dira (*Erica arborea* espeziearen kasuan), eta hainbat txilar-espezie (*Erica spp. eta Calluna vulgaris*) eta otadi (*Ulex sp.*) dituzte. Sarritan, iraleku atlantiko eta subatlantiko muinotarren habitatekin batera agertzen dira (EUNIS- E5.31 (X)). Iraleku-mota hori oso hedatuta dago Euskal Herriko isurialde kantauriarrean, eta baso azidofiloak (hariztiak, pagadiak) ordezkatzeko fasean dago. Iratzeetan otea egoteak esan nahi du lurra sakona dela.

Iraleku hauek Habitategi buruzko Zuzentarauaren I. eranskinean daude jasota, 4030 kodearekin.

Zumarragan, habitat mota hori nahiko sakabanatuta dago. Ohikoa da konifero-sailetan haztea, zuhaitzak moztu eta berriro landatzen ez badira, eta baita aspaldi abandonatutako

larre eta belardiekin lotuta ere. *Erica arborea* espezieko iralekuak udalerraren hego-ekialdean, Aizkorri mendilerroan eta Oamendi inguruan aurkitu dira.

Kontserbazioari dagokionez, habitat baliotsuenak hainbat espezieetako iratzeak dituztenak dira. Gainera, egitura zenbat eta itxiagoa eta heterogeneoagoa izan, orduan eta askotarikoagoa izango da iralekua. Baina Zumarragako iraleku askotako landaredia ez da oso anitza, hau da, nahiko iratze irekiak dira eta, *Erica arborea* espezieko iraleku garaia izan ezik, gainerako iratze gunek ez dira oso heterogeneoak, iraleku eta belardi arteko trantsizio-fasean daude.

Heskaiak FA.3

Heskaiak belardien artean aurki daitezkeen formazio antropikoak dira. Haien funtzio nagusia eremu bat eta bestea bereiztea da, baina, naturaren ikuspegitik, garrantzi handia dute: hainbat animalia-espeziek bertan aurkitzen dituzte beren babeslekua eta janaria, eta, aldi berean, korridore ekologiko gisa funtzionatzen dute. Mota honetako formazioetan baso autoktonoetako zurezko espezieak daude: haritzak, lizarrak, hurritzak, adarkiak, elorri zuriak, elorri zuriak, sahatsak, etab.

Zumarragan baserrien eta nekazaritza-lurren inguru ugari daude. Erriberako haltzadi eurosiberiarra G1.21 (Z)

Ibaiertzeko baso honetan haltza da nagusi, *Alnus glutinosa*; espezie nagusia da eta habitata egituratzen duena. Ibaiertzetako eta erreketako lurzoruek ur asko dute, eta haltzen sustraiak egokitu egin dira, eta estrategiak garatu dituzte oxigenoz eta elikagaiez hornitzeko. Gainera, beste zuhaitz batzuk ez bezala, haltzaren egurra uretan murgilduta egon daiteke eta ez da usteltzen.

Zuhaitz eta zuhaixken geruzan, haltzarekin batera, lizarra (*Fraxinus excelsior*), sahatsa (*Salix atrocinerea*), hurritza (*Corylus avellana*), adarkia (*Cornus sanguinea*), arraklana (*Frangula alnus*) eta abar egon ohi dira. Beste alde batetik, hauek dira haltzadietan ohikoenak diren belarlandareak: *Carex pendula*, *Carex remota*, *Hypericum androsaemum*, *Scrophularia auriculata*, *Festuca gigantea*, *Bromus ramosus*, *Ranunculus repens*, *Ranunculus ficaria*, *Cardamine raphanifolia*, *Lathraea clandestina*, *Asplenium scolopendrium*, *Silene dioica*, *Symphytum tuberosum*, *Angelica sylvestris*...

Kontserbazio-egoerari dagokionez, gure lurraldeko habitat kaltetuenak ibaiak eta errekek dira: urak har ditzakeen arroetako lurzorua oso aberatsa da, eta bertan eraiki dira herriak, hiriak eta horiei lotutako industrialdeak eta errepideak.

Ibaiertzeko haltzadi eurosiberiarra, Habitategi buruzko Zuzentarauaren arabera, lehentasunezko habitata da (91E0*). Izan ere, tokiko aniztasuna handitzeaz gain, ibaiaren igoerak eta jaitsierak leuntzen ditu eta uholdeen ondorioak murrizten ditu.

Zumarragako haltzadi jarraituena Aitzondo mendiaren bi aldeetatik igarotzen diren errekek (Aierdierreka mendebaldean eta Antsomaitzerreka ekialdean) Urola ibaiarekin elkartzen diren lekuan hasten da, eta Brinkola auzoaren erdian amaitzen da, gutxi gorabehera, eta bederatzi hektarea hartzen ditu. Gainera, Lakiolamendin haltzadiak aurkitu dira kontserbazio-egoera nahiko onean.

Ondo kontserbatutako haltzadien zuhaitz eta zuhaixka itxien geruzak dituzte, igokariekin eta landare desberdinekin nahastuta. Gainera, egur hila egon beharko litzateke deskonposizio-fase desberdinetan.

Pagadi azidofiloa G1.62

Esan ohi da gure lurraldean pagadiak 500 eta 600 metro arteko altitudea izaten dutela. Izan ere, pagoek prezipitazio-maila handiak behar dituzte: zenbat eta altuera handiagoa, orduan eta prezipitazio gehiago, batez ere lainoa. Iparraldera begira daudenean eta hegal aldapatsu eta ilunetan, pagoak altuera txikiagora jaisten dira.

Pagadi azidofiloek zuhaitz-geruza monoespezifikoa dute, eta pagoa da nagusi, *Fagus sylvatica*. Hauek dira mota honetako basoetan aurki daitezkeen beste espezie batzuk: *Ilex aquifolium*, *Crataegus monogyna*, *Rubus gr. glandulosus*, *Euphorbia dulcis*, *Blechnum spicant*, *Deschampsia flexuosa*, *Oxalis acetosella*, *Veronica officinalis*, *Luzula multiflora*, *Saxifraga hirsuta*...

Pagadi azidofilo atlantikoa Habitategi buruzko Zuzentarauaren I. eranskinean dago jasota, 9120 kodearekin.

Zumarragan bi pagadi azidofilo nagusi daude: bata iparraldean, Korostiaga mendiaren iparraldeko magalean; eta bestea hegoaldean, Aizkorri mendilerroaren magalean. Pagadi azidofiloek 272 hektarea hartzen dituzte, hau da, ikertutako eremuaren % 6,48 eta estali beharko luketen azaleraren % 34,99. Hori gertatzen da pagadi askoren ordez koniferoak landatu direlako. Pagadi azidofiloen eremu txikiagoak dira, eta haietako asko pagadi motzak dira.

Aipagarria da gizakiak hainbat urtetan zehar lurraldea kudeatzearen ondorioz sortutako pago motzetako basoak daudela. Pago motzen baso horietako asko baserrien inguruan daude, adibidez: Biziola, Saletxe eta Eguzkitzagoikoa. Badira pago motz garatuagoak dituzten baso batzuk, esate baterako: Korostiaga eta Arrolamendi mendien artean dagoen pagadi azidofiloan bizi direnak, eta Aizkorri mendilerroaren iparraldeko magalean, Tubobide bidean, ikus daitezkeenak. Zuhaitz horien presentziak basoaren dibertsitatea areagotzen du; izan ere, egin den kudeaketa dela eta, zuhaitz eta lepatze zaharrenen enborretan eta adarretan animalia eta onddo espezie desberdinentzako mikrohabitat egokiak garatzen dira. Hortaz, zuhaitz motzek baso helduen antzeko ezaugarriak dituzte.

Pagadi basofiloak edo neutroak G1.64

Aizkorri mendilerroan nabarmenak dira kareharrizko azaleratzeak, pagadi basofilo edo neutroak garatzen diren azaleratzeak. Pagadi basofiloa Aizkorri mendilerroaren magalean agertzen da, pagadi azidofilo batekin (EUNIS-61.62) kontaktuan hegoaldean, eta *Agrostis* eta *Festuca* (EUNIS-E1.72) belardiekin iparraldean. Pagadi honek, azidofiloak bezala, hezetasun handia behar du eta, horregatik, altitude handian hazten da: 1.000 eta 1.500 metro artean nagusitzen den formazioa da.

Pagadi horiek azidofiloak baino aberatsagoak dira landare-espezieetan. Honako espezie hauek aurki daitezke: *Fagus sylvatica*, *Taxus baccata*, *Isopyrum thalictroides*, *Galium odoratum*, *Allium ursinum*, *Carex sylvatica*, *Polystichum setiferum*, *P. aculeatum*, *Arum italicum*, *Lamiastrum galeobdolon*, *Mercurialis perennis*, *Brachypodium sylvaticum*, *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*...

Baso honetan kontserbatzen diren pago motzak garrantzitsutzat jotzen dira. Zumarragako udalerrian, baso mota horrek orban bakarra hartzen du; horregatik, oso garrantzitsua da hura kontserbatzeko ahalegina egitea.

Amezti eurosiberiarra G1.7B1

Baso mota hau, batez ere, baldintza edafotopografiko lehorretan garatzen da. Florakonposizioagatik eta ordezkapen-etapengatik, baso horiek harizti azidofiloen antzekoak dira. Zuhaitz-geruzan ametzak (*Quercus pyrenaica*) dira nagusi, eta gorostiak (*Ilex aquifolium*), elorri zuriak (*Crataegus monogyna*), oteak (*Ulex spp.*) eta txilarrak (*Erica spp.*) ere izaten dira.

Amezti eurosiberiarra Habitategi buruzko Zuzentarauaren I. eranskinean dago jasota, 9230 kodearekin.

Euskal Herrian baso horiek ez dira ugariak. Zumarragan habitat potentziala handia da, baina leku zehatzetara mugatzen da (habitat potentzialaren % 4,86 bakarrik hartzen dute): Amutsanda mendia, Oamendi inguruak, Arrolamendi ingurua, Korostiaga mendia eta Urietagaña tontorraren ekialdeko magala (azken horretan da okupazio-eremu handiena).

Kontserbazio-baldintzei dagokienez, Zumarragako muxarrek elkarrengandik oso urrun dauden orban txikiak osatzen dituzte, eta, oro har, egitura nahiko eskasa dute.

Gaztainadi edo gaztainondo sail zaharrak G1.7D

Castanea sativa espezieak sortzen dituen basoak gaztainondoak dira. Gaztainondoa espezie exotikoa zela pentsatu izan da urteetan, baina hirugarren sektorean Iberiar penintsulan hedatuta zegoela baieztatu izan da. Nolanahi ere, bere presentzia gizakiaren eskuhartzearen ondorio da. Aspaldi formazio zabalak ziren, zura eta gaztainak aprobetxatzen baitziren. Baina gaixotasunak eta gizakiaren bizimoduaren aldaketa direla eta, formazio horiek galtzen joan dira.

Gaztainadi eta gaztainondoen landaketa zaharrak Habitategi buruzko Zuzentarauaren I. eranskinean daude jasota, 9260 kodearekin.

Zumarragan gaztainondoak dituzten bi gune aurkitu dira: bata Arrolamendi mendian, Oiaierreka ondoan; eta bestea Korostiaga mendiaren ekialdeko magalean. Baina ez da baztertzen gaztainadi gehiago egotea, kontuan izan behar baitugu, gaur egun, antzinako gaztainadi asko baso gazteek estali dituztela, haien kudeaketaren ondorioz.

Robledal-hayedo acidófilo atlántico G1.82

Hariztien eta pagadi azidofiloen arteko ukipen-eremuetan haritzak (*Quercus robur*) eta pagoak (*Fagus sylvatica*) daude zuhaitz-geruza berean, baina bat bera ere ez da irteten.

Zumarragan, mota horretako basoak dituzten bi eremu nagusi daude: Lakiolamendi ingurua eta Barrendiola urtegiaren ingurua. Gainera, beste leku batzuetan orban txiki askeak daude.

Quercus robur espeziea nagusi den baso azidofiloak G1.86

Isurialde kantauriarreko mendi eta haranetan nagusi den basoa haritza da, *Quercus robur* espeziea. Mendeetan baso mota horren kudeaketa dela eta, gaur egun orban txikiak mugatzen da eta jatorrizko eremuetan eraikinak, belardiak eta zuhaitz exotikoen landaketak daude. Gainera, geratzen diren orbanak ez dira baso helduak eta, beraz, hostozabalen baso mistoa da nagusi.

Honako hauek dira mota horretako basoetan dauden espezieak: *Quercus robur*, *Castanea sativa*, *Betula celtiberica*, *Ilex aquifolium*, *Crataegus monogyna*, *Lonicera periclymenum*,

Blechnum spicant, *Pteridium aquilinum*, *Dryopteris affinis*, *Hypericum pulchrum*, *Teucrium scorodonia*, *Calluna vulgaris*, *Erica vangans*, *Potentilla erecta*, etabar.

Zumarragan, harizti horiek orban txikitan banatuta daude udalerriko ingurune naturalean. Baso handienak leku hauetan aurkitu dira: Lakiolamendi iparraldeko magalean (errepide berriak eraikitze lanekin kontaktuan), Brinkola auzoaren hego-mendebaldean eta udalerraren hego-ekialdean, Belategi eta Artizbaso artean. Guztira 78,33 hektarea hartzen dituzte, hau da, legokiekeenaren % 4,24.

Kontuan hartuta harizti azidofiloak izan beharko lukeela baso autoktonorik ugariena, Zumarragan oso gutxi daude banatuta. Esan bezala, gehienak orban txikiak dira eta oso sakabanatuta daude. Esan dezakegu hariztiak zatikatzeko arrazoi nagusia koniferoen landaketak direla.

Quercus petraea harizti azidofiloa G1.86(X)

Quercus petraea haritz osatutako basoak dira. Haritz kandugabea sarritan harizti azidofiloetan eta bestelako basoetan (ale solteak) aurkitzen da, baina baita espezie bereko zuhaitzekin ere, basoak osatuz. Pagadien eta *Quercus robur* hariztien artean agertu ohi da. Normalean mendialdeetan hazten dira, baina behealdeetan ere aurki daitezke, 400 eta 800 metro arteko altueran.

Hauek dira mota honetako basoetan aurki daitezkeen espezieak: *Quercus petraea*, *Sorbus aucuparia*, *Sorbus torminalis*, *Sorbus aria*, *Vaccinium myrtillus*, *Calluna vulgaris*, *Erica vagans*, *Melampyrum pratense*, *Deschampsia flexuosa*, *Oxalis acetosella*, *Euphorbia ulcis*, *Lonicera periclymenum*, *Anemone nemorosa*, *Blechnum spicant*, *Pteridium aquilinum*...

Horrelako basoak urriak eta ezezagunak dira EAEn. Adibiderik onenak Zumarragako udalerrian aurkitzen dira, Korostiaga eta Aizaleku mendietan eta Aizkorri mendilerroaren magalean, Urola ibaiaren jaiotzan, hain zuzen ere. Guztira 284,51 hektarea okupatzen dituzte, hau da, dagokienaren % 41,76. Zumarragako *Quercus petraea* baso handiena eta EAeko handienetako bat, Aitzondo mendian dago eta 154 hektarea ditu.

Urkiak G1.91

Lurzoru azido eta hezeetan ezartzen dira. Urkiak basoak ordezkatzeko etapak dira, eta, beraz, basoa garatu ahala, baso azidofilo bat sortuko da, harizti edo pagadi bat izan daitekeena.

Zumarragan urki orban batzuk aurkitu dira hegoaldean. Handiena Oamendi mendiaren mendebaldeko magalean dago eta 1,35 hektarea ditu.

Hostozabalen baso gazteak G5.61

Habitat hori oraindik heldutasunera iritsi ez diren basoei dagokie, eta, beraz, baso helduen ezaugarriak ez dira berdinak. Konparazioa eginez, zuhaixka-geruza zuhaitz-geruza baino garatuagoa dute. Horrela, beheko mendira argi gehiago iristen da eta, horregatik, baso horien flora-egitura eta -osaera guztiz desberdinak dira.

Zumarragan, baso gazteak dira nagusi *Quercus robur* (EUNIS-G1.86), pagadi azidofilo atlantikoak (EUNIS-G1.62) eta *Quercus petraea* harizti azidofiloak (EUNIS-G1.86 (X)); izan ere, azalera handiena izan dezaketen basoak dira. Guztira, 141,82 hektarea hartzen dituzte Zumarragako baso gazteek. Askok, moztu ondoren, abandonatutako koniferoen landaketetan garatzen dira.

Kareharrizko harritezko landaredia H2.64

Labarretatik askatutako harri zatiak pilatzearen ondorioz sortutako habitata da. Kareharrizko azaleratzeen ondorioz, Aizkorri mendilerroan harrizko egitura handiak sortzen dira. Egitura harritsu horietatik harri zatiak askatzen dira eta, metatzen direnean, lurzoru ezegonkor eta mugikorrek sortzen dira. Baldintza horiek direla eta, lurzoru ezegonkorretara egokitutako landareak hazten dira, esate baterako: *Armeria pubinervis* espeziea, EAeko Flora Mehatxatuaren Katalogoan interes berezikotzat jotzen dena. Asko urteko landareak dira, baina badira landare biziak ere.

Habitat mota hori Habitategi buruzko Zuzentzarauaren I. eranskinean dago jasota, 8130 kodearekin.

Zumarragan habitat mota honen orban bakarra dago, Aizkorri mendilerroan, Nardegi inguruan.

Oinarrizko harkaitzetako landaredia H3.2

Harkaitzetako pitzadura txikietan hazten diren landareen eraketa da. Bizi-baldintzak zailak dira: lur gutxi dago, haizea oso indartsua da eta, gainera, eguzki-izpiek gogor jotzen dute. Horregatik, habitat horietako espezieek egitura eta estrategia bereziak sortu behar izan dituzte.

Bi harkaitz-motak Habitategi buruzko Zuzentzarauaren I. eranskinean daude jasota, 8210 eta 8220 kodeekin, hurrenez hurren.

Habitat mota horiek udalerrriaren hegoaldean aurkitu dira. Harkaitz silizikola Arranoaitza tontorraren hegoaldean dago, udalerrriaren mugatik gertu. Oinarrizko harkaitzak, aldiz, Aizkorri mendilerroaren goialdean daude, goi-mendiko larreekin konbinatuta.

Aizkorriko mendilerroko harkaitz horien baldintzak gogorak dira, eta, horrela, inguru hori landare arraro espezializatu batzuen babesleku bihurtu da, baldintza horietara egokituta. Landare horietako asko arriskuan daude: *Paris quadrifolia*, *Dryopteris submontana*, *Tozzia alpina subsp. alpina*, *Pulsatilla alpina subsp. cantabrica*, *Veratrum album*, etc.

C. HABITAT EZ NATURALAK ETA ANTROPIKOAK

Fruta-arbolen landaketak G1.D(X)

Fruta-arbolen landaketak, belardiekin batera, nekazaritzarekin zuzenean lotutako habitatak dira. Baserrien inguruan daude eta, oro har, azalera txikia hartzen dute. Hauek dira Zumarragan aurki daitezkeen fruta-arbolen espezie nagusiak: sagarrondoak, gereziendoak, pikondoak, udareondoak, etab. Espezie horiek ez dira agertzen bertako basoetan, eta, gizakiak landatuko ez balitu, ez lukete hazien ale berriak sortzeko gaitasunik izango; beraz, giza jarduerarekin lotura estua dute.

Zuhaitz hostozabal kaduzifolioen landaketa artifizialak G1.C(Y), G1.C2, G1.C3, G5.81 y G5.72

Habitat horiek gizakiak landatutako hostozabalen formazioak dira. Hainbat espezie landatzen dira: Haritz amerikarra (*Quercus rubra*), sasi-akazia (*Robinia pseudoacacia*), banana (*Platanus sp.*), etab. Horiek guztiek tokiko basoak ordezkatzeko dituzte eta, beraz, habitat autoktonoak murriztu egiten dira.

Banana ibai eta erreken ertzetan landatu ohi da. Gure kasuan, hirigunetik geltokira doan errepidearen ertzean eta Barrendiolako urtegiaren inguruan ikus daitezke. Haritz amerikarra bertako haritza (*Quercus robur*) baino azkarrago hazten da, eta haren landaketa sustatu da; Barrendiolako urtegiaren inguruan ere ikus daiteke. Akazia faltsua Amerikako beste espezie exotiko bat da. Exotikoa izateaz gain, inbaditzailea ere bada, hau da, hasiera batean landatutako aleak gure lurraldera egokitu dira eta, gaur egun, ugaltzeko gai dira. Hori arazo handia da; izan ere, landaketetan ez ezik, baso autoktonoetan ere hazten dira, eta tokiko espezieentzat konpetentziak dira. Gainera, azkar hazten da eta ugaria da baso gazteetan. Zumarragan industrialdeen eta trenbide sarearen inguruan hazten da.

Koniferen landaketa artifizialak G3.F(L), G3.F(M), G3.F(P), G3.F(Q), G3.F(S), G3.F(T), G3.F(U), G3.F(Z), G5.74, G5.82

Koniferoak dira baso-ustiategietan gehien erabiltzen diren espezieak. Bere hazkunde azkarrak gure paisaiaren erregina bihurtu ditu. Espezierik ezagunena da. Ipar Amerikako mendebaldekoa da, Monterrey eskualdekoa hain zuzen ere. Monterreyko pinuaren sailak hariztiei dagokien solairuan daude, muino-solairuan. Leku garaigoetan beste espezie batzuk landatzen dira, hobeto jasaten dituztelako estai menditarraren baldintza ombrotermikoak.

Zumarragako landaketek udalerrriaren azaleraren erdia baino gehiago hartzen dute, % 57,54 hain zuzen ere. % 18,95 *Pinus nigra* landaketak dira; landatutako koniferarik ugariena da. Ondoren, espezie hauek datoz, gehien okupatzen direnetatik gutxien hartzen direnara: larizio pinua (*Pinus nigra*), Monterreyko pinua (*Pinus radiata*), alertzea (*Larix* sp.), Douglaseko izeia (*Pseudotsuga menziesii*), landaketa mistoak, pinu albarra (*Pinus sylvestris*) eta Lawsongo altzifrea (*Chamaecyparis*).

Baratzeak eta mintegiak I1.2

Gizakiak elikagaiak lortzeko sortutako eremuak dira. Jatorri exotikoa duten landareak landatzen dira batez ere. Belar kolonizatzaile txarrak eta nitrofiloak agertu ohi dira.

Lorategi eta parke apaingarri txikiak I2.1, I2.2

Gizakiak jolaserako sortutako eremuak dira. Normalean, espezie exotikoak eta apaingarriak landatzen dira; gainerako landareak behin eta berriz moztzen dira.

Eraikin eta habitat artifizialak E2.6, H5.6, J, J1, J2, J4.1, J4.2, J4.3, J4.6, J5.3, J6

Atal honi dagozkion habitatak gizakiak sortutako azpiegiturak dira, hirigintzarekin, garraioarekin eta beste giza jarduera batzuekin lotutakoak. Azpiegiturak eraikitzean, habitat autoktonoa desagertzeaz gain, beste bat sortzen da, landare erruderalak eta nitrofiloak nagusi direla.

6.4.3. ESPEZIE MEHATXATUAK EDO KALTEBERAK

Arriskuan dauden espezieen zerrendan 31 espezie daude, Euskal Autonomia Erkidegoan oso arraroak direnak, eta 29 espezie daudela baieztatu da. Espezie horietatik 23 EAeko Flora Mehatxatuaren Katalogoan jasota daude (EHAA, 2011).

Interes handieneko espezieak, besteak beste, honako hauek dira: *Armeria pubinervis*, *Asperula hirta*, *Carlina acaulis subsp. simplex*, *Dryopteris carthusina*, *Dryopteris submontana*, *Festuca gautieri*, *Gentiana lutea subsp. lutea*, *Gentianopsis ciliata*, *Huperzia selago*, *Lycopodium clavatum*, *Narcissus pseudonarcissus subsp. pseudonarcissus*, *Narcissus minor subsp. minor*,

Paris quadrifolia, *Pinguicula lusitanica*, *Polygonum viviparum*, *Pulsatilla alpina* subsp. *cantabrica*, *Ribes petraeum*, *Silene ciliata*, *Thymalea ruizii*, *Tozzia alpina* subsp. *alpina*, *Veratrum album*, *Viola bubanii* y *Viola biflora*.

Espezie horiek guztiak, *Dryopteris carthusiana*, *Pinguicula lusitanica* eta *Gentiana lutea lutea* azpisp. eta *Narcissus pseudonarcissus* azpisp. *pseudonarcissus* ale batzuk izan ezik, AizkorriAratz Parke Naturalaren barruko Aitzondo izeneko paisaia-arroan aurkitu dira. Espezie horietako batzuk (*Asperula hirta*, adibidez) Aizkorriko harkaitzetan bizi dira, eta munduan dauden leku bakanetako bat da. Parke naturalak biodibertsitatea babesteko eta hobetzeko sortzen dira; horregatik, parke natural baten barruan egoteak faktore positiboa izan beharko luke espezie horientzat.

Interesgarriak dira, halaber, espezie hauek: *Drosera rotundifolia*, *Festuca gautieri*, *Ilex aquifolium*, *Ruscus aculeatus*, *Sorbus aria*, *Sorbus aucuparia*, *Taxus baccata*, *Thymalea ruizii* eta *Pyrus cordata*. Aitzondon, Otañu eta Oamendi mendien artean, Korostiagako iparraldeko basoetan, Arrandaitz tontorraren inguruan eta Arrolamendi eta Lakiolamendi inguruan aurki daitezke.

Arriskuan dauden landareen banaketari dagokionez, garrantzi berezia dute Aitzondoko paisaia-arroak eta Aizkorri-Aratz Parke Naturalak, interes bereziko 27 landare-espezie aurkitu baitira bertan. 27 horietatik, 22 EAEko Flora Mehatxatuaren Katalogoan daude jasota, hainbat kategoriatan. Hala ere, ez da ahaztu behar Korostiagan, Oamendin eta Mirandaola parkearen inguruan *Gentiana lutea* azpisp. *lutea*, *Pinguicula lusitanica* eta *Narcissus pseudonarcissus* subsp. *pseudonarcissus* espezieak daudela, hurrenez hurren.

LEGEZ BABESTUTAKO EDO INTERESGARRITZAT JOTAKO BELAR-ETA ZUR-ESPEZIEAK						
ESPEZIEAK	92/43/CEE	42/2007	LR	Kat. EAE-2011	BOG	
Belar-Espezieak						
<i>Armeria pubinervis</i>	-	-	NT	RR	-	-
<i>Asperula hirta</i>	-	-	-	NT	RR	-
<i>Carlina acaulis</i> subsp. <i>Simplex</i>	-	-	NT	RR	-	-
<i>Drosera rotundifolia</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Dryopteris carthusiana</i> *	-	-	VU	VU	-	-
<i>Dryopteris submontana</i>	-	-	VU	VU	-	-
<i>Festuca gautieri</i>	-	-	-	-	-	-
<i>Gentiana lutea</i> azpisp. <i>Lutea</i>	V	VI	VU	VU	-	-
<i>Gentianopsis ciliata</i>	-	-	VU	VU	-	-
<i>Huperzia selago</i>	V	VI	NT	RR	-	-
<i>Lycopodium clavatum</i>	V	VI	NT	RR	-	-
<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	II	II	NT	RR	-	-
<i>Narcissus minor</i> azpisp. <i>minor</i> (<i>N. asturiensis</i>)	II	II	LC	IE	-	-
<i>Paris quadrifolia</i>	-	-	NT	RR	-	-
<i>Pinguicula lusitanica</i>	-	-	NT	RR	-	-
<i>Polygonum viviparum</i> (<i>Persicaria vivipara</i>)	-	-	VU	VU	-	-
<i>Pulsatilla alpina</i> azpisp. <i>Kantauriarra</i>	-	-	NT	RR	-	-
<i>Silene ciliata</i>	-	-	-	VU	VU	-
<i>Tozzia alpina</i> azpisp. <i>Alpina</i>	-	-	VU	VU	-	-
<i>Veratrum album</i>	-	-	LC	IE	-	-
<i>Viola bubanii</i>	-	-	-	NT	RR	-
<i>Viola biflora</i>	-	-	-	VU	VU	-
Zurkarak						
<i>Ilex aquifolium</i>	-	-	LC	IE	4/1990	FD
<i>Ribes petraeum</i> **	-	-	NT	RR	-	-

Ruscus aculeatus	V	VI	-	IE	4/1990 FD
Sorbus aria	-	-	-	-	4/1990 FD
Sorbus aucuparia	-	-	-	-	4/1990 FD
Sorbus hybrida*	-	-	-	PE	-
Taxus baccata	-	-	-	IE	4/1990 FD
Thymelaea ruizii	-	-	-	-	-
Pyrus cordata (Pyrus communis)	-	-	-	-	4/1990 FD

92/43/EEE: Europako 92/43/EEE Zuzentarauaren eranskinak; 42/2007 Zuzentaraua: Estatuaren 42/2007 Legearen eranskinak; LR: EAEko flora baskularraren zerrenda gorriaren kategoriak (CR: galtzeko arrisku kritikoan; EN: galtzeko arriskuan; VU: kaltebera; NT: ia mehatxatua; LC: galtzeko arrisku txikiagoarekin); EAEko 2011ko katalogoa: EAEko katalogo berriaren proposamen berriaren kategoriak (PE: galtzeko arriskuan; VU: kaltebera; RR: arraroa; IE: interes berezia); GAO: Gipuzkoako Aldizkari Ofizialaren legeriak babestutako espezieak, 4/1990 Foru Dekretua.

*= 2010ean ez da aurkitu Zumarragan.

6.4.4. FAUNA

Bibliografiaren eta landa-laginketaren emaitzen arabera, Zumarragako udalerrian bertakoak diren ornodunen 180 espezie bizi dira. Inbentarioan pisu handiena dutenak tamaina handieneko taldeak dira, hau da, hegaztiak eta ugaztunak. Gainerako taldeek oso garrantzi txikia dute inbentarioan, eta, beraz, kalteberenak izan daitezke. Benetan kezagarria da arrain-espezieen aniztasun urria. Gipuzkoako Foru Aldundiak urtero Telleriarten egiten duen arrantza elektrikoaren laginketaren arabera, 2009an hiru arrain espezie baino ez ziren aurkitu (EKOLUR, 2009). Gainera, udalerrian dauden bi urtegitan 115 espezie aloktono sartu izan dira. Horretaz gain, udalerrian hezegune gutxi daudenez, anfibioek garrantzi txikia dute.

Herpetofauna

Orain arte Zumarragan egindako laginketek (PLEGUEZUELOS et al., 2002) ezagutza herpetologikoa aberasteko balio izan dute. Udalerrian 18 herpeto espezie aurkitu dira: 7 anfibio eta 11 narrasti. Anfibio gehienak ondo egokitzen dira klima hezeetara, eta Europa osoan zehar hedatzen da haien banaketa-eremua. Hauek dira salbuespen bakarrak: baso-igel iberiarra (*Rana iberica*) eta igel arrunta (*Pelophylax perezi*): lehena Iberiar penintsulako endemismo bat da, eta bigarrena Mediterraneoko klimara ondo egokitzen den espezie termofiloa. EAEn aurki daitezkeen 35 herpeto-espezieetatik, % 51,42 Zumarragan bizi dira: % 46,67 anfibioak eta % 55 narrastiak. Inbentarioan falta diren espezie gehienak klima mediterraneora hobekien egokitzen direnak dira: landaredi klimatiko irekienetara egokitzen diren espezie termofiloak.

Iktiofauna

Biologoek beti izan dute zalantzan arrainak faunaren inbentarioan sartzeari buruz. Fisiologikoki hain espezie mugatuak direnez, ur-masa edo ubideak dauden lekuetan bakarrik bizi dira. Horrek, balorazioa egitean, akats inplizitu bat eragiten du: uretako habitatak gehiegi estimatzea eta lurreko habitatak gutxietea. Baina akats hori onargarria da, ibai eta zingiretako iktiofaunaren egungo egoera oso larria baita. 2009an, Gipuzkoako ibai eta erreketan 24 laginketapuntu aztertu ziren, arrantza elektrikoaren bidez, eta 8 arrain-espezie baino ez ziren zenbatu. Telleriarten egindako lanean 3 espezie baino ez ziren aurkitu, Gipuzkoan aurki daitezkeen espezieen % 37,7tan (EKOLUR, 2009). Udalerriko hainbat biztanlerekin hitz egin ondoren, laugarren espezie bat sartu da inbentarioan, aingira, ugalketa-ziklo osoa osatu ezin duten aleak aurkitu direlako Zumarragako erreka nagusian.

Hegazti-fauna

Zumarragan, guztira, 102 hegazti espezie erlazionatu dira, hau da, lurraldean aurki daitezkeen % 81,6, Gipuzkoan 2001ean egindako atlasaren arabera. Esan behar dugu hurrengo zerrendako espezie guztien presentzia ez dela segurua. Aipatutako atlasaren datuen arabera (Ayerbe et al., 2001), Zumarragan 90 espezie egongo lirateke.

Egindako zerrendan hiru habitat berezira mugatzen diren espezieak nabarmentzen dira: batetik, baso egituratuak (*Dryocopus martius*, *Dendrocopos minor*, *Dendrocopos medius*, *Dendrocopos major*, *Sitta europaea*, *Strix aluco*...); bestetik, harkaitzak (*Falco peregrinus*, *Gyps cortii fulvus*...); eta, azkenik, ibaiertzeko basoak (*Alcedo atthis*, *Cinclus cinclus*, *Motacilla alba*, *Motacilla cinerea*...). Urmael eta hezeguneetara egokitutako espezieen falta sumatzen da; izan ere, hezeguneen neurri txikiak eta zingira artifizialen narriadura direla eta, ez dira espezie asko erakartzen.

Mastofauna

Guztira 56 ugaztun espezie deskribatu dira. Hegaztiekin bezala, zerrenda egiteko hainbat informazio-iturri erabili izan dira. Atlas zaharraren informazioari (ÁLVAREZ et al., 1985) argitaratu berria den liburu gorriaren informazioa gehitu zaio. Horretaz gain, zerrenda osatu ahal izateko, basozainek eta udalerriko biztanleek ekarpenak egin dituzte. Zumarragan EAEn dauden ugaztunen espezieen portzentai altu bat bizi da; hori dela eta, udalerrriak garrantzi handia hartzen du ikuspegi mastozoologiko batetik. Emaitzak hegaztien emaitzen antzekoak dira.

Hegazti-faunarentzat bezala, harkaiztegiak, egituratutako baso autoktonoak eta ibaiertzeko basoak dira mastofaunarako habitat egokienak. Harkaitzetan bizi dira (*Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Pipistrellus pipistrellus*, *Pipistrellus pygmaeus*, *Pipistrellus kuhlii*, *Nyctalus leisleri*, *Eptesicus serotinus*...), ibaiertzeko haltzetan (*Mustela lutreola*, *Neomys fodiens*, *Myotis daubentonii*, *Meles meles*...), eta, batez ere, baso autoktono egituratuetan, batez ere gaztainondoetan, hariztietan eta pagadietan (*Martes martes*, *Genetta genetta*, *Vulpes vulpes*, *Sus scrofa*, *Capreolus capreolus*, *Sciurus vulgaris*...). Ugaztunek ez dute hegaztien mugikortasun bera. Beraz, bi habitat egokiren arteko lotura ahalbidetzeko, oso garrantzitsua da habitat suboptimoak egotea, batez ere sastrakadiak, iratzeak, txilardiak eta belardien heskaiak.

Zumarragako udalerriko natura- eta paisaia-interes bereziko eremuen inbentarioaren arabera, inbentarioaren laugarren zutabearen izartxo batekin markatutako espezieen presentzia ez da egiaztatu urteko laginketetan. Hala ere, beren berezitasunengatik jaso dira zerrendan (banaketa-eremu mugatua, mehatxu-egoera larria...). Kasu batzuetan, udal-mugetatik gertu aipatu direlako, eta, beste kasu batzuetan, udalerriko eremu batzuetan babes bereziko lekuak daudelako. Talderik esanguratsuena kiropteroena da. Aizkorri-Aratz mendiaren magalean saguzarren habiak eta hainbat espeziaren babeslekuak daude, AIE eta ZDP izena hartu dutenak.

A. FAUNA MEHATXATUA

EAEko legeria erreferentziatzen hartuta, Zumarragako udalerrian 50 animalia-espezie aurkitu dira mehatxupear. Galtzeko arrisku handia duten EAEko Flora eta Fauna Mehatxatuen Katalogoan jasotako espezieetatik, Zumarragan ez dago bat bera ere, baina beste hiru kategorietan bildutako espezieen presentzia berretsi ahal izan da. Zumarragako espezie mehatxatuen artean, % 46 interes berezikoak dira, % 30 kalteberak, eta gainerakoak, % 24, arraroak. Zumarragako inbentarioko fauna-espezieen % 27,77 mehatxupear dago, EAEko araudiaren arabera. Beraz, udalerriko faunakalitatea nahiko ona da, batez ere hegazti eta ugaztunena.

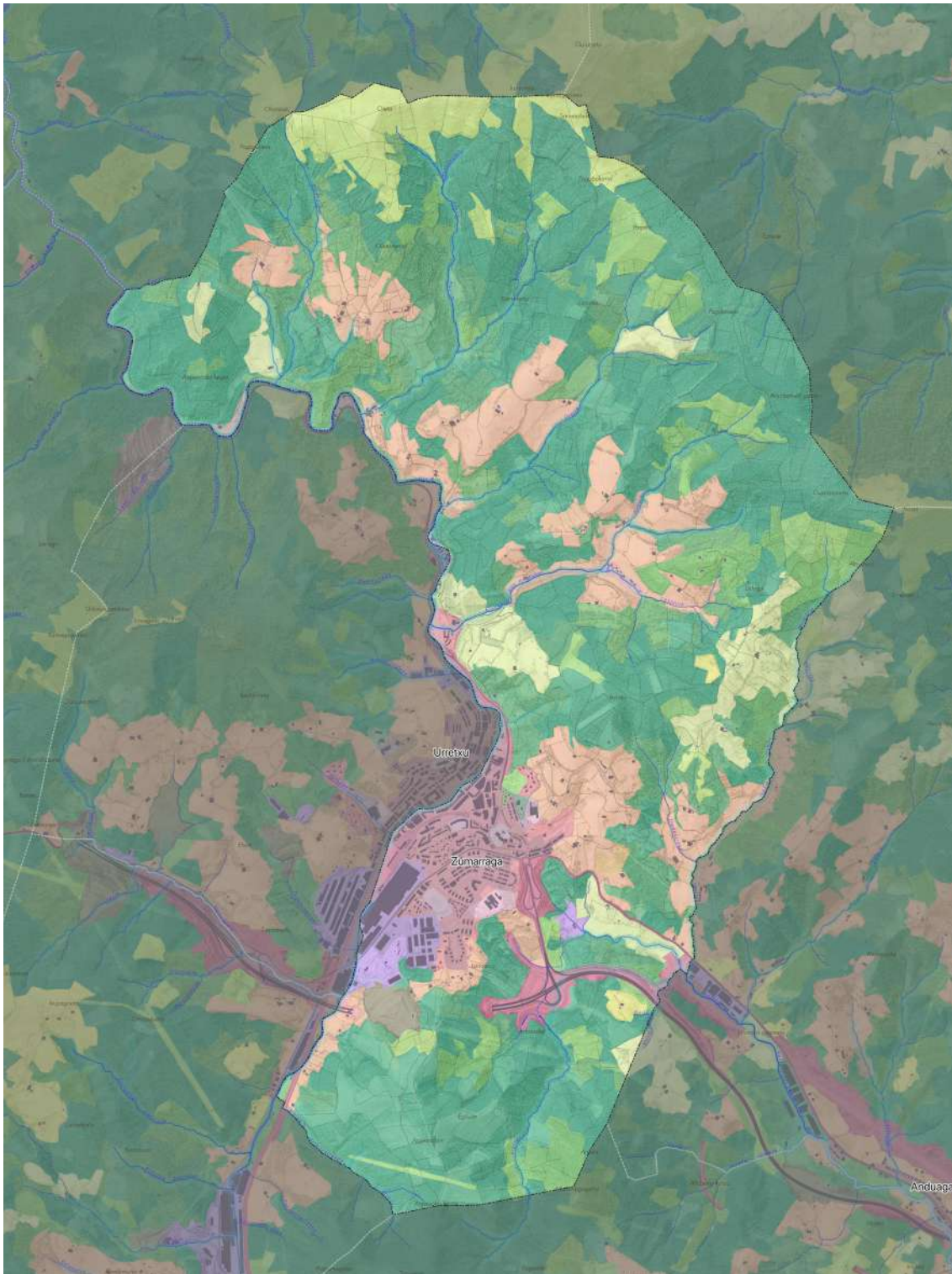
Euskal Herria bezalako lurralde txiki batean, desoreka handiak sortu dira animalia-taldeen ezagutzan. Ornogabe talde asko ez dira ikertu, eta ornodunen artean ere desoreka handiak egon izan dira. Inbentarioa egiterako orduan, ornogabeak ez dira kontuan hartu, baina bai ordea espezie mehatxatuak aztertzerakoan. Gaur egun, trikopteroak, burrunziak eta kakalardo sproxilikoak bezalako animalia esanguratsuak ez daude babestuta EAEn. European babestuta daudenez, 4 espezie horiek kontuan hartu dira faunaren balorazioan: *Austropotamobius pallipes*, *Elona quimperiana*, *Rosalia alpina* eta *Lucanus cervus*.

Arriskuan dauden espezieen % 96 ugaztunak eta hegaztiak dira. Anfibio bakarra eta narrasti bat dira Zumarragan agertzen diren EAEko Fauna Mehatxatuaren Katalogoan jasotzen diren gainerako espezieak. Udalerriko ibai, erreka eta zingiretan ez da aurkitu arriskuan dagoen arrainik.





































Zumarragan aurkitutako eta EAEko katalogoan jasotako espezieak hainbat multzotan sailka daitezke; izan ere, kiroptero asko daude (13 guztira), beste hainbeste harrapari (14 espezie) eta 5 moko espezie. Espezie horiek guztiek hiru habitat mota behar dituzte. Alde batetik, baso autoktono helduen eraketak (batez ere harizti eta pagadi lepatuak dituztenak); bestetik, ibaisistema eta ibaiertzeko basoak (batez ere haltzadiak); eta, azkenik, harkaitzak, kobazuloak eta mendiko eremu harritsuak. Zumarragan, Aizkorri-Aratz Parke Naturala da hiru habitat mota horiek ondoen adierazten diren eremua. Horregatik, EAEko katalogoko 50 espezieen bi heren inguru horretan daude.

Zumarragako fauna-espezieak legez babestuta edo interesgarritzat hartuta daude (izartxoan duten espezieak Hegaztiei buruzko Zuzentarauaren lehen eranskinean daude jasota), eta zerrenda honen arabera adierazten dira:

	EAEko katalogoa	Estatuko katalogoa	Estatuko zerrenda gorria	Habitaten zuzentaraua
Ornogabeak				
<i>Austropotamobius pallipes</i>		Kaltebera	Kaltebera	II;V Eranskina
<i>Elona quimperiana</i>		Kaltebera	Kaltebera	II Eranskina
<i>Rosalia alpina</i>		Interes berezikoa	Interes berezikoa	II Eranskina
<i>Lucanus cervus</i>		Interes berezikoa	Interes berezikoa	II Eranskina
Ornodunak				
<i>Rana iberica</i>	Interes berezikoa	Interes berezikoa	Kaltebera	IV Eranskina
<i>Zamenis longissimus</i>	Interes berezikoa	Interes berezikoa	Datu nahikorik gabe	IV Eranskina
<i>Accipiter gentilis</i>	Arraroa	Interes berezikoa	Ikertu gabe	I Eranskina *
<i>Accipiter nissus</i>	Interes berezikoa	Interes berezikoa	Ikertu gabe	I Eranskina *
<i>Circus aeruginosus</i>	Arraroa	Interes berezikoa	Ikertu gabe	I Eranskina *
<i>Circus cyaneus</i>	Interes berezikoa	Interes berezikoa	Ikertu gabe	I Eranskina *
<i>Circus pygargus</i>	Kaltebera	Kaltebera	Ikertu gabe	I Eranskina *
<i>Milvus milvus</i>	Kaltebera	Interes berezikoa	Galtzeko arriskuan	I Eranskina *
<i>Aquila chrysaetos</i>	Kaltebera	Interes berezikoa	Ia mehatxupean	I Eranskina *
<i>Hieraetus pennatus</i>	Kaltebera	Interes berezikoa	Ikertu gabe	I Eranskina *
<i>Circaetus gallicus</i>	Arraroa	Interes berezikoa	Galtzeko arrisku gutxiagorekin	I Eranskina *
<i>Falco peregrinus</i>	Arraroa	Interes berezikoa	Ikertu gabe	I Eranskina *
<i>Falco subbuteo</i>	Arraroa	Interes berezikoa	Ia mehatxupean	
<i>Pernis apivorus</i>	Arraroa	Interes berezikoa	Galtzeko arrisku gutxiagorekin	I Eranskina *
<i>Neophron percnopterus</i>	Kaltebera	Interes berezikoa	Galtzeko arriskuan	I Eranskina *
<i>Gyps fulvus</i>	Interes berezikoa	Interes berezikoa	Ikertu gabe	I Eranskina *
<i>Anthus campestris</i>	Interes berezikoa	Interes berezikoa	Ikertu gabe	I Eranskina *
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Interes berezikoa	Interes berezikoa	Ikertu gabe	I Eranskina *
<i>Dryocopus martius</i>	Arraroa	Interes berezikoa	Ikertu gabe	I Eranskina *

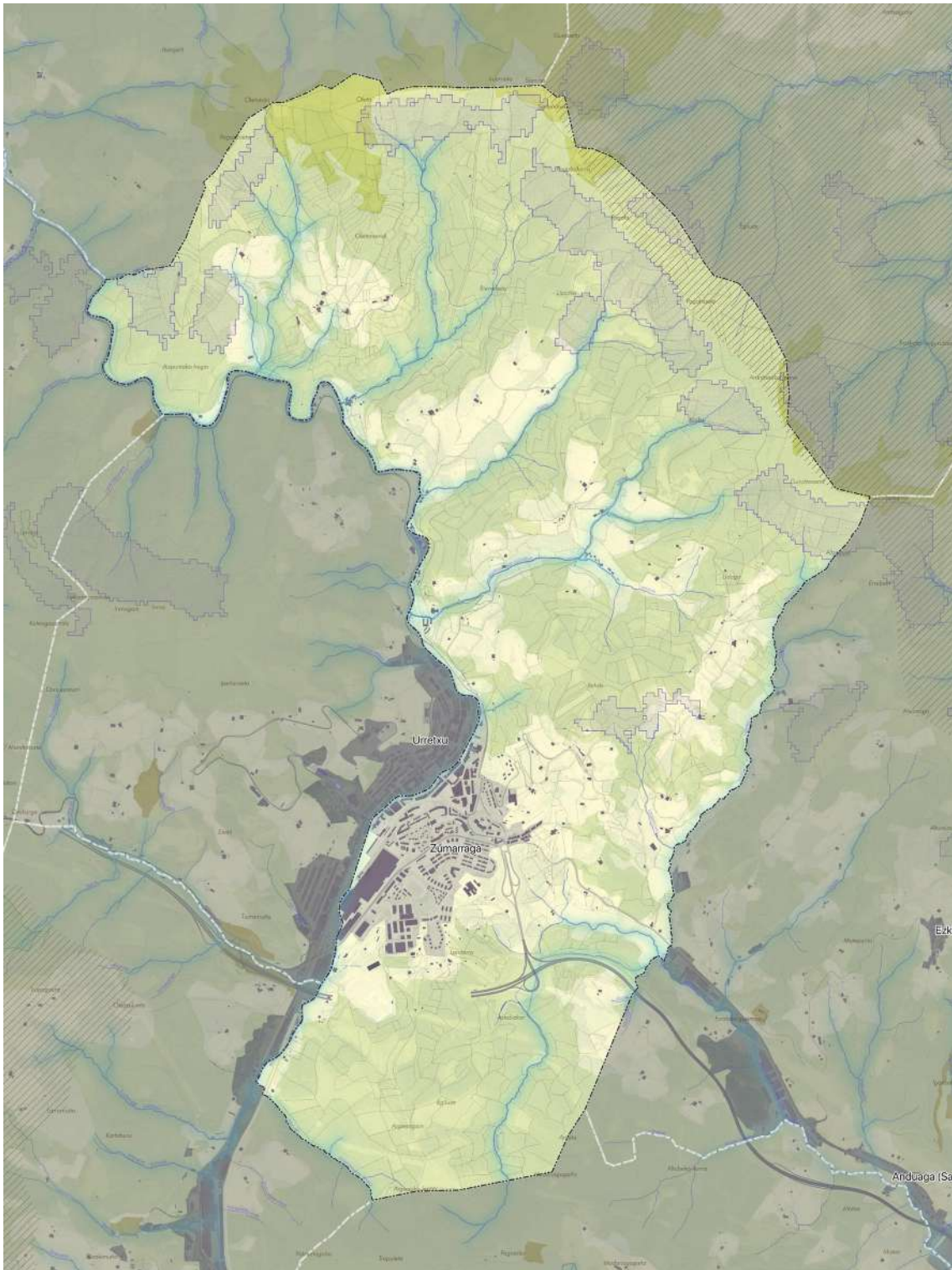


Usos del suelo según SIOSE-2014 / Lurzoruaren erabilerak SIOSE-2014ren arabera

 Casco	 Cultivo herbáceo	 Combinación de cultivos con vegetación
 Kaskoa	 Belar-hazkuntza	 Laboreak landarediarekin konbinatzea
 Instalación agrícola y/o ganadera	 Frutal cítrico	 Bosque de frondosas
 Nekazaritza eta/edo abeltzaintzako instalazioa	 Fruta-arbola zitrikoa	 Hostozabalen basoa
 Extracción minera	 Olivar	 Bosque de coníferas
 Meatze-erazketa	 Olibadia	 Koniferoen basoa
 Industrial	 Otros cultivos leñosos	 Bosque mixto
 Industrialia	 Zurezko beste labore batzuk	 Baso mistoa
 Asentamiento agrícola y huerta	 Combinación de cultivos leñosos	 Pastizal o herbazal
 Nekazaritza-kokalekua eta baratzea	 Zurezko laboreen konbinazioa	 Larreak edo belardiak
 Red viaria o ferroviaria	 Prado	 Matorral
 Bide- edo trenbide-sarea	 Belardia	 Sastraka

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

<i>Dendrocopos minor</i>	Interes berezikoa	Interes berezikoa	Ikertu gabe	
<i>Dendrocopos medius</i>	Kaltebera	Interes berezikoa	Ia mehatxupear	
<i>Alcedo atthis</i>	Interes berezikoa		Ia mehatxupear	I Eranskina *
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Arraroa	Interes berezikoa	Ikertu gabe	
<i>Jynx torquilla</i>	Interes berezikoa	Interes berezikoa	Datu nahikorik gabe	
<i>Prunella modularis</i>	Interes berezikoa	Interes berezikoa	Ikertu gabe	
<i>Prunella collaris</i>	Interes berezikoa	Interes berezikoa	Ikertu gabe	
<i>Carduelis spinus</i>	Interes berezikoa		Ikertu gabe	
<i>Cincluscinclus</i>	Interes berezikoa	Interes berezikoa	Ikertu gabe	
<i>Monticola saxatilis</i>	Interes berezikoa	Interes berezikoa	Ikertu gabe	
<i>Corvus corax</i>	Interes berezikoa		Ikertu gabe	
<i>Pyrrhocorax graculus</i>	Interes berezikoa	Interes berezikoa	Ikertu gabe	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Kaltebera	Kaltebera	Kaltebera	II; IV Eranskinak
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kaltebera	Kaltebera	Kaltebera	II; IV Eranskinak
<i>Myotis myotis</i>	Arraroa	Kaltebera	Kaltebera	II; IV Eranskinak
<i>Myotis blythii</i>	Kaltebera	Kaltebera	Kaltebera	II; IV Eranskinak
<i>Myotis emarginatus</i>	Kaltebera	Kaltebera	Kaltebera	II; IV Eranskinak
<i>Myotis mystacinus</i>		Kaltebera	Kaltebera	
<i>Myotis nattereri</i>	Arraroa	Interes berezikoa	Kaltebera	
<i>Myotis daubentonii</i>		Interes berezikoa		
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		Interes berezikoa		
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>				
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Interes berezikoa	Interes berezikoa	Galtzeko arriskuan	
<i>Pipistrellus kuhlii</i>		Interes berezikoa		
<i>Nyctalus leisleri</i>	Arraroa	Interes berezikoa		
<i>Eptesicus serotinus</i>	Interes berezikoa	Interes berezikoa		
<i>Barbastella barbastellus</i>	Interes berezikoa	Interes berezikoa		II; IV Eranskinak
<i>Plecotus auritus</i>	Kaltebera	Interes berezikoa		
<i>Plecotus austriacus</i>	Interes berezikoa	Interes berezikoa		
<i>Miniopterus scheibersii</i>	Kaltebera	Kaltebera		II; IV Eranskinak
<i>Mustela lutreola</i>	Kaltebera			II; IV Eranskinak
<i>Mustela putorius</i>	Interes berezikoa			V Eranskina
<i>Martes martes</i>	Arraroa			V Eranskina
<i>Felis silvestris</i>	Interes berezikoa	Interes berezikoa		IV Eranskina
<i>Eliomys quercinus</i>	Kaltebera			IV Eranskina
<i>Glis glis</i>	Kaltebera			IV Eranskina



Plan Territorial Sectorial Agroforestal / Nekazaritza eta Basogintzaren Lurraldeko Arlo Plana

Categorías de Uso / Erabilera-kategoriak

- Agroganadero: Alto valor estratégico
Nekazaritza eta abeltzaintza: Balio estratagikoko handia
- Agroganadera: Paisaje rural de transición
Nekazaritza eta abeltzaintza: trantsizioko landa-paisaia
- Forestal
Basogintza
- Forestal-Monte ralo
Basoa-mendi barbana
- Mejora ambiental
Ingurumen-hobekuntza

Condiciones superpuestas / Gainjarritako baldintzatzaileak

- Riesgos de erosión
Higadura-arriskuak
- Corredores ecológicos: amortiguación
Korridore ekologikoak: moteltzea

Nekazaritza eta Basogintzaren LAPeko antolamendu-eremuak. Iturria: Lurralde Plangintza, Etxebizitza eta Garraio Saila.

6.5. LURZORUAREN ERABILERA ETA ESTALDURAK

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

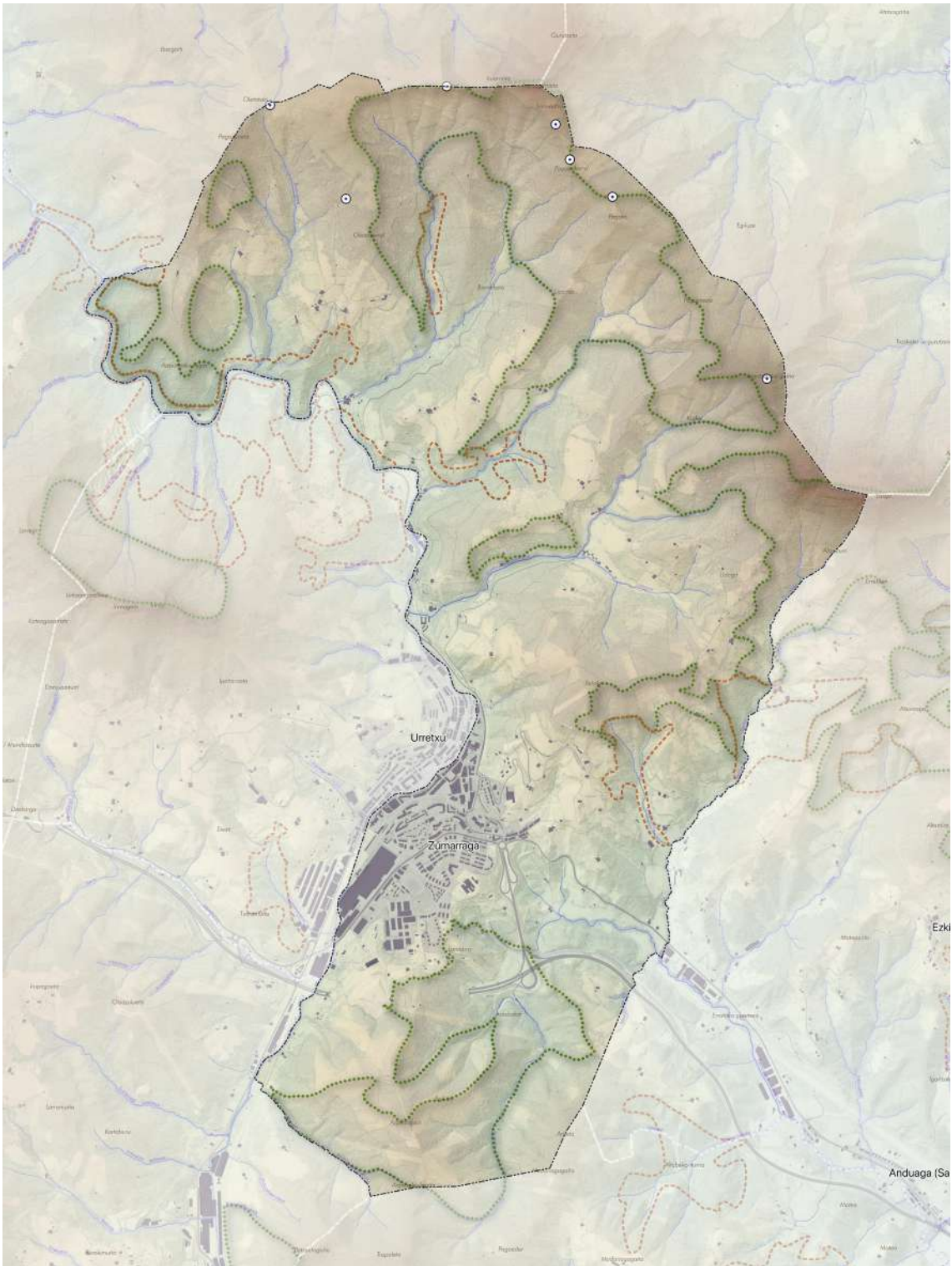
1. Baso autoktonoak. Baso autoktonoen barruan baso natural guztiak biltzen dira, modu naturalean eboluzionatuz garatu direnak. Ugariak honako hauek dira: pagadiak, ameztiak eta *Quercus robur* eta *Quercus petraea* espezieetako hariztiak. Guztira, udalerraren azaleraren % 21,5 hartzen dute.
2. Gune humanizatuak. Unitate honetan giza jarduera agerikoa den eremu guztiak hartzen dira kontuan: lorategiak, eraikinak, errepideak, trenbideak, zaborteak, etab. Guztira, udalerraren azaleraren % 4,18 hartzen dute.
3. Hezeguneak. Unitate honetan urarekin lotutako habitatak biltzen dira, adibidez: ibaiak, errekek, hezeguneak eta haltzadiak. Barrendiola eta Urtatzako urtegiak ere unitate honetakoak dira. Hezegunek udalerraren % 1,14 hartzen dute.
4. Landa-ingurunea. Landa-lan tradizionalekin lotutako habitatak dira, adibidez: belardiak, baratzeak, fruta-arbolak, heskaiak eta baserriak. Landa-inguruneak udalerraren % 9,28 hartzen du.
5. 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 % 2,95 hartzen dute.
6. Goi-mendia. Unitate honetan mendi garaienetan garatzen diren belardi eta harkaitzak biltzen dira. Adibide adierazgarrienak Oamendi eta Aizkorri mendiak dira. Guztira, udalerraren % 3,76 hartzen dute.
7. Ustiapenerako basoak. Unitate honetakoak dira udalerriko landaketa artifizial guztiak. Zuhaitz iraunkorren eta zuhaitz hostoerokorren basoak daude. Guztira, udalerraren % 57,54 hartzen dute.

Nekazaritzako lurzoruen irismena euskarri hutsetik haratago doan balio gisa hartu da, eta haren "*izaera ukazina, urritasuna eta lehen mailako jardueretarako garrantzia*" aitortu dira. Horren ondorioz, Nekazaritza eta Basogintzaren Lurraldeko Arlo Plana onartu da.




Basogintzako LAPak, Gidalerroen ingurune fisiko antolatze ezaugarriak garatuz, honako kategoria hauek ezartzen ditu:

- Nekazaritza eta abeltzaintza eta balio estrategiko handiko landazabala,
- Nekazaritzako, abeltzaintzako eta landazabaleko trantsizioko landa-paisaia,
- Basoa-mendi barbara, basoa, larre menditarrak, larre menditarrak-harkaitzak,
- Ingurumen-hobekuntza eta
- Lurrazaleko uren babesa.

Zumarragako udal-eremuan Basogintza eta trantsizioko landa-paisaia kategoriak daude.



Condiciones vinculados al PTP Goierri. / Goierriko LPPari lotutako baldintzatzaileak.

-  Área de mejora de Ecosistemas
Ekosistemak hobetzeko eremua
-  Forestal de Conservación
Kontserbaziorako basoa
-  Punto de interés geoarqueológico
Interes geoarqueologikoko gunea

6.6. PAISAIA

Hirigintzaren eta lurralde-antolamenduaren arloko ekarpen akademikoek eta praktikak lekuko izaera ematen diote gaur egun paisaiari, hartutako erabakien benetako balioa bere itxuraren bidez islatzeko gai dena. Azken urteotan paisaiari buruz egindako politika publikoek paisaiaren inguruan gizarteak egiten dituen eskaerak erakusten dituzte, eta, erantzun gisa, horiek hirigintza- eta lurralde-plangintza osoan behar bezala txertatzea eta kudeatzea ahalbidetuko edo inposatuko duten esku-hartzeak proposatzen dituzte.

Planean paisaiari ematen zaion tratamendua eraikuntza kultural (sozial) baten emaitza da, non herritarrek zuzenean edo zeharka parte hartzen duten beren eraketa formal, fisiko edo identitarioan, alde zuzeneko plangintza urbanistikoa batean oinarrituta. Sortzen den paisaia-izaera ez da behin betiko gai estatiko gisa hartzen, baizik eta bizi den gizartearen eta gobernantzatik datozen ekintzen isla den une bakoitzeko bilakaera dinamiko eta egokitzailerako gisa. Ildo horretan, Paisaiaren Europako Gutuna adierazten da, gizarteak lurraldean egiten dituen ekintzen emaitza gida definituz, eta modu honetan edozein eremuren paisaia-izaera zehaztuz.

EAEko Paisaia Berezi eta Apartekoaren Katalogoaren aurreproiektuak ez du Zumarragako udalerrian garrantzizko elementurik katalogatzen, Antiguako Eliza paisaia-mugarri kulturala izan ezik. Katalogatutako bost unitate eta bederatzizko paisaia-unitate ezarri dira:

Katalogoa	Paisaia-izaera
Urola	Egunerokoa
Irumugarri	Egunerokoa
Zumarraga	Oso egunerokoa
Ormaiztegi	Oso egunerokoa
Isaspi	Egunerokoa

Paisaia unitateak:

Unitatea	Arloa	Erabilera	Kokalekua	Erliebe mota
Sastraka	Ibaikoa	Basokoa	Hondo laua	Malkartsua
Baso-landaketak	Ibaikoa	Larreak eta nekazaritza	Hegal eta ibaiarteko alomatuak	Malkartsua
Nekazaritza	Belardi eta baserriak	Larreak eta nekazaritza	Hegal eta ibaiarteko alomatuak	Malkartsua
Mendi larreak	Ibaikoa	Larreak eta nekazaritza	Hegal eta ibaiarteko alomatuak	Izurtua
Nekazaritza eta basogintzako mosaikoa	Ibaikoa	nekazaritzako ustiatagia	Hegal eta ibaiarteko alomatuak	Izurtua
Sastraken baso-mosaikoa	Ibaikoa	Basokoa	Hegal eta ibaiarteko alomatuak	Ondulado
Hostozabal hostotsuak	Ibaikoa	Naturala	Hegal eta ibaiarteko alomatuak	Menditsua
Hiritarra	Antropogenikoa	Bizitegitarrako hiri-lurzorua	Terrazak	Izurtua
Industria	Antropogenikoa	Hiri jarduerak	Hondo laua	Laua

6.7. NATURGUNE GARRANTZITSUAK

Gipuzkoako Lurralde Historikoak azaleraren % 20 baino gehiago espazio babestuetan du, ingurumen-balioak kontserbatzeko. Natura- eta paisaia-aberastasun apartak, kokapen geografiko bereziari eta lurraldearen ezaugarri orografikoei esker, eta kokaleku-sistemaren banaketabolumenak, nukleo txikietan banatua eta merkataritza gune handirik gabekoak, ingurune naturala baldintza onargarrietan kontserbatzea erraztu du. Paisaia humanizatueta finkatutako natura- eta kultura-ondarea, kasu gehienetan, bateragarri egin dute natura-baliabideen aprobeixamendu antolatuaekin.

Hainbat kontserbazio-figura daude, beren kudeaketa- eta administrazio-eskalaren arabera, eta horien gainean aurrera egiten ari da antolamendu- eta kudeaketa-planen idazketan. Zumarragan, beren eskumen-mailaren arabera, EAEko Naturagune Babestuen Sareko eta Europako Natura 2000 Sareko figurak daude, eta jabari publikoaren eta landa-izaeraren arabera, mendiak eta abelbideak, Naturagune Garrantzitsuen Naturaguneen katalogo irekia barne. Azken horien artean, Korostiaga mendia eta Urtatza Natura-Intereseko Ibai-Tartea nabarmentzen dira.

Adierazi behar da Zumarraga Murumendi-Izazpi mendiaren eremuaren zati bat dela, EAEko Ornodunen Atlasean katalogatutako fauna-intereseko eremuetako bat. Hauek dira seinaleztatzeko oinarriko irizpideak: ondo egituratutako ornodunen komunitateak egotea, garrantzi, hauskortasun edo urritasun handiko espezieak egotea, eta ingurune degradatu batean erlaxatutako komunitateak mantentzea.

Murumendi-Izazpi mendiaren eremua

Gipuzkoako lurralde historikoaren erdian dago, Oria eta Urola haranen artean, eta Ibaieder ibaiak banatzen du. Bere periferian, Aldaba, Beizama, Urrestilla, Los Mártires, Zumarraga eta Ordizia herriak daude.

Gailurretan landa-eremu zabalak daude; hegaletan, berriz, koniferoen birpopulaketek azalera handia estaltzen dute, eta hostozabalen unadak tartekatzen dira. Sakanek baso misto freskoak mantentzen dituzte.

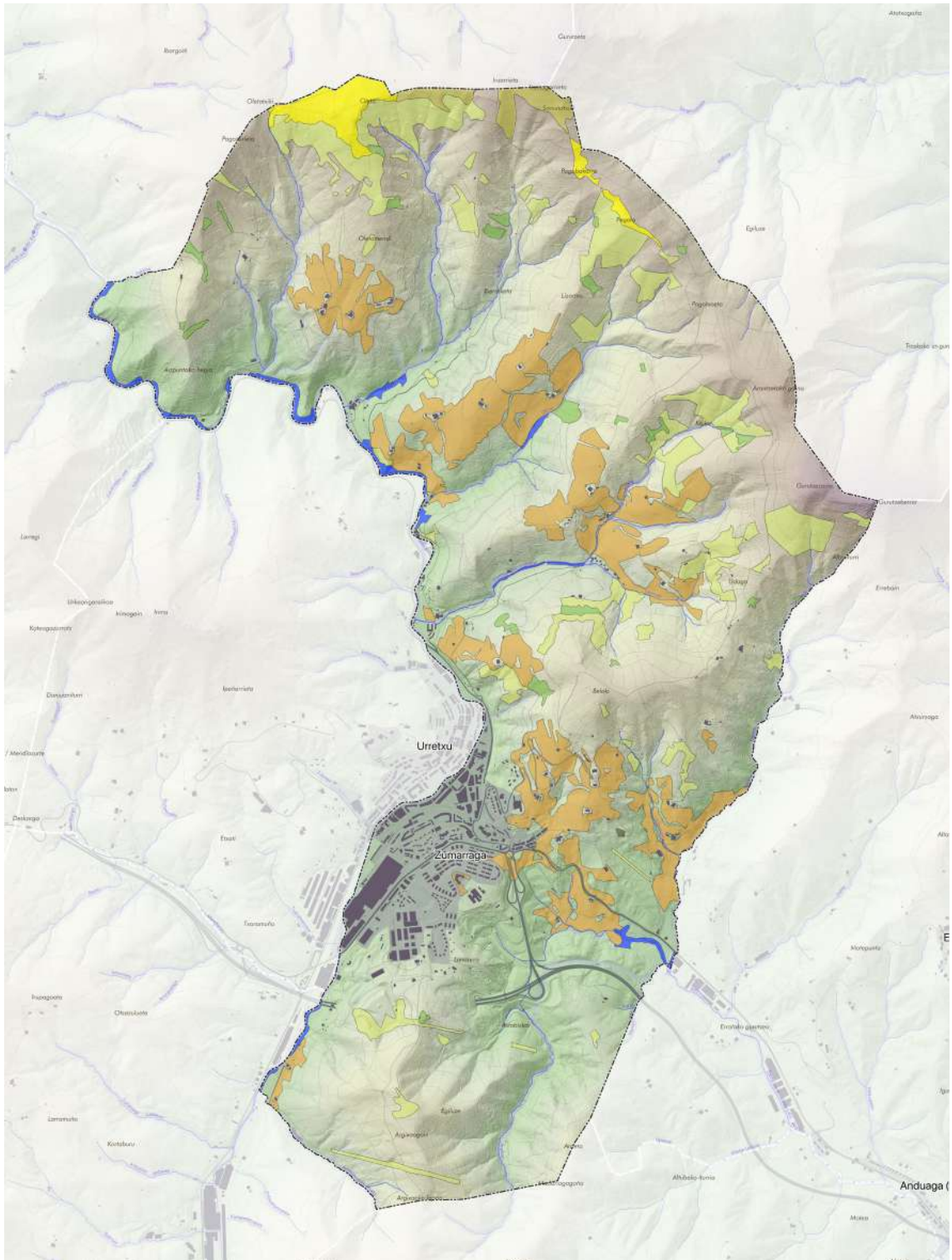
Eremu hori garrantzitsua da gaur egun hutsik dagoen eta oso eremu gizatiartuan integratuta dagoen gune bat delako, zuhaitz-masa zabalak baititu eta fauna atlantikoa ondo kontserbatuta baitago. Espezie interesgarritzat Moko txikia, Gabiraia eta Mirotz zurbila aipa daitezke.

Bestalde, Goierriko Lurralde Plan Partzialak bi baldintzatzaile mota ezartzen ditu ingurune fisikoaren antolamenduan, ekosistemen hobekuntzari eta eremu jakin batzuen kontserbazioari lotuak higaduraren aurrean (kontserbazioaren baso-eremua).

6.7.1. HEZEGUNEA

Zumarragako ezaugarri geomorfologikoak, bereziki malkartsua den erliebea, hegal ganbilak eta alubioi-hondo estuak dituena, eta gainazaleko hedadura txikia duena, ez dira baldintza egokiak horrelako ekosistemak sortzeko (aintzirak, padurak, urmaelak, urtegiak).

Lurralde horretan, ez dago EAEko Hezeguneen Lurraldearen Arloko Planean inbentariatuta dagoen eremurik. Euskal Autonomia Erkidegoko Hezeguneen Lurraldearen Arloko Planak (LAP) onartzen du hezeguneei garrantzi handia dutela bertan dauden prozesu hidrológico eta ekologikoengatik.



Hábitats de interés comunitarios 2019 / Batasunaren intereseko habitatak 2019

- 91E0*. Bosques aluviales de *Alnus glutinosa* y *Fraxinus excelsior* (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).
- 91E0*. *Alnus glutinosa* eta *Fraxinus excelsior* espezieetako alubio-basoak (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae).
- 6230*. Formaciones herbosas con *Nardus*, con numerosas especies, sobre sustratos silíceos de zonas montañosas.
- 6230*. *Nardus* espezieedun formazio belartsuak, espezie ugariarekin, eremu menditsuetako substratu silizeoen gainean.
- 9120. Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de *Ilex* y a veces de *Taxus* (*Quercion robori-petraeae* o *Ilici-Fagenion*).
- 9120. Ilexeko oihanpea duten pagadi azidofilo atlantikoak eta, batzuetan, Taxusekoak (*Quercion robori-petraeae* edo *Ilici-Fagenion*).
- 4030. Brezales secos europeos.
- 4030. Txilardi lehorrak europarrak.
- 9260. Bosques de *Castanea sativa*.
- 9260. *Castanea sativa* espezieko basoak.
- 6510. Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*).
- 6510. Garaiera txikiko sega-belardi pobreak (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*).
- 6210. Prados secos seminaturales y facies de matorral sobre sustratos calcáreos (*Festuco-Brometalia*).
- 6210. Belardi lehorrak erdinaturalak eta sastrakadi-fazieak kare-substratuen gainean (*Festuco-Brometalia*).

6.7.2. NATURA-ONDAREA ETA PAISAIA KONTSERBATZEKO INTERESEKO EREMUAK

Euskal Autonomia Erkidegoan, naturgunea interes bereziko edo balio natural nabarmeneko elementu edo sistema naturalak edukitzeagatik babestea merezi duen eremua da. Izan ere, Euskal Autonomia Erkidegoan, industrializazio-, urbanizazio- eta azpiegitura-prozesuen ondorioz lurraldea sakonki eraldatu den arren, oraindik ere balio garrantzitsuak dituzten espazioak daude, eta horiek kontserbatzea gaur egungo konpromisoa da etorkizuneko belaunaldientzat.

EAEko Natura Intereseko Eremuen Zerrenda Irekiaren arabera, Zumarragako udalerrria ez da ingurumen-garrantzia duen ezein espazioren zati.

6.7.3. BATASUNAREN INTERESEKO HABITATAK

Natura 2000 Sarea biodibertsitatea kontserbatzeko eremuen sare ekologiko europarra eraikitzeke oinarria da. Habitat Zuzentarauaren arabera ezarritako Kontserbazio Bereziko Eremuak (KBE) eta Hegaztientzako Babes Bereziko Eremuak (HBBE) ditu, Hegaztien Zuzentarauaren arabera izendatuak. EAEko Gune Babestuen Sareko espazio askorekin bat etorri ohi da.

Europako espezieen eta habitat moten epe luzeko biziraupena bermatzea da azken helburua, biodibertsitatearen galera geldiarazten lagunduz. Natura kontserbatzeko tresna nagusia da Europar Batasunean. Zumarragan ez dago katalogatutako KBE edo HBBErik; hala ere, hainbat habitat garrantzitsu aurkitu dira sakabanatuta, eta horietako bat bakarrik da lehentasunezko interesekoa.

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 hau 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 partikularretako bitarteko eta baliabide guztiak modu koordinatuan erabiltzea.

Aztergai dugun eremuan uholde-arrisku handiko (UAHE) ES017-GIP-URO-05 eremua dago, Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoko arriskugarritasun- eta uholde-arriskuaren Mapak (2. zikloa) berrikusteko eta eguneratzeko dokumentuaren arabera.

Urola ibaia, Zumarraga-Uretxuko UAPGGaren eremutik igarotzean, oso antropizatuta dago, bideratuta eta bi estaldura ditu gainean.

Ibaiondo Iribidea Kaleko zubitik ibaian gora dagoen aparkaleku batean gainez egiten du, 100 urteko birgertatze-aldirako eragin garrantzitsurik eragin gabe (kokapen-mapako 1. puntua). Puntu horretatik izan ezik, ibaiak 100 urteko uraldirako edukiera du.

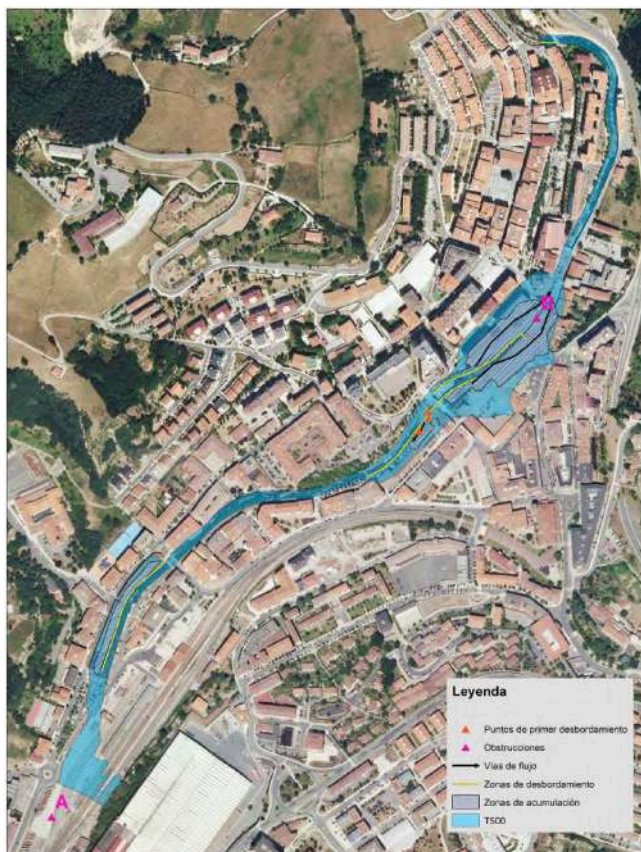
Dauden estaldurek (Maparen A eta B puntuak) ez dute 500 urteko uraldirako ahalmenik, eta, orduan, hiri-bilbean (Kalebarren Kalea estaltzea) eragina izango dute, nahiz eta uholde-xafla hori ibilguaren ingurura mugatua izan, eta, beraz, ez du herrigunean eragin orokorrik izango. Estalduraren gainean, mapako A puntuarekin identifikatuta, trenbideak daude, eta 500 urteko uraldiak ere eragingo die.

500 urteko laminak ibilgutik kanpo hartzen duen eremuan, metroa baino sakonera handiagoa dute, baina, nolana ere, segundoko metroa baino abiadura txikiagoa. Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoko Uholde Arriskua Kudeatzeko Plana da demarkazioko uholde-arriskua behar bezala kudeatzeko tresna nagusia. Zumarragan, 500 urteko birgertatze-aldirako kalkulaturako ereduak hartzen dute Urola ibaiaren ohea, eta Zumarragako herrigunean bertan du eragina, hurrengo irudian ikus daitekeenez.

Gobernu Arteko Taldeak Klima Aldaketari buruz egindako azken txostenaren arabera (IPCC), 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 areagotze honek uholde-arriskugarritasun-mailak handitzea, gutxienez eskala global batean.

EAEren kasu zehatzean, klima-iragarpenak oso sentikorak dira erabilitako ereduak eta aintzat hartutako aldaketa-agertokiekiko. Euskal Autonomia Erkidegoa hartzen duten eskualdemailako azterketek emaitza oso aldakorak ematen dituzte. Benito et al. (2005)² adibidez, EAEren eremuan fenomeno konbektiboek gora egingo dutela 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 hau kontuan hartuta, EAEko UAEEek ondorioztatu dute klima-aldaketak prezipitazio maximoen maiztasunean eta intentsitatean izan dezakeen eragina ezin dela esplizituki kontuan hartu urpean gera daitezkeen eremuak kalkulatzeko. Egindako azterlan guztiek baliozkotzat jotzen dituzte klima-aldaketa kontuan hartu gabe kalkulaturako uraldien



² Klima-jatorriko arrisku naturalen gaineko inaktuak. (2005): Benito, G., Barriendos, M., Lasat, C., Machado, M. eta Thorndycraft, V.R. Klima-aldaketaren eraginez Espainian izandako eraginaren aurretiazko ebaluazioan. J.M. Moreno (koord.) Ingurumen Ministerioa.

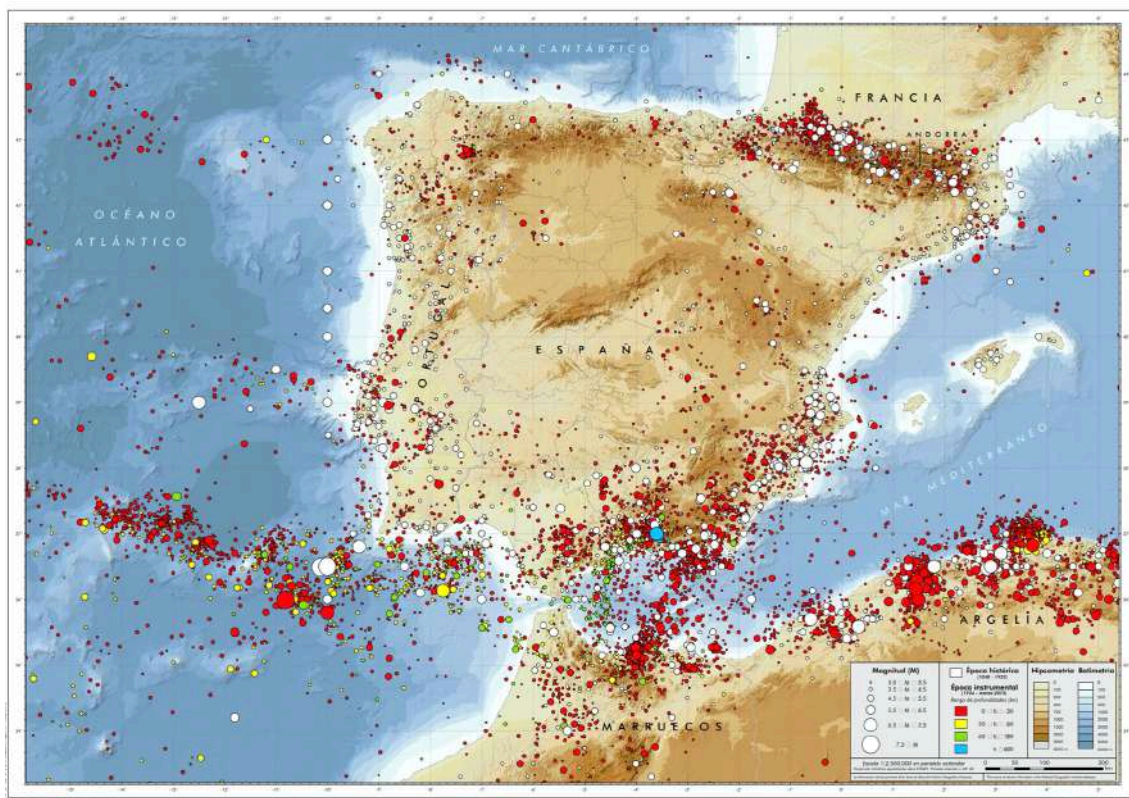
gehienezko emariak, aintzat izan gabe etorkizunean, datu eta eredu klimatiko aurreratuagoekin, aldagai hori uholde-arriskuaren azterketan sar daitekeen.

6.8.2. ARRISKU GEOLOGIKOAK ETA SISMIKOAK

Euskal Autonomia Ekidekoa jarduera sismiko baxuko eremutzat 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. Zumarraga, Arabako Plataforma-Bilboko Antiklinorioaren domeinuko 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 artean inolako eten kartografikorik ez dagoenez, indibidualizazioak ez du oinarri geologiko sendorik eta, beraz, komenigarria dirudi elkarrekin tratatzea.



Sismikotasun-mapa. Iturria: IGN

Beraz, eremuaren iparraldeko muga Bilboko failari dagokio; egitura hau ez da gorabehera 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 IM-HE norabideko banda bat osatzen dute, mendebaldeko sektorean (Ordunteko Mendiak) pixkanaka norabidez aldatzen dena, IE-HM orientazioa lortu eta horrela Balmasedako arku bezala ezagutzen den egitura eratu arte. Egitura horiek haustura handia dute,

eta urratze-faila eta alderantzizko faila ugari zeharkatzen dituzte, oro har iparralderanzkoak eta buzamendu txikikoak.

Bilboko Antiklinorioaren hegoaldeko hegala Arabako Plataforma deritzona osatzen duten materialen jarraipena da. Plataforma hori Goi Kretazeoko material nabarmenki margosoen segida monoklinalak osatzen du. Oro har, material horiek guztiek inklinazio txiki bat dute hegoalderantz (gehienez 20 °), eta 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 handituz. Inguru horretako jarduera 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) hedatzen da, eta Euskal Arkuaren eta Arabako Plataformaren eremuen arteko mugari dagokio. Eremuan erregistratutako lurrikara handiena -3.2- istripu tektoniko horrekin 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 karbonatatuak dagozkie, eta gutxi gorabehera 10 km zabal eta 30 km luze den sektorea hartzen dute, ekialderantz Hendaiaiko faila izenez ezagutzen den istripuan 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 horietako lurrikarek bigarren mailako eragina dute Euskal Autonomia Erkidegoko ekialdeko eskualdeetan, eta eskualde horretako intentsitate sismikoaren igoera eragiten dute.

6.8.3. BASO-ARRISKUAK

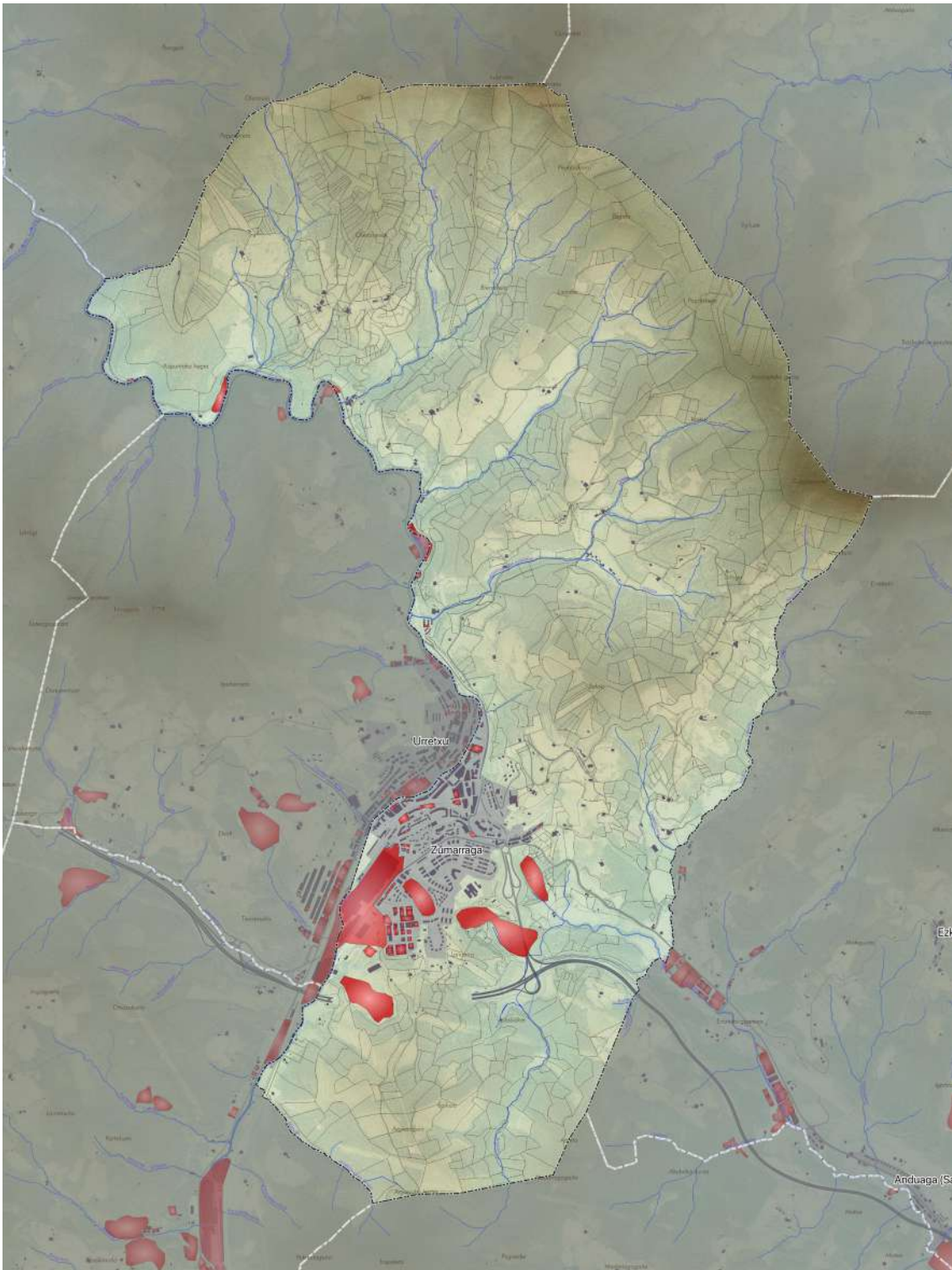
Baso-suteen problematika bi alderditatik ikus daiteke: batetik, baso-sute batek pertsonen eta ondasunei eragiten dien berehalako kaltea kontuan hartuta, eta, bestetik, baso-masak suntsitzeak ingurumeneari duen eragin negatiboa kontuan hartuta.

Sua faktore ekologikoa da, eta baso-espezieak faktore horretara egokitzen saiatu dira, hainbat estrategia eta arrakasta aldarrekin, biziraun ahal izateko. Euskadiko zati handi bateko baldintza klimatikoek ez dute eragiten su naturalak sortzea, eta, beraz, zuhaitz-espezieak ez dira fenomeno horretara egokituta egoten.

Kantauriko isurialdeko eta Arabako mendietako baldintza klimatikoak egokiak dira baso hostoerorkorretarako, ingurune hezeetan berezkoak direnak eta tenperatura-aldaketa handirik ez dutenak. Baso horiek mikroklima heze bat sortzen dute, suaren aurrerapenaren guztiz kontrako, 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 lurzorua lehortasun-baldintzak eta lurzorua estalkian material erregaiaren ugartasun-baldintzak gertatzen badira.

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



Inventario de emplazamientos contaminados. / Kutsatutako lekuen inbentarioa.

 Parcelas.
Lurzatiak.

Kutsatuta egon daitezkeen lurzorua. Iturria: EAEko ingurumena.

Giza ekintza horrek, nahita edo arduragabekeriaz egina 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 galtzea (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, eta 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, eskaera- eta harrera-mekanismoak, eta hala badagokio, estatulaguntza emateko mekanismoak, 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. Zumarraga, 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 dena. Jatorrizko ingurune harritsu baten (harri ama) gainean emandako prozesu fisiko, kimiko eta biologikoen multzo baten ondorioz agertzen da, era orokortuan meteorizazio deiturikoa.

Meteorizazio-fenomeno bortitzenak lodiera mugatuan gertatzen dira, jarduera biologikoa dagoen azaleraren lehen bi metroetan. Meteorizazioaren ezaugarriak eta, beraz, lurzorua 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 gehiago dena) eta gasez (airea eta ur-lurruna, funtsean) osatutako material konplexua da. Era berean, gasek eta likidoek matrize solidoari atxiki dakizkiokeen substantzia disolbatuak edo esekiak eramaten dituzte.

A. LURZORUAREN HIGADURA

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

Higadura, lurzorua degradatzeko eragile garrantzitsua den heinean, nazio-mailako eta lurralde-eskala txikiagoko desertifikazio-prozesu nagusietako bat ere bada. Desertifikaziotzat ulertzen da “eremu idor, erdiidor eta azpiheze lehorretako lurren degradazioa, hainbat faktoreren emaitza dena; hala nola klima-aldaketan eta giza jardueren ondoriozkoa”, Desertifikazioaren aurkako Nazio Batuen Konbentzioak definitu zuenaren arabera (Paris, 1994).

Euskal Autonomia Erkidegoko Lurzoruen Higadura-Mapak higaduraren eragin txikia adierazten du Zumarragan. Hala ere, ibilguk eragindako higadura adierazi behar da. Ibilguetako higadura gertatzen da ur-korrontearen arraste- edo trakzio-tentsioak ibilguaren ohea edo ertzak osatzen dituzten materialen erresistentzia gainditzen duenean. Higadura mota hori arro hidrografikoen uholdearekin oso estuki lotuta dagoen fenomeno da, honako ezaugarri hauek dituena: bere erregimen plubiometrikoa eta hidrologikoa, geomorfologia eta higadurafenomenoak (laminarra, erreka-erretan, masa-mugimenduak), bere hegaletan gertzen direnak.

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. Zumarraga > 10 y <= 25 Tha/urte tarteko lurzorugalerak dituen eremuan sartuta dago.

B. KUTSAGARRIAK IZAN DAITEZKEEN JARDUERAK. KUTSATUTAKO LURZORUEN INBENTARIOA

Baliabide horren multifuntzionaltasunaren eta haren eskuragarritasun mugatuaren ondorio garrantzitsu bat – eta degradazioaren arrazoi nagusietako bat – gero eta ugariagoa den lurzorua erabilera desberdinen pilaketa 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 lurzorua 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, lurzorua ahalik eta gehien kutsa dezaketenak. Zumarragan, industria-jardueraren arabera lurzorua kutsatzen duten lursailak aipatzen dira irudi honetan.

6.9. INGURUMEN-UNITATE HOMOGENEOEN DEFINIZIOA ETA EZAUGARRIAK

Eskuragarri dauden ortoargazkietan eta 2017ko amaieran eta 2018ko hasieran egindako landa-irteeretan oinarrituta aztertutako ingurumen-aldagai eta -faktore garrantzitsuenak eta lurzoruaren erabilerak kontuan hartuta, Zumarragako lurralderako ingurumen- eta paisaia-unitate homogeen batzuk definitzen dira, haien ezaugarri erabakigarrien eta ezaugarri naturalen, ingurumenekoen eta/edo produktiboen arabera.

Lurraldearen banaketa espazial hori unitate desberdinen bereizketaren emaitza da. Unitate bakoitzak ezaugarri homogeenak ditu ezaugarri fisiografiko, ekologiko, produktibo, funtzional, paisajistiko eta/edo zientifiko-kulturalen arabera definitzen dituzten elementuei dagokienez, eta beste irizpide batzuekin konbinatzen ditu, hala nola, erabiltzeko gaitasunei eta mugei buruzko portaerak. Azken batean, kudeaketa-unitate homogeen gisa bildutako lurralde-eremuak dira, ekoizpen- eta ingurumen-sistema bereziak batzen dituztenak; kasu batzuetan, faktore naturalak nagusitzen dira, eta, beste batzuetan, lurzoruaren erabilerak edo giza okupazio-maila. Era berean, plangintza orokorreko dokumentu batean horien helburua kontuan hartuta, landa-lurzoruaren zonakatzeko proposamenari begira kontuan hartu beharreko elementu bereizgarri interesgarriak definitu dira.

Unitate horiek lurraldearen elementu eta prozesuen adierazpen ulergarriak dira, eta, bereziki, termino operatiboetan, lurzoru urbanizazinean antolamendu-eremu batzuk eta horien baldintzatzaile gainjarriak zehazteko, eta, ondorioz, balioen, baliabideen, erabileren, arriskuen eta ahalmenen arabera erabilerak eta jarduerak arautzeko.

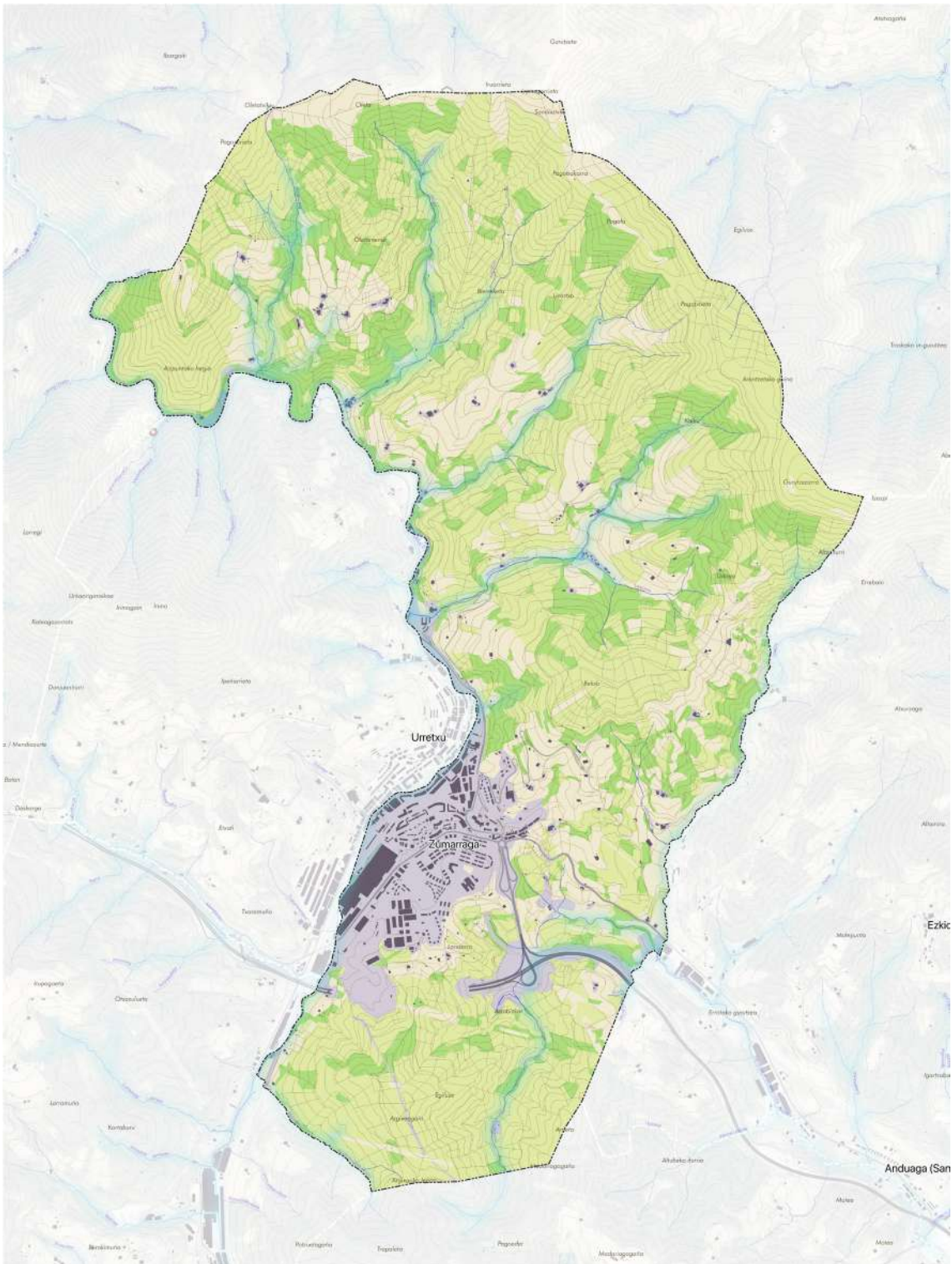
Identifikatze aldera, Zumarragako eremu geografikoa bi egitura-unitatetan mugatu da: haranaren egitura-unitatean eta mendiaren egitura-unitatean.

Lehenengo bereizketa horretatik aurrera, eta azkenean egiten den proposamenari kalterik egin gabe, Ingurumen eta Paisaia Unitate hauek proposatzen dira:

- Unitate artifizializatua. Funtsean, ibarreko kokalekuarekin bat dator. - Azaleko uren unitatea: Urola eta Argisa-lzazpi dira protagonistak.
- Nekazaritzako eta abeltzaintzako unitatea.
- Autoktonoak ez diren zuhaitz-formazioen unitatea.
- Zuhaitz-eraketa autoktonoen unitatea.

Unitate artifizializatua bat dator, batez ere, herrigunearekin, jarduera ekonomikoko eremuekin, HUArekin, isurketa- eta/edo betelan-eremuekin, Larregiko harrobiarekin, bide-azpiegiturekin (GI-631, GI-632, GI-3771, eta abar) eta trenbide-azpiegiturekin (RENFE), eta eraikuntza isolatuarekin. Hiri-erabilerak hartzen ditu lehentasunez (bizitegi-erabilerak, industria-erabilerak, ekipamenduak, azpiegiturak...), eta, beraz, eremu antropizatuak dira, gehienetan landare-estaldura galdu dutenak eta, hala egin ez badute, inolako natura-baliorik gabeko landaredi erruderal-nitrofiloa hartzen dutenak. Harrera-ahalmena antzeko ezaugarriak dituzten erabilerak onartzea da, gaur egun landare-estaldura duten herri horretako lurzoruak babesteko. Bilakaera positiboa izan du, aribideko hiri-eremuaren birkualifikazioaren ondorioz, baina hiri-berroneratzeko esku-hartze berriak eskatu dira, bilakaera horretan behar bezala jarraitzeko. Ekimen horiek Plan Orokor berriak bultzatzen ditzake.

Lur gaineko uren unitatea ibaiek eta errekek eta horiei dagozkien babes-eremuak osatzen dute, EAeko Ibaian eta Erreken Ertzei buruzko LAParen arabera (isurialde kantauriarra). Osagai hidraulikoari dagokionez, Urolako ibilgua, udalerrri horretan sartzen denetik iparraldetik irtetzen den arte, I. mailakotzat jotzen da, eta, handik, II. mailako herri horretatik egiten duen ibilbidea amaitu arte.



Unidades ambientales homogéneas / Ingurumen-unitate homogeneousoak

Unidades en base a la vegetación y usos del suelo / Landaredian eta lurzoruaeren erabileretan oinarritutako unitateak

- Bosque (formaciones arboladas autóctonas)
Basoa (zuhaitzi autoktonoak)
- Bosque de plantación (formaciones arboladas autóctonas)
Landaketa-basoa (zuhaitz-formazio autoktonoak)
- Cauces y riberas
Ibilguak eta ibaiertzak
- Unidad agroganadera
Nekazaritzako eta abeltzaintzako unitatea
- Superficies artificiales
Gainazal artifizialak

Bai Urolaren kalitatea, bai ibaiertzak (oso aldatuta eta zuhaitzik gabe) eta bai morfologia (estaldurak, babesa, kanalizazioak) aldatuta daude. Uholde-arriskua duten eremuak ere badaude. Ekosistema horren egoera orokorra hobetzea da irizpidea: uren kalitatea, ibilguak eta ibaiertzak okupatzea eta aldatzea saihestea, baita ingurumena kaltetzeko eta lehengoratzeko neurriak sustatzea ere, ahal bada, eta arrisku naturalek eragindako kalteak minimizatzea. Era berean, aldeko bilakaera izan du saneamendu-sarea eta uraren kalitatea hobetzearen ondorioz, ekintza horiei jarraipena eman behar zaiela alde batera utzi gabe. Ekimen hori ere bultza dezake Plan Orokor berriak.

Nekazaritza- eta abeltzaintza-unitateak gaitasun agrologiko oso desberdineko lurzorua biltzen ditu, baina horietako gehienek neurritz erabiltzeko gaitasuna dute, baita txikia ere, maldak, drainadurak eta propietate kimikoek ezarritako mugak direla eta. Malda handiak Eremu homogeneotzat jo dira belardiak, mosaikoak, baso-unadak, fruta-arbolak eta baratzeak, higadura-arrisku handirik ez dutenak, gaur egungo nekazaritza eta abeltzaintzako ustiatzei eusteko. Eremu horiek nekazaritzako eta abeltzaintzako jarduerak modu iraunkorrean garatzeko harrera-ahalmena dute, bai eta horiekin bateragarriak diren eta ekosistemak eta nekazaritza-paisaiak babestea bermatzen duten beste jarduera batzuk garatzeko ere. Arreta berezia jarri behar zaio lurzoruen erabilerari, eremu horiek hauskortasun handia baitute erabileran, bai kokapen topografikoagatik, bai sakonera eskasagatik, bai erreserba hidrikoagatik eta emankortasunagatik.

Autoktonoak ez diren zuhaitz-formazioen unitateak udalerraren azalera zabala hartzen du aspalditik, eta malda dezenteko hegaletako lurzorua hartzen ditu. Espezie aloktonoen baso-landaketak hartzen ditu nagusiki (pinua, alertzea, izei douglak, haritz amerikarra...), nahiko homogeneoak eta monoespezifikoak, eta sastrakadiak edo larreak, unean-unean, beren harrera-ahalmenaren arabera erabilerak baterantz birbideratzea eskatzen dutenak. Unitate honen ezaugarri nagusia ekoizpen-balioak dira (zura lortzea). Horregatik, garrantzitsua da baso-masen ekoizpen iraunkorra ziurtatzea, eta, iraunkortasun-irizpideen ikuspegitik, gomendagarria da maldaren % 50etik gora, ahal den neurrian, baso-erabilerak babeslea sustatzea eta baso-soiltzeak aintzat ez hartzea.

Zuhaitz-eraketa autoktonoen unitatea pagadi, harizti eta harizti/baso misto atlantiko eta haltzadiko (oso hondarrekoa) zuhaitzek osatzen dute batez ere, landaredi potentzialeko espezieek. Malda handiko eremuetan biodibertsitatea eta higaduraren kontrola bultzatzen dute. Zuhaitz gazteak edo degradatuak eta tartekatutako sastrakak ere sartzen dira unitate osoan ingurumena hobetzeko eta lehengoratzeko. Beren harrera-ahalmenarekin bat datozen erabilerak dituzten eremuak dira, eta, beraz, garrantzitsua da basoen kontserbazioa, azalerak eta baso-masen ingurumen-egoera hobetzea ziurtatzea. Eta aprobetxamenduren baten mende badaude, modu kontrolatuan eta jasangarrian garatu beharko da, erabilitako baliabidea berritzea ziurtatuz. Formazio horiek urtean zehar paisaian kolore askotarikoa izatea ahalbidetzen dute, pinuaren monotonia hautsiz. Zuhaitz-formazio autoktonoen ingurumen-unitatea bereizi egiten da, autoktonoak ez diren zuhaitz-formazioekin multzo bat osatzeari kalterik egin gabe, eta paisaiaren ikuspegitik, Urola harana Zumarragaren gainean menderatzen duen Oleta, Samiñotxiki eta Izaipigaña mendiaren gailurra esan nahi du.

Bestalde, Paisaia-Kultur Mugarri bat identifikatu da, Antioko Andre Mariaren basilizari dagokiona, Beloki mendiaren inguruko mendietan. Bertan, Goierriko begiratoki ederrenetako bat osatzen duen inguruko paisaia bikaina da nagusi. Eliza erlijiosoa da, luzitu gabeko harlanduxkaz egina. Oinplano angeluzuzena du, hiru nabekoa, eta abside angeluzuzena ere bai. Bere sendotasunagatik nabarmentzen da, nahiz eta eraikuntza honetako elementurik ikusgarriena egurrezko barne egitura den.

Plan Orokor berria egiteko testuinguruan, Zumarragako hiri-kokalekua, Oletatik Argisaogain mendiarekin hegoalderaino, zein harmailatan txertatzen den adierazteko aukera baloratu ahal izango da, paisaia-balioa duen eremu gisa, eta, era berean, Gipuzkoako geografia ikusten den paisaiaren gaineko balkoia, mendi eta muino enblematikoak protagonista dituen: Izarraitz, Gatzume, Zelatun, Ernio, Samiño, Izazpi, Kiskitza, Murumendi, Txindoki, Aralar, Aitzkorri, Aloña, Andia, etab. Horrek esan nahi du aztertzen ari garen herria dagoen ikus-arroaren ikuspen handieneko lurraldea helburu horrekin babestu ahal izatea.



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 jasagarritasuna 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 Zumarragako 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 Orokorraren garapena aplikatuta edo aplikatu gabe. Halaber, etorkizunean jarraipena egin behar diogu Plan Orokorra izan dezakeen bilakaerari, eta, horretarako, ingurumen-eraginkortasuna eta -jasagarritasuna probatzen lagunduko duten adierazleak erabili behar ditugu. Azken batean, aukeratutako alternatibaren barne-koherentzia aztertu behar da, ingurumenaren ikuspegitik, eta zehaztu egin behar da planteatutako proposamenei ingurumen-, gizarte- eta ekonomia-eragin negatiboak hobetzen edo areagotzen dituzten, Zumarragako ingurune fisikoan desorekak edo ondorio negatiboak sortzen dituzten, eta egiaztatu behar da ea egokitzen zaien udalerriaz gaindiko ingurumen-proiektzioa duten plangintza eta araudiei, zeinak, kasu askotan, udal-plangintzarako lotesleak diren eta, nolahi ere, erreferentzia izan behar duten.

Egiptoko COP27aren ondorioen esparruan (Klima Aldaketari buruzko 2021eko Nazio Batuen Esparru Konbentzioa), erreferentzia gidatzailatzat 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 jasagarria integratzea, ingurumen-gaiek politika sektorialetan duten zeregina indartuz, eta erakundearteko koordinazio- eta lankidetzaren mekanismoak ezartzea, jarduera-esparru globala errazteko.
- Hiri-ekosistemen egokitzeko gaitasuna indartzea aldaketa globaleko egoera batean, ingurune 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, Zumarragako sistema natural eta sozioekonomikoen kudeaketa-eredu integratua garatzeko.

- Naturaren berezko balioa eta balio instrumentala herritarrei aitortzea, eta naturaren zaintza eta kontserbazioaren garrantziari eta beharri 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 sentikorreni (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 bilketa 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

Zumarragako 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 sentikorrek..
- c) Kalitate atmosferikoa.
- d) Ur naturalak.
- e) Lurzorua.
- f) Biota.
- g) Baliabide naturalen kontsumoa (uraren, energiaren, lurzoruaren 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 sentikorrek	Kalitate atmosferikoa	Un naturalak	Lurzorua	Biota	Baliabide naturales kontsumoa	Giza-osasuna	Sozioekonomia	Enplegua	Klima aldaketa
Planaren zehaztapenak eragindako lurzoruaren kategorian: eragina izan dezaketen gaiak											
Goierriko lurralde-unitatean Zumarraga berriro kontsideratzea	+	+	o	-	-	+	-	o	+	+	o
Kalitatezko nekazaritza-lurzorua babestea eta garatzea.	-	+	o	o	-	+	-	+	+	+	+
Lurzoru urbanizaezinaren erregulazioa egokitzea	o	+	o	o	-	+	o	+	+	+	o
Udalaren azpiegitura berdea ezartzea eta garatzea	+	+	o	o	+	+	o	+	+	+	+
Egungo hiriaren funtzionaltasun egokia eta balioa ematea	o	o	o	o	+	+	+	+	+	+	+

Egungo plangintzak proposatzen dituen hazkunde berriko eremu garatugabeak, berriz aztertzea	+	+	+	+	+	+	+	0	+	+	+
Babes publikoko araubideren baten menpeko etxebizitzak daudela bermatzea, behar adinako proportzioan.											+
Egungo industria-lurzoruari balioa ematea								+	+	+	
Mugikortasun jasangarria eta eraginkorra sustatzea	+		+					+	+		+
Irabazizko 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 lurraren 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:

A. DEGRADAZIO FISIKOA

Malda malkartsuak eta higadura-prozesu biziak dituzten lurzoru higagarrietan gertatzen den prozesu bizia da, ildoetan, amildegietan eta karkabetan. Lursail horietako gehienak ibaiibilguak zedarritzen dituzten malkartsuetan identifikatzen dira.

Nekazaritza- eta abeltzaintza-jarduerak 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.

B. MATERIA ORGANIKOAREN GALERA

Materia organikoa metatzeko eta deskonposatzeko prozesu etengabeen eta oso motelean dago (haren galera baino askoz gehiago), eta ezinbestekoa da lurzoruetan funtsezko funtzioak bete ahal izateko, bai eta haren emankortasuna bermatzeko edo higadurarekiko erresistentzietan eusteko ere. Lurzoruko materia organikoaren murrizketa kezkarria da; izan ere, nekazaritza- eta abeltzaintza-erabilerako lurzoruetan eduki txikia edo oso txikia dute, eta gehienak aurredesertifikazioko fasean daudela esan daiteke (%1,7tik beherako MO edukia).

C. TOKIKO KUTSADURA

Kutsadura hau, funtsean, zabortegekin lotuta dago, jarduera kutsatzaileek kutsatutako lurzoruetan, bai kontrolatuekin, bai kontrolatu gabekoekin. Landare-lurzoruaren geruza biltegitratzea eta jarduera amaitu ondoren birjartzea neurri zuzentzaileak dira, eta, gauzatzen badira, sortutako kutsadura minimizatzen dute azalekin.

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 diren gertatzen dira.

D. 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 ordez. Horregatik, obra publikoaren gauzatze-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 beherako lurzoruen gaineko azaleko jariatzeak indartzea.

E. NEKAZARITZA ETA ABELTZAINZAKO EREDU TRADIZIONALEN KRISIA

Zumarraga 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 gogorren mende daude. Faktore kointural 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 ereduak krisia eragin handikoa da eskualdean.

F. PLAN BERRIAREN ERAGINA

Plan honen izaera kontuan hartuta –funtsean, hirigintza-antolamenduari datzekion 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 urbanizaezinean 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 GAINKO EFEKTUEI DAGOKIENEZ

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-erabilerek Urolari 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 erabilerak itzultzea.
- Oinarri-fluxua.
- Emari ekologikoa, lehentasunez kotzat jotako 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.

7.1.3. ARRISKU NATURALEN PREBENTZIOA

Zumarragako lurraldea, oro har, eremu egonkorra da, nahiz eta fenomeno natural ugari dituen, errealtate desberdinei lotuta, eta horiek kalte ugari eragiten dituzte, baina ia beti intentsitate txikikoak. Ibai-uholdeetan izan ezik, ahalmen katastrofikoa baitute eta lurraldean eragin handia baitute, gainerako fenomenoek ia ez dute arrisku nabarmenik sortu giza kokalekuentzat, haien ekoizpen-eremuentzat eta harreman- eta azpiegitura-sistementzat.

Urola 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: ibaiaren eta erreken profil hidrologikoaren malda murriztea/korronteen abiadura galtzea, ibilguak eta defentsek gainezka egitea aktibatuta eta ibai-ertzak urpean utzita. Uraldien ezaugarri nagusiak abiadura ertaineko korronteak, sakonera dezimetrokoak eta iraupen aldakorrekoak 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 zerratuetan 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 arriskuagatik 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 hidrikoei 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.

7.1.4. EKOSISTEMA NATURALEN GAINKO ERAGINEI DAGOKIENEZ: BIODIBERTSITATEA ETA ZAINDUTAKO EREMUAK

Zumarragako testuinguruaren natura-ingurunearen ezaugarria da ingurumenheterogeneotasun maila handia dagoela, batez ere azaleran 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, garraibide 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 gainditzeko 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 hegan egiten dutenei. Baina badira azpiegiturekin batera dauden elementuen diseinuekin zerikusia duten beste arrazoi batzuk ere, hala nola kutxatilak edo arekak, animaliak harrapatuta geratzen diren tranpa gisa funtzionatzen dutenak.
- Kutsatzaileek, 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 bariatatea, 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.

7.1.5. 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 Zumarragan inoiz erregistratu den temperatura errekorra ezarri du. Ondorio globalek honako inpaktu hauek dituzte:

- Urtaro heze eta lehorren arteko kontrastea areagotzea, udazkeneko eta udaberrikoaldiak murriztea.
- Muturreko fenomeno meteorologikoen maiztasuna eta iraupena areagotzea: euri-jasak, bero-boladak, urakanak, lehortea.
- 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, errepideko garraioaren hazkundeak (%2,5) eraginda. Sektore hau izan zen murrizketarik txikiena izan zuena isurien jaitsieran krisiaren lehen urteetan, eta bere hazkundera 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 (ekipamenduak, ekoizpen-guneak) instalatzeko udalaz gaindik 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 naturguneetan klima edo CO2 hustubidea arautzeko funtzioan, hala nola, baso-eremuetan, nekazaritza eta abeltzaintzako eremuetan, hezegune eta larreetan, ibai-korridoreetan eta abarretan, udalbabeseko sisteman sartuta baitaude.

7.2. INGURUMEN-BATERAGARRITASUNAREN JUSTIFIKAZIOA

Zumarragako Plan Orokorraren 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 egokituia. 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 aisialdiko 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 egokituia. 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 Zumarragako 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-lurzuaren ondoan. Horiek egokitu egin behar dira, inguruko ingurunearekin eta tokiko arkitekturarekin eta oreka ekologikoarekin bateragarri izateko. Ingurumenean eta baliabide naturaletan duen eraginak ez du garrantzi handirik izan behar. Eraikuntza eta azpiegiturak diseinatzeke 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, Zumarragako natura-baliabideak udal-mailako azpiegitura berdearen bidez antolatzeke. 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 naturaltzat proiektatu behar dituzte, bai udalerrikoak, bai eremu funtzionalekoak.

- Landa-turismoa garatzea, landa-ekonomia aktibatzen 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 proposamen sektorialak osatzen dituzte, eta antolaketarako zehaztutako eremuen edo unitateen multzoa hartzen dute.

Horregatik guztiagatik, eragina sortzeko gaitasunaren ikuspegitik, 2. Aukera da egokiena jasagarritasun orokorrari dagokionez, eta Euskadiko Hiri Agenda Bultzatu 2050en eta 2030 GJHn ondoriozko jarraibideetan ezarritako helburuak lortzeko.

8/

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 erabilerearen 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-berronertzeari 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 beteragarri egitea uholdeak prebenitzeko arazo hidraulikoa konpontzea.

- e) Hiria 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, lurzoruen eta biodertsitatearen erabilera iraunkorra sustatuz.

8.1. KLIMAREN JOERAK

Klima-proiektzioa da klima-sistemak berotegi-efektuko gasen eta aerosolen hainbat isurketa-edo kontzentrazio-agertokiri ematen dien erantzun simulatua, eta, askotan, eredu klimatikoaren bidezko simulazioetan oinarritzen da. Klima-aldaketaren proiektzioetako 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.

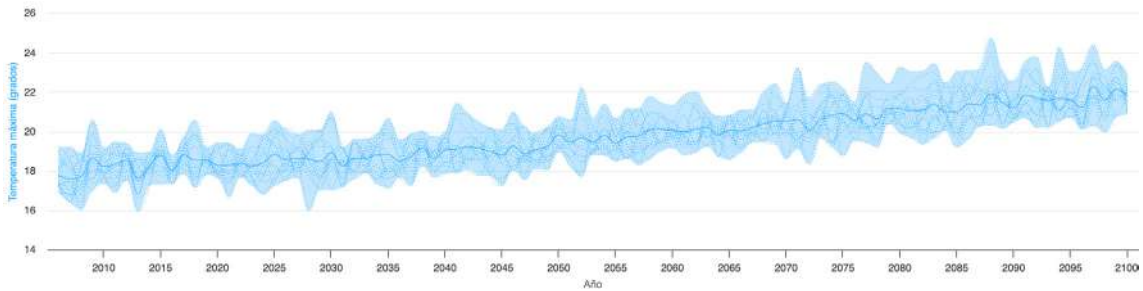
Egungo baldintza klimatikoak eta eskualdekako prospektiba klimatikoak zehatz-mehatz ezagutzea erreferentzia dira sektore-plangintzan kalteberatasuna eta inpaktuak ebaluatzeko prozesuetan, bai eta sektorekako plangintzaren barne klima-aldaketara egokitzeko neurrietan ere.

Eskualdekatze espazialak eskala murriztu egiten du, IPCCren txostenetan erabilitako eredu klimatiko globalen proiektzioak orografiak, lurraldearen eta itsasoaren arteko kontrasteak edota lurraldeko lurzoruen erabilerak eragindako eskualde- edo toki-ezaugarrietara egokitzeko.

Gaur egun, Europan, Euro-CORDEX ekimena arduratzen da XXI. menderako klima-aldaketaren eskualde-proiektzioak egiteaz. Eusko Jaurlaritzaren Klimatek 2016 ekimenaren baitan, espazio-bereizmen handiko (1 km x 1 km) klima-proiektzioak egin dira RCP4.5 eta RCP8.5 agertokietarako, Euro-CORDEX proiektuan egindako simulazioetatik abiatuta. Eskuragarri dauden datu eguneratuen arabera, klima-aldagaien joera ezartzen da; zehazki, Zumarragarako honako datu hauek aurreikusten dira:

Tenperaturak:

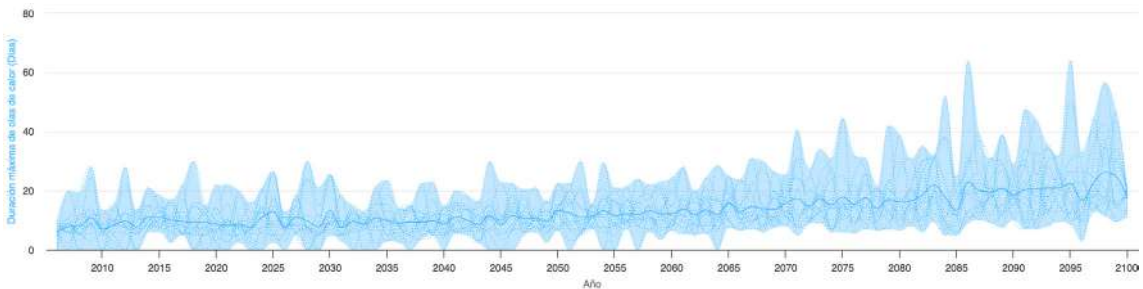
Batez besteko tenperaturak joera positibo argia erakusten du azterlanaren aldi osorako, 1971-2000 batez besteko aldiarekiko 3,5°C-ko igoera maximo batekin, mendearen amaieran. Hazkundera nahiko homoginoa da lurralde osoan, mendebaldean zertxobait handiagoa delarik.



Agertoki klimatikoak. Iturria: klimatec-2016

2021eko Klima Aldaketak Gipuzkoan duen Eraginari eta Kalteberatasunari buruzko Txostenaren ildotik, 2019an batez besteko temperatura globala 1850-1900 aldikoa baino $1,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ handiagoa izan zen. Gipuzkoan, bestalde, urteko batez besteko temperaturak ere joera positibo txikia erakusten du 1971tik aurrera ($0,024\text{ }^{\circ}\text{C}$ urtea-1). Neguko batez besteko temperaturak ez du joera esanguratsurik erakusten, gainerako urtaroez ez bezala, udaberriko beroketa nabarmenarekin, eta ondoren udakoa. Prezipitazioari dagokionez, 1970az gerotik ez da prezipitazio esanguratsurik ikusi.

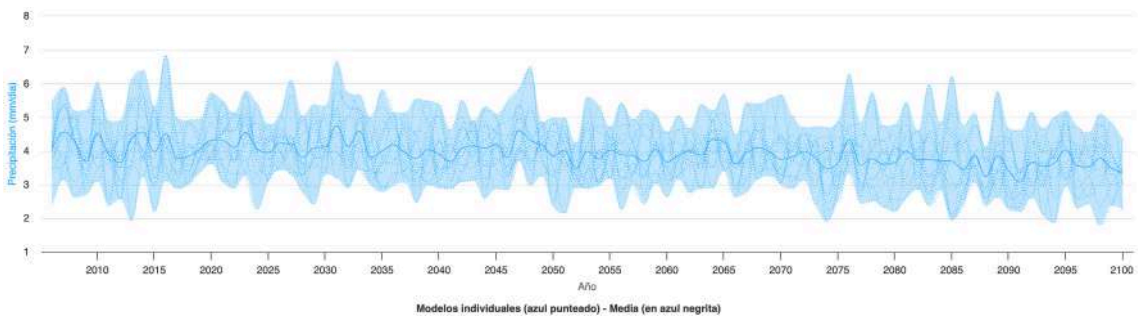
XXI. menderako Gipuzkoako eskualdekako proiektzioek $1,4\text{-}2,4\text{ }^{\circ}\text{C}$ arteko hazkundera aurreikusten dute mendearen erdialdean, eta $2,7\text{-}3,9\text{ }^{\circ}\text{C}$ artekoa mendearen amaieran (bi zenbatespen horiek emisio-agertoki txarrenerako). Era berean, bero-boladen maiztasuna eta intentsitatea handitzea, udan gau tropikalen kopurua handitzea edo izozte-egunen kopurua jaiste aurreikusten da.



Agertoki klimatikoak. Iturria: klimatec-2016

Prezipitazioak:

Egun hezeetako prezipitazio osorako proiektatutako aldaketa ez da hain argigarria. RCP8.5 agertokiak prezipitazioa azken aldi nabarmen murriztu dela adierazten du, 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. Iturria: klimatec-2016

Klima-Aldaketak Gipuzkoan duen Eraginari eta Kalteberatasunari buruzko Txostenean, prezipitazioari dagokionez, adierazten da proiektioek ez dutela aldaketa garrantzitsurik erakusten mendearen amaierara arte orduan urteko prezipitazioa % 11 inguru jaitsiko dela aurreikusten bait, egoerarik txarrean, eta % 5 agertoki onuragarrienean. Litekeena da prezipitazioa egun gutxiagotan kontzentratzea, prezipitazio handiagoekin, eta ondoren prezipitaziorik gabeko aldiak egotea.

Bestalde, Gipuzkoako klimaren bilakaeraren jarraipena egiteko, Gipuzkoa 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 – KLIMA 2050 tresna partekatu bezala geratu da, orain arte ezarritako neurriak indartzeko eta garapen iraunkorreko etorkizuna diseinatzea ahalbidetuko duten beste batzuk hartzeko. Ildo horretan, Gipuzkoako Foru Aldundia klima-aldaketaren aurkako borrokan ari da lanean, zuzenean edo zeharka, hainbat politika sektorialen bidez.

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 uniformea; arriskua aztertzeko, RV100YEAR indize klimatikoa erabiltzen da (100 urteko errepikatze-denborako gehieneko prezipitazioen batez bestekoa).
- Lehorteak nekazaritza- eta abeltzaintza-sektorean duen eragina: lehorteak 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), patroi oso homogeenarekin, 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 aldiak 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 okupatz, 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.



AURREIKUS DAITEKEEN ERAGINA ALDI BEREKO SEKTORE- ETA LURRALDE-PLANETAN

Hainbat dira Zumarragako lurraldeari eragiten dioten lurralde- eta sektore-planak, baina denak ez izaera, ezta intentsitate berarekin ere. Honako hauek dira lurraldearen ikuspegitik garrantzitsuenak: Zumarraga dagoen (Goierri) Eremu Funtzionalaren Lurralde Plan Partziala eta 2019an onartutako Lurralde Antolamenduaren Gidalerro berriak. Bestalde, ikuspegi sektorialetik: Nekazaritza eta Basozaintza Plana, ibai eta erreken ertzak antolatzea isurialde kantauriarreko Plana, Euskadiko zein Gipuzkoako bizikleta-ibilbideen planak eta Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoaren Uholde Arriskua Kudeatzeko Plana.

Horrez gain, adierazi behar da Zumarraga EAEko Energia Eolikoaren Lurralde Plan Sektorialak adierazitako kokalekueetatik kanpo geratu arren, lau aerosorgailu eta instalatutako 18 Mw-eko potentzia gordinarekin, **Eusko Jaurlaritzak informazio publikoko izapideei ekin die, Azkoiti, Urretxu eta Zumarraga (2 aerosorgailu) artean kokatuko litzatekeen Buruzai parke eolikoa eraikitzeko**. Green Capital Development 65, S.L.U. (Capital Energy) parke eoliko horren proiektuaren administrazio-eskaeraren barne lehiakortasun-izapidearen adjudikaziodunak izan dira. Hortik aurrera, izapidetze administratiboarekin jarraitzeko, Aurretiko Baimen Administratiboa eskatu behar dute, EAEn energia eolikotik energia elektrikoa ekoizten duten instalazioak baimentzeko prozedura arautzen duen maiatzaren 28ko 115/2002 Dekretuaren arabera. **Aipatu beharra dago, aurreikusi den kokalekua, zehaztasun gehiagorik ezean, bat datorrela Oletako, Pagobakarreko eta Aantzetako Gañako tumuluen eremuarekin, baita Iruarrieta, Iruarrieta I eta Iruarrieta II trikuharriekin ere. Hau da, Euskal Kultura Ondareari buruzko maiatzaren 9ko 6/2019 Legeak babestutako arkeologia-ondarea dira, baita Zumarragako hirigintza-araudiak babestutakoa ere.**

9.1. GOIERRIKO EREMU FUNTZIONALAREN LURRALDE PLAN PARTZIALA

2009koa da, beraz, 1997ko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroei erantzuten die. Plan honen xedea da, 16 urteko eperako, Eremu Funtzionalaren lurralde-antolamendu jasangarria ezartzea, eta haren lurralde-egitura eta -eredua zehaztea. Egitura eta eredu hori jarraitu beharko dute udal-plangintzek, Lurralde Plan Sektorialek eta Eremu Funtzionalean eragina duten gainerako jarduketek. LPPk proposatutako lurralde-ereduak helburu hauek ditu:

- a) Eskualdeko natura-baliabideak eta haien paisaia- eta ingurumen-kalitatea babestea, hobetzea eta horiei balioa ematea.
- b) Kokagune-sistema koherentea, orekatua eta EAEko hiri-sisteman barneratua lortzea.
- c) Eremu Funtzionala kanpoko garapen-ardatzetan barneratuko eta haren egitura indartuko duen azpiegitura-sistema garatzea.

Lurralde Eredua LPPren antolamenduko oinarrizko zehaztapen guztiek osatzen dute, eta eduki multzo hauetan banatzen da:

INGURUNE FISIKOA

Proposamena egiteko, lurraldea eremu homogeenetan kategorizatu behar da ondorengo araberan: ezaugarriak; arriskuak; ingurumen-balioak; zientzia-, kultura- edo ekoizpen-balioak; eta bilakaera-ahalmena. Hori guztia, azken horiek zaintzeko, hobetzeko eta berreskuratzeko, eta haien erabilera arrazionala erraztea euren jasangarritasuna lortzeko. Zumarragako lurraldeari bereziki eragiten dio Murumendi Iazpi mendiaren eremuaren zati bati. Eremu hori EAEko ornodunen atlasean katalogatutako Fauna Intereseko Eremua da, eta zientzia- eta kultura-intereseko zenbait area eta gune identifikatzen ditu, hala nola: **Oletako, Pagobakarreko eta Aantzetako Gañako tumuluak eta Iruarrieta, Iruarrieta I e Iruarrieta II trikuharriak** (Euskal Kultura Ondareari buruzko maiatzaren 9ko 6/2019 Legean babestutako arkeologia-ondarea).

Kategorizazio orokorraren ikuspegitik, LPPn antolamendu-kategoria orokor hauek daude:

- Babes berezia.
- Ingurugiroaren hobekuntza.
- Basoa
- Nekazaritza-abeltzaintzakoa eta landazabala
- Mendiko larreak
- Lurrazaleko uren babesa

Kategoria horiei gainjarrita, zenbait baldintza ezartzen dira, horietan jardura jakin batzuk nola garatu daitezkeen mugatzeko, kasu bakoitzean agertzen den arriskuaren edo egoera partikularraren arabera. Baldintza horiek honako hauek dira:

- Akuiferoen urrakortasuna.
- Gune higagarriak.
- Gune uholdegarriak.
- Naturagune babestuak eta Natura 2000 Sarea

LPPk udal-plangintza orokorrari ezartzen dio kategorizazio proposamenak errespetatzea. Halaber, definitutako antolamendu-kategoria bakoitzerako erabileren zein jardueren esku hartzeko araubideari dagokienez, horrek modu xehatuagoan garatu ahal izan.

HARREMAN-SISTEMAREN ETA ZERBITZUEN AZPIEGITURAK

a. **Bide-sarea**

Kanpo Irisgarritasunaren Sare Orokorra. Eremu Funtzionala EAEko Hiriburuen Sistemarekin, inguruko Erkidegoekin eta aldameneko Eremu Funtzionalen hiriburuekin lotzen duten korridoreak. LPPk honakoa proposatzen du:

- Durango-Bergara-Beasain zeharkako ardatza bikoiztea edo “autobia motako” trazadura egitea ibilbide osoan, eta **Beasain-Zumarraga korridoreak GI-632 errepidearekin duen bide-lotura berria egitea**, Ezkio-Itsasoko tren-geltoki berriaren parean.
- Azkoitia-Zumarraga errepidearen trazadura eta diseinua hobetzea.

- N-1etik Ordiziako, Lazkaoko eta Beasaingo hiriguneetarako sarbideak hobetzea.

Tokiko Irisgarritasunaren Sare Nagusia. Ibilbide luzeko eta edukiera handiko bideen eta tokikoen arteko maila ertaineko ardatzak dira, eta horiek funtsezkoak dira eskualde-egiturarako. Horretarako, motorrik gabeko ibilbide-sare eraginkorra sortzea/indartzea proposatzen da, barne-loturak eta inguruko hiriguneak artikulatzeko lehentasunezko elementua, eta, kasuaren arabera, esku-hartze hauek planteatzen dira:

“Hiri-zentralitateko ardatzak”: hirigune jarraien arteko loturak, hiribide, zumarkale edo pasealeku ardatzen bidez.

- Zumarraga barnekoak (**hiribide nagusia eraldatzea**), **Urretxu-Zumarraga**, Ormaiztegi, Beasain - Ordizia, Itsasondo, Legorreta eta Idiazabal.

“Hiriarteko artikulazio-ardatzak”. Hiriburuen eta inguruko hiriguneak elkarrekin lotzea; honako ardatz hauek sortuta: zumarkale edo pasealeku zuhaitzuak, bizikletekin eta oinezkoekin bizikidetzan, espaloiekin, bizikletentzako gurpil-zerrenda dutenak eta lorategi-zinta berdearen gaineko zuhaitz-ilara. Honako hauek:

- **Legazpi-Zumarraga** (GI-2630 errepideari dagokion zatiaren eraldaketa, Urretxurekin lotzen dena)
- **Zumarraga-Ormaiztegi** eta Ormaiztegi-Beasain (korridore estrategikoaren ardatza). Ordizia-Itsasondo, Itsasondo-Legorreta, Legorreta-Ikaztegieta.

b. Trenbide-sarea

Ereduko Komunikazio- eta Garraio-sistemaren definizioko bigarren elementua da. Gaur egungo Aldiriko Sareak (Renfe) eta Trenbide Sarearen LPSn jasotako Sare Berriak osatzen dute. Zumarragari buruzko proposamenak honakoak dira:

- **Zerbitzuak eta maiztasunak handitzea Irun-Legazpi aldiriko lerroan.**
- **Zumarragako trenbide-zabaltzaren eta horren inguruaren antolamendua aldatzea, garraioa antolatzeke eta trukatzeko zentroa sortzeko**, autobus-geltokiarekin; Urretxurako garraioaren esku-hartzeari lotuta, Bateragarritasun Planaren bidez garatuko dena.

ZERBITZU-AZPIEGITUREN EREDUA

LPPk bere gain hartuko eta jasoko ditu Administrazio Sailer planak eta proiektuak, hala nola: ur-hornidura, saneamendua, hondakin solidoen tratamendua, uholdeen prebentzioa eta energia- eta telekomunikazio-azpiegiturak. **Hiriarteko Zentral Automatikoaren establezimendua jartzea proposatzen da Zumarraga-Urretxun.**

KOKAGUNE-SISTEMA

Zumarragari dagokionez, kokagune-sistemari buruzko irizpide eta helburu hauek planteatzen dira:

1. **Egungo bi hiri-sistemen eredu integrala indartzea**, honela antolatutakoak: alde batetik, **Zumarraga**, Urretxu eta Legazpi, eta, beste aldetik, Beasain - Ordizia eta Lazkao.

2. **Aipatutako hiri-sistemen barneratze funtzionala**, horien osagarritasuna sustatuta eta Oria Garaia -Urola Garaia dikotomia gaindituta.
3. **Hiriburuak indartzea.**
4. **Hiri-kalitatea hobetzea, honako eragiketen bidez: eremu degradatuak edo zaharkituak eraldatzea edo berroneratzea, hiri-multzoak eta hirigune historikoak babestea zein eraberritzea eta berrekipatzea.**
5. **Egungo lurraldearen desorekak zuzentzea.**

Kokaguneen eredia udalerrien kategorizazioaren arabera antolatzen da eta, horren arabera, jarduketa-estrategiak ezartzen dira. Honako hauek:

- **Hiriburu-sistemaren hiriguneak:** Beasain, Ordizia, Lazkao, **Zumarraga**, Urretxu eta Legazpi.
- **Tamaina ertaineko hiriguneak:** Legorreta, Itsasondo, Zaldibia, Ataun-San Martin, Idiazabal, Segura, Zegama eta Ormaiztegi.
- **Landa-eremuko guneak:** Arama, Alzaga, Gaintza, Ataun-San Gregorio, Olaberria (hirigunea), Zerain, Mutiloa, Gabiria, Ezkio-Itsaso eta beste landa-auzo batzuk.

BIZITEGI- ETA ZUZKIDURA-LURZORUAREN POLITIKA

Zumarragan hurrengo urteetako bizitegi-hazkundera, funtsean, gaur egungo plangintzan jasotako lurzoruaren egitearen alde apustu egiten da, hirigune finkatua edo lurzoru urbanizagarria (Eizaga Berri 1 eta 2) txertatutako jarduketekin bat eginda. Hala, **“Hiri-eraldaketa eta -berrikuntza Eragiketatzat” Rojo eta Zaldúa eta Zumarragako Forjas enpresei dagozkien eremuak bizitegi-erabilerara aldatzea proposatzen da** (hobeto esanda onartzen da), izan ere, proposatutako erabilerarekin daude jasota plangintzan.

LPPn, 8 eta 16 urterako Zumarragako etxebizitza-beharrak honela kuantifikatu ziren: 8 urtera, gehienez 981 etxebizitza, eta gutxienez 674; eta 16 urtera, gehienez 1.305 etxebizitza eta gutxienez, 896. **Bizitegi publikoari dagokionez, LPPn uste da Zumarraga-Urretxu-Legazpi eremuaren dentsitate-maila handia dela, beraz, garapen berriak**, funtsean, egungo kalifikazioetara **mugatzea komeni dela**. Hala ere, bizitegi publikorako birkalifikatze txikiak egin ahal izango dira, xede dutenak industria-eremu zaharkituak barneratzea edo hiri-sarea osatzea, horrela, piezen artean barneratze morfologikoa eta funtzionala handitzeko.

Ekipamenduen eta espazio libreen garapen berriko lehentasunezko jarduketei dagokienez, LPPn, Zumarragari dagokionez, honako hau proposatzen da:

- Antiguako eta Argixao-Zugarramurdiko hiri-periferiako parkeak.
- Zamiño-Izazpi jolasgunea eta atsedenlekua, Ezkio/Zumarragan.
- Udalerrinari dagokion Ingurumen Ibilbideen Sarea.
- Urretxu-Zumarragako merkataritza suspertzeko planak egitea.
- Udalez gaindiko ekipamendu zehaztugabea, Deskargarako bidegurutzearen ondoan, Legazpi-Zumarraga-Urretxuren lotura kualifikatzea laguntzeko.

JARDUERA EKONOMIKOETARAKO LURZORUAK

Zumarraga, LPPk proposatutako sailkapenaren barruan, **lehentasunezko udalerrien kategorian dago**. Gaur egun **okupatutako lurzorua hobetzeko eta hutsik daudenak garatzeko eta kudeatzeko oinarrizko politika proposatzen da**.

Hala, **tren-geltokiaren inguruan, hirugarren sektoreko eremuaren antolamendua ezartzeko proposamena egin da, trenbide-zabaltzaren birkalifikatze-eragiketarekin eta Urretxurekin batera egingo den autobus-geltokia jartzearekin lotuta**, azken hori Bateragarritasun Planaren bidez definitu beharrekoa.

ERAGIKETA ESTRATEGIKOAK

Bat ere ez dago Zumarragan. Ezkio-Itsason, Gabirian eta Ormaiztegin daude.

PLANGINTZA-BATERAGARRITASUNA

Zumarragari dagokionez, Eremu Funtzionaleko LPPren aurreikuspenak garatzeko, **plangintzak modu koordinatuan egin behar dira, honetarako:**

- Zumarraga-Urretxuko eta Legazpiko hirigintza-plangintza, plangintzan jaso beharreko etxebizitza-kopurua kuantifikatzeko.
- Zumarragako, Ezkio-Itsasoko, Gabiriako eta Ormaiztegiko hiri-plangintza, Beasain-Zumarraga korridorean proposatutako eragiketa estrategikoaren antolamendua garatzeko.
- Beasain-Zumarraga Korridoreak garatzen duen plangintza partzialaren koordinazioa, gutxienez antolamendu-aurrerakinean.

9.2. 2019 LURRALDE ANTOLAMENDUAREN GIDALERROAK

1997ko Gidalerroen berrikuspena da. LAGek hiru funtzio dituzte: politika sektorialetarako edo udalerrien hirigintza-jarduerarako erreferentzia-esparrua eraikitzea; jarduerak lurraldean finkatzeko prozesuak bideratuko eta arautuko dituzten irizpideak eta arauak formulatzea, lurralde-oreka bermatzeko; eta Estatuarekin edo beste autonomia-erkidego batzuekin batera jardutea eskatzen duten lurralde-ekintzak aurreikustea.

Hona hemen, zuzenean edo zeharka, Zumarragako Hiri Antolamenduko Plan Orokorrean espazioaren antolamenduari eta erabilerari buruzko Zuzentarauen artikuluen eraginkortasun loteslea:

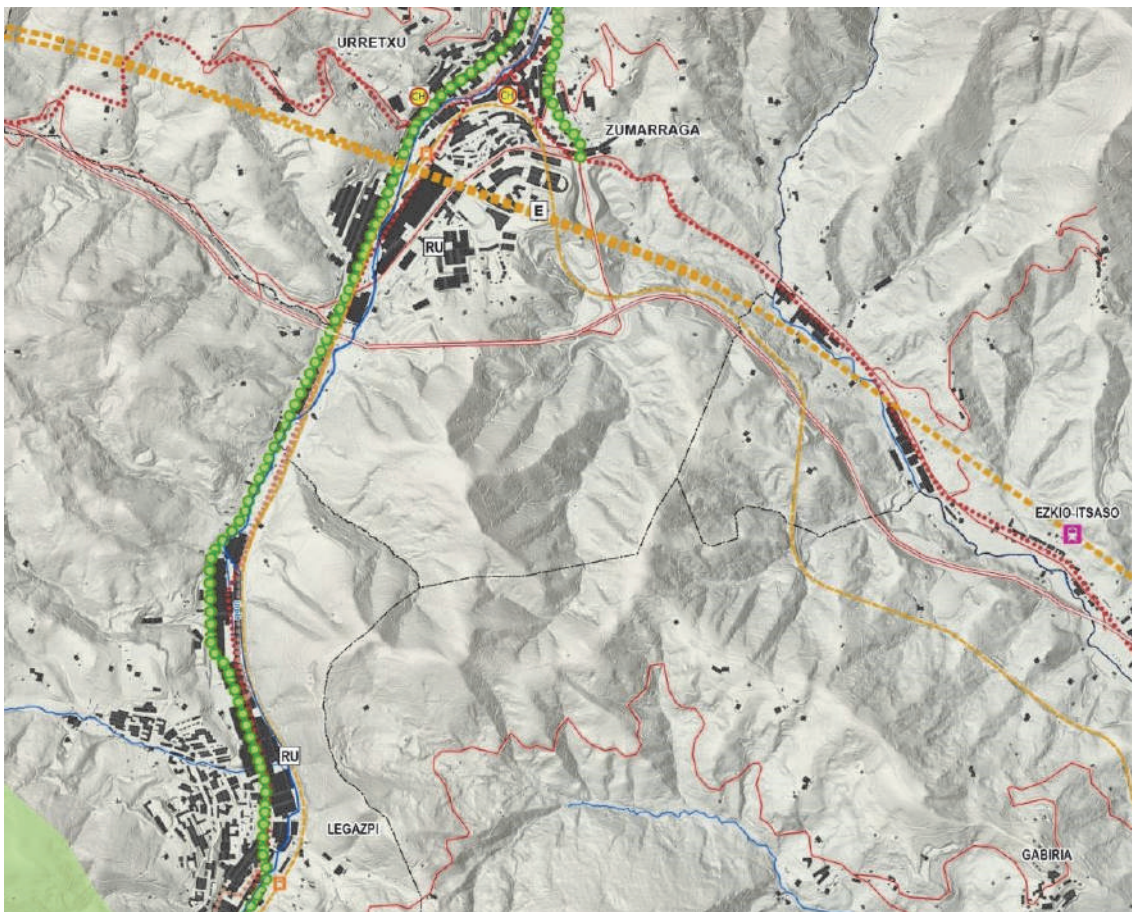
Artikulua	Zuzeneko eraginkortasun loteslea	Zeharkako eraginkortasun loteslea
3	1, 2, 3, 4a (3 eta 4) eta 4b Atalak	4a (1 eta 2) Atala
4	2, 3, 4, 5 eta 7 Atalak	1 eta 6 Atalak
5		Artikulu osoa
6		Artikulu osoa
7	3, 4, 5 eta 6 Atalak	1, 2 eta 7 Atalak
8	1, 3, 4 eta 5 Atalak	2 Atala
9		Artikulu osoa
10	2 Atala	1 eta 3 Atalak
11		Artikulu osoa
12	1, 2, 3 eta 4 Atalak	5, 6 eta 7 Atalak

13	1 eta 2 Atalak	3 Atala
14	2 Atala	1, 3, 4 eta 5 Atalak
15	1, 2, 3 eta 8 Atalak	4, 5, 6, 7 Atalak
16	2 eta 4 Atalak	1, 3, 5, 6 eta 7 Atalak
17	4 Atala	1, 2, 3, 5 eta 6 Atalak
18	Artikulu osoa	
19	Artikulu osoa	

Funtsean, honako hauek dira:

Ingurune fisikoaren antolamenduari buruzko gidalerroak. HAPOk derrigorrez erabili behar ditu LAGetako lurzoru urbanizaezinaren antolamendu-kategoriak eta baldintzatzaile-gainjarriak, baita horietako bakoitzerako proposatutako erabilerak ere. Hori guztia 2019ko LAGek jasotzen duen ingurune fisikoaren antolamendu-matrizearen arabera. Horrez gain, kontuan izan behar du ingurune fisikoaren erabilera-araubidea, honako hauen arabera: Nekazaritza eta Basozaintzaren LPS eta Ibai eta Erreken LPS.

Azpiegitura Berdearen eta Ekosistemen Zerbitzuen arloko gidalerroak. Funtsean, tokiko azpiegitura berdea jasotzea behartzen du, Eremu Funtzionalekoarekin eta EAEkoarekin lotuta. Tokiko azpiegitura berdearen parte hartzen ditu sistema orokor kalifikatutako espazioak, eta, aukeran, tokiko sistemak, espazio libreak eta berdeguneak.



UROLAKO ERALDAKETA ARDATZA. Zumarragarra-Legazpi tartea

Lurralde-mailako hiri-sistemaren arloko gidalerroak. Goierriko Eremu Funtzionalean “Eraldaketa Ardatz” proiektatu da honakoa: Urolako eta Oriako Eraldaketa Ardatzen arteko lotura. Proposatutako eraldaketa-ardatza bi korridoreek definitutako egituraren oinarritzen da, haietan dago biztanleria gehiena. Horietako lehenengoa Ipar-Hego ardatza da, Oria bailaran zehar. Hori eskala handiagoko korridorean barneratzen da eta N-I errepidearen bidez, hiri jarraian hedatzen da, Tolosaldea eta Donostialdearaino. Bigarrena Ekialde-Mendebalde zeharkako ardatza da, eta, aurrekoarekin Beasain-Ordizia-Lazkao errotulan lotzen da, Urolaren Eraldaketa Ardatzarekin bat egin eta bigarren burura (Zumarraga-Urretxu) iritsi arte, gero Durangorantz luzatzeko. Bertan ardatzeko garapenak finkatzea eta kontzentratzea planteatzen da, Beasain-Ordizia-Lazkao nodoari dagozkionak (Olaberria eta Idiazabal funtzionalki barneratuko liratekeenak) eta Zumarraga-Urretxukoak eta Legazpikoak artikulatuta; maila handiagoko hiri-eremuko buru sendoa osatuta.

Hiri-berroneratze arloko gidalerroak. Hirigintza-plangintzak honakoak garatu behar ditu: espazio urbanizatuak dentsifikatzea eta espazio zaharkituak, degradatuak edo gutxiegi erabiltzen direnak birziklatzea, lurzoru berriak okupatu beharrean; etxebizitzaren, jarduera ekonomikoen eta zuzkiduren beharrezkoak asetzeko edo dauden desorekak konpontzeko.

Hiri-hazkundeko perimetroaren arloko gidalerroak, hirigintza-ekimen berriak egungo hiri-bilbean txertatzeko, hura osatzeko, lurzoruaren erabilera-intentsitate txikiko eremuak dentsifikatzeko eta hutsik dauden edo erabilera berriak jaso ditzaketen espazioak berritzeko. Horrez gain, bizitegirako edo jarduera ekonomikoetarako hiri-dinamiken ondorioz, zaharkituta geratu diren lurzoru urbanizagarriak, balio handiko nekazaritza eta abeltzaintzarako lurzoru urbanizaezin sailkatzea ere berrikusteko.

Jarduera ekonomikoetarako eta merkataritza-ekipamenduetarako lurzoruaren arloko gidalerroak, industria-eremu tradizionalak berroneratzeko, birgaitzeko, berritzeko eta balioa emateko estrategiak sustatzeko. Hiri-merkataritzari lehentasuna emango zaio periferiako merkataritzari baino, merkataritza-ekipamendu handien gehieneko azalera mugatuta.

Bizitegi-kuantifikaziorako gidalerroak. Gehieneko bizitegi-kuantifikaziorako prozedura ezarri da. Hori Zumarragan aplikatu ondoren, hurrengo 8 urteetarako HAPOn 470 etxebizitza berri aurreikusi beharko dira.

Urari, energiari eta ekonomia zirkularrari buruzko gidalerroak, ingurumenean eragindako inpaktuak murrizteko.

Zeharkako gaien eta hiri-ereduaren arloko gidalerroak. Lurraldean eragina duten zeharkako gaiak kontuan hartzeko beharra adierazten du: irisgarritasun unibertsala, genero-ikuspegia, klima-aldaketa, osasuna, euskara eta lurralde-harremana. Era berean, zeharkako gai horiek kontuan hartuta, beharrezkoa da honakoak sustatzea: hiri-eredu dentsoa, erabilera-nahasketari dagokionez konplexua eta sozialki kohesionatua.

9.3. NEKAZARITZA ETA BASOZAINTZAKO LURRALDE PLAN SEKTORIALA

Irailaren 16ko 177/2014 DEKRETUAREN bidez behin betiko onartu zen, eta bere helburu nagusiak honako hauek dira: lurra defendatzea eta babestea, oro har, nekazaritza-sektorea eta bere baliabideak; gaur egungo landa-egoera zehaztea; eta plangintza landa-irizpideetatik planteatuko duen lurralde-antolamendua bultzatzea. **Hirigintza-inplikazioen artean, hierarkian gorago dagoen tresna denez, Lurraldearen Antolamenduari buruzko Legean xedatutakoaren arabera, bere terminoetan aplikatu beharreko hirigintza-legerian ezarritako hirigintza-plangintzako tresnak lotzen ditu; ondorioz, Zumarragako udal-plangintzak LPS bete behar du, eta horren edukia plan sektorialera egokitu beharko da.** Lurzoru urbanizaezina arautzeko oinarritzat, LPSk elementu arauemaileen eta ingurune fisikoaren alderdien arteko definizioa eta kontrastea egiten du, honela egituratuta:

ANTOLAMENDU-KATEGORIAK

Zumarragan, lurzoru urbanizaezinean, kategoria hauek daude gehienbat:

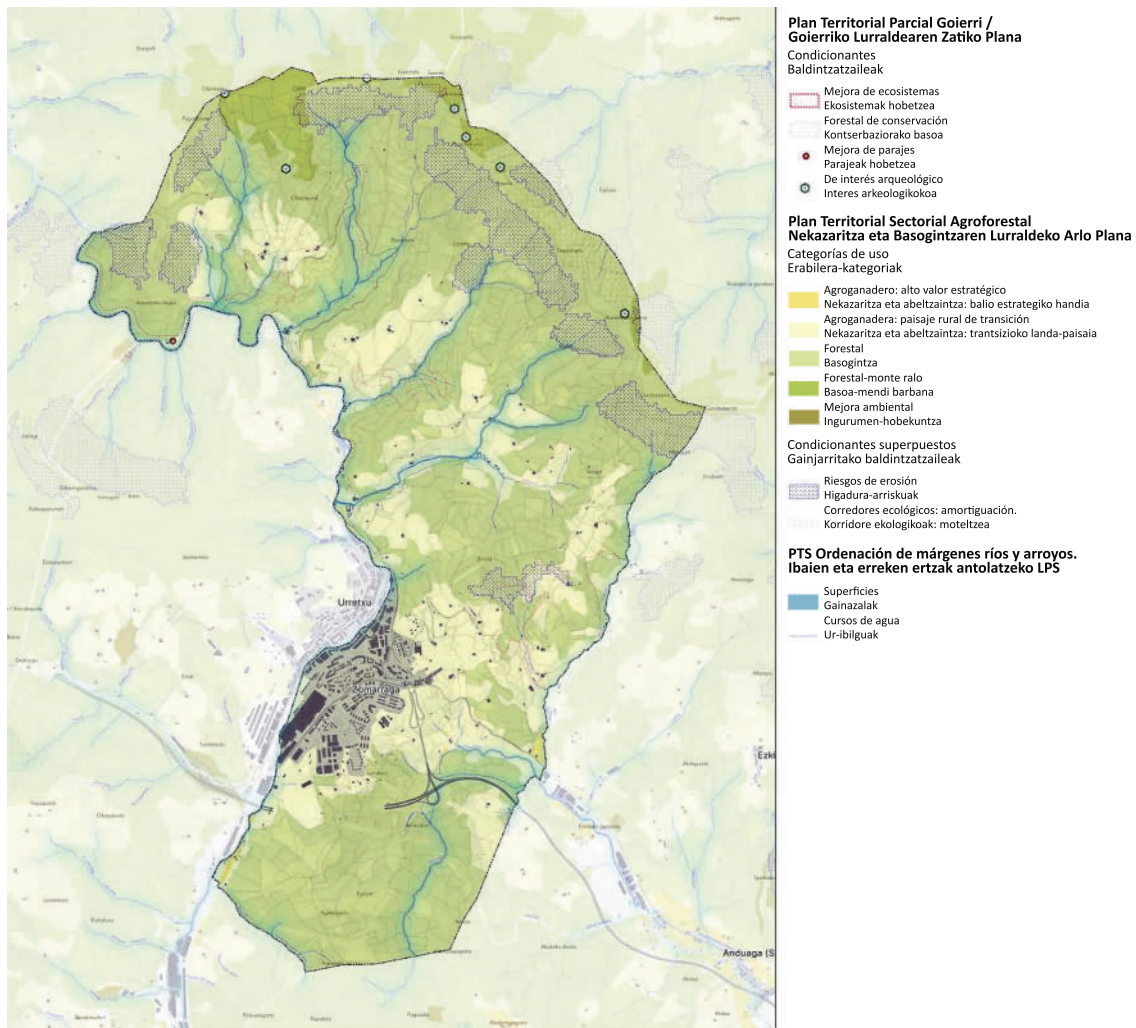
- **Nekazaritza eta abeltzaintza, Balio estrategiko handia:** gaitasun agrologiko handiagoko lurzoruak eta modernotasunagatik, errentagarritasunagatik edo jasangarritasunagatik sektorearentzat estrategikotzat jotzen diren nekazaritza-ustiaguneetako lurrak hemen sartzen dira. Beraz, hura mantentzea eta gordetzea lehentasuna da, bestelako erabileren aurrean.
- **Nekazaritza eta abeltzaintza, Trantsizioko Landa Paisaia:** aurreko azpikategoriakoek baino gaitasun produktibo txikiagoa duten eremu landuak daude. Balio estrategiko handiko nekazaritza eta abeltzaintzako eremuekin edo baso-eremu zabalekin kontaktuan daude. Bokazioz, haien erabilera bi horietako bat izaten da. **Udalerrian Urolako haranera iritsi arte, hegala lauenetan banatuta daude.**
- **Basoa:** Kategoria honetan gaur egun zuhaitzez estalita dauden eremu guztiak jasotzen dira.
- **Mendi Barbana:** Gaur egun sastrakaz estalitako eremuak jasotzen dira, abeltzaintzarako erabilera garrantzitsurik gabekoak, eremu maldatsuetan daude, baso-unadaz inguratuta eta higadura-fenomenorik gabe. **Kategoria honetako eremuak batez ere hegala gailurrean daude: Oleta, Pagobakarra eta Antzetako Gana mendien inguruetan.**
- **Azalerak eta ubideak.** EAEko Ibaiak eta Errekak Antolatzen LPSn ezarritako EAEko ibaiak zein errekek eta dagokien babes-eremuek osatzen dute.

BALDINTZATZAILE GAINJARRIAK

Antolamendu-kategorietan jarduera jakin batzuk garatzeko modua mugatzen dute, kasu bakoitzeko arrisku-motaren arabera, eta LAGetan ezarritako eremuetan ingurune fisikoko elementuak tratatzeko eta jarduerak arautzeko irizpideekin eta jarraibideekin bat eginda.

- Goierriko Lurralde Plan Partzialaren arabera:
 - Natura-ekosistemak hobetzeko areak
 - Basoa zaindu behar duten areak
 - Inguruneak hobetzeko elementu garrantzitsuak
 - Geoarkeologia intereseko testuinguruak ezagutzea.

- Nekazaritza eta Basozaintzaren Lurralde Plan Sektorialari dagozkionak
 - Higadura arriskuko eremuak
 - Moteltze-kategoriako korridore ekologikoak



9.4. IBIAK ETA ERREKAK ANTOLATZEKO LURRALDEAREN ARLOKO PLANA (ISURIALDE KANTAUARIARRA ETA MEDITERRANEOA)

Eusko Jaurlaritzako Kontseiluaren, abenduaren 22ko 415/1998 Dekretuaren bidez behin betiko onartu zen, eta 1997ko LAGen 8. kapituluaren horri buruz egindako zehaztapenak garatzeko idatzi zen. Azaroaren 19ko 449/2013 Dekretuaren bidez, Lurralde Plan Sektorialaren aldaketa onartu zen, besteak beste, LPSren dokumentuan lurzorua uholde-arriskuaren arabera erabilera-irizpide eta azterketa berrien ondoren egindako uholde-arriskuaren mapa berriak jasotzeko. **Zumarraga ia osoa Urola ibaiaren arroaren barruan dago, hirigunetik igarotzen baita, eta landa-lurzorua zati bat Ori ibaiaren arroan dago, udalaren ekialdean.**

LPS honen funtsezko proposamenetako bat ur-ibilgu guztiak arazo homogeneoko tartean arabera banatzea da, eta hiru osagaien azterketan oinarrituta zonifikatzea: **Ingurumena, Hidraulika eta Hirigintza.**

Plan Sektorialaren Ingurumen-osagai Urola ibaiaren eta Ollauntxikiren, azken hori Oria ibaiaren arrokoaren, tarterik naturalenei atxikitzen zaie.

Hidraulika-osagaiaren arabera, planak mailatan adarkatzen ditu ibaiak eta errekek: 1 eta 10 km² bitarteko azalera duten erreketatik hasita eta 600 km² baino gehiagoko azalera duten ibai tarteetaraino. **Urola ibaiari honako hauek dagozkie:**

- **IV. Kategoriako ibaitarteak (200<A<400 Km²):** Urola, 0 (N-634ko zubi zaharraren azpian dagoen itsasadarraren puntua) - 26,6 Km (Ibaiederrekiko elkargunea)
- **III. Kategoriako ibaitarteak (100<A<200 Km²):** Urola, 26,6 - 34,5 km (Ormaola errekekiko elkargunea)
- **II. Kategoriako ibaitarteak (50<A<100 Km²):** Urola, 34,5 - 47,6 km (Altzolako errekekiko elkargunea)
- **I. Kategoriako ibaitarteak (10<A<50 Km²):** Urola, 47,6 - 59,0 (Barrendiola erretenarekiko elkargunea)

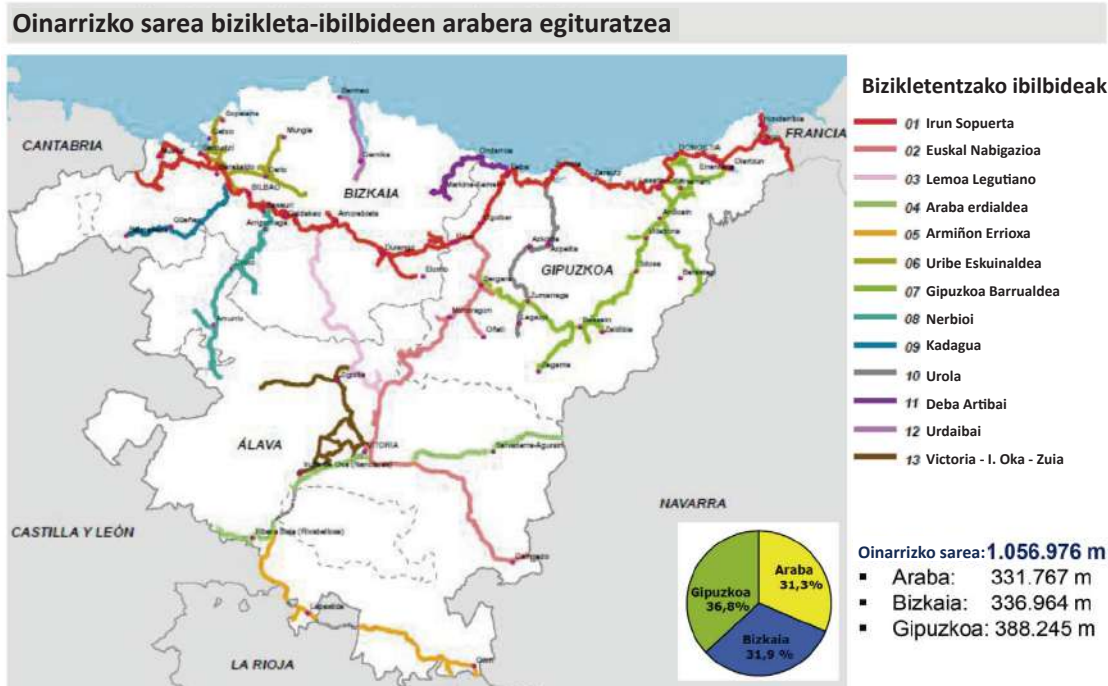
Azkenik, **hirigintza-osagaiaren** arabera, planak lau eremu bereizten ditu: Landa-eremuko ertzak, Hiriarteko komunikazioetarako azpiegiturek betetzen dituzten ertzak, Garatutako eremuetako ertzak eta Hirigintza-garapen berriak egiteko potentziala duten eremuak. **Urola ibaiak, Zumarragatik igarotzean, Garatutako eremuetako Ertzak ditu batez ere, baina baita Landa-eremuko zenbait ertz ere, beste gutxi batzuk Hirigintza-garapen Berriak egiteko Potentziala dutenak dira.** Udal-plangintzak lurzoru urbanizaezineko ubideen ertzetan "Lurrazaleko Urak Babesteko Lurzoru Urbanizaezina" kategoria ezarri behar du, LPStik eratorritako eremuekin, eta, gainera, ubidearen bi aldeetako 100 metroko zabalerako banda batean jasotako irizpideekin. **Garatutako eremuetako ertzetan,** nagusi den irizpidea ibaia da, eta hori hiri-paisaiaren konfigurazioan garrantzi handia duen elementutzat eta ingurune naturala hirien barruan integratzeko bitarteko pribilegiatutzat hartzea da

LPS indarrean sartu eta ia hamarkada bat geroago, Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Antolamenduaren Sailak beharrezkotzat jo zuen **LPSren aldaketa egitea dokumentuari honako hauek gehitzeko: uholde-arriskuaren araberako lurzoru-erabileraren irizpide berriak eta Uren Zuzendaritzak egindako uholde-arriskuko mapa berriak;** Natura 2000 Sarearen barnean Ibaian BIL izendatutako espazioen arau espezifikoak eta gune horien identifikazioa zein kokapen planimetrikoa egitea, Biodibertsitate eta Ingurumen Partaidetzako Zuzendaritzaren jarraibideen arabera. Horiez gain, LPSren edukiak homologatuak izan daitezzen LPS indarrean sartu ondoren onartutako honakoekin lotuta: Europako Batasunaren 2000/60/EE Uraren Esparru Zuzentaraua eta Eusko Legebiltzarraren, 1/2006 Legea, Urena.

Zumarragan, Urola ibaiaren gainean Uholde Arrisku Handiko Eremua (UAHE) identifikatzen da, honako kodearekin: ES017-GIP-URO-05. UAHE hori **III. Taldeari atxikita dago.** Talde horren egiturazko babesa beranduagokoa da (honakoen ondorengoa, I. Taldea - arrisku oso handia edo kalte katastrofikoak- eta II. Taldea - arrisku handia, horren egitura-babesa azkar egin behar da).

9.5. EAE-KO BIZIKLETENTZAKO IBILBIDEEN PLAN ZUZENTZAILEA

Euskal Autonomia Erkidegoan bizikletaz mugitzeko azpiegituren planifikazio- eta koordinazio-estrategikorako tresna dinamikoa da, bizikleta garraiobidetzat erabiltzea baloratzeko, errazteko eta sustatzeko.



Sarearen konfigurazioa epe luzera ezarrita dago, denbora-mugarik gabe (foru-lurraldeko LPS bakoitzari horren zehaztapena eta lehenespena utzita). Era berean, Planak aplikazio-irizpideen lehenespena ezartzen du, ibilbideen jarraipena eta funtzionaltasuna bermatzeko, baita Eusko Jaurlaritzaren eta foru-aldundien arteko lankidetzarako eta balizko finantzaketarako esparru-irizpideak ezarri ere (erakundeen arteko lankidetzat).

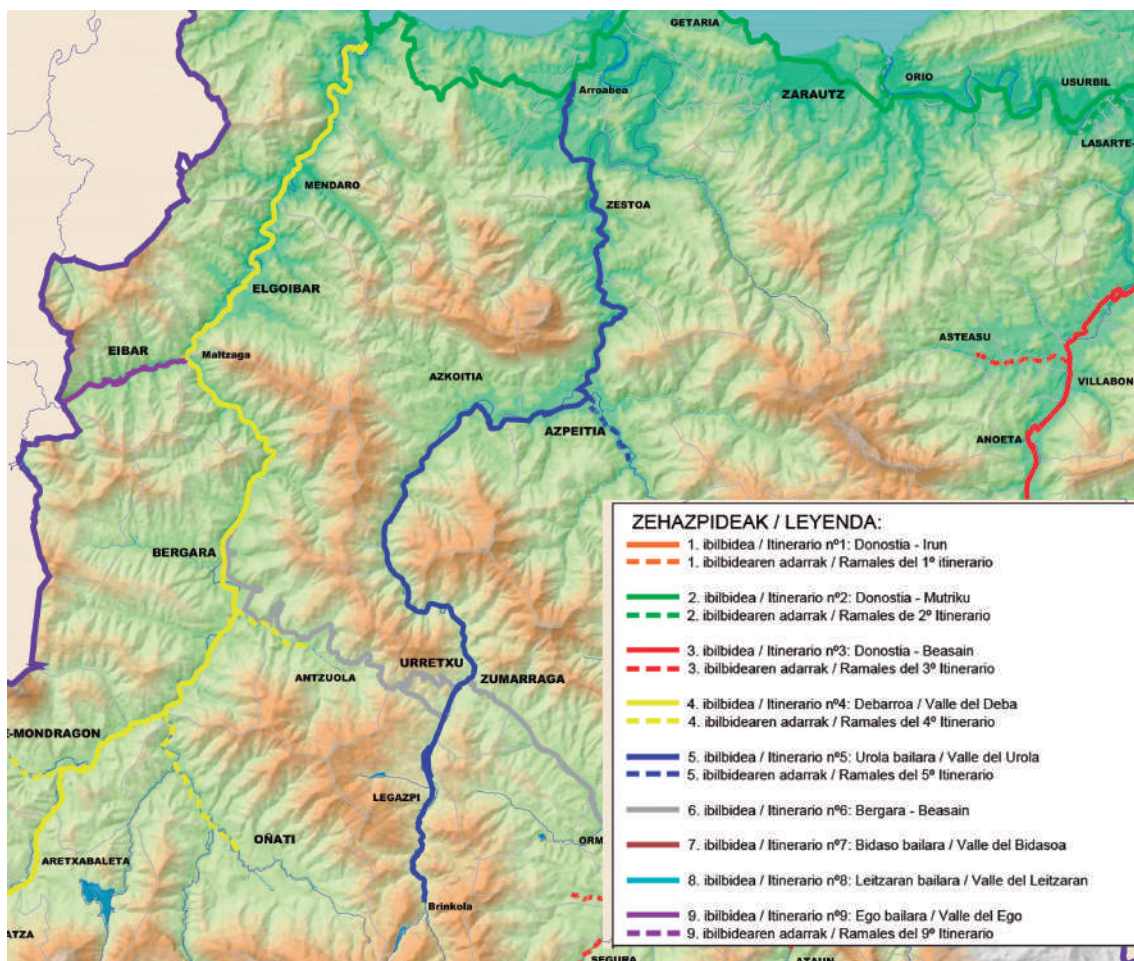
Sarea hiru mailatan (1, 2 eta 3) egituratuta dago, baina osagarriak dira. **Zumarraga 2. mailako sareko bi ibilbidetan jasota dago.** Ibilbide horiek 10.000 biztanle baino gehiago dituzten udalerrien aurreko sarearekin lotzeko diseinatu dira, baita jarduera ekonomikoko eta horietan funtzionalki integratutako lan-kontzentrazioko eremu nagusiekin ere. Gainera, eremu funtzional guztiak elkarrekin lotzeko eta haien oinarrizko artikulazioan aurrera egiteko aukera ematen du.

- **7. ibilbidea, Gipuzkoa barnekoa**
- **10. ibilbidea, Urola izeneko.**

9.6. GIPUZKOAKO BIZIKLETA BIDEEN LURRALDE ARLOKO PLANA

Gipuzkoako Bizikleta Bideen Oinarrizko Sarea 439 km luze da, eta elkarrekin lotzen ditu Lurralde Historikoko hirigune nagusiak. Eskualde guztietatik igarotzen da eta inguruko lurraldeekin lotuta dago bederatzi ibilbideen bidez. **Zumarraga “Urolako bailara” izeneko I-5 ibilbidean jasota dago.** Ibilbide hori Arroabea auzotik (Zestoa) Brinkola auzoraino (Legazpi) doa. **Horrek Urola ibaiaren ibilguan gora egiten du, ardatza eta adarrak barne, eta 48 km inguruko luzera du.** Ardatz nagusia 3,1 km luze den I-5.1 Azpeitia-Azpeitia (Urrestilla) adarrarekin osatu da. Luzera horren % 80, gutxi gorabehera, Oinarrizko Foru Sareari (OFS) esleitutako hiriarteko zatiei dagokie. **Ibilbide hori zuzenean lotzen da kostaldekoarekin (I-2 ibilbidea), eta, I-6 Bergara-**

Beasain ibilbidearen bidez, Debako (1-4 ibilbidea) eta Oriako (1-3 ibilbidea) bailaretatik igarotzen direnekin konexioak egin daitezke. Hori zati handi batean gauzatuta dago.



9.7. EAE-KO ERREPIDEEN HIRUGARREN PLAN OROKORRA, 2017-2028

Maiatzaren 19ko 63/2020 Dekretuaren bidez, 2017-2028 aldirako Euskal Autonomia Erkidegoko Errepideen Hirugarren Plan Orokorra onartu zen. Gipuzkoan, Errepideen Bigarren Plan Orokorrean berrikusitako plangintzatik, Obra Nagusiko Programaren barruan, ez dago Goierriko Eremu Funtzionalen egiteke geratu den esku-hartzerik Hirugarren Planean jaso beharrekoa, Ezkio-Itsason N-636 errepidearen lotunea izan ezik, Euskal Herriko Trenbide Sare Berrirako aurreikusitako geltokia ezartzearekin lotuta baitago, nahiz eta tren-geltoki hori zalantzan jarri gaur egun. Egokitzapen Programatik, honako jarduera hau soilik da beharrezkoa, Trazadura Hobetzea eta Plataforma Handitzea azpiprogramari dagokiona: **Azkoitia-Zumarraga GI-631n zabaltzea eta hobetzea** (oinarrizko sarerako lehentasunezko proiektua).

9.8. KANTAUURIKO EKIALDEKO DEMARKAZIO HIDROGRAFIKOAREN ALDE ESPAINIARRAREN UHOLDE-ARRISKUA KUDEATZEKO PLANA. 2015-2021

Planaren helburu nagusia da uholdeek osasunean, ingurumenean, kultura-ondarean, jarduera ekonomikoan eta azpiegituretan izan ditzaketen ondorio kaltegarriak murrizteko ekintza antolatuak eta lehenetsiak definitzea eta justifikatzea, uholde arrisku handiko eremuetan. Arrisku-eremu bakoitzerako (UAHE), Plana aplikatzeko (6 urte) irtenbiderik onena ebaluatzen da, aurrekontuetan dauden mugak kontuan hartuta. **Zumarraga-Urretxun UAHE ES017-GIP-URO-05 dago, arriskuen III. TALDEKOA, hau da: arrisku adierazgarrikoa da, I. eta II. Taldeekin lotutako arazoak konpondu ondoren, haren egiturazko babesari ekin behar zaio.**

Kokapen datuak		
Mugaketa	Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoa	
Ur-masaren kodea	ES111R030020	
Ibilgua	Urola	
Eragindako guneak	Zumarraga, Urretxu	
Udalerriak	Zumarraga, Urretxu	
Probintzia / Lurralde Historikoa	Gipuzkoa	
Autonomia-erkidegoa	Euskadi	
Arrisku mapak		
Uholde-arriskua duen eremuaren barruan kaltetuak izan daitezkeen biztanleen kopurua	Probabilitate handia	Probabilitate ertaina (T100)
	1	12
Eragindako komunikazio-bideak	Probabilitate handia	-
	Probabilitate ertaina (T100)	-
	Probabilitate txikia	-
Uholde arriskua	<input type="radio"/> EDAR	<input type="radio"/> Industria instalakuntzak (PRTR)
	<input checked="" type="radio"/> Kultur ondarea	<input checked="" type="radio"/> Babes zibila
	<input type="radio"/> Ur-bilketa	<input type="radio"/> Jolas-erabilera
	<input type="radio"/> ZEC	<input type="radio"/> ZEPA
Beste element batzuk	-	

9.9. GIPUZKOAKO LURRALDE HISTORIKOKO AZPIEGITURA BERDEAREN SAREA

Gipuzkoako Foru Aldundiak azterketa egin du 2019an, Gipuzkoako Azpiegitura Berdearen Sarea eratzeko oinarriak ezartzeko. Sare horrek kapilaritatea emango dio LAGetan zehaztutako Azpiegitura Berdearen Euskal Sareari, eta lurraldeko ingurumen-unitate edo lurraldean dauden paisaiak (itsasertza, ibaia, landa-, mendi- eta hi

ri-eremuak) jasoko ditu; eta, bestetik, dauden etenuneak, oztopo ekologikoak eta eremu degradatuak identifikatuko ditu, horiek hobetuta hura sendotu eta indartu ahal izateko.

Jakina, Gipuzkoako Azpiegitura Berdearen Sarearen (GABS) helburuak 2019 LAGetik eta 2050 Klima Aldaketaren aurka Borrokatzeko Gipuzkoako Estrategiaren 3. Helburutik eratorritakoak dira, lurraldearen eraginkortasuna eta erresilientzia areagotzeko azpiegitura berdea sustatzea aldarrikatzen baitute. Hala, Gipuzkoako Azpiegitura Berdearen Sarearekin lortu nahi diren helburu orokorrak hauek dira:

1. EAEko Azpiegitura Berdearen Sarea sendotzea, hori azpieskualde-mailako garrantzia duten funtzio anitzeko espazioekin barneratzea.
2. Eskualde-mailako eta tokiko garrantzia duten eremu multifuntzionalak zehazteko oinarriak finkatzea.
3. Ekosistemak lehengoratzeko, paisaiaren kalitatea hobetzea eta Gipuzkoako natura ondarea aberastea, naturagune babestuetatik edo katalogatuetatik kanpo.
4. Gipuzkoan eta inguruko lurraldeetako naturagune babestuen eta katalogatuen kontserbazioa bultzatzea eta indartzea.
5. Gipuzkoako lurraldeko konektibitate ekologikoa mantentzea, indartzea eta lehengoratzeko, jarraipena hiri-eremuetara ere zabaldua.
6. Ekosistemek lurraldearen kudeaketa-jasangarrirako tresnatzat eskaintzen dituzten zerbitzuak balioan jartzea.
7. Zerbitzu ekosistemikoek lurraldearen erresilientziari egiten dioten ekarpena indartzea, natura-hondamendien edo jatorri antropikokoaren arriskuak edo kalteak murriztuta, klima-aldaketa barne.
8. Ekosistemek eskaintzen dituzten zerbitzuak aprobetxatzea herritarren osasuna eta ongizatea hobetzeko, aire- eta zarata-kutsadura eta beroarekin zerikusia duten gaixotasunak murriztuta, jarduera fisikoa erraztuta eta pertsonen egoera emozionala hobetzen lagunduta.
9. Kokaguneek, giza-jarduerak eta azpiegitura "grisek" eragindako lurralde-zatiketa-ondorioak saihestea edo mugatzea.
10. Azpiegitura berdearen eta "grisen" arteko elkarrekintza-puntuak identifikatzea eta elkarrekin horiek kudeatzeko neurriak ezartzea.
11. Naturan oinarritutako irtenbideak sustatzea, klima-aldaketara egokitzeko neurritzat, hiri-ingurunea eta azpiegituren garapena barne.
12. Azpiegitura berdearen ezagutza sustatzea eta herritarrak azpiegitura horren kontserbazioan eta errespetuzko erabileran inplikatzeko.

GIPUZKOAKO AZPIEGITURA BERDEKO SAREAREN EREMUA

Proposatutako Gipuzkoako Azpiegitura Berdearen Sareak (edo GABSk) Azpiegitura Berdearen Euskal Sarean jasotako espazioak hartzen ditu abiapuntutzat eta hura zabaldu egiten du, probintzia-mailan garrantzidun lurralde-elementuak bertan integratuta. Aurreko atalean azaldutako helburuekin jarraituta, jarraian zerrendatzen dira GABS osatu behar duten elementuak, horien justifikazioa barne.

Naturagune babestuak eta katalogatuak

Elementu hori Azpiegitura Berdearen Euskal Sarearen gune diren eremuek osatzen dute, eta, laburbilduz, ingurumen-balio handiko gune guztiek osatzen dituzte, baldin eta babes-figura bat badute (hala nola parke naturalak, biotopo babestuak, Txingudiko eremua eta Natura 2000 Sareko Kontserbazio Berezikotako Eremuak), edo EAEko ekosistema adierazgarrien

zatiak dituztelako bereizten dira (hala nola LAGetako interes naturalistikoko eremuak edo EAEn katalogatutako espazio natural adierazgarriak).

Korridore ekologikoak

Azpiegitura Berdearen Euskal Sarean identifikatutako korridoreak daude elementu honetan, lurralde-errealitatea eman ahal izateko, eta beste habitat mota batzuk, sistema naturalak edo paisaia-elementuak ere bai, hain zuzen ere, probintzian lurraldearen iragazkortasun ekologikoa handitzeko aukera ematen dutenak. Ondorioz, eskala honetan, ur-ibilgu txikiek, landazabal atlantikoko habitatek, zuhaiztiak eta abarrek ere hartzen dute protagonismoa.

Katalogatutako fauna eta florarentzako intereseko eremuak. Hemen sartzen dira EAEn katalogatutako fauna- eta flora-espezieen interes bereziko eremuak, hau da, kudeaketa-plan onartua dutenak.

Kostaldeko eta estuarioetako habitatak. Elementu honetan sartzen dira estuarioetako sistemei, kostaldeko dunei eta labarrei lotutako habitatak.

Ur geza masak. Elementu honetan sartzen dira ibai-sistemak (uholde-lautadak barne) eta aintzirak (naturalak eta artifizialak), iturburuak eta akuiferoak betetzeko eremuak.

Baso naturalak. Gipuzkoan dauden espezie autoktonoen baso nagusiak eremu babestuetan edo katalogatuetan daude, eta Azpiegitura Berdearen Euskal Sarean eta EAEn Korridore Ekologikoen Sarean daude. Horregatik, probintzian tamaina txikiagoko baso naturalek balioa hartzen dute, baso-landaketekin eta sega-belardiekin mosaikoan agertzen diren zuhaiztiak barne. Elementu honetan sartzen dira galeria basoak ere, egitura erabat garatua ez dutenak.

Oihaneztatzeak. Kasu honetan herri onurako mendietan dauden basoak eta gainerakoak bereizten dira, azkenengoek zerbitzu ekosistemikoak eskaintzeko bokazio handiagoa dutelako.

Balio natural handiko nekazaritza-guneak. Elementu honetan sartzen dira landazabal atlantikoari lotutako habitatak.

Polinizatorako habitat garrantzitsuak. Elementu horren parte dira intsektu polinizatzaileen iraupenerako eremu garrantzitsuak.

Biodibertsitatea kontserbatzeko beste habitat garrantzitsu batzuk. Elementu honetan sartzen dira Habitategi buruzko Zuzentarauko lehentasunezko interes komunitarioko habitatak eta Gipuzkoako ezohiko beste habitat natural batzuk, lurraldean biodibertsitatea sartzen dutenak.

Espazio berdeak edo libreak hiri inguruetan eta hirietan. Elementu honetan sartzen dira landa-parkeak, eraztun berdeak, ibai-ibilguak, hondartzak, parkeak, lorategiak eta hiri inguruetan edo aldirietan dauden baratzeak, bai eta hiri-eremuan azpiegitura berdea garatzeko garrantzitsua izan daitekeen beste edozein elementu ere.

Eremu degradatuak. Eremu degradatuak dira, arrazoi batez ere antropikoengatik, beren ingurumen- eta natura-elementuen kalitatea nabarmen galdu duten zonak, berezko dituzten edo haien espero diren erabilerei eta funtzioei dagokienez; eta, beraz, leheneratzeko, berreskuratze edo lehengoratzeko jarduerak behar dituztenak. Kontzeptu honetan sartzen dira eremu mota hauek:

- Utzitako eremuak, esaterako, erauzketekin zerikusia duten instalazioak, nekazaritzakoak, abeltzaintzakoak edo basogintzakoak eta ekipamenduekin zerikusia dutenak (komunikaziokoak, hornitzekoak, saneamendukoak, etab.)
- Ezkutuko hondakin solidoak isurtzen diren eremuak (hondakindegia, betelanak, etab.);
- Kutsatutako lurra dituzten eremuak;
- Landare exotiko inbaditzaileak dituzten eremuak;
- Degradatutako landaredia dutenak;
- Higadura edo irristatze arriskua duten eremuak;
- Ibai-ibilguak, aintzira-sistemak eta kostaldeko eremuak, integrazio morfologiko eta ekologiko txikia eta/edo uraren kalitate txikia dutenak;
- Integrazio paisajistiko txikiko eremuak;
- Zatikaturako eremuak edo iragazkortasun ekologiko txikikoak (komunikazio-azpiegiturengatik, lurzorua erabilerengatik, etab.).

UDAL-PLANGINTZAKO PROPOSAMENAK

Dokumentuaren beste atal batean, udal-plangintzako proposamenak definitzen dira. Proposamen horiek Gipuzkoako Azpiegitura Berdearen Sarea osatzen laguntzeko bete beharreko irizpidearen arabera egituratuta daude. Honako hauek dira:

HIRI BARNEKO ETA HIRI INGURUKO AZPIEGITURA BERDEA PLANIFIKATU, FUNTZIO ANIZTASUNA KONTUAN IZANDA

- Ardatz berde egituratzaileak diseinatzea eta definitzea, hiri-kokalekuak eta haien ingurune naturala lotzeko, hiri-parkeak, ekipamenduak, hiri-inguruko parkeak, garraio publikoko estazioak eta lurralde-intereseko parke natural nagusietara sartzeko ateak lotuko dituzten sekuentzia berdeak sortzeko, GABSeko elementuen bidez.
- Udal-tresnek urbanizazioko jarraibideak kalifikatu eta finkatu ahal izango dituzte, ardatz berdeen iragazkortasunari, estaldurari eta kalitateari eta mugikortasun aktibo eta integraztailerako irisgarritasunari dagokienez, hurrengo ataletan azaltzen den moduan.

AZPIEGITURA BERDE IRISGARRI ETA INKLUSIBOA GARATU

- Azpiegitura berdeko espazioak aurreikustea proposatzen da, gutxienez 2 ha-koak eta hiriguneetatik 300 m baino gutxiagora eta/edo gutxienez 2 hektareako azpiegitura berde irisgarria dutenak 1.000 biztanleko. Eremu horiek behar bezala konektatuta egon daitezen eta motorrik gabe (oinezkoentzako bideak, bidegorriak, etab.) erabilgarriak izan daitezen zaindu beharko da eta, ahal den neurrian, garraio publikoarekin lotuta egotea ere bai.
- Gomendatzen da GABSen bertan edo hurbil gizarte eta ingurumen arloko ekipamenduak aurreikustea, eta ekipamendu horiek erabilera anitzeko funtzioekin uztartu ahal izatea, esaterako: espazio publiko osasungarriak eta integratzaileak, hiriguneetara konektatutako eta haietatik hurbil dauden ekipamenduak. Zuzkidura hauek naturan oinarritutako irtenbideen bidez iragazkortuko dira
- Biztanleriaren eta bere ingurune naturalaren arteko lotura tradizionalak bermatzeko, biodibertsitatea hartzeko gaitasuna duten bide sareei balioa emango zaie. Eta honek hiritartutako eremuetan natura sartzeko aukera eskainiko du. Hau gertatzeko, bide hauek babesten dituzten ertzetan ez da eraikinik eta gurpildun trafikorik izango.

IBAI-ESPazio EGITURATZAILEAK, FUNTZIONALAK ETA SOZIALAK INDARTU

- Ur masekin (ibaiak, errekek, kanalak, lakuak, urmaelak, estuarioak eta abar) mugakide diren lurzoru urbanizagarriko edo finkatugabeko hiri-lurzoruko sektoreak antolatzeak elementu horien presentzia kontuan hartu behar du, eta aurrealde eraikiaren eta elementuen arteko paisaia-trantsizioko eremuak aurreikusi. Trantsizioko eremu horretan, lehentasuna eman behar zaie espazio libreetarako lagatako lurzoruei, eta kontu handiz tratatu behar da aurrealde eraikien hiri osaera, agerikotasun berezia dutelako.
- Jarduera ekonomikorako eremuak ibai-espazioan eta/edo urpean gera daitekeen eremuan badaude, jardueraren eraginez arabera, komenigarria da jarduera horiek birkokatze mekanismoak bilatzea eta neurriak ezartzea, horrela, ibaien ingurunea eremu urbanizatuetatik pasatzean aske geratzeko eta lehengoratzeko-ekintzen bidez haien funtzionalitatea berreskuratu dezaten.
- Hazkunde berriak egonez gero, ibaiaren lurraldea espazio libre bezala aurreikusi beharko da, ibaiaren funtzionamendu hidrologikoa ahalbidetu eta uholdeek biztanleriari kaltetzea saihestu beharko da, klima-aldaketak uholde-urien eta uholdeen hazkundera izan ditzakeen ondorioak kontuan hartuta.
- Halaber, kontuan hartu behar dira ibaietako espazioak, hiriko eta hiriarteko azpiegitura berdearen ardatz egituratzaile gisa, eta ibaietako hirian natura sartzeko eta biztanleak beren ingurune naturalarekin lotzeko duten gaitasuna ere bai.
- Oro har, Ibaiak eta Errekak Antolatzeko Lurraldearen Arloko Planak eta gai honetan indarrean den planifikazioak xedatuaren arabera jokatu behar da.

BERE FUNTZIOA BETETZEN DUEN ESPAZIO LIBREEN SISTEMA IDENTIFIKATU

- Hiriko azpiegitura berdea hazi eta indartzeko aukera eskaintzen duten guneak bilatu behar dira.
- Plangintzan “espazio libre” gisa aitortutako guneak aztertu behar dira espazio berdeen portzentajea eta iragazkortasuna hazteko aukera eskaintzen duten gune gisa. Indarrean dagoen udal-plangintzak eta haren berrikuspenek aukerako espazio horiek hartu ahal izango dituzte, eta hainbat jarduera egin ahal izateko zaindu, hala nola baltsa apaingarriak naturalizatzea eta hiri-bilbean dauden ur naturaletan (meatzak, iturriak, ur freatikoa, etab.) inaktuak saihestea; bide publikoan parte hartzea, berdegunea handitzeko; berdeguneen kudeaketa publikoa bultzatzea eta indartzea.
- Definitu gabe dauden espazio hutsak eta eraldatu edo birmoldatu ahal diren espazio zaharkituak edo marjinalak aprobetxatu behar dira, baita espazio degradatuak ere, azpiegitura berdea handitzeko eta hiriguneetarako kapilarizazioa handitzeko.
- UDALPLANen 6. kategoriarekin (“Erabiltzeko bokazio zehatzik gabe”) definitu eta GABSen barruan dauden lurzoru urbanizaezinetan, arauzko jarraibideak ezartzea gomendatzen da zerbitzu ekosistemikoak sustatzeko beharrezkoak babesa eta kudeaketa izan ditzaten.

NATURAN OINARRITUTAKO IRTENBIDEAK (NOI) SARTU HIRI-PLANIFIKAZIOAN

- Hirigintza-plangintza orokorretik eratorritako planetan eta proiektuetan, naturan oinarritutako irtenbideak sartzeko lehenetsi beharko da, hiri eta herrien funtzio ekosistemikoa indartzeko eta herritarren ongizatea areagotzeko mekanismo gisa.

- Aurrekoarekin lotuta, udal-plangintzak hiri-berdegunea sustatuko du, gai izango dena “bero-uharte” efektuari aurre egiteko, erosotasun klimatikoa hobetzeko, kutsadura akustikoa eta atmosferikoa murrizteko eta osasunarekin eta ongizatearekin zerikusia duten beste zerbitzu batzuk emateko, hala nola: atsedena, aisia, ariketa fisikoa, ingurumen-ikaskuntza eta gizarte-kohesioa.

AZPIEGITURA BERDEA HIRIEN ETA HERRIEN HIRI-ESTRATEGIAN SARTU

- Gomendagarria da Gipuzkoako udalerrri bakoitzean Hiri Berdearen Plan Zuzentzailea egitea eta ezartzea, zerbitzu ekosistemikoak sustatzeko beharrezko kudeaketa-ildoak ezarriko dituen.
- Hiri-estrategia berrietan, ibilgailu pribatuak hiri-sarean duen garrantziaren goranzko joera aldatzen saiatuko da, eta espazio publikoak ingurune inklusibo bihurtuko dituzten berrurbanizazio-prozesuak sustatuko dira, non gizarte- eta ingurumen-harremanek eta mugikortasun aktiboko garraio-moduek leku handiagoa izango duten, mugikortasun iraunkorraren eta espazio publikoaren funtzio sozial eta ekologikoaren mesedetan. Ildo horretan, ehunen hirigintza-estandarrek ezartzerakoan, kontuan hartuko dira baketutako ibilbide, plaza eta kaleak, baita parketzat har ditzakegun berdeguneak ere, eta horietan berdegune gehiago egotea eta lurzorua iragazkortasuna handitzea ere kontuan izango dira, hiri-ehunak ingurumenaren aldetik arautzeko gai izan daitezkeen eremu horiek.

9.10. BESTE PLAN ETA PROGRAMA BATZUK

Euskal Autonomia Erkidegoko 2030erako Ingurumen Esparru Programa

Programaren aurrekariak indargabetutako Euskal Autonomia Erkidegoko Ingurumena Babesteko 3/98 Lege Orokorrean daude. Bertan ezartzen da beharrezkoa dela Euskal Autonomia Erkidegoko ingurumen-politika Ingurumeneko Esparru Programa (IEP) batean islatzea. Programa hori ingurumen-organoak egingo du lau urtean behin.

Gaur egun, Ingurumen Esparru Programa dago indarrean, 2030. urtea ezartzen duena denbora-epe gisa, eta Euskadik aurre egin beharreko ingurumen-erronkak deskribatzen dituena, eta 2030. urterako helburuak eta jarduera nagusiak finkatzen dituena, Euskadiko kapital naturala babesteko, kontserbatzeko eta lehengoratzeko.

Esparru estrategikoaren 6 ingurumen-erronkak aurkezten ditu, eta horietatik 6 helburu estrategiko eratortzen dira (lehenengo laurak ingurumen-garapen iraunkorraren aldekoak, eta azken biak gobernantza-sistemarekin lotutakoak). 6 helburu horiek 2020rako lehentasunezko zat jotzen diren 75 jardueratan hedatu dira.

1. helburua, “Gure kapital naturala babestea, kontserbatzea eta lehengoratztea, ekosistemek ematen dizkiguten zerbitzuak zainduz”, 2020rako Euskal Autonomia Erkidegoko ekosistemen narriadura geldiaraztea da. Aurrerapenak izan diren arren, ekosistema asko hondatuta daude edo jasanezinak dira. Horren arrazoia da, besteak beste, lurzorua artifizializazio-maila handia dela, nahiz eta azken urteetan erritmoa moteldu egin den.

Gure kapital naturala babesteko, kontserbatzeko eta lehengoratzeko, 2030erako IEPren ekintza estrategikoak honako jardun-ildo hauek ditu ardatz:

1.1. Ingurune naturalaren kontserbazioa modu eraginkorrean txertatzea politika sektorialetan.

1.2. Ekosistemen eta haien zerbitzuen galera mugatzea.

1.3. Lurzoruaren okupazioa geldiaraztea, erabilerak nahastea eta espazio degradatuak berroneratzea eta berrerabiltea erraztuz.

1.4. Tresna ekonomikoak sartzera Euskal Autonomia Erkidegoko kapital naturalaren kudeaketan.

1.5. Lurraldean jarduten duten eragileak ekosistemen zerbitzuen garrantziaren inguruan konprometitzea eta sentsibilizatzea.

1.3 jarduketa-ildoak, lurzoruaren okupazioari buruzkoa, honela banatzen da:

- Biztanleriaren dentsitate handiagoak lehenetsiko dituen, erabileren konbinazioa (lana, aisialdia, etxebizitza) bultzatuko duen eta lurzoruaren kontsumoa optimizatuko duen lurralde-antolamendu adimenduna ezartzen laguntzea, lurzoruaren berrerabilpena eta leheneratzea lehenetsiz.
- Eremu degradatuak lehengoratzeko zerbitzu ekosistemikoak sustatzea.
- Azpiegitura berdeen kontzeptua txertatzea gure lurralde-antolamenduko gidalerroetan.

Planak aukera emango du lurraldeko hiri-eredu berri bat lortzeko, joerak saihestuko dituena Azpiegitura Berdea bezalako lurralde-sistema berrietara egokituko da.

10,

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.

Gipuzkoako Foru Aldundia

- Jasangarritasun saila
- Gobernantza saila
- Ekonomia Sustapena eta Proiektu Estrategikoak saila
- Mugikortasuna, Turismoa eta Lurralde Antolaketa saila
- Ogasun eta Finantzak saila
- Bide Azpiegiturak saila
- Lurralde Oreka Berdea saila
- Kultura, Lankidetzeta, Gazteria eta Kirola 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. <http://eguzki.org/es/>
- EHNE Gipuzkoa (Nekazariak, Abeltzainak,...). <https://www.ehne.eus>

Udalak

- Antzuolako Udala
- Azkoitiako Udala
- Azpeitiako Udala
- Ezkio-Itsasoko Udala
- Gabiriako Udala

- Legazpiko udala
- Urretxuko udala

Gainera, bere sektore-eskumenaren ondorioz ukitutako beste administrazio publiko guztiak.

11 /

211/2012 DEKRETUAREN V. ERANSKINEKO FORMULARIOA: INGURUMEN-EBALUAZIOA ESTRATEGIKOAREN ESKAERA

Eusko Jaurlaritzaren Ingurumen-Ebaluazio Estrategikoaren prozedura hasteko protokoloak adierazten duen bezala, hasierako dokumentu estrategikoari 211/2012 DEKRETUAREN V. ERANSKINA erantsi behar zaio (8.1.a art.).

11.1. SARRERAK ETA AURREKARIAK

11.1.1. AURREIKUSITAKO PLAN EDO PROGRAMAREN DATU OROKORRAK

PLAN EDO PROGRAMAREN XEDEA

Zumarragako Hiri Antolamenduko Plan Orokorra Zumarragako 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 ohiko Ingurumen- Ebaluazio Estrategikoaren prozedura hasteko, Euskadiko Ingurumen Administrazioari buruzko abenduaren 9ko 10/2021 Legearen II.A eranskinean ezarritakoaren arabera. Planaren helburu nagusiak honako hauek dira: udalerraren ingurumen-jasangarritasuna hobetzea, lurzoruari dagozkion baliabide naturalak babestea, lurzoruaren okupazio jasangarria, hura birgaitzea, berrerabiltzea eta berroneratzea aurreikusten duena, bai eta mugikortasun iraunkorra ere. Hirigintza-aurrerapenaren dokumentua zirriborro gisa eta nahitaezko irismen-dokumentua emateko hasierako dokumentu estrategikoa denez, ez du arau-izaerako zehaztapenik jasotzen, baina arauen aurrerapena eta iraunkortasuna eta bideragarritasun ekonomikoa ezartzen ditu (zirriborro-dokumentuaren antolamendu-memoria).

IZAPIDE-MOTA

- Formulazioa
- Berrikuspina
- Errebisio Partziala
- Aldaketa

TRESNA MOTA

- Lurraldearen Antolamendurako Gidalerroak (LAG)
- Lurralde Plan Sektoriala (LPS)
- Lurralde Plan Partziala (LPP)

- Plan Sektoriala
- Programa Sektoriala
- HAPO >7.000 biztanle
- HAPO <7.000 biztanle Bateragarritze Plana
- Sektorizazio Plana
- Plan Partziala
- Plan Berezia
- Beste batzuk, izaera estrategikodunak (zehaztu:)
- Beste batzuk, zehaztapen geoerreferentziagarriekin (zehaztu:)

ANTOLAMENDU-EREMUA

- CAPV
- Lurralde Historikoa:
 - Araba
 - Bizkaia
 - Gipuzkoa
- Eremu Funtzionala (zehaztu):
- Udalerria (zehaztu, hainbat, udalaz gaindikoa bada):
- Beste batzuk (zehaztu):
- Udalerriaz gaindikoa (zehaztu):
 - Udalerria: ZUMARRAGA.
 - Eremua:
 - UTM Koordinadak (polígono sinplifikatu inguratzailea):
 - Azalera: .

PLANGINTZAN JASOTAKO GAIAK:

- Nekazaritza
- Abeltzaintza
- Basogintza
- Akuikultura
- Arranrza
- Energia
- Meatzaritza
- Industria
- Garraioak
- Hondakinen Kudeaketa
- Ur-baliabideen Kudeaketa
- Jabari Publiko Hidraulikoa edo Itsas-Lehorrekoaren Okupazioa
- Telekomunikazioak Turismoa
- Lurralde antolamendua
- Hirigintza

Beste batzuk:

- Biodibertsitatea
- Klima-aldaketa
- Informazioa eta Parte-Hartzea
- Beste batzuk (zehaztu):

JUSTIFIKAZIOA

Plan Orokorraren indarraldi luzean (15 urte), horiek egiteko oinarri izan ziren errealitate ekonomikoa eta soziala aldatzeaz gain, lurralde-antolamenduko, hirigintzako eta ingurumeneko politiken erreferentziazko esparru juridikoa ere aldatu da. Gai horiek nahikoa arrazoi dira lurraldearen hirigintza-antolamenduaren eredu zaharkitu bat erabat berrikusteko. Plana idazteko prozesuak, halaber, herritarren parte-hartzean oinarritutako aukera-sorta zabala irekitzen du, hiri-eredu berria eta hura bizitzeko moduak definitzeko eta ezarritako helburuak lortzeko bete beharreko konpromisoak finkatzeko eragile gisa.

PLAN EDO PROGRAMAREN ESKUMENAK LEGITIMATZEA

Zumarragako Hiri Antolamenduko Plan Orokorra xedapen orokorra da, eta haren nahitaezko xedapenak Hirigintza- Arauetan eta antolamendu-planoetan adierazten dira; argitaratu ondoren eta indarraldi mugagabearekin izango ditu ondorioak, hargatik aldatu edo berrikustea eragotzi 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 helburuak oinarri hartuta. (Lurzoruaren Legearen Testu Bategina), lurralde- eta hiri-garapen iraunkorra adierazten dutenak.

LEGEZKO KASUA

Estatuko oinarrizko legeria: Ingurumen-ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legearen 6.1.a) artikulua.

Autonomia-erkidegoko legeria: Euskadiko Ingurumen Administrazioaren abenduaren 9ko 10/2021 Legearen 72.1 eta II.A eranskinak.

ADMINISTRAZIO-ESKUMEN KONKURRENTEAK

Organo sustatzailea: Zumarragako Udala

Organo substantiboa edo behin betiko onespeneraren arduraduna:

Ingurumen-organoa:

11.1.2. PLAN EDO PROGRAMAREN AURREKARIAK

Hierarkikoki goragoko mailako plangintza (hala badagokio).

Tresna	Plan edo Programaren behin betiko onarpenaren data	Breve IA Eren deskribapen laburra eta zahaztaperen nagusiak (1.000 karaktere)
Lurralde Antolamenduaren Gidalerroak (LAG)	2019ko uztailaren 30a	Ingurumen Azterketa Estrategikoa Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen parte da. Bertan, LAGak aplikatzeak ingurumenean eragin ditzakeen ondorio esanguratsuak identifikatu, deskribatu eta ebaluatzen dira, plana edo programa aplikatzeak ingurumenean izan ditzakeen ondorio kaltegarriak prebenitzeko edo minimizatzeko.
Goierriko Eremu Funtzionalaren Lurralde Plan Partziala.	Eusko Jaurlaritzaren 543/2009 Dekretua, irailaren 29koa.	Lehenik eta behin, kontuan izan behar da LPPn proposatutako zehaztaperen batzuk gauzatzearekin batera, ingurumen-inpaktuaren ebaluazioak egin beharko direla. Beraz, ingurumen-azterketa zehatua izango dute, inpaktuen definizio zehatzagoa, bai eta dagozkion neurri babesle, zuzentzaile eta/edo konpentsatzaileak ere. Ingurumenaren Iraunkortasunari buruzko Txostenean, matrizeetan ingurunekeko elementu garrantzitsuenetan bistaratutako inpaktu bakoitza aztertzen da. Inpaktuen multzoak eta LPPko zehaztaperen mailak eta ingurumen-egokitzapenak ondorio positiboak izango dituzte (gehienak), natura-ingurunea kontserbatzea, babestea eta hobetzea baitute helburu.

11.1.3. PLAN EDO PROGRAMAREN AURREIKUSITAKO IZAPIDETZEA

Erreferentziako Dokumentuaren eskaeraren aurreko faseen deskribapena.

Ekintza Administratiboa	Data	Organo Igorlea	Lotutako dokumentazioa (Araudiaren erref.)
	Hasiera	Bukaera	
Udalerriko Hiri Antolamenduko Plan Orokorra berrikusten hasteko kontuan hartu beharreko informazio-eskaera, Lurzoruari eta Hirigintzari buruzko ekainaren 30eko 2/2006 Legearen 90.1 artikulua adierazten duen bezala	2022ko maiatza	Udala	-

Plana edo programa izapidetzean aurreikusitako Erreferentzia Dokumentua eman ondorengo administrazio-egintzak

Ekintza administratiboa	Aurreikusitako datak	Organo igorlea	Lotutako dokumentazioa (Araudiaren erref.)
Hiri Antolamenduko Plan Orokorren eta haren Hasierako Dokumentu Estrategikoaren Aurrerapenari buruzko Jendurreko Informazio Prozesua eta Herritarren Parte-hartzea	-	Udala	-
Hiri Antolamenduko Plan Orokorren Hasierako Onarpena edo aurretiazko bertsioa, haren Ingurumen-Azterketa Estrategikoa eta azterlan osagarriak.	-	Udala	-

Plan Orokorren eta haren Ingurumen Azterketa Estrategikoaren hasierako onespenerari edo aurretiazko bertsioari buruzko Jendurreko Informazio Prozesua eta Herritarren Parte-hartzea	-	Udala	-
Plan Orokorren, Ingurumen Azterketa Estrategikoaren eta azterlan osagarrien doikuntzak	-	Udala	-
Hirigintza Antolamenduko Plan Orokorren behin betiko onarpena	-	Udala	-

Plana edo programa izapidetzean izandako parte-hartze publikoaren deskribapena.

Partze-hartze publikoaren, informazio publikoaren eta kontsulten inguruko izapideak			
Esku-hartze maila (Informazioa, kontsulta edo lankidetzak)	Plana edo programa izapidetzeko fasea	Planeren edukia (proposamen alternatiboak eta horien zabaltasuna)	Esku hartzeko epea
Diagnostiko partekatua eraikitze aurretiazko txostena eta galdetegia	FASE 1	Lehenengo galdesortan, Zumarragako lurraldeari buruz sektore giltzarrietako hainbat ordezkari dituzten pertzepzioak bildu nahi dira. Ordezkar horiek Zumarragako lurraldea modu berezian bizi dute edo bizi izan dute, eta, horregatik, Zumarragako lurraldearen edo haren elementu erabakigarrietako batzuen ezagutza sakona dute.	2022 ekaina
Proposamenen jasotzea eta Aurrerapen Dokumenturako eredu bat eraikitzen laguntzea.	FASE 2	Mugikortasunari eta azpiegiturei, espazio publikoari eta ekipamenduari, paisaiari eta landa-eremuei buruzko gai espezifikoak eta egitaratuak lantzen dira.	2022 iraila
Proposamenen jasotzea eta Aurrerapen Dokumenturako eredu bat eraikitzen laguntzea.	FASE 3	Eztabaida gai espezifikoetan oinarritzen da: etxebizitza, jarduera ekonomikoa, hirigintza-garapenak	2022 urria
Antolamendu planak, Arlokoak, eta Lurraldekoak, eta administrazioek egindako txostenak aztertzea, etorkizuneko Plan Orokorrean izango duten eragina zehazteko. Plangintzako Aholku Batzardeak Aurrerapenari buruz egin beharreko azterketa, balorazioa eta proposamena.	FASE 3	Zumarragari buruzko planteamendu orokor eta prospektiboak egiteko hausnarketa bat eskatzea da kontua, Zumarragaren beharrei eta nahiei buruzkoa. Azken batean, eremuko arazoan eta horien kausen ikuspegi berezi eta subjektiboa, eta nahi den edo amesten den lurraldea definitzera iristea. Zumarragari buruzko planteamendu orokor eta prospektiboak egiteko hausnarketa bat eskatzea da kontua, Zumarragaren beharrei eta nahiei buruzkoa. Azken batean, eremuko arazoan eta horien kausen ikuspegi berezi eta subjektiboa, eta nahi den edo amesten den lurraldea definitzera iristea.	2023 maiatza

11.1.4. PLAN EDO PROGRAMAREN ONDORENGO GARAPENERAKO TRESNAK

Tresna-mota (plana, programa edo proiektua)	Deskripzio sintetikoa	Izapidetze-egoera	Ingurumen-ebaluazioa egitea (IAE edo IEA) (egina edo aurreikus daitekeena)
Plan Partzialak, Plan Bereziak, Xehetasun Azterlanak	Plan berriaren proposatutako hirigintza-eraldaketako jarduketak garatzeko tresnak.	Garatu gabe (kasu orokorra)	Aurreikusia

11.2. ADMINISTRAZIO ESPARRUA. ERREFERENTZIAZKO INGURUMEN ZEHAZTAPENAK ETA HELBURUAK IDENTIFIKATZEA.

11.2.1. LURRALDE- ETA IGURUMEN-ARAUDI APLIKAGARRIA

Araua	Helburuak	Garapenerako irizpideak	Adierazleak
Kutsaduraren prebentzioa eta kontrola: 10/2021 Legea, abenduaren 9koa, Euskadiko Ingurumen Administrazioarena.	Ingurumenaren babes eraginkorra lortzea, jarduera ekonomiko guztiak garatzen diren ingurunearekin bateragarri eginez.	<ul style="list-style-type: none"> - Nekazaritza-lurra babestea, batez ere balio estrategiko handikoa. - Lurzoru urbanizaezinen erregulazioa egokitzea, kategoria desberdinen mugaketa eta gainjarritako baldintzatzaileak direla eta. - Azpiegitura Berdeak antolamenduan duen protagonismoa. - Lehendik dagoen hiriaren funtzionaltasun egokia eta balioa nabarmentzea - Egungo plangintzak proposatutako hazkunde berriko eremuak berriz aztertzea. - Mugikortasun iraunkorra eta eraginkorra sustatzea. Hiri-metabolismoa ahalik eta baliabide gutxien erabiliz egin ahal izateko proposamenak bultzatzea. Klima-aldaketa egokitzeko eta arintzeko neurriak ezartzea 	<p>Lurzoru-kategoria hau duen azalera.</p> <p>Lurzoruaren urbanizazioaren, dinamika demografikoaren, enpleguaren eta jarduera ekonomikoaren arteko korrelazioa.</p> <p>Hiri-azpiegitura berdeetarako lurzoru-azalera, sarean funtzionatzeko berreskuratze-, hobetze- eta interkonexio-jarduerak egiteko.</p> <p>Berotegi-efektuko gasen (BEG) eta airearen kalitate-mugak gainditzen diren egunen kopuruaren urteko murrizketa estimatua .</p>
9/2021 Legea, azaroaren 25eko, Euskadiko Natura Ondarea Babestekoa.	- Euskadiko natura-ondarea babestea, kontserbatzea, modu jasangarrian erabiltzea, lehengoratzeko eta hobetzea.	<ul style="list-style-type: none"> a) Funtsezko prozesu ekologikoen eta oinarritzko bizi-sistemen funtzionamendu egokia ziurtatzea, ekosistemek ematen dituzten zerbitzuak babestuz. b) Natura-ondarearen dibertsitate biologikoa eta geologikoa eta ekoizpen-ahalmena kontserbatzea eta lehengoratzeko. c) Kontserbazio-egoera onean zaintzea ekosistema naturalak eta ondare geologikoen eta paisaiaren aniztasuna, berezitasuna eta edertasuna. d) Soinu-paisaia, jatorri naturaleko soinu-erreserbak eta zeru-ingurunearen kalitatea babestea, hala badagokio, erregelamendu bidez ezarritakoaren arabera. 	

	<p>- Gainazaleko eta lurpeko ur-masa guztien egoeraren narriadura prebenitzea.</p> <p>- Ura egoera onean dagoela bermatzea, erabilera jasangarriaren bidez, ur-baliabideen epe luzeko babesean oinarrituta.</p> <p>- Lurrazaleko eta lurpeko ur-masa guztiak babestea, hobetzea eta birsortzea</p> <p>- Lehentasunezko substantzietatik datorren kutsadura pixkanaka murriztea eta lehentasunezko substantzia arriskutsuen isurketak, emisioak eta galerak pixkanaka etetea edo ezabatzea.</p> <p>- Lurzoruaren eta baliabide naturalen erabilera sustatzea, ur-masak eta ur-ekosistemak errespetatuz.</p> <p>- Uholdeen eta lehorteen ondorio negatiboak arintzea.</p>	<p>- Uren berrerabilpena sustatzea (erabilitako ura edo pruzialak erabiltzea kontsumorako ez diren premietarako), birziklatzea (gune berdeetarako araztegietan tratatutako urak berrerabiltzea).</p> <p>- Lurrazaleko jariatze-uren janaren aurrean lurrean iragaztea erraztuko duten drainatze iraunkorrak diseinatzea.</p> <p>- Drainatze-sistemak eta ur bereizleak biltzeko sistemak ezartzea.</p> <p>- Sare eraginkorrak diseinatzea (banaketa-sareak mantentzea eta hobetzea...).</p> <p>- Ur gutxi kontsumitzen duten berdeguneak diseinatzea.</p> <p>- Babes-neurriak: berezko errekurtsioak babestea eta aprobetxatzea, mendi babestuak ezartzea, hiri-inguruneetako euri-urak bigarren mailako erabileretarako hartzea, ibai-sistemen kalitatea ez hondatzeko eta arroak erregulatzeko laguntzeko baso-maneiuako irudiak.</p>	<p>- Drainatze-sareari eragin dakiokene edozein eragin onargarria izango da ingurumenaren eta uraren ikuspegitik, betiere Uren Legean eta hura garatzen duten xedapenetan ezarritako eskakizunak betetzen badira.</p> <p>- Ibilguen aldaketa naturalen ondoriozko egoera juridikoak legeria zibilean xedatutakoaren arabera arautuko dira.</p> <p>- Legez baimendutako obrek eragindako aldaketei dagokienez, dagokion emakidan edo baimenean ezarritakoa beteko da.</p>
<p>Ondare historiko eta kulturala: 6/2019 Legea, maiatzaren 9koa, Euskal Kultura Ondarearena.</p>	<p>- Kultura-ondarearen kudeaketa integrala bermatzea, haren identifikazioa, dokumentazioa, ikerketa, kontserbazioa eta babesa barne hartzen dituen kudeaketa, baina, era berean, ondare hori transmititzeko, sustatzeko eta balioesteko konpromisoa esplizituki jasoko duena.</p>	<p>-Kultura-ekipamendua sortzea: liburutegiak, sareko artxiboak eta museoak.</p> <p>-Kalifikatutako kultura-ondasunen deklarazioa eta izen bereko erregistroan inskribatzea.</p> <p>-Euskal kultura-ondarearen inbentario orokorrean inskribatutako ondasuntzat hartzea.</p> <p>-Kultura-ondarea defendatzeko, babesteko eta zabaltzeko jarduerak.</p> <p>-Kalifikatutako ondasunak jendaurrean ikusgai jartzea.</p> <p>-Euskal kultura-aberrigintza babesteko lurralde-plan sektoriala idaztea, izapidetzea eta onartzea</p>	<p>- Ez dira ezartzen.</p>

	<p>Kutsaduraren prebentzioa eta kontrola: 4/2015 Legea, ekainaren 25ekoa, lurzorua ez kutsatzeko eta kutsatutakoa garbitzekoa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Lurzoruetan aldaketa berriak agertzea prebenitzea. - Kasurik premiazoenei irtenbidea ematea. - Lurzoru kutsatu gisa Oinordetzan hartutako pasiboaren ebazpena epe ertain eta luzera planifikatzea. - Lurzorua kutsa dezaketen jardueren edo instalazioen titular diren pertsona fisiko edo juridikoek, edo, hala badagokio, ingurumen-erantzukizunari buruzko araudiaren arabera jarduera edo instalazio horien erantzuleztat jotzen diren beste pertsona batzuek, beharrezkoak diren prebentzio- eta defentsa-neurriak hartu beharko dituzte, eta, nolana ere, ingurumen-organoren eskudunak ezartzen dituenak, ekintza kutsatzaileak agertzea saihesteko eta ekintza horiek lurzoruaren eragiten dituzten ondorioak saihesteko edo minimizatzen beharrezkoak direnak. - Prebentzio- eta defentsa-neurri horiek, oro har, ingurumen-baimen integratuan, sailkatutako jardueren 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 sartuko dira. - Berehalako kalteen mehatxuaren ondorioz edo osasuna babesteko eta ingurumena babesteko kalte berriak sortzearen ondorioz, premiazko eta salbuespenezko arrazoiengatik, prebentzio- eta defentsa-neurriak, kontrol- eta jarraipen-neurriak eta leheneratze-neurriak hartzeko agindu ahal izango du, interesdunei entzun ondoren, ebazpen arrazoituaren bidez eta arduradunak zehaztuta. - Lurzoruen kalitatearen adierazpena egiteko lanak egitea, kutsatuak identifikatzeko. - Kasu bakoitzean beharrezkoak diren deskontaminazio-lanak egitea, hirigintza-proposamenak zehaztu eta gauzatu aurretik eta/edo aldi berean. 	<p>Legearen xedapen arauemaileak (23. art):</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Kutsa dezakeen jarduera edo instalazio bat duen edo izan duen lurzoru batean jarduera bat instalatzea edo handitzea. b) Lurzorua kutsa dezakeen jarduera edo instalazio bat izan duen eta gaur egun aktibo ez dagoen leku batean lur-mugimenduak egitea. c) Lurzorua kutsa dezakeen jarduera edo instalazio bat behin betiko etetea. d) Kutsa dezakeen jarduera edo instalazio bat duen edo izan duen lurzoruaren erabilera aldatzea. e) Lurzoruan arriskua eragin dezaketen kontzentrazioetan substantzia kutsatzaileak daudela adierazten duten zantzu sendoak. f) Lurzoruaren jabe edo edukitzaile diren pertsona fisiko edo juridikoen ekimenez. <p>2. Lurzoruen kalitateari buruzko adierazpen-azterketak egiteko benetako prozesuaren ebaluazioa, eta kutsagarriak izan daitezkeen lurzoruen erlazioaren testuinguru globaleko jarduketaren ebaluazioa.</p> <p>3. Zumarragako udalerriko lurzoru kutsatuen azalera murrizteko edo handitzeko benetako prozesuaren ebaluazioa.</p>
<p>uts. Prebe. eta kontrola: 2/13/2012 Dekretua, urriaren 16koa, EAEko hots-kutsadurari buruzkoa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Kutsadura akustikoa prebenitzeko, murrizteko eta zaintzeko arauak ezartzea, kutsadura horrek gizakien osasunean, ondasunetan edo ingurumenean eragin ditzakeen kalteak eta eragozpenak saihesteko eta murrizteko. 	<ul style="list-style-type: none"> - Eremu akustikoen definizioa. - Eremu bakoitzean kalitate akustikoko helburuak zehaztea. - Etorkizuneko hirigintza-garapenetan esku hartzeko irizpideak zehaztea. - Indarrean dauden xedapenetan ezarritako aurreikuspenak betetzea. 	<ul style="list-style-type: none"> - Prozesuaren ebaluazioa. - Kalitate akustikoko helburuen betetze-maila

11.2.2. PLANAREKIN LOTUTAKO ESTRATEGIA ETA PLANAK, GORAGOKO MAILAREN, EREMU ANTOLATUAREN EDO PLANIFIKATUTAKO GAIAREN ARABERA, INGURUMEN-EBALUAZIOAREN DOKUMENTUA BARNE.

Tresna	Egoera Administratiboa	Zehaztaperen nagusien eta ingurumen-ebaluazioen laburpena
Garapen Jasangarrirako Euskal Ingurumen Estrategia 2030	Gobernu Kontseiluaren behin betiko onarpena 2002/06/04an	<p>Euskal Ingurumen Politikaren oinarritzko printzipioak eta xedeak jasotzen ditu:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aire, ur eta lurzoru garbiak eta osasungarriak bermatzea. - Baliabide naturalen eta hondakinen kudeaketa arduratsua. - Natura eta biodibertsitatea babestea: sustatu beharreko balio paregabea. - Lurralde-oreka eta mugikortasuna: ikuspegi komuna. - Klima-aldaketan duen eragina mugatzea. <p>Dokumentuak ez du Ingurumen Inpaktuaren Ebaluazioaren prozedurarik bete.</p>
Ingurumen Esparru Programa 2030	Behin betiko onarpena 2014/12/01ean	<p>Honako helburu estrategiko hauek lortzeko tresna:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Euskadik duen ingurumen-kalitatearen maila handia bermatzea eta hobetzea, maila horri eusteko jardueren eta pertsonen erantzukizuna areagotzeko lan eginez - Baliabide naturalak babestea eta hobetzea. - Hiriguneak indartzea eta berronkatzea. -Kokalekuen sistema hobetzea. -Lurraldearen tarteko eskala indartzea.
LAG	128/2019 Dekretua, uztailearen 30ekoa, behin betiko onespenerena	<p>IAE dokumentua:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Egungo belaunaldien beharrak aseko dituen garapen jasangarria bermatzea, etorkizuneko belaunaldiak beren premiak asetzeko duten gaitasuna arriskuan jarri gabe. - Kapital naturala babestea, kontserbatzea eta lehengoratztea, ekosistemek ematen dituzten zerbitzuak zainduz. Biodibertsitatearen galera geldiaraztea - Klima-aldaketaren eragina mugatzea. - Aire, ur eta lurzoru garbiak eta osasungarriak bermatzea.
Goierriko Eremu Funtzionaleko LPP	1997ko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen indarraldian, Beasain- Zumarragako (Goierri) Eremu Funtzionaleko indarreko Lurralde Plan Partziala behin betiko onartu zen irailaren 29ko 534/2009 Dekretuaren bidez. Zumarragako HAPO behin betiko onartu zenean, LPP hau hasieran bakarrik onetsita zegoela esan behar da.	<ul style="list-style-type: none"> a) Eskualdeko baliabide naturalak eta horien paisaia- eta ingurumen-kalitatea babestea, hobetzea eta balioestea, eskualdeko etorkizuneko garapen iraunkorrerako funtsezko aktibotzat jotzen baitira. b) EAEko hirien sisteman finkatze-sistema koherente, orekatu eta integratu bat lortzea, udalerrien osagarritasun funtzionalean eta hiri- eta landa-eremuen arteko harreman berri batean oinarritua, Eremuko biztanleen arteko garapen eta kohesio ekonomiko eta soziala bultzatzeko. c) Eremu funtzionala kanpoko garapen-ardatzetan integratzea bermatuko duen azpiegitura-sistema garatzea, eta egituraketa indartzea, ereduaren oinarritzko elementuen arteko harreman funtzionalak hobetuko dituzten loturen bidez.

11.3. ERREFERENTZIAKO INGURUMEN HELBURUEN IDENTIFIKAZIOA.

- Tresna:
 - 2/2006 Legea, ekainaren 30ekoa, Lurzoruari eta Hirigintzari buruzkoa.
- Identifikatutako ingurumen-helburuak
 - Aurreikusitako garapenak ez gairidimentsionatzeko beharrak aztertzea.
 - Erabilera anitzeko hiri-egitura trinkoak, trinkoak eta konplexuak sustatzea.
 - Gertutasuneko hirigintza sustatzea eta desplazamendu-beharrak murriztea.
 - Lurzoru antropizatuen edo kalitate txikiagoko lurzoruen berrerabilera sustatzea eta lehenestea, lurzoru natural hiritartu gabeak artifizializatzearen ordez.
 - Herriko jatorrizko guneetan eraikitako eta urbanizatutako ondarea berroneratzea
- Aplikagarritasunaren justifikazioa
 - Hiri-eremua hobetzea eta/edo eraldatzea.
 - Lurzoruaren alferrikako artifizializazioa mugatzea.
 - Egungo hiri-eremu osoari balioa ematea eta haren kalitate orokorra hobetzea.
- Garapen-irizpideak

Hirian esku hartzeko neurriak ezartzea:

 - Hiri-espazioak kualitatiboki eta kuantitatiboki dentsoak eta trinkoak izatea, eta, aldi berean, funtzionalki mistoak izatea;
 - Kalitatezko hiri-zuzkidurak (espazio libreak, ekipamenduak, etab.) izatea;
 - Hurbileko zerbitzuak izatea;
 - Hiri-ingurunea pertsonen zerbitzura antolatzea;
 - Eraginkortasuna baliabideen erabileran (lurzorua, ura, energia, hondakinak, etab.).
 - Hiri-eremuaren zati degradatuak berroneratzea eta erabiltzea.
- Adierazleak
 - Hirigintza-garapenen intentsitatea.
 - Oinezkoen eta bizikleten zeharkakoen luzera.
 - Espazio eta eraikin publikoetan energia elektrikoaren kontsumoa ebaluatzea.
 - Lurzoru naturaletan garapen berrien eraginak minimizatzea.
 - Etxebizitzak okupatzeko/erabiltzeko jarraibideak ebaluatzea.
- Ezarritako edo proposatutako mugak
 - Gutxieneko dentsitate-indizeak betetzea (etxebizitza kopurua eta/edo eraikuntza-sabaia).
 - Jarduera ekonomikoetarako gutxieneko ehuneko bat eta muga zehaztea, batez ere bizitegikoak diren garapenen testuinguruan.
 - Oinezkoen eta bizikleten ibilbideen jarraitutasuna.
 - Birsorkuntzaren eta hiri-garapenaren ondoriozko lurzoru naturalen okupazio-ehunekoa zehaztea.

- Tresnak:
Nekazaritza eta Basogintzaren LAG eta LPS
- Identifikatutako ingurumen-helburuak
 - Udalerriaren ingurumen-diagnostiko egokia egitea, lurraldearen harrera-ahalmena, arrisku-eremuak, eremu hauskor edo kalteberak eta abar ebaluatzeko.
 - Lurzoruaren sailkapen eta kalifikazio orokorra ezartzea udalerrri osoan.
 - Landa-egoeran dauden lurzoruen erabilera-araubidea ezartzea, dagoen lurraldeko natura- eta kultura-balioekin bat datorrena, lurzoruen kontserbazioa lagunduz erabilera arrunt egokienerako.
 - Erabileren erregimenetik tokiko ekoizpena eta jarduera tradizionalak (nekazaritza, abeltzaintza, basogintza, etab.) kontserbatzea eta/edo sustatzea
 - Argi eta garbi ezartzea aisialdiko erabileren eta lurraldeko erabilera tradizionalen arteko bateragarritasun-aukerak eta -mugak.
- Aplikagarritasunaren justifikazioa
 - Natura-baliabideak babestea eta hobetzea.
 - Hiriguneak indartzea eta berronkatzea.
 - Asentamendu-sistema hobetzea.
 - Lurraldearen tarteko eskala indartzea.
 - Natura-baliabideen zentzuzko erabilera erraztea, gizartearen eskakizunak eta ingurumenaren babesa harmonizatuz, eta kutsadura prebenitzen eta minimizatzen lagunduz.
- Garapen-irizpideak
 - Zamarragari buruzko DEAREN datuak bildu, aztertu eta prozesatzea, eremuan eta kabinetean.
 - Lurzoruaren kalifikazioa, horretarako aurreikusitako kategoriak lurralde-antolamenduko tresnetan sartuta eta HAPOk egokitzen dituen antolamendu-azpikategoriak gehituta.
 - Landa-lurzoruaren antolamendua, bertako kategoria bakoitzean onartutako eta debekatutako erabilera eta eraikuntzen aurreikuspenarekin.
 - Landa-guneak mugatzea, eta horiek antolatzeko irizpideak ezartzea.
 - Landa-lurzoruko zuzkidura eta azpiegitura publikoak mugatzea.
- Adierazleak
 - Ingurune fisikoaren adierazle orokorrak: ingurumen-faktoreak.
 - Hiri-lurzoruaren, lurzoru urbanizagarriaren eta lurzoru urbanizaezinaren kategoria.
- Ezarritako edo proposatutako mugak
 - Zumarragako ingurune fisikoaren ezaugarri guztien identifikazioa.
 - LAGetan, Nekazaritza eta Basogintzaren LPSetan eta berrikuspenean dagoen HAPOren proposamenetan jasotako zehaztapen espezifikoetara egokitzea.
- Tresnak:
Ibai eta erreken LPS, Hezeguneen LPS:

- Identifikatutako ingurumen-helburuak
 - Lurzoruaren dimentsionamenduan, sailkapenean eta kalifikazioan, eskura dauden ur-baliabideak eta lurraldearen karga-ahalmena kontuan hartzea.
 - Baliabideak eta ingurune hidrikoa (ur kontinentalak eta horiei lotutako eremuak) babestea, zaintzea eta lehengoratzea
 - Hiriguneko berdeguneen eta ibai-tarteen kalitatea hobetzea.
- Aplikagarritasunaren justifikazioa
 - Ingurune hidriko naturalaren balioa nabarmentzea eta baita hiri-integrazioa, batez ere Urola ibaiarena.
 - Ur-baliabideen kudeaketa iraunkorra.
- Garapen-irizpideak
 - Helburuak bateragarri egitea: hidraulikoak, ibilguen babesa eta hiri-integrazioa.
 - Urolaren ertzen eta ibaiadarren erabilera publikoa optimizatzea.
 - Oinezkoentzako eta bizikletentzako ibilbideen kalitatea hobetzea hiriguneetan eta ibaietan.
 - Eremuak eta ibai-elementuak aktiboki babestea.
 - Balioak zabaltzea.
- Adierazleak
 - Eraikuntzen eta lurzoru urbanizatuaren atzerapena eta zortasunak babes-eremuetatik edo uholde-arriskuko eremuetatik.
 - Zuzkidura publikoko espazioen azalera ibai-eremuen ertzetan.
 - Uren hornidura eta saneamendu-sareetarako sarbidea.
- Ezarritako edo proposatutako mugak
 - Erretiro-distantziak eta/edo zortasunak betetzea.
 - Espazioen eta ibai-elementuen kalitatea hobetzea, eta horietara iristeko eta haiekin lotzeko oinezkoentzako eta bizikletentzako ibilbideak aurreikustea.
 - Saneamendu eta abstentzio-sareetarako konexio-maila.
- Tresnak:
 - Natur-Ondareari eta Biodibertsitateari buruzko Oinarritzko Legea. Euskadiko Natura Ondarea Kontserbatzeko Legea.
- Identifikatutako ingurumen-helburuak
 - Dibertsitate biologikoaren galera gelditzea, ekosistemak lehengoratzea eta lurzoruaren artifizializazioa mugatzea.
 - Paisaiaren faktorea udal-plangintzan integratzea, paisaia naturala eta/edo landa-paisaia zainduz eta Katalogatutako Ikusizko Arroak nabarmenduz.
- Aplikagarritasunaren justifikazioa
 - Ekosistema naturalen, dibertsitate geologikoaren eta paisaiaren aniztasuna, berezitasuna eta edertasuna kontserbatzea eta zaintzea.

- Garapen-irizpideak
 - Natura-baliabideak modu ordenatuan kudeatzea.
 - Lurzoruaren erabilera, emankortasuna murriztu edo kaltetu ez dadin.
 - Helburu horretarako egokiak diren lurzoruetan nekazaritza-erabilerari eustea.
 - Nekazaritza-, abeltzaintza- eta basogintza-jarduerak sustatzea, ahalmen biologikoari eta ekoizpen-ahalmenari eutsiko zaiola bermatzeko.
 - Landaredia kontserbatzea, bereziki basoak, garrantzi handieneko landare-formazioak eta habitatak.
 - Instalazioak naturara eta paisaiara egokitzea
- Adierazleak
 - Intereseko landaredi-azalera babestua eta/edo zaharberritua.
 - Balio estrategiko handiko lurzoruaren azalera.
 - Katalogatutako fauna/florarentzat interesgarriak diren habitatei eragitea.
- Ezarritako edo proposatutako mugak
 - Ingurumen-interes handiko landaretza, habitat eta lurzoruaren azalerak hobetzea eta handitzea.
 - Lurraldeko onartutako fauna eta flora kudeatzeko planen arau-xedapenak betetzea.
- Tresna:
 - Lurzorua ez kutsatzeko eta kutsatutakoa garbitzeko legea.
- Identifikatutako ingurumen-helburuak
 - Kutsatutako eta/edo eraldatutako lurzoruak identifikatzea eta jarduteko irizpideak zehaztea.
- Aplikagarritasunaren justifikazioa
 - Hirigintza-antolamenduko proposamenak eta lurzoruaren kalitatea eta gaitasuna adierazteko mekanismoak zehaztea.
- Garapen-irizpideak
 - Lurzoruaren kalitatea ezagutzeko beharrezko azterlanak egitea.
 - Lurzoruaren kalitateari eta egokitasunari buruzko adierazpena lortzeko beharrezkoak diren azterlanak egitea.
 - Deskontaminazioaren arloan planteatutako helburuak lortzeko beharrezkoak diren azterlanak eta proiektuak egitea.
 - Beharrezko prebentzio-, defentsa-, berreskuratze-, kontrol- eta jarraipen-neurriak ezartzea.
- Adierazleak
 - Kutsatutako eta/edo eraldatutako lurzoruak handitzeko edo murrizteko maila egitea.

- Ezarritako edo proposatutako mugak
 - Aplikatu beharreko araudian ezarritako helburuak betetzea.
- Tresna:
 - EAEko kutsadura akustikoari buruzko dekretua.
- Identifikatutako ingurumen-helburuak
 - Kutsadura akustikoaren analisia, eta lurzorurako erabilerekiko integrazioa.
- Aplikagarritasunaren justifikazioa
 - Indarrean dagoen araudian ezarritako eskakizunak betetzea.
- Garapen-irizpideak
 - Eremu akustikoak eta horien helburu akustikoak mugatzea, egungo eta aurreikusitako erabilerei dagokionez, hiri-garapen berriak barne.
 - Udal-ordenantzak akustikaren arloko araudi berrira egokitzea.
- Adierazleak
 - Indarrean dagoen araudian ezarritako helburu akustikoak.
- Ezarritako edo proposatutako mugak
 - Aplikatu beharreko helburu akustikoak betetzea.

11.4. EBALUATU BEHARREKO PLANAREN EDO PROGRAMAREN LABURPENA

11.4.1. ANTOLAMENDUAREN LURRALDE-EREMUA ETA EZAUGARRI OROKORRAK

Zumarragak 18,5 km² inguruko azalera du Urola ibaiaren goiko tartean, eta altitude-gradiente izugarriko topografia dauka, udalerriko punturik altuenetik hasita, Oleta-Zamiño-lzazpeko gailur-lerroan 930 m-ak gaindituta, mendebaldean punturik baxueneraino (Urretxuren mugan), 300 m-ko bataz besteko altitudearekin eta Santa Lutzi ibaiaren irteeran 275 m¹. Udalak Urola ibaiaren mendebaldeko muga osoa hartzen du, eta, urmael horretatik aurrera, inguruak anfiteatro eran okertzen dira ekialderantz eta iparralderantz, adierazitako gailur-lerroan punturik gorenera iritsi arte. Ekialdeko muga ere aipatu behar da, Igartza ibaiak bere urak Santa Lutzira isuri arte egiten duen ibilbideak markatzen duena. Bestalde, Ollauntxiki ibaia dago Santa Lutziko ibaiadarra dena eta azpimarragarria da Zumarragako hirigunean duelako burua.

Muga hauek ditu: iparraldean, Azkoitia; mendebaldean, Antzuola eta Urretxu; hegoaldean, Legazpi eta Gabiria; eta ekialdean, Azpeitia eta Ezkio-Itsaso. Beasain-Zumarraga funtzio-eremuan dago.

Haraneko lehen formazioen oinarrian, apur bat gorago, Zumarragako gunea dago, Urola ibaiak berak zeharkatua, eta Oleta-lzazpeko mendilerroaren hegaletan sortzen diren errekek

³ Informazio-iturriak: eskualde-eta estatu-administrazioen natura-ingurunearen karakterizazio-azterketa egiteko hainbat informazio-iturri erabili dira

bertara isurtzen dute. Kokagune-sistema nukleo bakarrean kristalizatzen da, maldarik txikieneko eremuetan nekazaritza-, abeltzaintza- eta landazabal-erabilera izan dezaketen landa-ezarpenak alde batera utzi gabe.

Udaleko nekazaritza eta basozaintzaren testuingurua nabaria da bertako mendi-eremuengatik eta nekazaritza eta abeltzaintzako jarduerengatik. Alderik naturalenean, konifero-sailak eta baso naturalak dira nagusi. Lehenengo estai muinotarrean, baso naturalen artean, haritz kanduduna gailentzen da; estai menditarrean, aldiz, pagoak, haritz kandugabeak eta ametzak nahastuta daude. Lurzoru estai subalpetarrera hurbildu ahala, 1000 metroko altuerara, lurzoru ez hain malkartsuak edo errakitikoak sortzen dira, eta han hazten dira muturreko klima-baldintzetan bizi diren landare espezializatuak.

11.4.2. PLANGINTZARAKO PROPOSATUTAKO HELBURU ETA IRIZPIDE OROKORREN LABURPENA

Planaren helburu nagusiak eta garapen-irizpideak

HELBURUA: Nekazaritza-lurzorua babestea, bereziki balio estrategiko handikoa

GARAPEN-IRIZPIDEA: Horiek babesteko mekanismoak erregulatuta, hirigintzako, azpiegituretako eta industriako eraginen eta esku-hartzeen aurrean, izan ere, horiek nekazaritza-jardueren ekoizpena eta landa-eremuaren elementu egituratzailea murrizten baitute.

3 Informazio-iturriak: eskualde-eta estatu-administrazioen natura-ingurunearen karakterizazio-azterketa egiteko hainbat informazio-iturri erabili dira.

HELBURUA: Azpiegitura Berdearen protagonismoa antolamenduan

GARAPEN-IRIZPIDEA: ingurumen-, kultura-, nekazaritza- eta paisaia-balio handieneko espazioak, eremuak eta lekuak; lurraldearen eremu kritikoak, horiek eraldatzeak ingurumen-arriskuak edo -kostuak dakartzanean komunitatearentzat; eta korridore ekologikoen lurralde-sarea eta aurreko elementu guztiak lotzen dituzten lotura funtzionalak. Azpiegitura berdea hiri-lurzoruetara eta lurzoru urbanizagarrietara ere hedatuko da, eta, gutxienez, espazio libre eta berdegune publiko garrantzitsuenak hartuko ditu, baita haien arteko lotura ahalbidetzen duten ibilbideak ere.

HELBURUA: Mugikortasun jasangarria eta eraginkorra sustatzea.

GARAPEN-IRIZPIDEA: ibilgailuarekikomendekotasuna murriztuta; garraio bide alternatiboen aukerak handituta; autoaren mendeko espazioen hedapena ekidinda; gertutasuna berreraikitzea hiri-printzipiotzat, hiri-trinkotasuna bilatuta; espazio publikoaren bizikidetzaren berreskuratuta, funtzio anitzeko diseinuaren argudioa hartuta; mugikortasun urriko gizarte-taldearen autonomia handituta; eta oinezkoen eta bizikleten hiriko eta hiriarteko sarearen jarraitasuna bermatuta.

HELBURUA: Lurraldeko ondare-ondasunak babestea eta balioztatzea, baita natura- eta ingurumen-arlokoak ere,

GARAPEN-IRIZPIDEA: lurzoru urbanizaezinean eta hiri-lurzoruan behar bezala kontuan hartuta, ingurumen-funtzionaltasuna eta kultura-balorizazioa bultzatzeko.

HELBURUA: Klima-aldaketa egokitzeko eta arintzeko neurriak ezartzea.

GARAPEN.IRIZPIDEA: Hiriaren inguruko ekosistemak babestea eta zaintzea, berariazko babes-neurriak hartuta; Lurzoruaren antropizazioa minimizatzea, biztanleen beharretara egokitutako hiri-hazkundera sustatuta; Funtzioaniztasuna, dibertsitatea eta erabileren nahasketa sustatzea; Dentsitatea eta trinkotasuna sustatzea, hiri-sakabanaketa ekidinda; Hiri-metabolismoa hirigintza-plangintzaren lehentasunezko integratzea, eta horrekin, besteak beste, “bero-uharte” efektua arintzea; Mugikortasun-beharrak murriztea, erabileren eta jardueren hurbiltasun-estrategiak sustatuta, baita motorrik gabeko eta garraio publikoko lekualdatze-moduen artean ere; Hiri-sarearen birsorkuntza sustatzea, hiri-bizitasuna eta biztanleen bizi-kalitatea mantenduta eta hobetuta.

11.4.3. KONTUAN HARTUTAKO PLANIFIKAZIO-AUKEREN DESKRIBAPENA

A. AUKERAK BALIOZKOTZEKO ERABILITAKO IRIZPIDE TEKNIKOAK IDENTIFIKATZEA ETA JUSTIFIKATZEA.

Aukeren alternatiben ebaluazioak ingurumen-estrategietan eta -planetan bereziki jasotako ingurumen-helburuekiko bateratasun- edota betetze-maila erakusten du, betiere Zumarragako ingurumen-esparruaren jasangarritasun globalaren ikusmoldeari eta Planaren beraren ekintza-gaitasunari erreparatuta. Hiru aukerak ebaluatzen dituzten erronkak, helburuak eta jarduerak Euskadiko Hiri Agenda 2050ean, Euskadi Basque Country 2030ean, Lurralde Antolamenduaren Gidalerroetan eta Klima Estrategia 2050ean ezarritakoak dira.

B. AUKEREN DESKRIBAPENA

Zumarragako HAPO Berriaren Aurrerakina edo Zirriborroa aukeratutako Aukerarena da. Aukera hori, hasiera batean, teknikoki eta ingurumenaren aldetik bideragarriak diren eta jarraian laburki azaltzen diren beste batzuen artean aukeratu da.

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

Indarreko hirigintza-plangintza orokorra mantentzea suposatzen du, hau da, Zumarragako Plangintzako Arau Subsidiarioen Berrikuspenaren Testu Bategina, b) motakoa, hori Diputatuen Kontseiluak behin betiko onetsi zuen 2008ko ekainaren 3ko bilkuran, eta ebazpena Gipuzkoako Aldizkari Ofizialean argitaratu zen, 128. zk, 2008ko uztailaren 4an.

1. AUKERA: INGURUMEN-IRIZPIDEAK EZAGUTZEA

Indarreko plangintza orokorra berrikustean datza, ondorengo helburu juridikoak, hirigintzakoak eta ingurumenekoak betetzeko: 2019ko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroak, Euskadiko Hiri Agenda Bultzatu 2050, klima-aldaketarekiko erronkak, hiri-jasangarriaren irizpideak eta gizarte-kohesioa ere.

Indarreko Arau Subsidiarioen garapen-jarduketak onartzen dira eta hiriguneko konektibitatea eta gizarte kohesioa hobetzeko jarduketak proposatzen dira. Garapen berrietarako sailkatutako lurzorua ez da handitzen. Etxeberri Berri sektorea landa-lurzoru sailkatzea proposatzen da, hirigune nagusitik urrun eta Urola ibaiaren ondoan, eta Ipintzan eta Eizaga Berri 2n aurreikusitako bizitegi-garapenak berrantolatzea eta berdentsifikatzea planteatzen da. Udalerriko jarduera ekonomikoak indartzen dira, Arau Subsidiarioetako bi lurzoru-proposamenetako baten alde eginda, Oiangurren, sektorea egokituta, GI-2632 errepidearekiko hurbiltasun handiagoa izateko. Aceria 2 eremuan finkatutako industria-lurzoruak jasotzen da eta gainerakoa landa-lurzoru sailkatzen da.

1. Aukerak indarreko plangintzan aurreikusitako antolamendu-eredua berrikustea suposatzen du. Hala, hiri-lurzoru finkatugabeen garatzen dauden indarreko Arau Subsidiarioen jarduketa guztiak bere gain hartuko ditu, horretarako, hiriguneko konektibitatea eta gizarte-kohesioa hobetzeko jarduera-multzoa ezarriko da. Garapen berrien proposamenari dagokionez, ez da lurzoru urbanizagarria handituko, baizik eta Etxeberri sektorea landa-lurzoru sailkatzea proposatzen da, gune nagusitik urrun eta Urola ibaiaren ondoan dagoena. Ipintza eta Eizaga Berri 2ko bizitegi-garapenak onartuko dira, indarreko ASEk ezarritako baldintzetan, eta udalerriko ekonomia-jarduerak indartuko dira, Oiangurengo industria-sektorea jasota, bere mugak egokituta, GI-2632 errepidearekiko gertutasun handiagoa izateko. Acería 2ko industria-lurzoru finkatua onartuko da eta gainerakoa landa-lurzoru sailkatzen da.

Lurzoru urbanizaezina ordenatzeko, 2019KO LAGek eta erreferentziako plangintza sektorialean ezarritako zehaztapenak bete behar dira.

2. AUKERA: INGURUMEN-IRIZPIDEAK BARNERATZEA

Indarreko plangintza orokorra berrikustean datza, ondorengo helburu juridikoak, hirigintzakoak eta ingurumenekoak betetzeko: 2019ko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroak, Euskadiko Hiri Agenda Bultzatu 2050, klima-aldaketarekiko erronkak, hiri-jasangarriaren irizpideak eta gizarte-kohesioa ere.

Indarreko Arau Subsidiarioak garatzeko jarduketak onartzen dira eta hiriguneko konektibitatea eta gizarte kohesioa hobetzeko jarduketak proposatzen dira. Ez da lurzoru urbanizagarriak handituko garapen berrietarako, baizik eta Etxeberri sektorea landa-lurzoru sailkatzea proposatzen da, gune nagusitik urrun eta Urola ibaiaren ondoan, eta Ipintzan eta Eizaga Berri 2n aurreikusitako bizitegi-garapenak berrantolatzea eta birdentsifikatzea planteatzen da. Udalerriko jarduera ekonomikoak indartu dira, Acería 2 industria sektorea bere gain hartuta, sektorea egungo partzelariora egokituta eta gaur egun Industrialdea inguratzen duen zuhaitzia espazio libreen sistema orokor barneratuta. Oianguren-en eremua landa-lurzoru sailkatzen da, bere ingurumen-balioen arabera eta ur-ibilguekin mugakide izanda.

Lurzoru urbanizaezina antolatzeko, 2019ko LAGetan eta erreferentziako plangintza sektorialean ezarritako zehaztapenetara egokitu da, gainera, udalerriko azpiegitura berdea eratu da. Horretarako, ingurumen-konektore nagusiak definitu dira, lurraldearen ingurumen-balio nagusiak (ingurumen-sarea) eta lurzoru urbanizagarrien eta hiri-lurren bidezko jarraitasuna artikulatzen dituztenak.

Kongruentzia, proportzionaltasuna eta ekarpena

Hiru aukerak bideragarriak dira teknika eta ingurumen aldetik, haien proportzionaltasuna eta erreferentziako ingurumen-helburuak lortzeko ekarpena izan dira horiek ebaluatzeko oinarria. Irizpide anitzeko metodologiatik eta ingurumen-helburuekiko fideltasun-mailaren arabera, aukeren kalkulu kuantitatibotik abiatuta, hau izan da emaitza:

AUKERA	0. AUK	1. AUK	2. AUK
JASANGARRITASUN OROKORRA	Txikia	Ertaina	Handia
Emaitza kuantitatiboa	% 55/41,6	% 95/72	% 114/86,4

Balorazio kuantitatiboaren arabera, 2. Aukera da Zumarraga hirirako eta haren udalerako egoera egokiena, modu justifikatuan, jasangarritasunaren hiru dimentsioetan arrazoituta dagoena.

11.4.4. PLANAREN EDO PROGRAMAREN ZEHAZTAPEN NAGUSIAK

Planean edo programan jasotako zehaztapenen deskribapen sintetikoak, bai espazioari, bai denborari edo ekonomiari buruzkoak. Zehaztapentzat hartuko dira honakoak: azpiegiturak ezartzea, garapen-tresnen bidez ondorengo antolamendu-eremuak, lurzoru-kalifikazioak, araudiak, etab.

Izena	Deskribapen laburra
Lurzoru-sailkapena/ kalifikazioa	Hirigintza-eraldaketarako jarduketa estrategikoak mugatzeko proposamena (gehienak jadanik sailkatuta dauden lurzoruetan, gune nagusiaren mendebaldean lurzoru urbanizagarriko sektore bat izan ezik), geroko hirigintza-garapenerako.
Azpiegitura eta ekipamendu berriak	Metropoliko ekobulebarra eratzeko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen proposamena garatzea, trenbide-geltoki berria eta parke berriak hobetuta. Mugikortasun jasangarriko komunikazio-sare berria eratzeko, aldirietako aparkalekuak eta bidegorrien trazadura berriak jarrita. Hiriko kualifikaziorako funtzio anitzeko ekipamenduen pieza berriak gaika jartzeko proposamena.

11.5. ERAGINDA EGON DAITEKEEN LURRALDE-EREMUAREN INGURUMEN-EZAUGARRIAK

11.5.1. INFORMAZIO-ITURRIAK ETA AURKITUTAKO ZAILTASUNAK INFORMAZIO-ITURRIAK

Eragindako lurraldearen eta hiri-ingurunearen ingurumen-azterketari eta -diagnostikoari buruzko informazioa eta hasierako dokumentu estrategiko honetan erabiltzen diren metodologiak honako iturrietatik hartu dira: ingurumen-arloko iturri eguneratuak, argitalpen bibliografiko espezializatuak, hainbat unibertsitatetako ikerketa-materialak eta administrazio publikoen datu-baseak eta Euskal Autonomia Erkidegoko ingurumen-administrazioak emandako beste batzuk.

Zailtasun nagusia informazioaren kalitatea da, zehazki, egokitzapen kartografikoak eta Zumarragako ingurumen-informazioaren xehetasunak.

11.5.2. ERAGINDA EGON DAITEKEEN LURRALDE-EREMUAREN INGURUMEN-DESKRIBAPENA

KLIMA-BALDINTZAK

Zumarragako klima baldintzatzen duten faktore nagusiak altitudea (350 m itsas mailatik gora) eta bere kokapen geografikoa dira, itsasoaren eta Aizkorriko mendikateko babeslekuaren artean dagoelako. Aizkorriko eta Aralarko mendilerroek sortzen duten banaleroa dela-eta, horren hegoaldean klima mediterraneo da, eta iparraldean, berriz, ozeanikoa edo atlantikoa. Zumarragako klima-baldintzek, beraz, klima ozeaniko mota bat adierazten dute, aipatutako banaleroaren iparraldean dagoelako, uda freskoak eta negu moderatuak ditu, eta elurra du urte guztietan. Cfd kategoriakoa da, Kopen sailkapenaren arabera, hau da, urtaro lehorrik gabeko epel hezea edo klima atlantikoa. Itsasoaren eragina ere nabari da udalerrian, hori dela-eta, tenperaturak, oro har, urte osoan arinagoak dira, hau da, udan lehorterik gabe eta negua moderatua.

Urola garaiko airearen kalitatea

Urola Garaiko airearen kalitateari buruzko txostenak Zumarragako estazioaren inguruko hiru udalerrri hartzen ditu, gainera, Legazpirekin eta Urretxurekin osatzen da. Ondorioetan, hiru udalerrietako airearen egoera zehazten da, haran ahokatuaren eta estuaren barrenean baitaude,

eta, beste baldintza fisiko batzuekin batera, esekita dauden partikulen edukia katalizatzen dute. Industria-jarduerak ibarraren barrenean daude, herritik hurbil. Egoera horrek eta eskualdeko geomorfologiak nabarmen baldintzatzen dute inguruko airearen kalitatea. Urola Garaiko estazioan haize-norabide ohikoenak mendebalde hego-mendebaldekoak (MHM) dira. Gainera, haize-abiadura oso txikia da, eta horrek material partikulatuaren sakabanaketa mugatzen du.

Haran horretan zenbait industrialde daude, horien kokapena eta egiten den industria-jarduera kontuan hartuta. Airearen kalitatea neurtzeko estaziotik hurbil dagoen siderurgia-jarduerak ekarpen handia egin diezaioke estazio horretan atzemandako material partikulatuaren mailari.

Kalitate akustikoa

Zumarragak udalerriko diagnostiko akustikoa egin zuen 2007an, eta zenbait zarata-foku identifikatu zituen. Igorle nagusiak barneko ibilgailuen zirkulazioa eta lehen mailako azpiegiturak dira, hala nola: autobia eta trenbidea.

Geologia eta luraren formak

Litologikoki, Zumarragaren eta Urretxuren substratua osatzen duten arrokkak bi motatakoak dira funtsean:

- Iparraldean, Bizkaiko Sinklinorioarekin, Goi Kretazeoko tupak eta kareharri tupatsuak daude. Horietan tartekatuta, Basaltoak daude, itsaspeko arroka bolkanikoak, almohadilla pillow-laven formakoak, lehen aipatutako materien artean hedatzen diren galdaketez osatutakoak.
- Hegoaldean, multzo detritikoa dago, argilitaz, limolitaz eta hareharriz osatua, lodiera aldakorreko estratuetan, Behe Kretazeoaren eta Goikoaren hasieraren artean.

Era berean, eremu batzuetan alubioi-betegarri batzuk daude, Cuaternaria garaiko harri-koskorak, legarrak eta harea nahastuta.

Eremu horretan sortzen diren haran txikiak ibilbide laburrak dituzte, 800 eta 900 metrotik gorako mendiez inguratuta baitaude [Irimo(897 m), Izazpi (969 m)] eta malda handikoak (% 30etik gorakoak); haien hegalek erliebe oso irregularra osatzen dute, eta masan irristatzeko arriskua dago.

Hirigunea haranaren hondoan dago, itsasoaren mailatik 360 m-ra, batez beste, eta Irimo (Urretxu) eta Beloki, Izazpi, Argixao, Irumugarrieta eta Oleta (Zumarraga) mendiak dira nagusi.

Irimo eta Izazpi mendi-magalek malda handiak dituzte goialdean, eta higadura aktiboko fenomeno ugari dituzte. Erreka txiki batzuen eragina jasaten dute, haien ibarrek lurraldea zatitzen baitute. Ibaiarteetan ordoki txikiak daude, normalean altuera bertsuan dauden establezimenduek aprobetxatuak: 500-600 metro. Hiriguneetatik hegoaldera, Zumarragamendi mendian, horrelako ezaugarriak dituen beste lautada dago.

Etxeberrialdan, San Kristobalazoradon errepidean, ibarreko unitatearen geomorfologia-prozesu guztiak antzeman daitezke. Goi Kretazeoko tupetan V forman hondeatuta, argi nabari da bi kilometrotan zehar hegala azaleko irristatzeak, metaketa alubialak, kolubialak eta mistoak, gainera, erliebeko erlikitak eratzen ditu, txikitzeko azalera partzialtzat.

UR-BALIABIDE NATURALAK

Zumarragako eta Urretxuko hiriguneak arrosario-forman daude, Urola ibaiak zeharkatzen dituen haran ahokatueta eremu lauenak aprobetxatuta. Uraola ibaira garrantzi txikiagoko zenbait errekek arrain-hezur eran isurtzen dute, baina, horrez gain, aztarna sakona uzten dute topografian. Kantauri Ekialdeko demarkazio hidrografikoari dagokio ardatz nagusia.

- **Lurrazaleko urak**

Ibai nagusiaren, Urolaren, arroa alde batera utzita, Oria ibaiaren arroa kontrajarrita dago, Igartza, Ollauntxiki eta Argisao ibaien urak jasotzen dituena. Zumarragako isurialde txiki horrek udalerraren hego-ekialdeko sektorea okupatzen du, Oria ibaiaren goi-ibarraren zati dena.

Oriaren arroa

Oria ibaiak 75,5 kilometro egiten ditu Urbia mendizerratik jaio eta Orioko itsasadarrean itsasoratu arte. Elikatzen duen arro hidrografikoak 861 km² ditu. Bere urteko batez besteko emaria 22,95 m³/s da, eta udan gutxienekoak 9,62 m³/s dira eta gehienez 50,56 m³/s. Horren ibaiadar nagusiak Agauntza (13,6 km), Araxes (23,5 km) eta Leitzaran (34,4 km) dira.

Urola ibaia

337,5 km²-ko arroa Gipuzkoako Lurralde Historikoan dago. Hego-Ipar norabideko ardatzaren inguruan egituratuta dago Urola ibaia, Arabako mugatik hurbil (Aizkorri mendilerroa), bertan sortzen baita, Zumaiatik Kantauri itsasoraino, bertan itsasoratzen baita. Aitzgorri mendilerroko iturburuetatik sortzen diren erreketan du jatorria Urola ibaiak.

Oso estua eta kota altuak ditu, jaiotzen den goialdean. Ondoren, Azpeitian adarkatzen da Ibai-Eder eta Erregil ibaiekin bat egitean. Behealdean, Altzolaras ibaiaren urak jasotzen ditu, eta meandro batzuk deskribatu ondoren itsasoratzen da.

Arroak Gipuzkoako batez besteko prezipitaziorik txikiena du, 1.567 mm-koa. Temperatura ebaluatzean, 13,3 °C-koa, batez beste 836 mm/urteko lurruntzea lortzen da. Datu horiekin eta estaziokoekin, arroaren batez besteko ekarpena 295 hm³/urte dela jotzen da. Prezipitazioen aldakortasunak (abendurartean balio handiak eta apirilean beste balio maximo bat) eta arroaren morfologiak baldintzatu egiten dute erregimen hidrologikoa, uholde-motakoa, neguan eta udaberrian emari handiak eta udan emari txikiak dituena. Bestalde, ekarpenen urtetik urterako aldakortasuna handia da.

Arroaren ingurumen-narriadurarik handiena hirigune garrantzitsuenen inguruetan gertatzen da, hala nola: Legazpin, Zumarragan, Urretxun, Azpeitian eta Azkoitian. Arroaren gainerako zatia egoera onargarrian dago. Arroan 60.000 biztanle inguru bizi dira. Ibaiak kanalizazio handiak ditu Zumarragako hirigunean. Indize biologikoen arabera, kalitate eskas-ertaineko ura da, eta ibaiertzeko landaredia oso kaltetuta dago, hala, kalitate ekologikoa eskasa da tarte horretan.

- **Lurrazpiko masak**

Udal osoa bi eremu hidrogeologikotan dago: Hegoaldeko antiklinorioa eta Bizkaiko antiklinorioa. Lehenbizikoan, Aizkorriko Hidrogeologia-unitateko Arantzazu azpiunitatea dago, eta bigarrenean, Eremu Hidrogeologiko Konplexu Bolkanikoko Soraluze unitatea.

Lotutako litologiak arroka bolkanoklastikoak, bretxa bolkanikoak eta kolada bolkaniko masiboak, erdimasiboak eta “pillows” dira nagusiki, eta udalaren hedadura handia hartzen dute, litologia-atalean deskribatu den bezala.

Material bolkaniko horien hidrogeologia-portaera iragazkortasun ertainekotzat hartzen da. Kolada bolkanikoak, masiboak, erdimasiboak eta “pillows”-ak iragazkortasuna dute, bai hausturagatik, bai arrokaren egituragatik, bai maila porotsuengatik. Arroka bolkanikoen eta bretxa bolkanikoen kasuan, iragazkortasuna txikiagoa da maila buztintsuagoak daudelako, eta haien iragazkortasuna haustura-fenomenoekin lotuta dago. Aipatutako guztiak heterogeneotasun handia eragiten du Konplexu Bolkanikoaren hidrogeologia-portaeran.

Materialen sedimentologiak eta haiei lotutako egiturek eragiten dute azaleratzeak gainazalean argi eta garbi deskonektatuta dauden bloketan banatzea. EEEren Euskal Autonomia Erkidegoko Mapa Hidrogeologikoaren arabera, bloke horiek hainbat sektore hidrogeologiko osatzen dituzte, hala nola: aztertzen ari den eremua Soraluze sektorea, eta, Eibar, Bergara, Zumarraga, Urretxu, Antzuola eta Azkoitiko udalerriak. Sektore horrek 56 km² inguru hartzen ditu, horietatik guztietatik handiena, Konplexu Bolkanikoaren gainerako sektoreak 5 km² baino txikiagoak baitira. Material horien rekarga azaleratzeetan bertan prezipitazio zuzenaren bidez gertatzen da, eta deskargak kota txikieneko puntuetara bideratzen dira, hau da, egitura perpendikularri ebakitzen duen Deba ibairantz.

Material horiek akuiferoak kutsatzeko duten zaugarritasuna txikia da, eremu jakin batzuetan oso txikia, udaleko gainerako substratuarena bezalaxe, maila oso baxua eta baxua bitartekoa baita. Ohiko kutsadura biologikoaren fenomenoak kontuan hartu gabe, Konplexu Bolkanikoko urek mineralizazio txikia eta kalitate ona dute. Ur-hartuneak, bai azalekoak, bai iturburuetakook, baserriak hornitzeko dira batez ere, baina jakina da azaleko ur-lasterretako ur-hartune batzuk industria-erabilerarako direla (Sagarraga, Iraola, Urruzti errekek...).

BIODIBERTSITATEA: FLORA, FAUNA ETA HABITATAK

Zumarragako klima-, edafologia- eta orografia-baldintzak Euskadiren ekialdeko azpisektore biogeografikokoak dira, eta eragin zuzena dute landaredian eta paisaian. Horren biogeografia-baldintzak honakoetan daude: Europako eskualde atlantikoan, Superprobintzia atlantikoan, Kantauri-atlantiko euskal probintzian, Kantauriko euskal sektorean eta Ekialdeko euskal azpisektorean.

Gaur egungo landaredia

Udalerrian 3/5 basoz okupatuta daude, eta baso-landaketak dira nagusi. Zehazki, baso-azaleraren % 62,3 (udal osoaren % 39,2 baino zertxobait gehiago) koniferoekin okupatuta dago, espezie aloktonoekin; horien artean, alertzea (*Larix spp*) eta insigne pinua (*Pinus radiata*) nabarmentzen dira, % 38 eta % 33,6 hartzen baitute, hurrenez hurren, hau da, koniferoen % 72 ia. Badira beste espezie batzuk ere: Douglas izeia (*Pseudotsuga menziesii*), % 14,8arekin, eta pinu beltza (*Pinus nigra*), koniferoen % 12,9arekin. Baso-landaketa horiek nahiko homogeenak eta, oro har, monoespezifikoak diren zuhaitz-formazioak dira, eta presentzia handia hartzen dute, lurraldearen zati handiaren basogintza-bokazioa dela-eta, orografiarekin eta klimarekin bat etorrita, eta ez Zumarragako klima-formazioekin.

Baso-azaleraren heren bat baino gehiago (% 33,7) hostozabalek betetzen dute, batez ere haritz kanduduneko basoek (*Quercus robur*), pagadiak (*Fagus sylvatica*), eta baso misto atlantikoak (*Fraxinus excelsior*), honakoez osatutakoak: haritza (*Quercus robur*), hurritza (*Corylus*),

ezkia (*Tilia platyphyllos*), astigar txikia (*Acer campestre*), gaztainondoa (*Castanea sativa*), pagoa (*Fagus sylvatica*), elorria (*Crataegus monogyna*), untxia (*Cornus sanguinea*), gorostia (*Ilex aquifolium*), urkia (*Betula sp*), etab. Hariztiak hostozabaleko baso guztien % 46,3 dira, pagadiak ia % 30,2 eta baso mistoak % 20,4. Beste espezie batzuk, hala nola, haritz amerikarra (*Quercus rubra*), hostozabalen % 2,5 dira, urkidiak ez dira % 1era iristen eta gaztainondoak ezta % 0,2ra ere. Aipagarria da ibaiertzeko landarediak garrantzi gutxi duela eta haltza dela protagonista.

Gaur egungo landaredia natura-ingurunearen eta giza jardueren elkarrekintzaren isla da. Azterlan-eremuan 62 habitat mota daude, habitat naturalak, erdinaturalak eta artifizialak. Habitat naturalek eta erdinaturalak lurraldearen % 36,55 hartzen dute, eta habitat artifizialek eta antropikoek % 63,52.

Zumarragan dauden 62 habitat-motetatik 17 Habitaten Zuzentaruengatik babestuta daude. Azken horiek 736,51 hektarea hartzen dituzte, hau da, udalerraren % 17,49.

Posible da leku berean bi habitat mota egotea, mosaikoa osatuta, eta, kasu askotan, bi habitat mota horiek segida prozesu beraren parte dira, eta beste batzuetan bata bestearen barruan integratuta agertzen dira. Kasu horietan, zaila da habitat horri EUNIS kode bakarria ematea; horren ondorioz, bigarren EUNIS kodea ematen zaie, ehunekoekin jokatuta.

Mehatxatutako edo kalteberak diren flora-espezieak

Mehatxatutako espezieen zerrendan Euskal Herrian oso arraroak diren 31 espezie daude jasota eta horietatik 29 baieztatu dira. Espezie horietatik 23 EAeko Flora Mehatxatuaren Katalogoan daude (EHAA, 2011).

Honako hauek dira, besteak beste, espezie interesgarrienak: *Armeria pubinervis*, *Asperula hirta*, *Carlina acaulis* subsp. *simplex*, *Dryopteris carthusiana*, *Dryopteris submontana*, *Festuca gautieri*, *Gentiana lutea* subsp. *lutea*, *Gentianopsis ciliata*, *Huperzia selago*, *Lycopodium clavatum*, *Narcissus pseudonarcissus* subsp. *pseudonarcissus*, *Narcissus minor* subsp. *minor*, *Paris quadrifolia*, *Pinguicula lusitanica*, *Polygonum viviparum*, *Pulsatilla alpina* subsp. *cantabrica*, *Ribes petraeum*, *Silene ciliata*, *Thymalea ruizii*, *Tozzia alpina* subsp. *alpina*, *Veratrum album*, *Viola bubanii* y *Viola biflora*.

Espezie horiek guztiak, *Dryopteris carthusiana*, *Pinguicula lusitanica* eta *Gentiana lutea* subsp.-en ale batzuk izan ezik. *lutea* eta *Narcissus pseudonarcissus* subsp. Aizkorri-Aratz Parke Naturalaren barruan, Aitzondo izeneko paisaia-arroan aurkitu dira. Espezie horietako batzuk (adibidez, *Asperula hirta*) Aizkorriko harkaitzetan bizi dira, eta hori munduko leku bakanetako bat da. Parke naturalak biodibertsitatea babesteko eta hobetzeko sortzen dira; horregatik, espezie horientzat faktore positiboa izan beharko luke parke naturalaren barruan egoteak.

Beste espezie hauek ere interesgarriak dira: *Drosera rotundifolia*, *Festuca gautieri*, *Ilex aquifolium*, *Ruscus aculeatus*, *Sorbus aucuparia*, *Taxus baccata*, *Thymalea ruizii* eta *Pyrus cordata*. Horiek Aitzondon daude, Otañu eta Oamendi mendien artean, Korostiagako iparraldeko basoetan, Arrandaitz gailurraren inguruan eta Arrolamendi eta Lakidiolamendi inguruetan.

Mehatxatutako landareen banaketari dagokionez, garrantzi berezia dute Aitzondoko paisaia-arroak eta Aizkorri-Aratz parke naturalak, bertan interes bereziko 27 landare-espezie aurkitu baitira. 27 horietatik 22 EAeko Flora Mehatxatuaren Katalogoan daude jasota, hainbat kategoriatan. Hala ere, ez da ahaztu behar Korostiagan, Oamendin eta Mirandaola parkearen inguruan honako espezieak daudela: *Gentiana lutea* subsp. *lutea*, *Pinguicula lusitanica* eta *Narcissus pseudonarcissus* subsp. *pseudonarcissus*, hurrenez hurren.

Mehatxatutako Fauna

EAEko legeria erreferentziatzen hartuta, mehatxatutako 50 animalia-espezie aurkitu dira Zumarragan. Desagertzeko arrisku handia duten EAEko Flora eta Fauna Mehatxatuen Katalogoan jasotako espezieetatik, Zumarragan ez dago bat ere, baina beste hiru kategorietan jasotako espezieen presentzia berretsi ahal izan da. Mehatxatutako Zumarragako espezieen artean, % 46 *interes berezikoak* dira, % 30 *kalteberak* eta % 24 *arraroak*. Zumarragako inbentarioaren fauna-espezieen % 27,77 mehatxatuta dago, EAEko araudiaren arabera. Beraz, udalerriko faunaren kalitatea nahiko ona da, batez ere hegaztien eta ugaztunen.

Euskadi bezain lurralde txikian, desoreka handiak sortu dira animalia-taldeen ezagutzan. Ornogabe-talde asko ez dira ikertu, eta ornodunen artean ere desoreka handiak egon dira. Inbentarioa egiterakoan ornogabeak ez dira kontuan hartu, baina bai mehatxatutako espezieak aztertzerakoan. Gaur egun, trikopteroak, burrunziak eta kakalardo saproxilikoak bezalako animalia esanguratsuak ez daude babestuta EAEn. Europar babestuta daudenez, lau espezie horiek kontuan hartu dira faunaren balorazioan: *Austropotamobius pallipes*, *Elona quimperiana*, *Rosalia alpina* eta *Lucanus cervus*.

Espezie mehatxatuen % 96 ugaztunen eta hegaztien dira. Anfibio eta narrasti bakarrak dira Zumarragan agertzen diren EAEko Fauna Mehatxatuen Katalogoan jasotako gainerako espezieak. Udalerriko ibai, erreka eta zingiretan ez da arrain mehatxaturik aurkitu.

Zumarragan aurkitu eta EAEko katalogoan jasotako espezieak hainbat taldetan sailka daitezke: kiroptero asko daude (13 guztira), beste hainbeste harrapari (14 espezie) eta 5 gailur-espezie. Espezie horiek guztiek hiru habitat mota behar dituzte. Alde batetik, bertako baso helduen egiturak (batez ere hariztiak eta pago motzak dituztenak); bestetik, ibai-sistema eta ibaiertzeko basoak (batez ere haltzak); eta azkenik, harkaitzak, haizuloak eta mendiko eremu harritsuak.

NATURAGUNE GARRANTZITSUAK

Gipuzkoako Lurralde Historikoak azaleraren % 20 baino gehiago du babestutako espazioetan, ingurumen-balioak kontserbatzeko. Natura- eta paisaia-aberastasun apartak, bere kokapen geografiko bereziak eta lurraldearen ezaugarri orografikoak, baita kokapen-sistemaren bolumena gune txikietan banatuta izateak eta industria-gune handirik ez edukitzeak ere, ingurune naturala baldintza onargarrietan kontserbatzea erraztu du. Paisaia gizatiartuetan finkatutako natura- eta kultura-ondareak; kasu gehienetan, ondare horren kontserbazioa eta natura-baliabideen aprobetxamendu antolatua bateragarri egin dituzte.

Hainbat kontserbazio-figura daude, kudeaketa- eta administrazio-eskalaren arabera, eta figura horietan aurrera egiten ari da antolamendu- eta kudeaketa-planak idazterakoan. Zumarragan ez dago babes- edo kontserbazio-figurarekin zaindutako espaziorik, jabari publikoko domeinu publikoak izan ezik.

Aipatu behar da Zumarraga Murumendi-lazpi mendiko eremuaren zati dela, EAEko ornodunen atlasean katalogatutako fauna intereseko eremuetako bat. Horiek seinaleztatzeko oinarrizko irizpideak honako hauek dira: ongi egituratutako ornodunen komunitateak izatea, garrantzi, hauskortasun edo urritasun handiko espezieak egotea, eta ingurune degradatuen komunitate erlaxatuak izatea.

Murumendi-lazpi mendiaren eremua

Gipuzkoako lurralde historikoaren erdian dago, Oria eta Urola ibaien artean, eta Ibaieder ibaiak banatzen du. Haren aldirietan, Aldaba, Beizama, Urrestilla, Los Mártires, Zumarraga eta Ordizia herriak daude.

Gailurretan landa eremu zabalak daude; hegaletan, berriz, koniferoen basoberritzeek azalera handia hartzen dute, eta tartean hostozabalen unadak daude. Sakanez baso misto freskoak dituzte.

Eremu hori garrantzitsua da gaur egun jenderik gabeko eta oso gizatiartutako eremuan integratuta dagoelako. Eremu horrek zuhaitz zabalak ditu eta Atlantikoko fauna ondo zainduta dago. Gailur txikia, gabiraia eta mirotz zuria dira espezie interesgarriak.

Bestalde, **Goierriko Lurralde Plan Partzialak** bi baldintzatzaile mota ezartzen ditu ingurune fisikoaren antolamenduan, ekosistemen hobekuntzari eta higaduratik babesteko zenbait arloren kontserbazioari lotuak (basoak kontserbazioan).

Hezeguneak

Zumarragako geomorfologia-ezaugarriak, ez dira egokiak ekosistema-mota horiek sortzeko (urmaelak, padurak, putzuak, urtegiak), hala nola: hegal ganbilak, alubioi-hondo estuak bereziki malkartsua den erliebea eta azaleko hedadura txikia.

Lurralde horretan ez dago EAEko Hezeguneen Lurralde Plan Sektorialean inbentariatutako eremurik. EAEko Hezeguneen Lurralde Plan Sektorialaren (LPS) arabera, hezeguneek garrantzi handia dute hidrologia- eta ekologia-prozesuengatik.

Natura-ondarea eta paisaia kontserbatzeko intereseko eremua

Euskal Autonomia Erkidegoan, naturagunea interes bereziko edo natura-balio nabarmeneko natura-elementuak edo -sistemak edukitzeagatik babestea merezi duen eremua da. Izan ere, Euskal Autonomia Erkidegoan, industrializazio-, urbanizazio- eta azpiegitura-prozesuen ondorioz lurraldea sakon eraldatu den arren, oraindik ere balio handiko eremuak daude, eta horiek kontserbatzea egungo konpromisoa da etorkizuneko belaunaldientzat.

EAEko Natura Intereseko Eremuen Zerrenda Irekiaren arabera, Zumarraga ez da ingurumen aldetik garrantzitsua den espazioaren parte.

Batasunaren intereseko habitatak

Natura 2000 Sarea biodibertsitatea zaintzeko eremuen ekologia-sare europarra eraikitzeko oinarria da. Honakoak ditu: Kontserbazio Bereziko Eremuak (KBE), Habitat Zuzentarauaren arabera ezarriak, eta Hegaztientzako Babes Bereziko Eremuak (HBBE), Hegaztien Zuzentarauaren arabera izendatuak. Hori bat dator EAEko Espazio Babestuen Sareko espazio askorekin.

Horren helburua da Europako espezieen eta habitat-moten epe luzeko biziraupena bermatzea, biodibertsitatearen galera geldiarazita. Hori Europako Batasunean natura kontserbatzeko tresna nagusia da. Zumarragan ez dago katalogatutako KBE edo HBBE espaziorik; hala ere, sakabanatutako zenbait habitat garrantzitsu aurkitu dira, eta horietako bat bakarrik dago lehentasunezko interesdun kalifikatuta.

11.5.3. INPLIKATUTAKO LURRALDE-EREMUEN INGURUMEN-BALORAZIOA. DIAGNOSTIKOA ETA INGURUMEN-UNITATE HOMOGENEOAK

Ingurumen-karakterizazioa

- **Lurzoru-baliabidearen kalitateari eta erabilerari dagokionez:** degradazio fisikoko prozesua, materia organikoaren galera eta tokiko kutsadura agertzen dira. Lurzoru-baliabidea urbanizazio eremu berrietan kalitate txikiaren eremuetan okupatuko da ahal dela.
- **Ur-baliabidearen zikloari dagokionez:** euri ezak faktore mugatzailea izan behar du hiri-eremu kontsumistenen hazkunde esponentziala lortzeko. Gaur egun, birkarga-eremua zigitatzeko, nitratoek kutsatzeko eta arazi gabeko isurketak egiteko prozesua dago.
- **Uholde-arriskuei aurrea hartzeari dagokionez:** Urola ibaiaren eta haren ibaiadarren uholde-eremuak zuzeneko eragina du Zumarragako eremu urbanizagarrien antolamenduan. Planak figura desberdinekin barneratzen ditu, beti ere edozein instalazio iraunkorren okupazioa errespetatuta.
- **Biodibertsitateari eta zaindutako eremuei dagokionez:** Eremuaren kokalekuaren ekologia-eta geografia-baldintzek aktiboak ematen dituzte, batez ere iparraldeko korredorean, hor baitago udalerraren profil altuena. Gainera, baso-masaren ingurumen-kalitate oneko eremuak, paisaiarako eremu esanguratsuak eta hiri-antolamenduko planaren egiturei lotutako benetako azpiegitura berdea finkatzeko ahalmenak identifikatu dira.
- **Klima-aldaketaren ondorioei dagokionez:** muturreko klimaren ondorio zuzenak hauek dira: euriteak murrizten joatea, muturreko klimak izatea eta banakako motordun garraioa neurritz kanpo erabiltzeagatik atmosferan kutsadura sortzea.

Ingurumen-unitate homogeneoen definizioa eta balorazioa

Zumarragan 5 ingurumen-unitate identifikatu dira honakoen arabera: karakterizazio fisiko-naturala, jarduera edo efektu ororen aurrean portaera homogeneoa eta paisaia- eta kulturagakoa.

1. HIRIGUNEA ETA LURZORU ARTIFIZIALIZATUAK

Deskribapena

Unitate honek lurzoru urbanizatua eta inguruko azpiegitura nagusien aztarnak mugatzen ditu. Nolanahi ere, Zumarragako hirigunean eta Erretxun duen hedapenean oinarritzen da. Horren mugak bat datoz Zumarragako Hiri Antolamenduko Plan Orokorrean jasotako hiri-mugekin; plan horretan definitzen dira bizitegi- eta industria-eremuak.

- Eremu kaltetuenak hirigunearen eta landa-eremuaren arteko zerrendari dagozkio, eta egituren zein formen aldaketek paisaia hutsaldua dute.
- Urola ibaiak hegoaldeetik iparraldera zeharkatzen du arroa, eta horren eragina nabarmena da. Ibaiaren egoera, eremu batzuetan kanalizatuta egon arren, nahiko ona da; eremu batzuetan erabat lurperatuta dago.
- Zumarragako hirigunean lorategi eta berdegune asko daude, baina asko pribatuak dira.

- Hiriguneko paisaia janzten duen zuhaitz-masa gehiena eremu pribatuetakoa da.

Harrera-gaitasunaren balorazioa eta azterketa:

Unitate honek batez ere hiri-erabilerak hartzen ditu (bizitegiak, industria, ekipamenduak, azpiegiturak...); beraz, antropizatutako eremuak dira, gehienetan landare-estaldura galdu dutenak eta, halakorik egin ez badute, inolako natura-baliorik gabeko landaredi erruderal-nitrophilea dutenak. Harrera-gaitasuna antzeko erabilerak onartzea da, gaur egun landare-estaldura duten herri honetako lurzoruak babesteko.

Urola ibaia ekialdeko aldean egoteak baldintzatuko du bektore natural horrekin bateragarriak diren erabilerak egotea, uholdeek eragindako arriskuko eremu bati lotuak.

2. NEKAZARITZA- ETA ABELTZAINZA-UNITATEA

Deskribapena

Agrologia-gaitasun oso desberdineko lurzoruak biltzen ditu, nahiz eta horietako gehienek erabilera-ahalmen ertaina edo txikia duten, maldak, drainatzeak eta propietate kimikoek ezarritako mugak direla eta. Udaleko malda handiak direla-eta, eremu homogeneotzat jo dira belardiak, mosaikoak, baso-unadak, fruta-arbolak eta baratzeak dituztenak, higadura-arrisku handirik ez dutenak, egungo nekazaritza eta abeltzaintzako ustiategiak mantentzeko.

Harrera gaitasunaren balorazioa eta azterketa:

Eremu horiek nekazaritza- eta abeltzaintza-jarduerak modu jasangarrian garatzeko gaitasuna dute, baita, horiekin bateragarriak izanik, ekosistemen eta nekazaritzako paisaien babesa bermatzen duten jarduerak ere. Arreta berezia jarri behar da lurzoru-erabileran; izan ere, eremu horiek oso ahulak dira, bai kokapen topografikoagatik, bai sakontasun urriagatik, erreserba hidrikoagatik eta emankortasunagatik.

3. ZUHAIZTI AUTOKTONOEN UNITATEA.

Deskribapena

Nagusiki pagadi, harizti eta harizti-baso misto atlantikoa eta haltzadia (oso hondarrekoa), landaredi potentzialeko espezieak dira. Malda handiko eremuetan biodibertsitatea eta higadura kontrolatzen laguntzen dute. Zuhaitz gazteak edo degradatuak eta tartekatutako sastrakak ere sartzen dira, unitate osoaren ingurumena hobetzeko eta lehengoratzeko.

Harrera-gaitasunaren balorazioa eta azterketa:

Euren harrera-ahalmenarekin bat datozen erabilerak hartzen dituzten eremuak dira; beraz, garrantzitsua da basoak, haien azalerak eta haien baso-masen ingurumen-egoera zaintzea. Gainera, aprobetxamenduren bat badute, modu kontrolatuan eta jasangarrian garatu beharko da, erabilitako baliabidea berritzen dela ziurtatuta. Formazio horiek paisaian era askotako kolorea izaten laguntzen dute urtean zehar, eta pinuaren monotonia hausten dute.

4. ZUHAITZ EZ AUTOKTONOEN UNITATEA

Deskribapena

Unitate honek udalaren azalera handia hartzen du aspalditik, malda handiko mazelatako lurzoruak okupatuta. Nagusiki espezie aloktonoen baso-landaketak (pinua, alertzea, douglas izeia, haritz amerikarra...) hartzen ditu, nahiko homogeenak eta monoespezifikoak, eta, puntualki, sastrakadiak edo larreak, haien harrera-ahalmenarekin bat datorren erabilerara bideratzea eskatzen dutenak.

Harrera-gaitasunaren balorazioa eta azterketa:

ekoizpen-balioa (zura lortzea) da unitate honen ezaugarri nagusia. Hori dela eta, garrantzitsua da baso-masen ekoizpen jasangarria ziurtatzea, eta, jasangarritasun-irizpideen ikuspegitik, komeni da, ahal den neurrian, % 50etik gorako maldetan baso-erabilerara babeslea bultzatzea, arraseko mozketak baztertzeke.

5. LURRAZALEKO UREN ETA IBAIERTZEN UNITATEA

Deskribapena

Ibaiek, errekek eta haien babes-eremuek osatzen dute, EAEko Ibai eta Erreken Ertzen LPSren arabera (isurialde kantauriarra). Osagai hidraulikoari dagokionez, Urolaren ibilgua, udalerrri horretan sartzen denetik (50,85 KP) Etxeberrirekin bat egiten duen arte, I. Mailakotzat jotzen da, eta, hortik, herri horretan ibilbidea amaitu arte II. Mailakoa. Mendiarras errekek 0. Maila du, eta 00. Mailako gainontzekoak, isurketak dira.

Harrera-gaitasunaren balorazioa eta azterketa:

Urolaren kalitatea, bere ibaiertzak (oso aldatuak eta zuhaitzik gabekoak) eta morfologia (estaldurak, defentsak, kanalizazioak) aldatuta daude. Uholde-arriskuko eremuak ere badaude. Ekosistema horren egoera orokorra hobetzea da irizpidea: uren kalitatea, ubideak eta ibaiertzak okupatzea eta aldatzea saihestea, baita ingurumena desfektatzeko eta berreskuratzeko neurriak ere sustatzea, eta ahal bada, arrisku naturalek eragindako kalteak minimizatzea.

11.5.4. PLANAK EDO PROGRAMAK NATURA 2000 SAREAN IZAN DEZAKEEN ERAGINAREN BERARIAZKO BALORAZIOA. (ART. 8.1.M)

Natura 2000 Sarea biodibertsitatea zaintzeko eremuen ekologia-sare europarra da. Batasunaren Interesko Lekuek (BILak KBE izatera pasako direnak: Europako Batzordeak onartutako BILen zerrendak) eta Hegaztientzako Babes Bereziko Eremuek (HBBE) osatzen dute. Bestalde, I. eta II. Eranskinetan jasotako habitatak kontserbatzeko, Natura 2000 Sareko espazio izendatu behar dira (BIL/KBE edo HBBE).

Natura 2000 Sarea biodibertsitatea zaintzeko eremuen ekologia-sare europarra eraikitzeko oinarria da. Kontserbazio Bereziko Eremuak (KBE) ditu, Habitatari buruzko Zuzentarauaren arabera ezarritakoak, eta Hegaztientzako Babes Bereziko Eremuak (HBBE), Hegaztien Zuzentarauaren arabera izendatuak. Hori bat dator EAEko Espazio Babestuen Sareko espazio askorekin.

Horren helburua da Europako espezieen eta habitat-moten epe luzeko biziraupena bermatzea, biodibertsitatearen galera geldiarazita. Europako Batasunean natura kontserbatzeko tresna nagusia da.

Antolamendu-proposamenak Natura 2000 Sarean izan dezakeen eraginari buruzko berriazko balorazioa ez da kaltegarria, Zumarragan ez dagoelako sare horrek hartzen duen espaziorik edo tokirik.

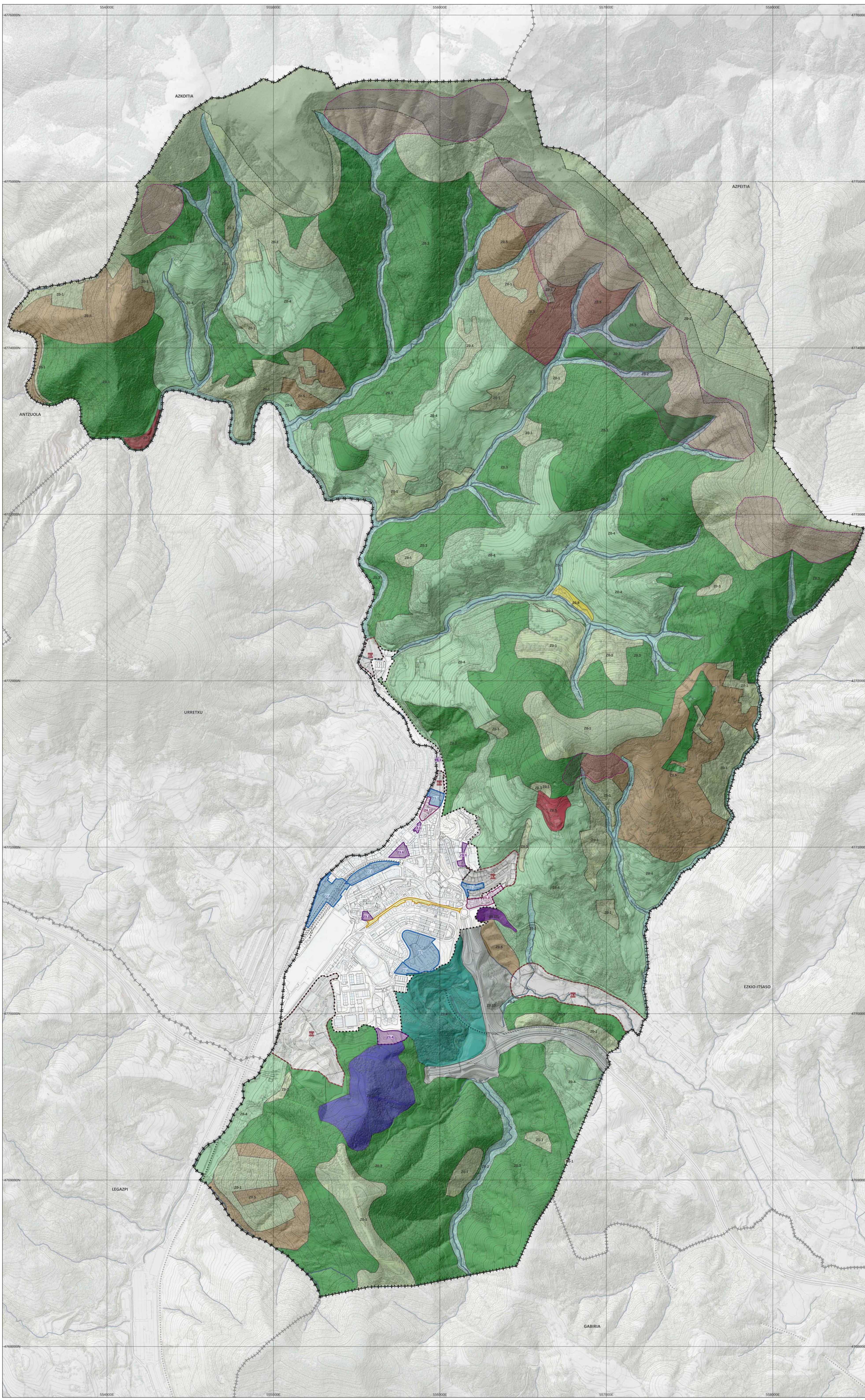
12,

PLANOAK.

A00. 0. AUKERA

A01. 1. AUKERA

A02. 2. AUKERA



1. Hiri-lurzorua / Suelo Urbano

Mugaketa / Delimitación

I. Hiri-lurzorua finakugabea / Suelo Urbano No Consolidado

Jarduerak / Actuaciones

- Z2.1 ARTIZ
- Z2.2 EIZAGA BERRI 1
- Z2.3 FORJAS (BURDINOLAK)
- Z2.4 ESTACIÓN INTERMODAL
- Z2.5 CENTRO SANITARIO-GERONTOLÓGICO
- Z2.6 ACCESO EGIBIDE

II. Hiri-lurzorua finkatua / Suelo Urbano Consolidado

Jardun unitateak / Unidades de actuación

- Z3.1 PIEDAD KALEA
- Z3.2 EL GARRRESTA
- Z3.3 CARRETERA A LA ANTIGUA
- Z3.4 BIDAURRETA GAIN
- Z3.5 KALEBARREN 15
- Z3.6 ZELAI ARIZTI PARKEA

Antolatze eremuak / Áreas de ordenación

- Z4.1 KALEBARREN (Gauzatzen ari da / En ejecución)
- Z4.2 EIZAGA

2. Lurzorua urbanizagarria / Suelo Urbanizable

Mugaketa / Delimitación

- Z1.1 Oianguren
- Z1.2 Asera 2
- Z1.3 Etebarri berri
- Z1.4 Eizaga berri 2
- Z1.5 Ipintza

3. Lurzorua urbanizaezina / Suelo No Urbanizable

- Z0-1 Mendiak. Interés naturalístico eta megalitiko larre menditarak / Montes. Pastos montanos e interés naturalístico y megalítico
- Z0-2 Lur gaineko uren babesa / Prot. aguas superficiales
- Z0-3 Basogintzako mendia / Monte forestal
- Z0-4 Nekazaritza eta abeltzaintza eta landazabala / Agroganadería y campiña. Paisaje rural, transición.
- Z0-5 Ingurumen hobekuntza / Mejora ambiental
- Z0-6 Ingurumen hobekuntza. Egibide / Mejora ambiental. Egibide
- Z0-7 Tolerantzia. Ofitas / Tolerancia. Ofitas
- Z0-8 Ekipamendu berezia. Adingabeentzako etxea / Equipamiento especial. Centro de menores
- Z0-9 Antiguako santutegia / Santuario de la Antigua
- Z0-10 Argiavo parkea / Argiavo parkea
- Z0-11 Eitza parkea / Eitza parkea
- Z0-13 Bide eta trenbide sarea / Red viaria y ferroviaria
- Eremu higagarriak / Áreas erosionables
- Megalito zonaldea / Estación megalítica

Zehaztapen grafikoa / Determinaciones gráficas

Mugaketa / Delimitación

Udalerría / Término Municipal

Hipsometria / Hipsometría

- Kurba nagusia / Curva maestra
- Sestra-kurba / Curva de nivel

00 Aukera
Alternativa 00

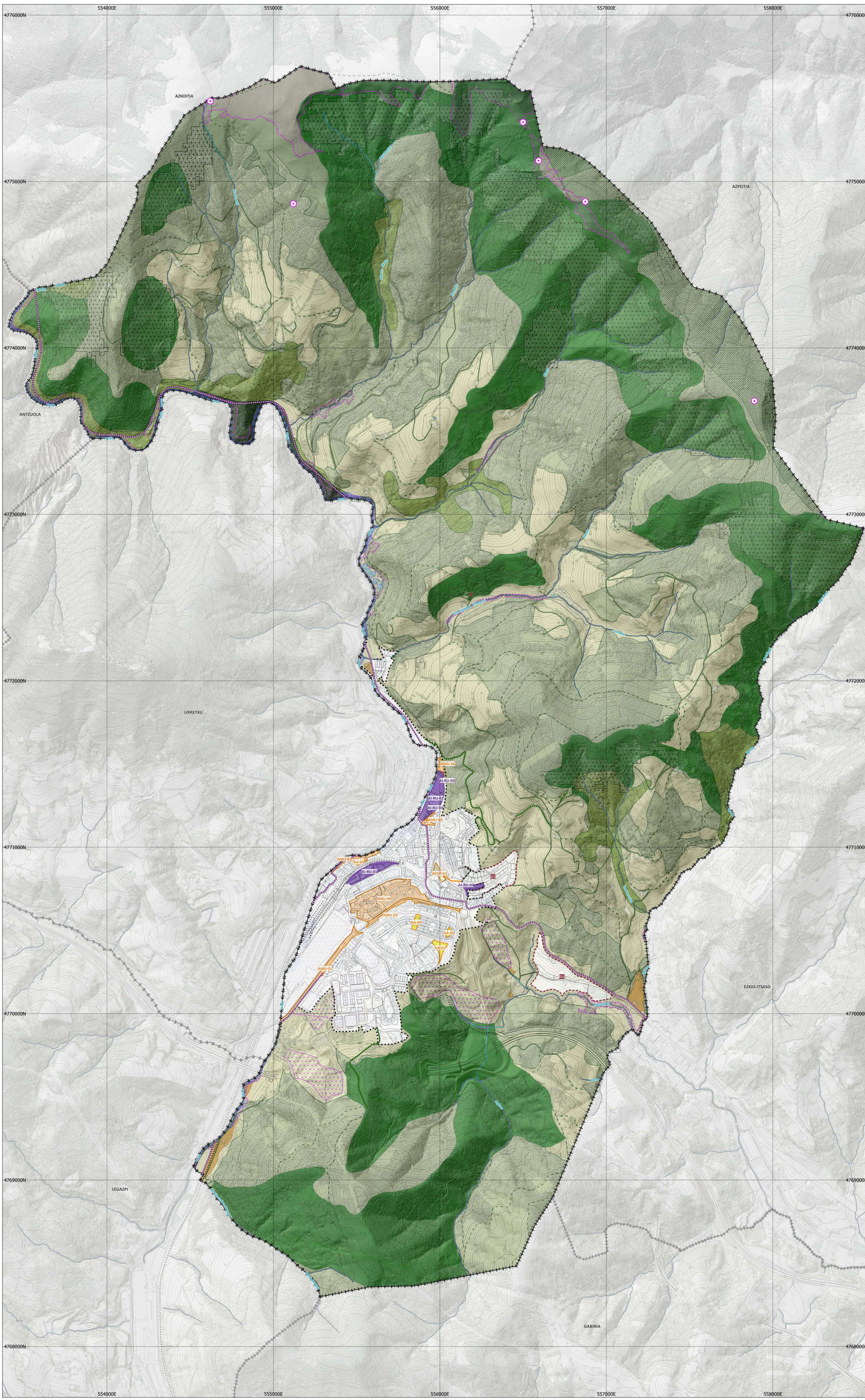
Zumarragako Hiri Antolamenduko Plan Orokor berria
Nuevo Plan General de Ordenación Urbana de Zumarraga

Ingurumen-ebaluazio estrategiko
Evaluación Ambiental Estratégica

TAPER TERRITORIO CIUDAD SLP

A00

13/10/2009



1. Hiri-lurzorua / Suelo Urbano

- Mugaketa / Delimitación
- I- Hiri-lurzorua finakutugabea / 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 / Artiz
 - AI-RU-02 / Forjas (Burdinolak)
 - AI-RU-03 / Eizaga Berri 1
 - AI-RU-04 / Kalebarren
 - AI-RU-05 / Ipintza
- II- Hiri-lurzorua finakutua / Suelo Urbano Consolidado**
 - Urbanizazioa hobetzeko eremuak / Áreas para la mejora de la urbanización
 - AMU-01 / Euskalerria Hiribidea
 - AMU-02 / Elgarresta Mendi
 - AMU-03 / Urola ibai-pasealekua
 - AMU-04 / Superbadiak Orbeozo - Lorategi hiria - Jauregi
 - AMU-05 / Birbilgune Piedad
 - AMU-06 / Kalebarren (Ipintza)
 - Jarduketara isolatuak / Actuaciones aisladas
 - AA-01 / Ospitalea handitzea
 - AA-02 / Ipar-Haizea
 - AA-03 / Secundino Esnalora Parkea
 - AA-04 / Mendizabal
- 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 / Hiri-konkretorea Beloki

2. Lurzorua urbanizagarria / Suelo Urbanizable

- Mugaketa / Delimitación
- Z1.1 Eizaga berri 2
- Z1.2 Oianguren

3. Lurzorua urbanizaezina / Suelo no urbanizable

A. ANTOLAMENDU-KATEGORIAK / CATEGORÍAS DE ORDENACIÓN

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

- LIG40: Harrobiko gabroak / LIG40: Gabros de cantera

II. Ingurumenaren hobekuntzako lurzorua / Suelo no urbanizable de mejora ambiental

Área de Mejora de Ecosistemas

- Ekosistemak hobetzea / Mejora de ecosistemas

III. Basoko lurzorua urbanizaezina / Suelo no urbanizable forestal

- Kontserbaziorako baso-masa / Masa Forestal de Conservación
- Nekazaritza nahiz abeltzaintzako: balio estratejiko handia / Agroganadero: alto valor estratégico
- Nekazaritza nahiz abeltzaintzako: trantsizioko landa-paisaia / Agroganadera: paisaje rural de transición

IV. Nekazaritza nahiz abeltzaintzako eta landazabaleko lurzorua urbanizaezina / Suelo no urbanizable agroganadera y campiña

- Nekazaritza nahiz abeltzaintzako: balio estratejiko handia / Agroganadero: alto valor estratégico
- Nekazaritza nahiz abeltzaintzako: trantsizioko landa-paisaia / Agroganadera: paisaje rural de transición

V. Gainazaleko uren babeseko lurzorua urbanizaezina / Suelo no urbanizable de protección de aguas superficiales

- Ibaiak eta errekek eta dagozkien trantsizio-eremuak / Ríos y arroyos y sus correspondientes áreas de transición
- Lakuk, aintzirak eta urtegiak / Lagos, lagunas y embalses

B. BALDINTZATZAILER GAINJARRIAK / CONDICIONANTES SUPERPUESTOS

I. Azpiegitura berdeari buruzkoak / Relativos a Infraestructura Verde

I.a. Guneak eta korridoreak / Áreas núcleo y corredores

- Interes geo-arkaeologikoko guneak / Puntos de interés geo-arqueológico
- Lehentasunezko KBE / HIC prioritarios
- Moteltzeko eremua (Goerriko LPP) / Área de amortiguación (PTP Goerri)

I.b. Rutas

- Bizikleta ibilbideak / Recorridos Ciclistas

Bide publikoen sarea / Red de caminos públicos

- Bide publiko Nagusiak / Caminos públicos principales
- Bigarren Mailako Bide publikoak / Caminos públicos red secundaria
- Bide / Sendero

II. Arrisku naturalak eta klima aldaketari buruzkoak / Relativos a riesgos naturales y cambio climático

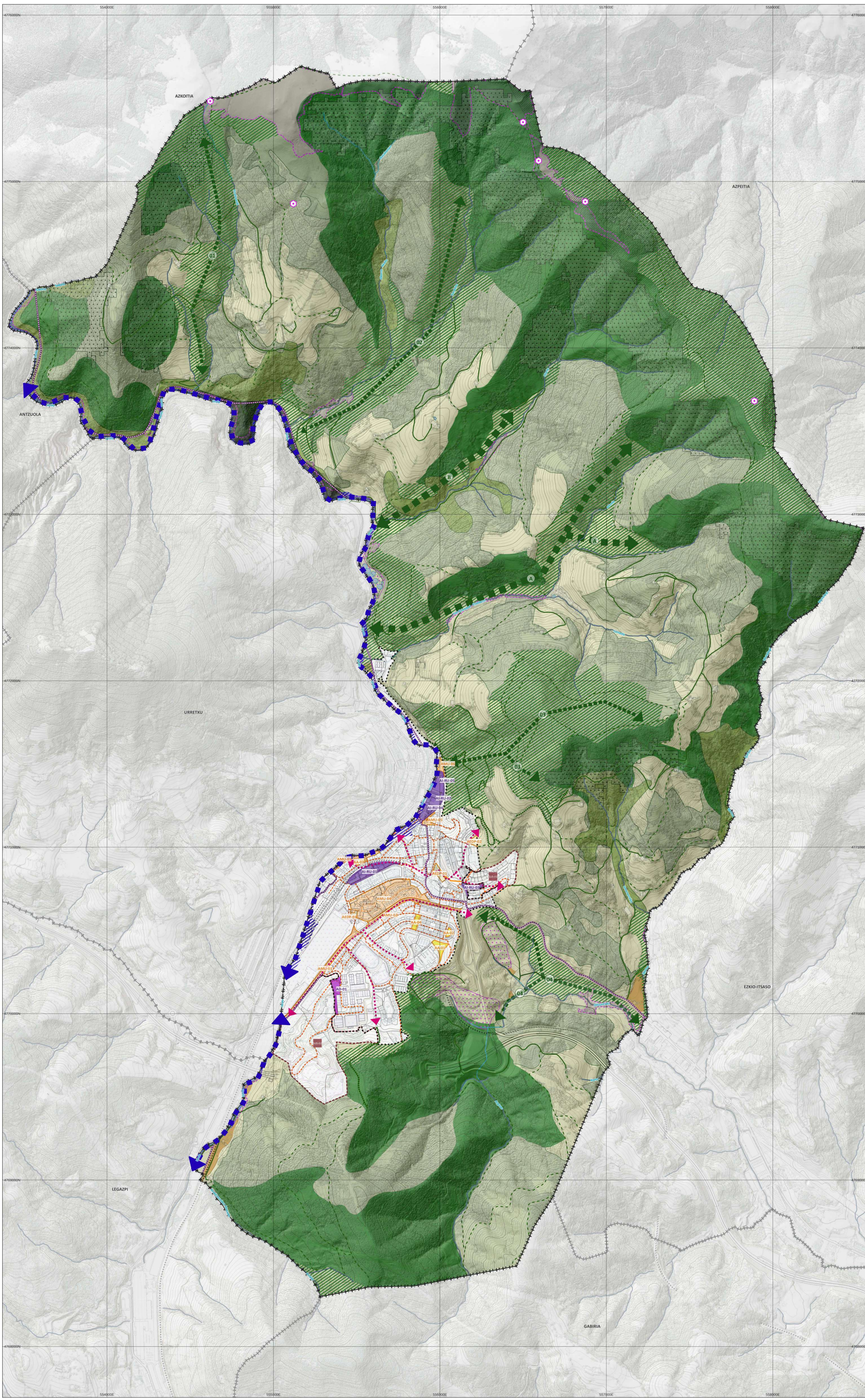
- Uholde-eremuak (T500) / Áreas inundables (T-500)
- Jardueren kutsatutako lurzorua / Suelos contaminados por actividades
- Higadura-arriskua (nekazaritza eta basogintza) / Riesgo erosión (Agroforestal) copiar

Zehaztapen grafikoa / Determinaciones gráficas

- Udalerría / Término Municipal

Hipsometria / Hipsometría

- Kurba nagusia / Curva maestra
- Sestra-kurba / Curva de nivel



- 1. Hiri-urburua / Suelo Urbano**
- Mugaketa / Delimitación
 - I- Hiri-urburu finakutua / 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 / Artiz
 - AI-RU-02 / Forjas (Burdinolak)
 - AI-RU-03 / Eizaga Berri 1
 - AI-RU-04 / Kalebarren
 - AI-RU-05 / Ipintza
 - Zuzkidura-jarduketak / Actuación de dotación
 - AD-01 / Industrialdea
- II. Hiri-urburu finakutua / Suelo Urbano Consolidado**
- Urbanizazioa hobetzeko eremuak / Áreas para la mejora de la urbanización
 - AMU-01 / Euskalerria Hiribidea
 - AMU-02 / Elgarresta Mendi
 - AMU-03 / Urola ibai-pasealekua
 - AMU-04 / Superretadiak Orbegozo - Lorategi hiria - Jauregi
 - AMU-05 / Birbilgune Piedad
 - AMU-06 / Kalebarren (Ipintza)
 - Jarduketak isolatuak / Actuaciones aisladas
 - AA-01 / Ospitalea handitzea
 - AA-02 / Ipar-Haizea
 - AA-03 / Secundino Esnaloka Parkea
 - AA-04 / Mendizabal
 - 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 / Hiri-konektorea Beloki
 - AEDP-02 / UGLE handitzea
 - AEDP-03 / Jauregi
- 2. Lurzoru urbanizagarria / Suelo Urbanizable**
- Mugaketa / Delimitación
 - SUS-01 / Eizaga berri 2
 - SUS-02 / Aceria 2
- 3. Lurzoru urbanizaezina / Suelo no urbanizable**
- A. ANTOLAMENDU-KATEGORIAK / CATEGORÍAS DE ORDENACIÓN**
- I. Babes bereziko lurzoru urbanizaezina / Suelo no urbanizable de especial protección**
- LIG40: Harriboko gabroak / LIG40: Gabros de cantera
- II. Ingurumenaren hobekuntzako lurzoru / Suelo no urbanizable de mejora ambiental**
- Área de Mejora de Ecosistemas**
- Ekosistemak hobetzea / Mejora de ecosistemas
- III. Basoko lurzoru urbanizaezina / Suelo no urbanizable forestal**
- Kontserbaziorako baso-masa / Masa Forestal de Conservación
 - Nekazaritza nahiz abeltzaintzako: balio estrategiko handia / Agroganadero: alto valor estratégico
 - Nekazaritza nahiz abeltzaintzako: trantsizioko landa-paisaia / Agroganadera: paisaje rural de transición
- IV. Nekazaritza nahiz abeltzaintzako eta landazabaleko lurzoru urbanizaezina / Suelo no urbanizable agroganadera y campiña**
- Nekazaritza nahiz abeltzaintzako: balio estrategiko handia / Agroganadero: alto valor estratégico
 - Nekazaritza nahiz abeltzaintzako: trantsizioko landa-paisaia / Agroganadera: paisaje rural de transición
- V. Gainazaleko uren babesezko lurzoru urbanizaezina / Suelo no urbanizable de protección de aguas superficiales**
- Ibaiak eta errekek eta dagozkien trantsizio-eremuak / Ríos y arroyos y sus correspondientes áreas de transición
 - Lakak, antzirak eta urtegak / Lagos, lagunas y embalses
- B. BALDINTZATZAILER GAINJARRIAK / CONDICIONANTES SUPERPUESTOS**
- I. - Azpiegitura berdeari buruzkoak / Relativos a Infraestructura Verde**
- I.a. Guneak eta korridoreak / Áreas núcleos y corredores**
- Interes geo-arkaeologikoko guneak / Puntos de interés geo-arqueológico
 - Lehentasuneko KBE / HIC prioritarios
 - Motelteko eremua (Goierriko LPP) / Área de amortiguación (PTP Goierri)
- I.b. Rutas**
- Bizikleta ibilbideak / Recorridos Ciclistas
- Bide publikoen sarea / Red de caminos públicos**
- Bide publiko Nagusiak / Caminos públicos principales
 - Bigarren Mailako Bide publikoak / Caminos públicos red secundaria
 - Bide / Sendero
- II. - Arrisku naturalei eta klima aldaketari buruzkoak / Relativos a riesgos naturales y cambio climático**
- Uholve-eremuak (T500) / Áreas inundables (T-500)
 - Jarduerak kutsatutako lurzorua / Suelos contaminados por actividades
 - Higadura-arriskua (nekazaritza eta basogintza) / Riesgo erosión (Agroforestal) copiar
- C. PROPOSATUTAKO AZPIEGITURA BERDEA / INFRAESTRUCTURA VERDE PROPUESTA**
- I. - Konektore ekologiko naturalak / Conectores ecológicos naturales**
- Lurzoru-korridore nagusi urdina / Corredor territorial principal azul
 - Lurzoru-korridore nagusia / Corredor territorial principal
 - A Lurzoru-korridore nagusia Altzola / Corredor territorial principal Altzola
 - B Lurzoru-korridore nagusia Ollarte / Corredor territorial principal Ollarte
- II. - Korridore ekologiko naturalak / Corredores ecológicos naturales**
- Korridore berdea / Corredor verde
 - 01 Korridore berdea Errekaundi / Corredor verde Errekaundi
 - 02 Korridore berdea Kandotz / Corredor verde Kandotz
 - 03 Korridore berdea La Antigua / Corredor verde La Antigua
 - 04 Korridore berdea Ollauntiki / Corredor verde Ollauntiki
- III. - Sarbide zibiko korridore ekologikoak / Corredores ecológicos de acceso cívico**
- Hiri-korridore nagusia / Corredor urbano principal
- III. - Gizabidezko Bideak / Vialio Cívico**
- Oinezko ibilbide / Recorrido peatonal
- Zehaztapen grafikoa / Determinaciones gráficas**
- Udalerría / Término Municipal
- Hipsometria / Hipsometría**
- Kurba nagusia / Curva maestra
 - Sestra-kurba / Curva de nivel



Ayuntamiento de

Zumarraga

TERRITORIO  CIUDAD SLP

TAPER