



INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN GIDALERROEN BERRIKUSPENA. INGURUMEN- AZTERKETA ESTRATEGIKOA

2019ko IRAILA





**EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO**

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SALA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



**EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA ESTRATEGIKOA**

XEDEA: EGILETZA ZIURTAGIRIA

ZUZENDARITZA NAGUSIA

HDEaren ZUZENDARITZA

Antonio Bea
Biologian Doktorea

Amanda Seoane
Geografian Lizentziaduna

Antonio Bea

Antonio Bea, jaunak, Ekos Estudios Ambientales S.L.U, sozietatearen Administrazioa den aldetik, ziurtatzen du ondoren aipatzen diren egileek ikerketa hau egiten parte hartu dutela.

Yves Meyer
Biologian Lizentziaduna

Aitor Tobar
Mendietako Ingeniaria eta
Nekazaritza Ustiatagietako
Ingeniaria

Maria Jesus Arrayago
Biologian Lizentziaduna

2019ko iraila



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



**EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN GIDALERROEN
BERRIKUSPENA. INGURUMEN-AZTERKETA ESTRATEGIKOA**

2019ko iraila



EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN GIDALERROEN BERRIKUSPENA. INGURUMEN-AZTERKETA ESTRATEGIKOA

Aurkibidea

1. SARRERA.....	4
1.1. INGURUMEN AITORPEN ESTRATEGIKOA HONAKO AGIRI HONETAN TXERTATZEA.....	7
1.2. LANTALDEA.....	8
2. EDUKIAK, HELBURUAK ETA HARREMANAK BESTE PLAN ZEIN PROGRAMEKIN.....	9
2.1. LAG-EN BERRIKUSPENAREN EDUKIA.....	9
2.2. LAG-EN BERRIKUSPENAK BESTE PLAN ETA PROGRAMA BATZUEKIN DUEN HARREMANA.....	10
2.2.1. Lurralde-antolamendurako eta hirigintza-plangintzarako tresnak: LPP, LPS eta HAPO.....	10
2.2.2. Bestelako plan, programa eta estrategia batzuk.....	11
2.3. LAG-EN BERRIKUSPENAREN ONDORIOZ PROPOSATUTAKO GAI BERRIAK.....	13
2.4. INGURUMEN-HELBURU ESTRATEGIKOAK ETA LAG-ETAN DUTEN INPLEMENTAZIOA.....	18
3. INGURUMENAREN GAUR EGUNGO EGOERAREN GARRANTZIZKO ALDERDIAK.....	30
3.1. KLIMA.....	30
3.2. PLANARI LOTUTAKO KARBONO-AZTARNA.....	33
3.2.1. EAEko gaur egungo berotegi-efektuko gasen inbentarioa.....	33
3.2.2. LAGek BEG igorpen-murrizketari egindako ekarpenak.....	36
3.3. GEOLOGIA, GEOMORFOLOGIA ETA LURZORUAK.....	43
3.3.1. Esparru geologikoa eta geomorfologikoa.....	43
3.3.2. Interes geologikoko gunek.....	46
3.3.3. Lurzoruak.....	47
3.4. LURPEKO ETA AZALEKO HIDROLOGIA.....	51
3.4.1. Hidrologia eta baliabide hidrikoak.....	51
3.4.2. Baliabide hidrikoen kalitate ekologikoa.....	54
3.4.3. Baliabide hidrikoak eta eskaria.....	58
3.4.4. Gune babestuen erregistroa.....	59
3.5. LANDARETZA ETA HABITATAK.....	61
3.6. FAUNA.....	71
3.7. NATURGUNEAK.....	75
3.8. EKOSISTEMEN ZERBITZUAK.....	80
3.9. PAISAIA.....	85
3.10. KULTURA-ONDAREA.....	87
3.11. ARRISKU NATURALAK ETA ANTROPIKOAK.....	90
3.12. GIZA HABITATA.....	97
3.13. HIRI-INGURUNEA ETA LURRALDEAREN ARTIFIZIALIZAZIOA.....	105
3.14. HONDAKINAK.....	110
3.15. LURRALDEAREN INGURUMEN-UNITATE HOMOGENEOAK.....	114
3.16. INGURUMENAREN ALDETIK GARRANTZITSUAK DIREN EREMUAK.....	123
3.17. ERAGINA JASAN DEZAKETEN EREMUEN INGURUMEN-EZAUGARRIAK.....	127



3.18. PLANARI BEGIRA GARRANTZIZKOAK DIREN INGURUMEN-ARAZOAK	127
4. LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN GIDALERROEN BERRIKUSPENAREN ALTERNATIBAK	128
4.1. ALTERNATIBAK HAUTATZEKO PROZESUA.....	128
4.2. LAG-EN BERRIKUSPENA, “EZ ESKU HARTZEAREN” ALTERNATIBAREN AURREAN	128
4.3. 1997KO LAG-EN ETA BERRIKUSPENAREN ARTEKO DESBERDINTASUNAK.....	132
4.4. LAG-ETAN JASOTA DAGOEN KORRIDORE EKOLOGIKOEN PROPOSAMENAREN ETA GAURDAINO ONARTUTAKO LURRALDE-PLAN PARTZIALETAN JASOTAKO PROPOSAMENEN ARTEKO ALDERAKETA ETA BALORAZIOA.....	135
5. LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN GIDALERROEK INGURUMENEAN IZAN DITZAKETEN ERAGIN GARRANTZITSUAK.....	137
5.1. PLANGINTZA-EKINTZEN ANTOLAKUNTZA	137
5.2. INPAKTUAK BALORATZEKO METODOLOGIA	138
5.3. BALIABIDE NATURALAK.....	139
5.3.1. Eragina konektibitate ekologikoan	139
5.3.2. Eragina aniztasun biologikoan	143
5.3.3. Eragina faunan eta haren habitataren kalitatean	146
5.3.4. Eragina floran eta landaretzan	147
5.3.5. Eragina ingurune fisikoan (lurzoruak eta geologia).....	149
5.3.6. Eragina Natura 2000 Sarean eta interes naturaleko beste eremu batzuetan	152
5.3.7. Zalantzak.....	157
5.4. BALIABIDE ESTETIKO KULTURALAK.....	161
5.4.1. Eragina paisaiaren kalitatean.....	162
5.4.2. Eragina ondare historiko-kulturalean.....	163
5.5. BALIABIDE BERRIZTAGARRIAK ETA BERRIZTAEZINAK	164
5.5.1. Eragina balio agrologiko handiko lurzoruan.....	164
5.5.2. Eragina azaleko baliabide hidrikoetan.....	167
5.5.3. Eragina lurpeko baliabide hidrikoetan	168
5.5.4. Eragina lurzoruan okupazioagatik (artifizializazioa)	169
5.6. HONDAKINAK ETA KUTSADURA	171
5.6.1. Eragina hondakinen sorreran eta kudeaketan	171
5.6.2. Eragina airearen kalitatean.....	172
5.6.3. Eragina kalitate akustikoan.....	174
5.7. KLIMA-ALDAKETA	174
5.7.1. Klima-aldaketaren ondorioetara egokitzea.....	175
5.7.2. Eragina berotegi-efektuko gasen emisioan.....	177
5.8. INGURUMEN-ZERBITZUAK.....	180
5.8.1. Eragina ekosistemek emandako ingurumen-zerbitzuetan.....	180
5.9. INGURUNE ANTROPIKOA	185
5.9.1. Eragina hiri-habitataren kalitatean.....	185
5.9.2. Eragina gizartean eta ekonomian	189
5.9.3. Eragina landa-habitataren kalitatean.....	191
5.9.4. Eragina giza osasunean.....	192
5.10. INPAKTUEN MATRIZEA	194
6. INGURUMEN INTEGRAZIORAKO NEURRIAK	195
6.1. SARRERA.....	195
6.2. EAEKO LURRALDEAREN ANTOLAMENDUAREN ZUZENTARAUAK GARATZEKO PLANGINTZA	195
6.3. PROIEKTUAK ERREDAKTATZEKO FASEA	196
6.4. IRISMEN-AGIRIAN LANDUTAKO ALDERDIAK	198



6.4.1. Garapen-tresnak.....	198
6.4.2. Lurraldearen konektibitate ekologikoa	198
6.4.3. Ibaien ibilguak eraldaketa-ardatzetan	199
6.4.4. Azpiegitura Berdearen funtzionaltasuna	200
7. LAGEN APLIKAZIOAREN ONDORIOEI BURUZKO INGURUMEN-IKUSKARITZA EGITEKO PROGRAMA.....	202
7.1. INGURUMENAREN ALORREKO JARRAIPENAREN HELBURUA	202
7.2. EBALUATU BEHARREKO ALDAGAIK ETA BETETZEAREN ADIERAZLEAK.....	203
7.2.1. Klima-aldaketaren kontrako borroka	203
7.2.2. Lurzoruaren babesa	204
7.2.3. Baliabide hidrikoen babesa.....	208
7.2.4. Ondare naturalaren babesa	209
7.2.5. Baliabide estetiko-kulturalen babesa	213
7.2.6. Hondakinen sorrera minimizatzea.....	215
7.2.7. Arrisku naturalak minimizatzea	218
7.2.8. Giza habitataren kalitatea hobetzea	219
7.3. INGURUMENARI DAGOKION JARRAIPENAREN MEMORIA	224
8. BIBLIOGRAFIA	226
9. AUKERATUTAKO ALTERNATIBAREN ETA AURREIKUSITAKO NEURRIEN BIDERAGARRITASUN EKONOMIKOARI BURUZKO TXOSTENA.....	230
10. LABURPEN EZ-TEKNIKOA.....	231
10.1. LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN GIDALERROEN BERRIKUSPENAREN HELBURUA	231
10.2. BESTE PLAN ETA PROGRAMA BATZUEKIKO HARREMANA	232
10.2.1. Lurralde-antolamendurako eta hirigintza-plangintzarako tresnak: LPP, LPS eta HAPO.232	
10.2.2. Beste plan, programa eta estrategia batzuk	233
10.3. ALTERNATIBAK.....	234
10.4. ERAGIN GARRANTZITSUAK INGURUMENEAN	235
10.5. INGURUMEN-INTEGRAZIOKO NEURRIAK.....	239
10.6. INGURUMEN-ZAINTZARAKO PROGRAMA	240



1. SARRERA

2015eko uztailaren 27an, Euskal Autonomia Erkidegoko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroak (LAG), otsailaren 11ko 28/1997 Dekretuaren bidez onartuak, berrikusteko prozedurari ekiteko erabakia hartu zuen Jaurlaritzako Gobernu Kontseiluak, eta, halaber, erabaki zuen Ingurumen eta Lurralde Politika Sailaren esku uztea berrikuspen hori zuzendu eta prestatzeko lana, Euskadiko Lurralde Antolamendurako (ELA) maiatzaren 31ko 4/1990 Legearen 10. artikuluan ezarritakoaren arabera.

Urriaren 16ko 211/2012 Dekretuaren Lehenengo Azken Xedapenaren arabera –zeinaren bitartez arautzen den Euskal Autonomia Erkidegoko Herri Administrazioak egin eta/edo onartutako planek eta programek ingurumenaren gainean duten eraginaren ebaluazio estrategikoa egiteko prozedura–, ingurumen-ebaluazio estrategikoaren mende dauden planen eta programen artean daude Lurralde Antolamenduaren Gidalerroak.

2016ko azaroan, Eusko Jaurlaritzaren Ingurumen, Lurralde Plangintza eta Etxebizitza Sailaren Ingurumen, Lurralde Plangintza eta Hiri Berroneratze Zuzendaritzak aipatutako Sail horren Ingurumenaren Administrazioaren Zuzendaritzari, legedi sektorialak eskatutako dokumentazioarekin batera, ingurumen-ebaluazio estrategiko bat hasteko eskaera aurkeztu zion, Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen Aurrerapen batekin eta Hasierako Agiri Estrategiko batekin batera, ingurumen-ebaluazio estrategikoaren izapidetzea abian jartzeko asmoz.

2017ko maiatzean, Eusko Jaurlaritzaren Ingurumen, Lurralde Plangintza eta Etxebizitza Saileko Ingurumen Administrazioako Zuzendaritzak 2017ko maiatzaren 15eko Erabakia eman zuen; alegia, berrikusitako Euskal Autonomia Erkidegoko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen Ingurumen Azterketa Estrategikoaren irismena zehazten duena.



2018ko otsailean Ingurumen Azterketa Estrategikoa aurkeztu zen, zeina osatu den kontuan hartuta Ingurumen-ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legearen IV. eranskinean eta Planen eta programen ingurumen-ebaluazio estrategikorako prozedura arautzen duen urriaren 16ko 211/2012 Dekretuaren II. eranskinean xedatutakoa, Euskal Autonomia Erkidegoko Ingurumen Administrazio Zuzendariaren 2017ko maiatzaren 15eko Erabakian zehaztutako irismenarekin, zeinak finkatzen duen, era berean, Euskal Autonomia Erkidegoko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen Ingurumen Azterketa Estrategikoaren Irismena. Ingurumen, Lurralde Plangintza eta Etxebizitza Kontseiluaren 2018ko otsailaren 20ko Aginduaren bitartez, Lurralde Antolamenduaren Gidalerroei dagokien hasierako berrikusketa agiria onartu da. Jendaurreko erakustaldiaren eta eragindako Herri Administrazioen eta pertsona interesdunen kontsultaren izapidean jarriko da dokumentazioa. Ingurumen Azterketa Estrategikoa jendaurrean jarriko da 2018ko martxoaren 1etik 2018ko maiatzaren 8ra bitartean.

2018ko irailean EAEko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen berrikusketari dagokion Ingurumen Azterketa Estrategikoa aurkeztu zen, Ingurumen-ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legearen IV. eranskinean xedatutakoa eta Planen eta programen ingurumen-ebaluazio estrategikorako prozedura arautzen duen urriaren 16ko 211/2012 Dekretuaren II. eranskinean xedatutakoa kontuan hartuta erredaktatu zena, Zuzendariaren 2017ko maiatzaren 15eko Erabakian zehaztutako irismenarekin, Zuzendariaren 2017ko maiatzaren 15eko Erabakian zehaztutako irismenarekin, zeinak finkatzen duen Euskal Autonomia Erkidegoko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen Ingurumen Azterketa Estrategikoaren Irismena. Ingurumen Azterketa Estrategikoak (2018ko iraila), gainera, kontuan hartzen ditu jendaurreko informazioaren eta kontsulten izapideen ondoren onartutako alegazioak (2018/03/1 –2018/05/08), eta EAEko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen Berrikuspenari dagokion Behin-behineko Onespenerako agiriaren edukira egokitzen da (2018ko iraila).



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



Honako Ingurumen Azterketa Estrategiko hau Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen parte da. Bertan identifikatzen, deskribatzen eta ebaluatzen dira ingurumenaren gainean izan daitezkeen eragin nabarmenak, LAGak aplikatuz erator daitezkeenak, plana edo programa aplikatzeak ingurumenean eragin ditzakeen ondorio txarrak minimizatzeko edo horiei aurrea hartzeko.

2018ko urriaren 30ean, Eusko Jaurlaritzaren Ingurumen, Lurralde Plangintza eta Etxebizitza Sailaren barneko Lurralde Plangintza, Hirigintza eta Hiri Berroneratze Zuzendaritzak EAEko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen Berrikuspenari dagokion Behin-behineko Onespenerako agiria ematea eskatu zuen.

Ingurumen Administrazioaren zuzendariaren 2018ko azaroaren 13ko Ebazpenaren bitartez, Euskal Autonomia Erkidegoaren Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen Berrikusketaren Ingurumen Aitorpen Estrategikoa adierazi zen. Ingurumen Aitorpen Estrategikoa aldekoa izan da.

Ingurumen Aitorpen Estrategikoa adierazi ondoren, eta Ingurumen Azterketa Estrategiko honen bitartez (2019ko otsaila), azken testu bategina erredaktatu da, zeinak kasu egiten dion Planaren Behin Betiko Onespeneraren aurreko Ingurumen Aitorpen Estrategikoari eta zeina txertatuko den Gidalerroen Behin Betiko Onespenerako dokumentazioan, 21/2013 Legearen 26.1 artikulua araberaz: *“Sustatzaileak ingurumen aitorpen estrategikoaren edukia txertatuko du planean edo programan, eta, sektoreko legedian aurreikusitakoaren araberaz, organo substantibora eramango du hark hartu edo onartu dezan”*.

Euskal Autonomia Erkidegoko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroak behin betiko onesten dira 128/2019 DEKRETUA, uztailaren 30ekoaren bidez, zeina Euskal Herriko Agintaritzaren Aldizkariaren 181. zk.an 2019ko irailaren 24an argitaratu zen.



1.1. INGURUMEN AITORPEN ESTRATEGIKOA HONAKO AGIRI HONETAN TXERTATZEA

2018ko azaroaren 13an, Ingurumen alorreko Administrazioaren Zuzendariaren Ebazpena jaulki zen, zeinaren arabera adierazten den Euskal Autonomia Erkidegoko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen berrikusketari dagokion Ingurumen Aitorpen Estrategikoa.

Ingurumen Adierazpen Estrategikoa **aldekkoa** da, honako honetan adierazten den bezala:

*“...Euskal Autonomia Erkidegoko Lurralde Antolamenduari dagokion Gidalerroen berrikusketako ingurumen ebaluazio estrategikoaren txostenean dauden agiri teknikoak eta txostenak aztertu ondoren, eta ingurumen azterketa estrategikoa zuzendu denez eta indarrean den araudian aurreikusitako alderdiekin bat egiten duenez, irismen agirian jasotako alderdiak barne hartuz, Ingurumen Administrazioko ingurumen aitorpen estrategiko hau ematen du, zeinak **aldekotzat hartzen** duen Euskal Autonomia Erkidegoko Lurralde Antolamenduaren Zuzentzarauak berrikusteko proposamenean txertatzea.....”*

Ingurumen Aitorpen Estrategikoak bat egiten du **Ingurumen Azterketa Estrategikoaren ondorio nagusiekin**, eta honela zehazten du:

- *“LAGen berrikuspen agiriak ez du alde nabarmenik gaur egun indarrean diren LAGei dagokienez, ingurumen fisikoan zuzeneko jarduerak eragin ditzaketen jardueri dagokionez. LAGen garapenaren ardura duten tresnei eta, azken batean, horren esparruan etorkizunean baimendu litezkeen proiektuei, jardun horien zehaztapena, eta, hala badagokio, dagokien*



ingurumen ebaluazioa. Ondorioz, LAGetan ez da birdefinitu edo ezabatu beharreko jardunik hauteman batere.

- *Beste alde batetik, LAGen berrikusketan ingurumena babesteko zehaztapan multzo bat ezarri da, baina ez da hartu behar proiektuen etorkizunean baimentzeko esparrua ezartzen denik, ingurumen ebaluazioko prozedurei dagokienez, eta beste zehaztapan batzuk, zeinak, ingurumenaren alorrekoak izan gabe ere, ez duten ingurumenean garrantzizko ondorioak eragiten.”*

Natura 2000 Sarean sartuta dauden eremuen babes helburuei dagokienez, Ingurumen Aitorpen Estrategikoak ez du ondorio negatibo nabarmenik aurreikusten.

Ingurumen Aitorpen Estrategikoaren D atalean Ingurumen Azterketa Estrategikorako irismen-agirian kontuan hartu ziren ingurumen-helburu estrategikoak zehazten dira (2017ko maiatzaren 15eko Ingurumen Administrazioako zuzendariaren ebazpena, lehen atala A), eta Ingurumen Azterketak zorrotasunez garatu du 2.4. atalean, Ingurumen Helburu Estrategikoak eta horiek LAGetan inplementatzea.

1.2. LANTALDEA

Eusko Jaurlaritzaren Ingurumen, Lurralde Plangintza eta Etxebizitza Saileko Lurralde Plangintza, Hirigintza eta Hiri Berroneratze Zuzendaritzaren zuzendaritza teknikoarekin, Ekos Estudios Ambientales SLU sozietateak lantalde bat antolatu du Hasierako Agiri Estrategikoa osatzeko. **Antonio Bea** Biologiako Doktorea izan da lantalde horren Zuzendari Nagusia.

Ingurumen-azterlan estrategikoaren zuzendaria **Amanda Seoane** izan da, Geografoa eta Ingurumen eta Lurralde Azterketen Masterra egindakoa, hain zuzen ere. Erredakzio-



taldean, bestalde, honako hauek parte hartu dute: **Yves Meyer**, Biologiako Lizentziaduna eta Informazio Geografikoko Sistemetan aditua; **Maria Jesus Arrayago**, Biologiako Lizentziaduna; eta **Aitor Tobar**, Mendietako Ingeniaria eta Nekazaritza Ustiatagietako ingeniari teknikoa.

2. EDUKIAK, HELBURUAK ETA HARREMANAK BESTE PLAN ZEIN PROGRAMEKIN

2.1. LAG-EN BERRIKUSPENAREN EDUKIA

LAGen berrikuspena, hain zuzen, lurralde-eredua lurralde-erronka berrietara egokitzeko hainbat printzipio gidariren gainean egiten da; azken batean, berrikusitako lurralde-ereduak 1997ko LAGen lurralde-ereduarekin alderatuta duen balio erantsia nabarmentzen dutenak dira.

LAGen berrikuspenaren printzipio gidariak proposatutako lurralde-ereduaren deskribapenean daude garatuta. Hauek dira, labur-labur azalduta:

1. Azpiegitura berdea eta ekosistemen zerbitzuen balioespina ingurune fisikoaren antolamenduan txertatzea.
2. Landa-habitata lurralde-antolamenduan modu espezifikoan ikusaraztea.
3. Eraldaketa-ardatzen irudia hiri-sisteman txertatzea.
4. Dagoeneko artifizializatuta dagoen lurzorua erabilera optimizatzea, hiri-berroneratzea eta erabileren mistotasuna sustatuz, bai eta mugarik gabeko hazkundera saihestea ere, hiri-hazkunderako perimetroa finkatuz.
5. Jarduera ekonomiko berrietarako lurzorua premiei erantzun arin eta eraginkorra ematea sustatzea, bereziki lehendik dagoen lurzorua berroneratzea, berrikuntza eta birdentsifikazioa defendatuz.
6. Paisaiaren kudeaketa txertatzea, lurralde-antolamendurako tresnen bitartez.



7. Baliabideen kudeaketa iraunkorra kontzeptua txertatzea: autoaskitasun lotua, ura, energia-subiranotasuna, ekonomia zirkularra eta autoaskitasun lotua (lehengaien baliabideak).
8. Mugikortasun eta logistika iraunkorra sustatzea, oinezkoen eta txirrindularien mugikortasunari, garraio publiko multimodalari eta hainbat garraio-moduren konbinazioaren optimizazioari berebiziko arreta eskainiz, abiadura handiko trenaren zerbitzuak izango diren garaian.
9. Zeharkakotzat jotako gai berriak txertatzea lurralde-antolamenduan; hala nola irisgarritasun unibertsala, genero-ikuspegia, euskara, klima-aldaketa, osasuna eta lurralde-interrelazioa.
10. Lurralde-antolamenduaren politika publikoaren kudeaketan gobernu ona sustatzea, bereziki planei jarraipena eta ebaluazioa eginez, parte-hartzearen bidez eta administrazioa txertatuz.

2.2. LAG-EN BERRIKUSPENAK BESTE PLAN ETA PROGRAMA BATZUEKIN DUEN HARREMANA

2.2.1. Lurralde-antolamendurako eta hirigintza-plangintzarako tresnak: LPP, LPS eta HAPO

Euskadiko Lurralde Antolamendurako Legeak “ur-jauzi erako” plangintza definitzen du lurralde-antolamendurako politika gauzatzeko printzipio gidaritzat, “lurralde-plangintzarako blokearen” corpusa osatzen duena.

LAGek osatzen dute Euskadiko Lurralde Estrategia definitzen duen tresna, euskal lurraldearen kudeaketarako gidalerro nagusiak finkatuz eta bertan hartzen diren erabaki sektorialeiei zein tokiko erabakiei koherentzia emanez.

LAGetan definitutako ildo gidari handiak, hain justu, definituagoak dauden tresnetan garatzen dira; bai gai zehatzago baterako definituak–Lurralde Plan Sektorialak (LPS)–, bai Ereku Funtzional zehatz baterako definituak –Lurralde Plan Partzialak (LPP)–.

Era berean, LPSek eta LPPEk gidari-lana egiten dute udalerrri bakoitzak idatzitako Hiri Antolamenduko Plan Orokorren (HAPO) erredakzioan.

LAGen berrikuspen hau onartzen denetik aurrera, litekeenekoa da desadostasunak sortzea LAG berrien eta 1997an onartutako LAGen indarraldian erredaktatutako LPS, LPP eta HAPOen artean.

Lurraldearen kudeaketa iraunkorraren ikuspegia kontuan izanda, euren araudi-garapenean zehar Lurralde Antolamenduaren Gidalerroetan eragina duena, alde zurretik ez dira aurreikusten ingurumen-eragin negatibo garrantzitsuak ekarriko dituzten desadostasunak behegoko mailako planeamendurekin; nahiz eta balioespen hori dagokion ingurumen-ebaluazioaren arabera izango den. Euskadiko Lurralde Antolamendurako Batzordeak (ELAB), lurralde-antolamendurekin lotutako gaien koordinazio- eta aholku-organoa den heinean, izan litezkeen gatazkak ebatziko ditu.

2.2.2. Bestelako plan, programa eta estrategia batzuk

Hauek dira, LAGekin batera, ingurumenean sinergiak eta metatze-efektuak sortzean eragina izan dezaketen estrategia handi eta programa handi lotuak:

- Ingurumen Esparru Programa 2020,
- Landa-garapenerako programa 2015-2020,
- Klima Aldaketaren aurkako 2050erako Euskal Estrategia (Klima 2050),
- Euskadiko Energia Estrategia 2030 (3E-2030),
- Euskal Autonomia Erkidegoko Biodibertsitate Estrategia 2030,



- Euskal Autonomia Erkidegoko Geodiodibertsitate Estrategia 2020,
- EAEko hondakinen prebentzio- eta kudeaketa-plana 2020,
- Plangintza hidrologikoa,
- 2013-2020 Osasun Plana.

Honako Ingurumen Azterketa Estrategiko honetako 2.4. “Ingurumen-helburu estrategikoak eta horiek LAGetan implementatzea” atalean ikus daitekeen bezala, Lurralde Antolamenduaren Gidalerroek erabat onartu, eta modu eraginkorrean inplementatzen dituzte estrategia eta plan handi hauen ingurumen-helburuak, honako gai hauei buruzkoak:

- Garapen iraunkorra eta ekonomia zirkularra,
- Landa-ingurunea,
- Geodibertsitatea eta biodibertsitatea,
- Klima-aldaketa,
- Osasuna,
- Kutsadura.

LAGek ingurumen-helburu horiek onartuta, sinergia eta metaketa-efektu positiboak sortuko dira ingurumenean; izan ere, LAG berriek, egitez, estrategia eta plan global horiek gauzatzen dituzte lurralde-plangintza eta plangintza sektorial orokorrenetatik (LAG berriak eta plan sektorialak) tokikoenetara (lurralde-plangintza partziala eta hiri-plangintza orokorra).

2.3. LAG-EN BERRIKUSPENAREN ONDORIOZ PROPOSATUTAKO GAI BERRIAK

a) **Azpiegitura berdea eta ekosistemen zerbitzuen balioespena ingurune fisikoaren antolamenduan txertatzea.**

Azpiegitura Berdea kontzeptuak diziplina-aurrerapausoak ematen ditu, eremu babestu edo korridore ekologikoarekin alderatuta. Jauzi kualitatibo bat ematen du, maila gutxiei eragiten baitie eta ezin konta ahala aukera ematen baititu hainbat gaitan; hala nola ingurumena, osasuna, ekonomia edo aisialdia. Bestalde, Ekosistemen Zerbitzuen Ebaluazioak oinarri metodologiko bat eskaintzen du, eta hori baliagarria izan liteke gizarteari egindako ekarpena aurreikusteko. Ekosistemen Zerbitzuen kuantifikazioa eta kartografia egitea funtsezko eskakizuna dira ekosistemen zerbitzuaren kontzeptua inplementatzeko lurraldearen plangintzari eta kudeaketa iraunkorrari buruzko erabakiak hartzeko unean. Zerbitzuek espazioen duten banaketa ezagutzea garrantzizko informazioa da identifikatzeko zein diren Azpiegitura Berdea osatu behar duten kontserbatu eta/edo lehengoratu beharreko funtsezko eremuak. Ildo horretatik, LAGen berrikusketak “Azpiegitura Berdea eta Ekosistemen Zerbitzua” Eranskinean, “EAEn kartografia egindako Ekosistemen Zerbitzuak” B Partean, Euskadin kartografia egindako ekosistemen zerbitzuen fitxak txertatu dira. Lan hori Garapen Iraunkorrari eta Ingurumen Hezkuntzari buruzko UPV/EHUko UNESCO Katedrak egin du.

b) **Landa-habitata lurralde-antolamenduan modu espezifikoan ikusaraztea.**

Landa-habitatak funtsezko zeregina dauka lurralde- eta ingurumen-kudeaketan, nahiz eta lurralde-errealitate konplexua eta urrakortasun berezia izan hiri-egitura sozioekonomikotik egindako erakarpen-ingar handien eta eraginaren aurka: berrurbanizazio-prozesuak, nekazaritza-jarduera uztea, hipermugikortasuna, lurzorua

prezioaren inflazioa. Ezinbestekoa da landa-espazioen konfigurazio bisual eta funtzionala modulatzeko, nekazaritza-jarduerari eutsiz.

c) “Eraldaketa-ardatzen” irudia hiri-sisteman txertatzea.

"Eraldaketa-ardatzak" izeneko irudia, hain zuzen, hiri-asetamenduak lotzen dituzten eta oro har linealak diren lurralde-eremuei aplikatzen zaie. Hala, horiei eragiten dieten eraldaketa-, hobekuntza- eta berroneratze-jardunen plangintza modu koherente zein koordinatuan egitea ahalbidetzen da. Era horretan, LAGek hiri-sistema egituratzen dute, hiru funtsezko elementuren bitartez: Lurralde Historikoetako hiriburuen nukleo anitzeko sistema, Eremu Funtzionaletako hiri nagusien eta bigarren hiri nagusien sarea eta Eraldaketa Ardatzak.

d) Dagoeneko artifizializatuta dagoen lurzorua erabilera optimizatzea, hiri-berroneratzea eta erabileren mistotasuna sustatuz, bai eta hiri-hazkunderako perimetroa finkatzea ere, mugarik gabeko hazkundera saihesteko.

LAGek hiri-birsorkuntza eta -dentsifikazioa jotzen dute garapen berriak baino lehentasunezkoagoa den jarduntzat. Era horretan, hiri-berroneratzea sustatzen da, lurraldea berrerabiliz eta birziklatuz, eta dagoeneko artifizializatuta dauden espazioei erabilera berriak emanez; hala, hiri-hazkunderako perimetro bat finkatzen da, urbanizatutako eremuen hedapena mugatzeko premiari erantzuteko.

e) Jarduera ekonomiko berrietarako lurzorua premiei erantzun arin eta eraginkorra ematea sustatzea, bereziki lehendik dagoen lurzorua berroneratzea, berrikuntza eta birdentsifikazioa defendatuz.

LAGek industria-lurzoruetan esku hartzea bultzatzen dute, horiek berritzeko, eraberritzeko, birgaitzeko, birdentsifikatzeko, eta, azken batean, balioan jarri, eta, hala, jarduera ekonomikoarekin lotuta erabili ahal izateko.

f) Lurralde-antolamendurako tresnen bitartez, paisaiaren, kultura- eta natura-ondarearen eta baliabide turistikoen kudeaketa txertatzea.

Paisaia erreferentzia bihurtzen da lurralde-antolamenduan, eta modu integralean hartzen da kontuan, urrakorrenak babesteko eta narriatuak lehengoratzeko neurriekin.

Kultura-ondareari dagokionez, LAGek ondare horren antolamendua sustatzen dute, zerkusia duten araudi sektorialen arteko koordinazio eta lankidetzaren bitartez; betiere, horri balioa emateko edo berori kontserbatzeko premiei erreparatuz, lurralde- eta hirigintza-maila ugartara egokitutako ikuspegi integral batekin.

LAGek natura-ondarearen antolamendua ere kontuan hartzen dute (biodibertsitatea eta geodibertsitatea), naturak gizakiari emandako ingurumen-ondasun zein -zerbitzuak aintzat hartuz. Baliabide turistikoen antolamendurako, Baliabide Turistikoen Antolamendurako Lurralde Plan Sektorial bat idaztea proposatzen da.

g) Baliabideen kudeaketa iraunkorra kontzeptua txertatzea: autoaskitasun lotua, ura, energia-subiranotasuna eta ekonomia zirkularra.

LAGek sustatzen duten lurralde-politika bat dator Euskadiko Energia Estrategia 2030rekin eta plangintza hidrológicoarekin, baliabide horien kudeaketa iraunkor kontzeptuaren bueltan; betiere, ekonomia zirkular batean oinarritutako eredu baterako trantsizioa sustatuz, non erabilitako produktu zein baliabideak ahalik eta denbora gehien egongo diren fluxu ekonomikoaren barnean.

h) Mugikortasun eta logistika iraunkorra sustatzea.

LAGek berebiziko arreta eskaintzen diete oinezkoen eta txirrindularien mugikortasunari, garraio publiko multimodalari eta hainbat garraio-moduren konbinazioaren optimizazioari, abiadura handiko trenaren zerbitzuak izango diren garaian. EAEko bide-sarea ia bururatutzat jotzen da, nahiz eta zenbait ibilbide hobetu beharko diren, herrietako saihebidereen bat egikaritu beharko den eta ezinbesteko mantentze-lana ere egin beharko den. Trenbideen, portuen eta aireportuen mugikortasunari eta logistikari dagokienez, berriz, EAeren kanpo-konektibitate handiagoa lortzea eta mugikortasun-sistema iraunkorrak orokortzea proposatzen dira jarduera ekonomikoen lehiakortasunerako eta lurraldearen kohesio zein orekarako faktore kritikotzat. LAGen helburua da, hain justu, garraio-sistema kolektibo eraginkor eta erakargarri bat bideragarri egitea, hainbat nodo eta ardatz elkarrekin lotuko dituenak, elkarrekiko harreman handia izango duen hiri-sare bat osatzeko asmoz. Era berean, EAE nodo logistiko bihurtzea proposatzen da, salgaien nazioarteko garraiorako. Honako hauek osatuko lukete: Bilboko eta Pasaiako portuek, aireportu-sistemak eta plataforma logistikoen sareak (Jundiz-Foronda, Arasur eta Lezo-Gaintxurizketa).

i) Zeharkakotzat jotako gai berriak txertatzea lurralde-antolamenduan; hala nola irisgarritasun unibertsala, genero-ikuspegia, euskara, klima-aldaketa, osasuna eta lurralde-interrelazioa.

LAGek proposatzen dute gizarteak landu beharreko zeharkako gai berriak txertatzea lurralde- eta hirigintza-planeamenduan. Alegia, lurralde-antolamenduen edo

hirigintzaren arloa gainditzen duten baina ezinbestean barneratu beharrekoak diren gaiak:

- Irisgarritasun unibertsala, aukera-berdintasuna eta diseinua pertsona ororentzat; horiek, zeharkako gai gisa, badute euren eragina, eta lurralde-plangintzak eta hirigintzak barne hartu behar ditu ezinbestean.
- Genero-ikuspegia lurralde-antolamenduan txertatzeak ahalbidetzen du gizon zein emakumeek baliabide guztiak eskuratzeko aukera izango dutela bermatzea, baldintza berberetan.
- Klima-aldaketa da beste zeharkako gai bat, eta hainbat puntu biltzen ditu: berotegi-efektuko gas-igorpenak murriztea, berotze globalaren ondorioei aurrea hartzea...
- Behar-beharrezkoa da aintzat hartzea zer eragin duten herritarren osasunean lurralde-plangintzan hartutako erabakiek, plangintzaren etapa goiztiarretatik hasita.
- Euskara ere bada zeharkako gai bat; izan ere, lurralde esku-hartzeak eta arlo horretan garatutako politikek eragina izan dezakete hizkuntza batean, eragina baitute lurralde hori okupatzen duten pertsonen portaeretan.
- Alboko eskualdeekiko kanpo-interrelazioa eta Eremu Funtzionalen arteko barne-interrelazioa giltzarriak dira lurralde-orekarako.

j) Lurralde-antolamenduaren politika publikoaren kudeaketan gobernu ona sustatzea.

Lurralde-antolamenduaren politika publikoaren kudeaketan gobernu ona hauen bitartez sustatzen da:



- Eremu Funtzionalei dagokien lurralde-mailaren definizioa, zeinaren tamaina egokia den arazoak aztertzeke eta lurralde-antolamendurako programak ezartzeko.
- Kudeaketa publikoan partaidetza-kultura bat egonkortzea; horretarako, parte hartzeko mekanismoak txertatuko dira lurralde-antolamendurako tresna guztietan.
- Giza ekintzak lurraldean eragindakoen ebaluazioa, beharrezkoak diren neurriak hartu ahal izateko. Horretarako, beharrezkoa da jarraipen- eta ebaluazio-sistemak txertatzea lurralde-antolamendurako tresna guztietan, eta adierazle egokien sail batez hornitzea.
- Lurralde Plangintza Partzial eta Sektorialarekin koordinatzea, horiek aplikatzearen ondorioz sor litezkeen kontraesanak ebazteko irizpideak hirigintza-plangintzan txertatuz.
- Planen berrikuspenaren izapideetan administrazioa txertatzea, hirigintza-planeamendu orokorraren berrikuspen-prozesua neurrizko epe batean (ez lau urte baino gehiagoko epean) amaitu ahal izateko.

2.4. INGURUMEN-HELBURU ESTRATEGIKOAK ETA LAG-ETAN DUTEN INPLEMENTAZIOA

LAGek, legeditik eta ingurumen-programetatik eratorritako printzipioak biltzen dituztenez, izaera hori duten helburuak proposatzen dituzte.

Ingurumen Administrazioiko Zuzendariaren 2017ko maiatzaren 15eko Erabakiarekin bat etorrira, zeinaren bidez finkatzen den berrikusitako Euskal Autonomia Erkidegoko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen Ingurumen Azterketa Estrategikoaren Irismena, jarraian zehaztuko ditugu LAGen Ingurumen Helburu Estrategikoak, modu espezifikoan justifikatuz LAGek aipatutako ingurumen-helburuak inplementatzeko



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



duten modua eta jarduerak zein azpiegiturek ingurumenean dituzten eragin negatiboak minimizatzen laguntzeko duten modua.

1. HELBURU OROKORRA. ORAINGO PREMIAK ASETZEKO BEHARREZKOA DEN GARAPEN IRAUNKORRA BERMATZEA, ETORKIZUNEN BELAUNALDIEK EUREN PREMIAK ASETZEKO IZANGO DUTEN GAITASUNA ARRISKUAN JARRI GABE.	
INGURUMEN-HELBURU ESTRATEGIKOAK	LAG-ETAN DUTEN INPLEMENTAZIOA (zerikusia duten gidalerroak)
Lurzoruaren okupazioa etetea, erabileren nahasketa eta narriatutako espazioen berroneratzea eta berrerabilera bultzatuz; eta, hala, ahalmen agrologiko handiko gisa katalogatutako eta babestutako okupazioa motelduz joatea.	<p>-Lurzoruaren potentzialtasunak aprobetxatuko dituzten erabilerak esleitzea, lurzoria narriatu gabe.</p> <p>-Hiri-ehunen dentsifikazioari lehentasuna ematea, bai eta utzita edo gutxiegi erabilita dauden industria-eremuak berroneratzeari ere, lurzoria berriak kolonizatzearen alternatiba gisa.</p> <p>-Nekazaritza-lurzoria babestea.</p> <p>-Lurzoruaren okupazioa mugatzea.</p> <p>-Etxebizitzen, eraikuntza orokorren eta hiri-ingurunearen birgaikuntza, bizigarritasuna, irisgarritasuna, energia-eraginkortasuna eta kalitate-baldintzak bultzatzea.</p> <p>-Gehiegizko eraikuntza-dentsitatea duten eremuetan espazio libre berriak sortzea</p>



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



	<p>ahalbidetuko duten berrikuntza-jardunak sustatzea.</p> <p>-Lurralde Plan Partzialetan Hiri Hazkunderako Perimetro bat identifikatzea.</p> <p>-Jarduera Ekonomikoetarako eta Merkataritza Ekipamenduetarako Lurzoru Publikoa Sortzeko Lurralde Plan Sektoriala berrikustea (berrikusitako LAGen ikuspuntu berritik).</p> <p>-Gutxi erabilitako jarduera ekonomikoen lurzorua aprobetxatzeari lehentasuna ematea, landa-lurralde berriak kolonizatzeari aurre egiteko.</p> <p>-Bizitegiak kuantifikatzeko irizpide berri eta murriztaileak.</p>
<p>Pertsonen eta salgaien mugikortasun iraunkorreko hiri-ereduak bultzatzea.</p>	<p>-Hiriburuetakoko metropoli-barrutien eta lurraldeko gainerako eremuen arteko loturak antolatzea, intermodalitatea bermatuta izango duten garraio kolektiborako sistemen bitartez.</p> <p>-Funtziorik ez duten errepide-zatiak hiri barruko bide bihurtzea.</p> <p>-Lurralde-mailako hiri-berroneratzeko lehentasuna duten eremuak LPPetan identifikatzea, eta estrategiak zein neurriak finkatzea.</p> <p>-Garraio publikorako bideei, ibilgailu elektriko bidezko garraioari eta salgaien banaketa garbiari lehentasuna ematea.</p>



	<p>-Hainbat espazio gordetzea ibilgailuak elektrizitatez birkargatzeko azpiegituretara bideratzeko, bai eta aparkalekuak eta bizikleta-alokairuak jartzeko ere.</p>
<p>Hiri-banaketa eta -barreiadura eta mugikortasun induzitua saihestea, irisgarritasuna erraztuz, lurzoruaren erabileren eta mugikortasunaren plangintza integratua eginez, eta hiri-egitura trinko eta konplexuak sustatuz.</p>	<p>-Lehendik dauden espazio libre eta ekipamendu handietarako irisgarritasuna hobetzea.</p> <p>-Hiri nagusi edo bigarren hiri nagusi bakoitzeko ekipamendu-hornidura bideratzea, herritarrak hiriburuetara edo beste nukleo batzuetara joatea saihesteko; era berean, horietarako irisgarritasuna hobetzea.</p> <p>-Garraio kolektiboa sustatzea hiriburuetan, eta hiri nagusien edo bigarren hiri nagusien eta hiriburuen artean.</p> <p>-Garraio-sistema intermodaleko sistemetarako sarbide-puntuetatik hurbileko dentsifikazio-, berrikuntza- edo hazkunde-jarduerei lehentasuna ematea.</p> <p>-Herrietan hiri-bizimodua sustatzea, herrien periferian kokatutako merkataritza-ekipamenduei mugak jarritz.</p> <p>-Hiriaren erabilera-zatiketa saihestea, eta bizitegi-erabilerarekin bateragarriak diren jarduerak ekonomikoak pixkanaka kanpo-poligonoetara eramatea saihestea.</p>
<p>Ingurumen-inpaktuak minimizatzea, jarduerak</p>	



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



<p>gauzatzeak ekarriko dituen ondorioak aldeztu aurretik ebaluatuz.</p>	<p>-Hirigintza-aurreikuspenetan kontsumoko ur-baliabideak eta saneamendu-azpiegitura aintzatu hartzea.</p> <p>-Hiri-ingurunearen ingurumen-kalitatearekin lotuta dauden inpaktu negatiboak murriztea: atmosferaren kutsadura, kutsadura akustikoa, uraren kutsadura eta lurzorua kutsadura.</p>
<p>Landa-ingurunearen iraunkortasuna bermatzea, nekazaritza-jardunaren eta ingurumenaren arteko oreka zainduz eta sustatuz.</p>	<p>-Nekazaritza-lurzorua babestea.</p> <p>-Nekazaritza-ustiapenekin jarraitzea.</p> <p>-Landa-ingurunean ekipamendua eta komunikazioak hobetzea.</p> <p>-Nekazariei sozialki aintzatespena ematea, elikagaien hornitzaile eta lurraldearen zaintzaile gisa egindako lanagatik.</p> <p>-Espezia autoktonoak sustatzea, edo hala badagokio, historikoki ustiatu izan direnak, ekoizpen-modu eta bizibide tradizionalekin lotutakoak.</p> <p>- Landa-nukleoak zaintzea, nukleo txikietan lehendik dauden eraikuntzen aprobetxamendu hobea eta birgaitzea bultzatuz.</p>
<p>Energiaren, uraren, hondakinen eta lurzoruen erabilera arduratsua sustatzea lurraldean.</p>	<p>-EAEko Hondakinen Azpiegituren Lurralde Plan Sektorial bat idaztea.</p>



	<p>-Nekazaritza-lurzorua babestea.</p> <p>-Plangintza hidrologikoan hornidura- eta saneamendu-azpiegiturak txertatzea.</p> <p>-Energia-konsumorako premiak murrizteko ekintza espezifikoak finkatzea, bai eta horien eraginkortasuna eta energia-sistema eta -iturri ez-kutsagarrien erabilera handitzekoak ere.</p> <p>-Plangintzan irizpide bioklimatikoak txertatzea.</p>
<p>INGURUMEN-ADIERAZLEAK:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tamainaren arabera sailkatutako eta bizitza baduten nukleoetan bizi diren herritarrak, orotara. • Lurzoru urbanizagarri eta urbanizaezin gisa sailkatutako azaleraren ehunekoa. • Lurzoruaren artifizializazioa: artifizializatutako azalera, guztizko azalerarekin alderatuta. • Komunikazio- eta garraio-azpiegiturak bideratutako azaleraren ehunekoa. 	

2. HELBURU OROKORRA. NATURA-KAPITALA BABESTEA, KONTSERBATZEA ETA LEHENGORATZEA, EKOSISTEMEK EMANDAKO ZERBITZUAK ZAINDUZ. BIODIBERTSITATEAREN GALERA GELDIARAZTEA

<p>INGURUMEN-HELBURU ESTRATEGIKOAK</p>	<p>LAG-ETAN DUTEN INPLEMENTAZIOA</p>
<p>Biodibertsitatea kontserbatzea, bere osagaien erabilera iraunkorra babestuz, ingurumen-baliabideen erabileratik eratorritako onuretan parte-hartze bidezko eta zuzena lortzeko.</p>	<p>-Biodibertsitatearen iraupena bermatzea; esan nahi baita, bizi-forma guztien iraupena, utziriko ondare genetiko errepikaezin gisa.</p>



	-Espezie autoktonoak sustatzea, edo hala badagokio, historikoki ustiatu izan direnak, ekoizpen-modu eta bizibide tradizionalekin lotutakoak.
Natura-ondarearen eta biodibertsitatearen kontserbazio-, erabilera iraunkor, hobekuntza- eta lehengoratzeko eskakizunak politika sektorialetan txertatzea, ingurumen-babesaren nagusitasunaren lege-printzipioa lurralde- eta hirigintza-antolamenduaren gainetik aintzat hartuz.	<ul style="list-style-type: none"> - Azpiegitura berdea garatzea eta LPPetan eta Hirigintza-plangintzan txertatzea. - Azpiegitura berdean garatzen den zeinahi erabilera edo jarduera konektibitate ekologikoaren mantentze-lanaren mendeantzea. - Ekosistemak lehengoratzeko eta bertakotzeko, lurraldearen erresilientziari eusteko.
Populazio eta habitat biologikoen galera eta narriadura geldiaraztea, eta euren kontserbazio-egoera hobetzea, erresilientziarako eta funtzio anitzeko lurralderantz aurrerapausoak emateko.	-Baso-kudeaketa hobetzea eta narriatutako eremuak basoberritzea, baso naturalaren azalera handituz, karbono-isurbide gisa.
Ondare geologikoaren kontserbazioa indartzea, lurralde-plangintzarako eta plangintza sektorialeko tresnetan txertatuz, bai eta lehendik dauden ingurumen-prebentziorako prozeduretan txertatuz ere.	<ul style="list-style-type: none"> -Erauzketa jardueren Lurralde Plan Sektoriala osatzea. -Ondare paleontologikoa babesteko irudi berri bat sortzea. - Geoparkeak azpiegitura berdean eta Interes Geologikoko Tokiak Ingurumenaren aldetik Garrantzitsuak diren Eremuetan txertatzea.



INGURUMEN-ADIERAZLEAK:

- Habitat naturalek, erdi-naturalek eta bertakotuek okupatutako azaleraren ehunekoak.
- Baso autoktonoen ehunekoak, EAEn egindako baso-landaketekin alderatuta.
- Interes komunitariokoak diren eta euren kalitatea edo kontserbazio-egoera hobetu duten habitaten azalera.
- EAEko hegazti arrunt ugaltzaileei egindako jarraipena (SACRE programa).
- “Babes Berezia” kategorian txertatutako azalera.
- Paisaia-katalogoa duten Eremu Funtzionalen kopurua.
- Egindako Paisaiaren Ekintza-planen kopurua.

3. HELBURU OROKORRA. KLIMA-ALDAKETAREN ERAGINA MUGATZEA

INGURUMEN-HELBURU ESTRATEGIKOAK	LAG-ETAN DUTEN INPLEMENTAZIOA
<p>Energia berriztagarriak biodibertsitatearen kontserbazioarekin eta uraren zein lurzorua babesarekin modu bateragarrian ezartzeko modua sustatzea.</p>	<p>-Energia Berriztagarrien Plan Sektorial bat osatzea.</p> <p>-Energia Eolikoaren LPSa berrikustea.</p> <p>-Energia berriztagarriekin zerikusia duten gaiak Lurralde Plangintzan txertatzea.</p> <p>-Energiaren auto-hornikuntza sustatzea, eguzkiaren, energia eolikoaren, biomasaren... aprobetxamendu-sistemen bitartez.</p> <p>-Itsas mailaren igoerak eta muturreko olatuek erasandako kostaldeko eremuak identifikatzea, eta uholdeak izateko edo bero-uhartearen efektua jasateko arriskua duten eremuei tratamendu egokia ematea.</p>



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



<p>Intermodalitatea eta berotegi-efektuko gas-igorpen gutxienerako garraio-moduak sustatzea.</p>	<p>-Hiriburuetakoko metropoli-barrutien eta lurraldeko gainerako eremuen arteko loturak antolatzea, intermodalitatea bermatuta izango duten garraio kolektiborako sistemen bitartez.</p> <p>-Garraio kolektiboa sustatzea hiriburuetan, eta hiri nagusien edo bigarren hiri nagusien eta hiriburuaren artean.</p>
<p>Klima-aldaketaren aurrean erresilientzia izango duen hiri-egitura trinko eta erabilera mistoko bat sustatzea.</p>	<p>-Lurralde- eta hirigintza-plangintzaren energia-iraunkortasunaren ebaluazioaren azterketa bat sustatzea.</p> <p>-Lurralde-plangintzan klima-aldaketaren ondorioak aintzat hartzea.</p> <p>-Hiri- eta arkitektura-diseinu bioklimatikoaren printzipioak sustatzea, Eraldaketa Ardatzetako ingurumen-iraunkortasunerako elementu gisa.</p>
<p>INGURUMEN-ADIERAZLEAK:</p> <ul style="list-style-type: none"> • BEG igorpena, guztira. • Guztizko BEG igorpenen intentsitatea, BPGarekin alderatuta. 	



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



4. HELBURU OROKORRA. AIRE, UR ETA LURZORU GARBI ETA OSASUNGARRIAK BERMATZEA

<p>INGURUMEN-HELBURU ESTRATEGIKOAK</p>	<p>LAG-ETAN DUTEN INPLEMENTAZIOA</p>
<p>Arrisku naturalak dituzten lurzoruen (uholdeak izateko arriskua, akuiferoen urrakortasuna, higadura...) urbanizazioa geldiaraztea.</p>	<p>-Arriskuak dituzten hiri-eremu egonkortuetan egiturazko neurrien eta egiturazkoak ez diren konbinazioan oinarritutako politikak onartzea, uholdeak izateko arriskua duten eremuetan lurzoruaren erabilera arautuz eta mugatuz; betiere, bi premisa kontuan izanda: ekimenaren arriskugarritasuna edo uholdeak izateko arriskua eta jardun nahi den lurzoruaren oinarritzko baldintza (landa-lurzorua edo lurzoru urbanizatua).</p> <p>- Landa-aldeetan uholdeak izateko arriskua duen eremua hirigintza-garapen berriekin okupatzea saihestea. Eta hori posible izan ezean, 100 urteko errepikatze-denborako uholdea mugatzen duen lerrotik aurrera kokatuko dira.</p> <p>-Udal plangintzan bateragarri egitea uholdeen prebentziorako arazo hidraulikoaren ebazpena eta zubien edo interes kulturalako elementuen kontserbazioa.</p>
<p>Azaleko ur-masak (ibaiak, estuarioak, kostaldeak, aintzirak eta hezeguneak) zein lurpekoak egoera onean egotea lortzea, bai eta urarekin lotuta babestuta dauden eremuetakoak ere (bainu-</p>	<p>-Hiri-ingurunean uren kutsadura murriztea.</p> <p>-Lurpeko uren babesean prebentzio-politikak</p>



<p>eremuak, ur-bilketak eta nitratoekiko urrakorrak diren eremuak).</p>	<p>aplikatzea.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Nekazaritza-sektorearekin edo erauzketa-sektorearekin zerikusia duten presioen eta eremu babestuen kasuan, ur-gaietako helburuak lortzen laguntzea. -Erriberako eta uberakako baldintzak babestea, ur-masen eta eremu babestuen ingurumen-helburuak betetzeko. -Ibai-guneen, estuarioen eta hezeguneen dinamika eta morfologia lehengoratzeko sustatzea, hiri-berroneratze eta -berrikuntzaren eragiketetan. -Hirigintza-aurreikuspenetan behar adina baliabide hidriko eta saneamendu- eta arazketa-azpiegitura badaudela aurreikustea. -Hiri-berroneratze eta -birmoldatzeko eragiketetan sinergiak sortzea, estaldura eta bideratze gogorreko ibaietan espazioak lehengoratzeko.
<p>Airearen kalitatea ziurtatzea (kanpoko zein barnekoa, zarata barne), Osasunaren Mundu Erakundearekin bat etorrira; eta zarata-maila handiak jasaten dituzten herritarren kopurua murriztuko dela bermatzea.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Euren artean eta hiri-ingurunearekin lotuta dauden berdeguneen edo gune naturalen erabilera sustatzea, oinezkoentzako korridoreekin, txirrindulari-sarearekin edo garraio publikoarekin. -Kalitatezko etxebizitzak, osasungarriak, guztiontzako irisgarriak eta energiaren aldetik eraginkorrak bermatzea, hirigintza-diseinuan irizpide bioklimatikoak txertatuz.



<p>Lurzoru kutsatuaren kudeaketa hobetzea, berme juridikoa eta lurzoruaren eragileen eta litekeeneko erabiltzaileen jarduna indartuz.</p>	<p>-Lurzoru kutsatuen kudeaketa eta lurzoruaren kalitatea hobetzea txertatzea lurralde- eta hirigintza-plangintzaren aurretiko faseetan.</p> <p>- Lurzoruaren erabilerak planifikatzea, “lurzoruaren kalitatea” faktorea aintzat hartuz, giza osasunarentzat eta ekosistemen funtzionamenduarentzat onartezinak diren arriskuen prebentzioa ziurtatzeko.</p> <p>-Plangintzan aintzat hartzea lurzoru kutsa dezaketen jarduerak edo instalazioak jasaten edo jasan dituzten lurzoru inbentarioaren bertsio eguneratua.</p> <p>- Lurzoru kutsatuen ikerlanak eta lehengoratzek hiri-berroneratzearen prozesuetan txertatzea.</p>
<p>INGURUMEN-ADIERAZLEAK:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Azaleko ur-masen egoera ekologikoa (ibaiak, kostaldeko urak eta igarotze-urak, aintzirak eta barnealdeko hezeguneak). • Ur-masen egoera kimikoa. • Hirigintza-erabilera duen azalera (bizitegia, industrial edo ekipamenduzkoa), uholde-arriskua duen lurzoru gisa katalogatua 10 urteko eta 100 urteko errepikatze-denborarako. • Ustez kutsatuak izan diren eta erabilera berrietarako lehengoratu diren lurzoruaren azalera. • Irigarritasuna espazio berdeetara (azpiegitura berdea eta hiriko parkeak). 	



3. INGURUMENAREN GAUR EGUNGO EGOERAREN GARRANTZIZKO ALDERDIAK

Jarraian, ingurumenaren gaur egungo egoeraren garrantzizko alderdiak ezaugarrituko ditugu, eta plana edo programa aplikatu ezean ingurumenak ziur asko izango duen bilakaeraren berri emango dugu.

Ingurumenaren gaur egungo egoeraren deskribapena, hain zuzen, ingurumen-adierazleen erabileran dago oinarrituta. Horietako asko eta asko Ingurumen Esparru Programaren adierazleen oinarrizko paneletik edo lurraldeari eta ingurumenari buruzko Eustaten datuetatik ateratakoak dira.

3.1. KLIMA

Euskal Autonomia Erkidegoa hiru eremu klimatiko handitan banatzen da:

- Isurialde atlantikoa iparraldean, klima atlantikoarekin, hau da, arina tenperaturei dagokienez, eta oso euritsuak.
- Hegoaldeko muturra, Ebroren sakonunean eta Arabako Errioxaren barruan, klima mediterraneo kontinental duena, uda lehor eta beroekin eta negu hotz eta lehorrekin.
- Euskal Herri ertaina erdialdean, klima ozeanikoaren eta klima mediterraneoaren arteko trantsizioko klima duena, ezaugarri atlantikoaren nagusitasunarekin, ez baitago benetako uda lehorrik.

Klima-aldaketari dagokionez, 2014an, Klima Aldaketari buruzko Adituen Gobernu Arteko Taldeak (IPCC, ingeleseko siglen arabera) Ebaluazio Txosten bat argitaratu zuen. Bertan, agerian utzi zuen klima-sistemaren aldaketa argia dela, eta litekeena dela

Berotegi Efektuko Gas (BEG) igorpenak, giza jarduerak sortutakoak, izatea horretarako arrazoi nagusia.

Klima-aldaketa da, inolako zalantzarik gabe, XXI. mendeko ingurumen-erronka handia. Euskal Herrian klima-aldaketari dagokionez proiektutako egoeren arabera (Eusko Jaurlaritza, 2016), honako hauek dira berotze globalaren ondorioz espero diren aldaketa nagusiak:

- a) Gutxieneko tenperaturak areagotzea neguan eta gehienekoak udan.
- b) Euriek % 15 eta % 20 bitarte behera egitea mende bukaerarako.
- c) Uraren tenperatura berotzea eta itsas mailak gora egitea.

Euskadiren helburu giltzarria da, hain zuzen, berotegi-efektuko gas-igorpenak geldiaraztea, horiek baitira planetaren berotze globalaren erantzule nagusiak. Helburua du, halaber, hainbat estrategia finkatzea, igorpenek sortutako ingurumen-, ekonomia- eta gizarte-inpaktuetara egokitzen lagunduko digutenak.

Jarraian proposatutako ingurumen-adierazleak, hain justu, Ihobek 2014an argitaratutako “EAEko Ingurumen Profila” izeneko azken txostenetik ateratakoak dira.

- **Berotegi Efektuko Gas (BEG) igorpenen ehuneko-indizea, Kyotoko oinarri-urtean (1990)**

EAEk Berotegi Efektuko Gasen igorpen globalei egindako ekarpenaren bilakaerari buruzko informazioa ematen du.

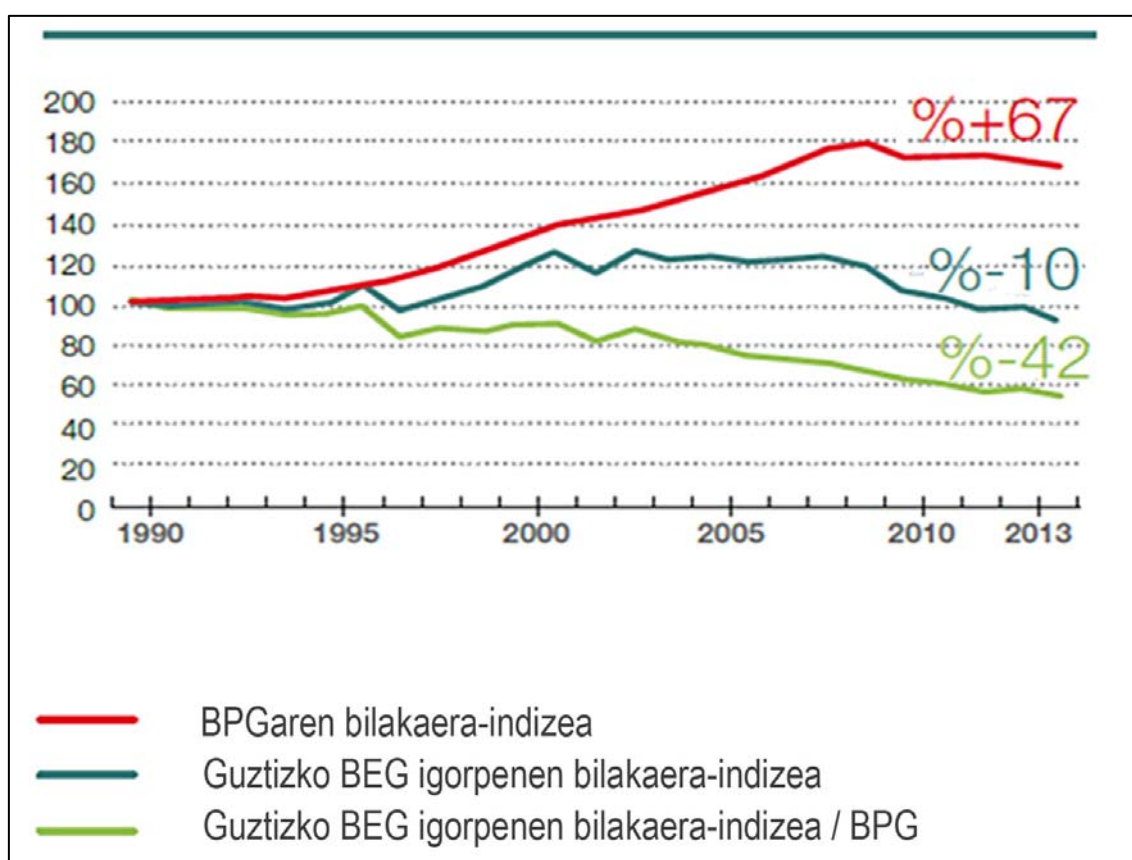
- Balioa 2014an: % 91,7 (*Iturria: Eustat*).

- **Gutzizko BEG igorpenen intentsitatearen ehuneko-indizea, BPGarekin alderatuta**



Desakoplamentuaren bilakaerari eta euskal ekonomiaren ekoefizientziari buruzko informazioa ematen du, sortutako BEG igorpenen ikuspegitik (BPG unitateko sortutako BEG igorpenak).

- o Balioa 2014an: % 58 (Iturria: EAEko Ingurumen Profila, Ihobe, 2014).



BEG igorpenen eta BPGaren bilakaera Euskadin (Iturria: Eusko Jaurlaritza, 2015, Klima Aldaketaren aurkako 2050erako Euskal Estrategia)

3.2. PLANARI LOTUTAKO KARBONO-AZTARNA

Karbono-aztarna, hain zuzen, erakunde batek, produktu batek edo zerbitzu batek zuzenean edo zeharka eragindako guztizko BEG kantitate gisa definitzen da. Horrenbestez, BEG inbentario bat da, CO₂ tona baliokidetan neurtzen dena.

3.2.1. EAEko gaur egungo berotegi-efektuko gasen inbentarioa

Berotegi-efektuko gasen inbentarioak datu baliagarriak eta konparagarriak bilatu nahi ditu, gas-igorpenak murrizteko estrategiak finkatu eta monitorizatu ahal izateko.

Garapen Iraunkorraren Euskal Ingurumen Estrategia 2002-2020ren helburuetako bat da, hain zuzen, atmosferarentzat kaltegarriak diren gasen igorpena mugatzea, eta era horretan, Kyotoko Protokoloak finkatutako helburuak lortzen laguntzea.

2002an, Euskal Herriko berotegi-efektuko gasen lehen inbentarioa osatu zen, eta bertan zegoen bilduta 1990-2000 denboraldia. Harrezkero, urtero egin dira inbentarioak.



Honako taula honetan, 1990, 2000, 2010 eta 2015eko inbentarioetako emaitzak ikus daitezke (Ingurumen Azterketa Estrategiko hau idaztean, 2015ekoa da eskuragarri dagoen azkena):

Unitateak: CO₂-eq(t).⁽²⁾

Gasa	Oinarri-urtea = Kyoto	2000	2010	2015
Karbono dioxidoa (CO₂)	12.949.538	16.235.673	16.872.486	14.573.666
Metanoa (CH₄)	1.673.188	1.771.345	1.503.008	1.314.514
Oxido nitrosoa (N₂O)	767.822	746.643	379.826	338.495
Gas fluordunak:	1.182.854	1.936.675	1.489.838	307.035
HFC	1.173.672	1.920.990	1.449.818	271.597
PFC	8	62	108	118
SF ₆	9.174	15.623	39.912	35.320
Inportatutako energia elektrikoa	4.798.387	5.775.284	1.567.176	2.829.918
BEGen guztizko igorpenak⁽¹⁾	21.371.789	26.465.620	21.812.333	19.363.627

(1) Elektrizitate-inportazioekin lotutako igorpenak barne (EEI).

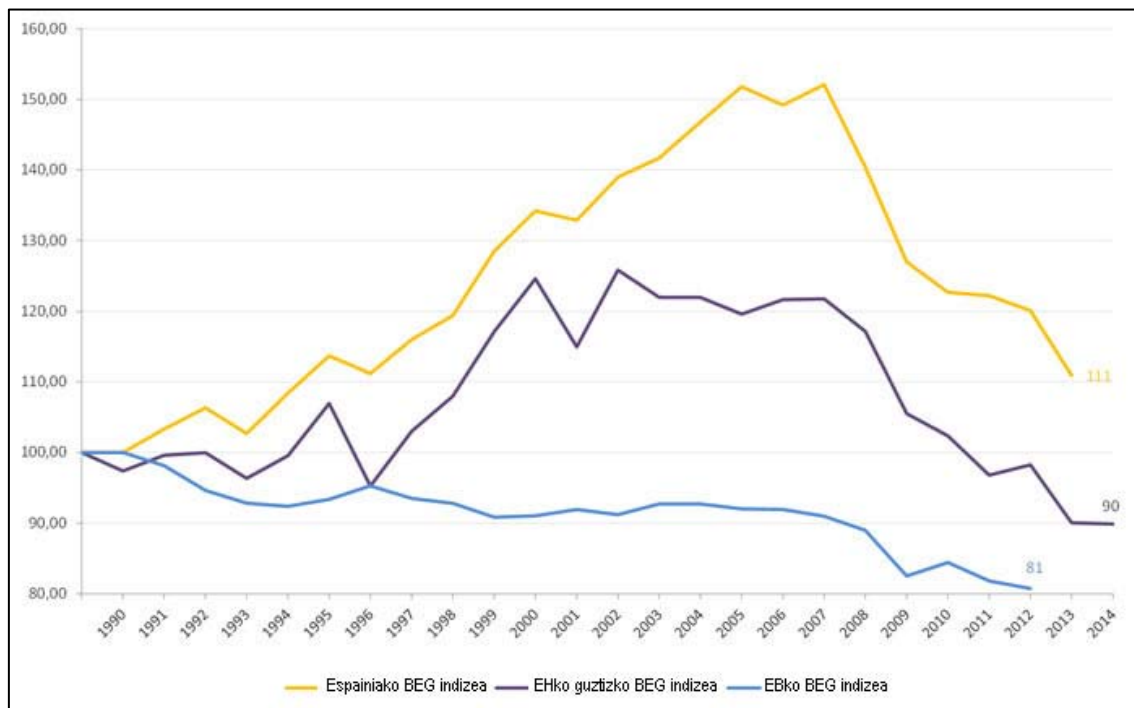
(2) CO₂-eq(t). = tona CO₂ baliokideak

Oinarri-urtea, Kyotoko Protokoloaren konpromisorako esleitutako kopuruak kalkulatzeko hartua: 1990. urtea CO₂, CH₄ eta N₂O-rentzat; 1995. urtea gas fluordunentzat (HFC+PFC+SF₆).

Iturria: Eusko Jaurlaritza. Ingurumen, Lurralde Plangintza eta Etxebizitza Saila. **Berotegi-efektuko gasen inbentarioa.**

<http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/informacion/inventario-de-emisiones-de-gases-de-efecto-invernadero/r49-11293/es/>

Taula. Euskal Herriko berotegi-efektuko gasen inbentarioa



Grafikoa: Igorpenen bilakaera (1990=100) (Iturria: Eusko Jaurlaritza)

2015ean, Kyoto inguruneko oinarri-urtetik % 10 beherako igorpenak izan dira Euskal Herrian, balio absolututan, 19,3 milioi tona CO₂ baliokide.

2005. urtearekin alderatuta, igorpenak % 25 murriztu dira. Alabaina, oraindik ere, Klima Aldaketaren aurkako 2050erako Euskal Estrategiaren helburuak lortzeko finkatutako bidetik pixka bat behera dago. Izan ere, 2030erako % 40 murriztea finkatu du estrategia horrek helburu gisa.

Xurgapenei dagokienez, CO₂-ren finkapena % 9,0 handitu zen, batez bestean, 1990. urtearekin alderatuta (urtean 2,558 Gg CO₂ kenduz). 2005. urteaz gero, berriz, nahiko konstante eutsi dio.

3.2.2. LAGek BEG igorpen-murritzetari egindako ekarpenak

Helburu hori lortzeko, Klima Aldaketaren aurkako 2050erako Euskal Estrategiak (KLIMA 2050) honako bost premisa hauek identifikatzen ditu klima-aldaketarako politikan aintzat hartu beharreko funtsezko baldintza gisa:

- Plangintza publikoan klima-aldaketa arintzea eta horretara egokitzea txertatzea.
- Administrazioaren ekintza eredugarri eta koordinatua sustatzea, karbono gutxiko gizarte egokitu baterako eraldaketa lortu ahal izateko.
- Berrikuntza eta teknologia-garapena bultzatzea, sektore guztietan berotegi-efektuko gasen igorpena murrizten eta lurraldeak klima-aldaketari begira duen urrakortasuna murrizten lagunduko dutenak.
- Euskal gizarteko eragile guztiek arintze- eta egokitze-ekintzetan erantzunkidetasuna izatea bultzatzea.
- Klima-aldaketari buruzko tokiko ezagutza erabakiak hartzeko modura egokitzea.

Klima Aldaketaren aurkako Euskal Estrategian xedatutako helburuen artean, 2. helburuak (“Euskal lurraldeak klima-aldaketarekiko erresilientzia izango duela ziurtatzea”) eta 3. helburuak (“Lurraldearen eraginkortasuna eta erresilientzia handitzea”) zuzeneko lotura daukate Lurralde Antolamenduaren Gidalerro berriekin, lurralde- eta hirigintza-plangintzan klima-aldaketa arintzeko eta egokitzeko neurriak txertatzea baitakarte.

Lurralde-plangintza, zeharkako politika publiko gisa, klima-erresilientzia inskribatzeko esparrurik egokientzat jotzen da, lurralde bakoitzean eragile pribatuen jarduna eta beste politika sektorial batzuen hedapen koordinatua egituratzeko bokazio argia baitu.

Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen (LAG) berrikuspen hau esparru ezin hobe da klima-aldaketara egokitzeko ikuspegia Euskal Autonomia Erkidegoko lurralde-estrategiaren berritze eta eguneratzean txertatzeko.

Halaxe adierazten du Klima Aldaketaren aurkako 2050erako Euskal Estrategiaren (KLIMA 2050) 8. jardunbide-lerroak, xedatzen baitu klima-aldaketara egokitzeko ikuspegia Euskal Autonomia Erkidegoko lurralde-estrategiaren (Lurralde Antolamenduaren Gidalerroetan jasotakoa) berrikuspen-prozesuan txertatzeko premia dagoela, bai eta klima-aldaketa lurralde- eta hiri-plangintzarako tresnetan txertatzeko mekanismoak definitzeko premia ere.

Ingurumen-helburu estrategikoak

Neurri horiek LAGetan txertatu dira, lehenik eta behin, bere **Ingurumen-helburu estrategikoetan**, eta bereziki, 3. helburuan: “KLIMA-ALDAKETAREN ERAGINA MUGATZEA”. Helburu horrek honako 3 ardatz hauek ditu:

- Energia berriztagarriak biodibertsitatearen kontserbazioarekin eta uraren zein lurzoruaren babesarekin modu bateragarrian ezartzeko modua sustatzea.
- Intermodalitatea eta berotegi-efektuko gas-igorpen gutxienerako garraio-moduak sustatzea.
- Klima-aldaketaren aurrean erresilientzia izango duen hiri-egitura trinko eta erabilera mistokoa sustatzea.

Zeharkako gaiak

Gainera, LAGek euren **Zeharkako Gaien** artean barne hartu dute klima-aldaketa. Hain zuzen, 1997an LAGak onartu zirenetik politika publikoen diseinuan eta kudeaketan garrantzi berezia hartu duten gaiak daude jasota; eta, horrenbestez, LAGen berrikuspenean ere aintzat hartu beharrekoak dira.

Zehazki, hauek dira klima-aldaketari dagokionez LAGen berrikuspenaren **helburuak**:

1. Karbono gutxiko energia-eredu baten aldeko apustua egitea, hiri-ingurunean energia berriztagarrietan eta energia-eraginkortasunean oinarritutako irizpideak sustatuz: “zero igorpeneko” eraikuntzarantz jotzea, intermodalitatea eta GEB igorpen gutxienerako garraio-moduak sustatuz eta berrikuntza eta teknologia-garapena sustatuz, sektore guztietan berotegi-efektuko gasen igorpena murrizteko.
2. Lurraldearen erresilientzia handitzea, nola ingurune naturalean, hala landa-ingurunean zein hiri-ingurunean, hiri-egitura trinko eta erabilera mistokoarekin; betiere, ekosistema naturalen funtzio-aniztasuna sustatuz eta kostaldeko eremuen kudeaketan klima-aldaketaren aldagaia txertatuz.
3. Lehen sektorearen erresilientzia handitzea eta igorpenak murriztea; hala, karbono-isurbide gisa duen potentziala handituko da.
4. Hondakinen sorkuntza minimizatzea eta kontsumo iraunkorragoa bultzatzea.
5. Arriskuei aurre hartzea, hornidura eta azpiegitura kritikoak ziurtatuz, eta pertsonen osasunean dituen eraginak minimizatuz.

Helburu horiek betetzeko, klima-aldaketaren arloan honako **Lurralde-gidalerro** hauek xedatzen dituzte LAGek:

1. Lurzoruaren okupazioa mugatzea, erabileren nahasketa eta narriatutako espazioen berronartzea eta berrerabilera bultzatuz; eta baita intermodalitatea eta BEG igorpen gutxienerako garraio-moduak sustatzea ere.
2. Energia-eraginkortasunean eta energia berriztagarrietan oinarritutako irizpideak sustatzea; bereziki, hiri-eremuetan.
3. Lurralde-plangintzan klima-aldaketaren efektuak aintzat hartzea; besteak beste, baliabideen eta arriskuen kudeaketa kontuan izanda.

4. Azpiegitura berdea eta naturan oinarritutako irtenbideak sustatzea, klima-aldaketara egokitzeko eta hiri-iraunkortasunerako neurri gisa; eta baita ekosistemak lehengoratzeko eta bertakotzeko ere, lurraldearen erresilientziari eusteko.
5. Baso-kudeaketa hobetzea eta narriatutako eremuak basoberritzea, baso naturalaren azalera handituz, karbono-isurbide gisa.
6. Itsas mailaren igoerak eta muturreko olatuek erasandako kostaldeko eremuak identifikatzea, eta uholdeak izateko edo bero-uhartearen efektua jasateko arriskua duten eremuei tratamendu egokia ematea.
7. Klima-aldaketara egokitzeko prozesua txertatzea, klima-aldaketarekiko urrakortasunari eta inpaktuei buruzko kartografia tematiko baten bitartez.

Azkenik, gidalerro horiek Aplikazio Arauetan gauzatuko dira oso-osorik, eta horrek bermatuko du behar bezala aplikatu eta txertatuko direla lurralde-plangintzan.

BEG igorpenei eragiten dieten bestelako gidalerro batzuk

EAEko BEG igorpenei argi eta garbi eragingo dieten gidalerroen artean, honako hauek aipa daitezke:

- Azpiegitura berdearen garapena.
 - Baso autoktonoen eta karbono-isurbideak diren bestelako habitat natural batzuen kontserbazio-egoeran eragin positiboa izango duela aurreikusten da.
- Hiri-berroneratzea eta -birsorkuntza.
 - Garraio publikoa sustatuz, hiri-eraginkortasuna hobetuz eta eraikinetan irizpide bioklimatikoak txertatuz, BEG igorpenak murriztea aurreikusten da.
- Hiri Hazkunderako Perimetro bat ezartzea.

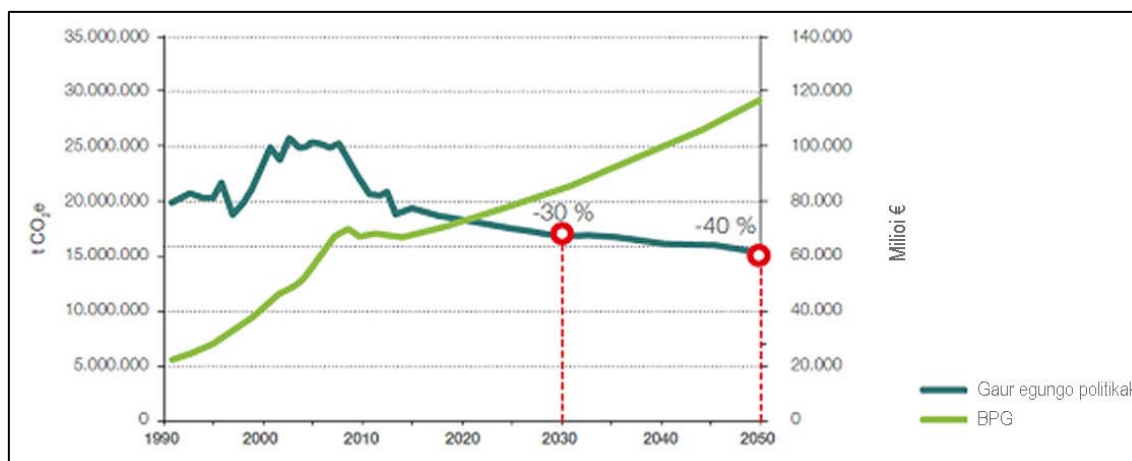


- Hiri-hazkundera soilik hiri-lurzorua duten eremuetara mugatzearen ondorioz, BEG igorpenetan efektu positiboa izango dela aurreikusten da.
- Jarduera ekonomikoetarako lurzoruen plangintza.
 - Poligono berriak sortu ordez gutxi erabilitako industria-lurzoruak erabiltzeari lehentasuna emateak eta horien kudeaketan iraunkortasun-irizpideak txertatzeak BEG igorpenak murriztea ekarriko dute.
- Bizitegi-kuantifikazioa.
 - Bizitegi-kuantifikazioan oinarritutako metodologia berria, hain zuzen, azken urteetan bizitegi-premiak kuantifikatzean aintzat hartu diren ia alderdi guztietan aplikatutako metodologia baino murriztaileagoa da. Eta horrek eragin positiboa izango du BEG igorpenetan.
- Mugikortasun kolektibo multimodala.
 - Karbono-kontsumo txikiko garraio-modu garbiak sustatzeak eragin positiboa izango du EAEko BEG igorpenetan.
- Energia.
 - Honako hauek, inolako zalantzarik gabe, EAEn karbono-aztarna murrizten lagunduko duten neurriak dira: Energia Berriztagarriei buruzko Lurralde Plan Sektoriala egitea; Energia Eolikoari buruzko LPSak berraztertzea; lurralde- eta hirigintza-plangintzaren energia-iraunkortasunaren ebaluazio-azterketa sustatzea; energia-eraginkortasuna sustatzea; energia-kontsumoa minimizatuko duten sistema pasibo zein aktiboak erabiltzea; eraikinetako eta instalazioetako eguzkiaren, energia eolikoaren, biomasaren... aprobetxamendu-sistemen bidez energiaren auto-hornikuntza bultzatzea; betiere, energia-iturri berriztagarrietatik lortzeko irtenbideei lehentasun handiagoa emanez. Era horretara, murriztu egingo da, zalantzarik gabe, EAEn karbonoaren arrastoa.



- Ekonomia zirkularra. Hondakinak eta lurraren kudeaketa
 - Ekonomia zirkularra sustatzea helburutzat daukaten gidalerroen ondorioz, BEG igorpenetan efektu positiboa izatea aurreikusten da; izan ere, helburutzat materialak sartzea eta tratatu gabeko hondakinen sorkuntza murriztea dituzten estrategiak horretan baliabideen «kiribil» edo fluxu ekonomiko zein ekologikoak itxiz BEG igorpenak minimizatzea ekarriko dute, beste onura batzuen artean.

LAGen berrikuspen honetan txertatutako gidalerroak aplikatu ezean, eta gaur egungo politikari eutsiz gero, ez litzateke inola ere beteko Klima Aldaketaren aurkako 2050erako Euskal Estrategia (KLIMA 2050) berriak finkatutako helburua; alegia, 2030erako BEG igorpenak gutxienez % 40 murriztea, eta 2050erako gutxienez % 80 murriztea (bietan 2005. urtearekin alderatuta).



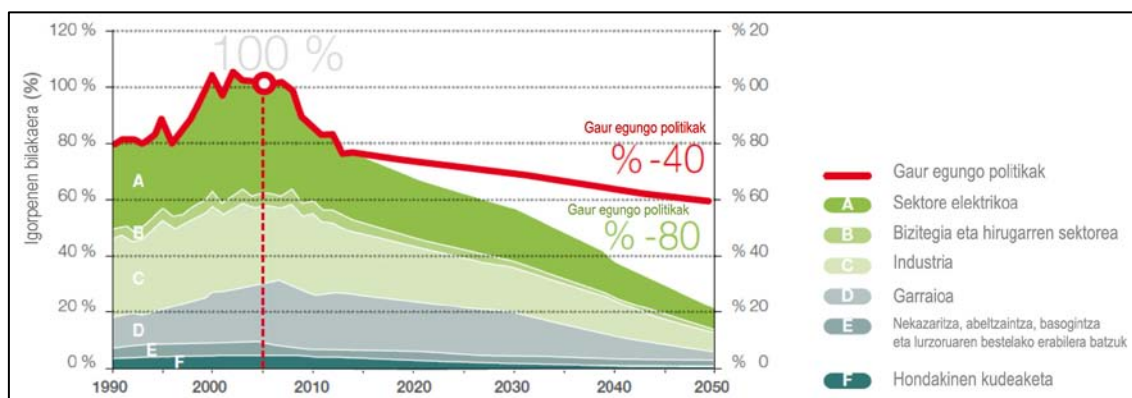
Euskadin 2050ean izango diren GEB igorpenak eta BPG. Gaur egungo politiken egoera.

Alabaina, LAG berrietan xedatutako gidalerroak modu eraginkorrean aplikatuz gero, planak EAEko berotegi-efektuko gas-igorpenetan oso eragin positiboa izango duela



aurreikusten da. Eragin positibo hori nekez neur liteke, faktore ugariren araberakoa izango baita. Dena den, EAEko BEG igorpenei urtean behin edo bi urtean behin egiten zaien jarraipena EAEko karbono-aztarna murrizteko helburuen betetze-mailaren adierazle bikaina da. Helburua baita, hain zuzen, 2050erako igorpenak % 20koak izatea; alegia, 2005. urtearekin alderatuz gero, % 80 murriztea.

Honako grafiko honek 2050ean Euskadiko igorpenak % 20koak izatea lortzeko (alegia, 2005. urtearekin alderatuta % 80 murriztea lortzeko) aurreikusitako ibilbide-orria erakusten digu (politika gehigarrien egoera, zeinen artean berebiziko garrantzia duen LAGen berrikuspenak). Eta hori guztia gaur egungo politikekin jarraituz gero izango genukeen egoerarekin alderatuta; izan ere, martxa honetan jarraituz gero, 2050. urtean igorpen-maila % 60koa litzateke; alegia, 2005ekoa baino % 40 txikiagoa.



Klima Aldaketaren aurkako 2050erako Euskal Estrategiaren ibilbide-orria.

3.1 “Klima” atalean, dagoeneko txertatuta daude BEG sorkuntzarekin lotutako adierazleak (BEG igorpenen guztizko sorkuntza eta guztizko BEG igorpenen intentsitatea, PBGarekin alderatuta). Horrenbestez, LAGek EAEko karbono-aztarnan duten eraginari jarraipena egiteko finkatutako adierazlea, zehazki, EAEko BEG igorpenen ehuneko bilakaera da, Klima 2050 strategiaren helburuarekin alderatuta:



metamorfosi-maila desberdinekin, dike eta plutoi granitikoaren intrusioaren eraginaren arabera, Aiako Harriena esaterako.

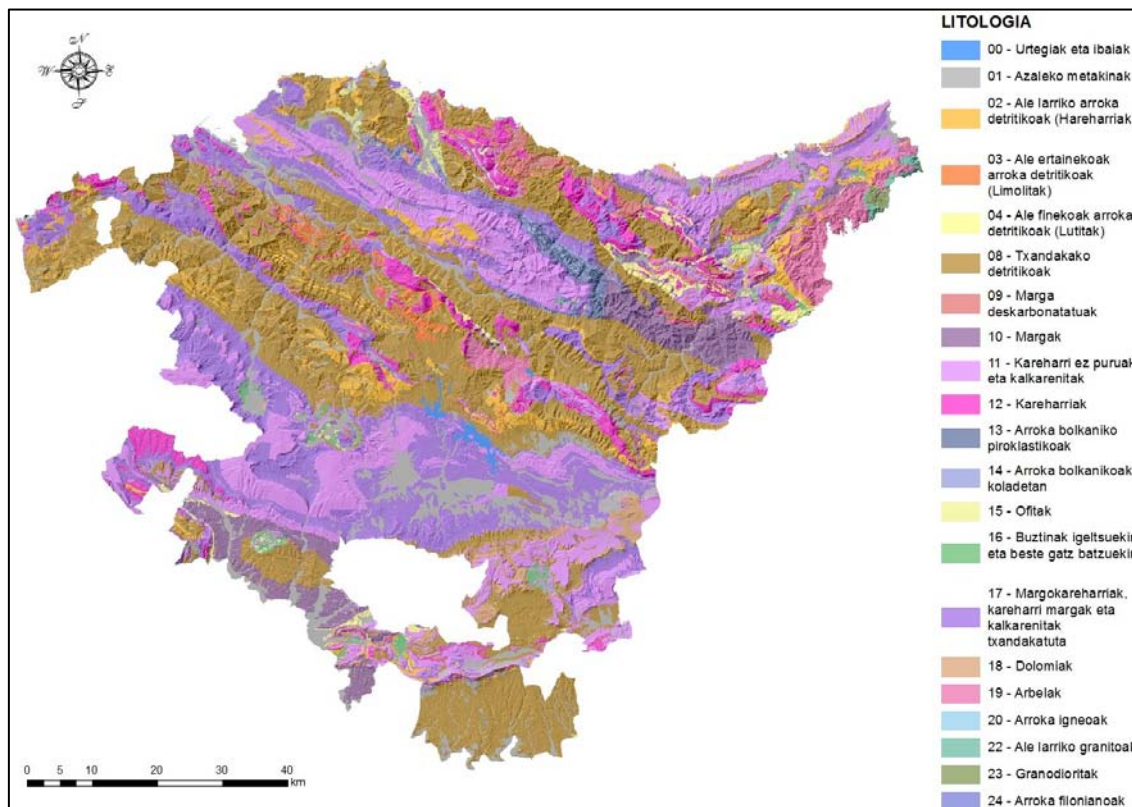
Lurraldean nagusi den unitate geologiko-fisiografikoa Euskal-Kantauriar Mendiak izenekoek osatua da, eta Mendebaldeko Pirinioen eta Asturiar Mendigunearen artean dagoen mendi-multzo osoa –ibar eta depresioekin– hartzen du bere baitan. Ikuspegi geologikotik piriniar katearen mendebalderanzko luzapentzat har liteke, baina bestelako ezaugarriekin morfologiari eta egiturari dagokionez. Mendi ertainen motako buruko erliebeak ditu, 1.500 m bitarteko altitudeekin. Ohikoak dira erliebe karstikoak, eta garapen nabarmena eta garrantzi handia hartzeri irisa daitezke unitate horren bi aldeetan. Unitatea, aldi berean, bi azpi-unitatetan banatzen da:

- Kantauriar azpi-unitatea, EA Eren kantauriar isurialdea hartzen duena. Ezaugarri hauek ditu: morfoegituren masibotasun eskasa, arro hidrografikoen uholde-motako luzetarako profila, arro hidrologikoen hedadura apala, ibarren V formako zeharkako profil nabarmena, eta kostaldearen eta itsasertzen morfologia nagusiki malkartsua, askotan sargune ugari eta etena: estuarioak, badiak eta itsasadarrak.
- Ebro ibaiak drainatutako azpi-unitatea, uren banalerroaren hegoaldera. Ezaugarri hauek ditu azpi-unitate honek: drainatze-sarearen luzetarako profil arinagoa eta, ondorioz, uholde eskasekoa; ibarren zeharreko profila, kantauriar azpi-unitatekoak baino askoz ere zabalagoa; Goi Kretazikoko material nagusiak diapiroekin zulatuta agertzea, marga irisatuak, igeltsuak eta Triasikoko ofitak azaleratuz.

Ikuspegi litologikotik, Euskal-Kantauriar Mendiaren unitateak bi ezaugarri nagusi ditu: material aukera zabala du eta antzeko litofazieak daude estai geologiko desberdinetan; hori dela eta, paisaia-unitate nabarmena du. Sedimentazio-harri detritikoak dira nagusi (hareharriak, hareharri karedunak, buztinak, limolitak eta margak); nagusiki

Kretazikoko flysch moduko sailetan agertzen dira, eta erliebe oro har biribilduak sortzen dituzte. Kareharrizko mendigune karstifikatuak, bestalde, han-hemenka ageri dira, eta altitude handienak osatu eta erliebe malkartsu eta garapen urriko lurzoruak sortzen dituzte.

Lurraldearen hegoaldeko muturrean Ebroren Sakonunea dago, eta haren baitan dago, halaber, Arabako Errioxa. Ebroren mendigunea hondoratzearen eta, aldi berean, Iberiar mendien eta Euskal-Piriniar mendien goragunearen ondorioz (alpetar orogeniak bultzatuta) sortutako unitate handi bat da, hiruki formakoa. Gaur egungo erliebea Ebroren sare hidrologikoaren ekintzak modelatua da, sedimentu tertziarioak higatu baitu hierarkizatu ahala. Sakonunearen erdialdean sakonune endorreiko ugari ageri dira; eta horien jatorria igeltsuen edo kareharrien disoluzio-prozesuak edo deflakzio eolikoko prozesuak izan litezke.



Litologia (Iturria: Geoeskadi)

3.3.2. Interes geologikoko guneak

Euskal Autonomia Erkidegoan aurkitutako osagai geologiko ugariak –arrokak, mineralak, fosilak, lurzoruak, erliebe-formak, formazio eta unitate geologikoak eta paisaiak– interes geologikoko leku ugari egotea dakarte berarekin. Leku horien inbentario bat egin zen, Euskal Herriko Geodibertsitatearen Estrategia osatzeko oinarri izateko helburuarekin osatu zena.

EAEko interes geologikoko lekuen inbentarioa eta hartatik sortutako 1:25.000 kartografian 142 osagai interesdun biltzen dira guztira, lurralde osoan sakabanatuta eta guztira 408 km²-ko eremua hartuz. Interes Geologikoko Guneei dagozkien fitxak eta



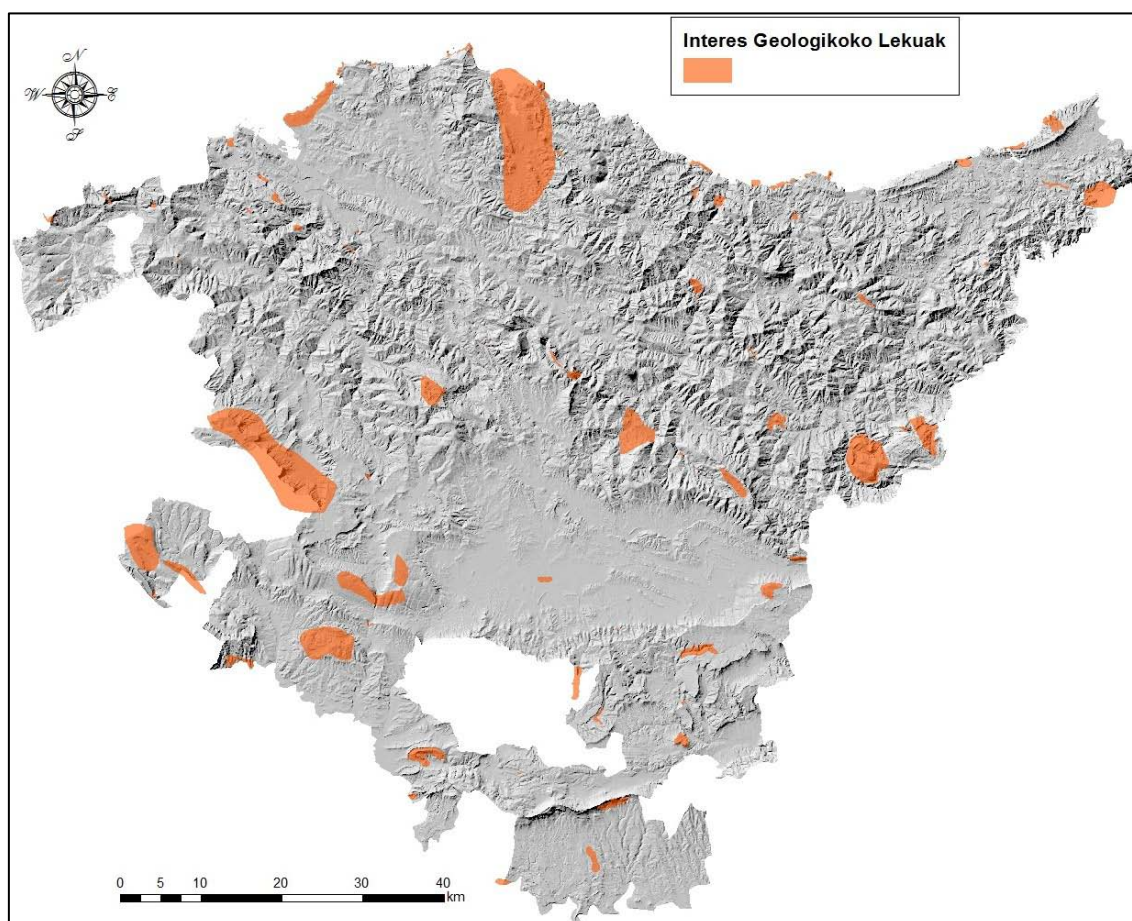
EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



kartografia Eusko Jaurlaritzaren webgunean kontsulta liteke:
<http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/informacion/lugares-de-interes-geologico/r49-u95/es/>.



Interes geologikoko guneak (Iturria: Geoeuskadi)

3.3.3. Lurzoruak

Lurraldearen isurialde ozeanikoan, lurzoru azidoak dira nagusi eta materia organikoaren eta burdinaren ehuneko handiak dituzte, hainbat arrazoren ondorioz: erliebe menditsua,



sedimentu-arroka detritikoen litologiaren nagusitasuna (hareharriak, buztinak eta margak), karstifikatutako kareharrizko mendigune handiak sakabanatuta eta plubiositate-baldintzak. Haran hondoko lurzoru alubialak, sakonak eta emankortasun handikoak, eta kareharrizko mendi-eremuei dagozkien litolurzoruak dira joera horri ihes egiten dioten bakarrak.

Isurialde mediterraneoan, sasoi lehorreko ur-baliabideak faktore erabakigarria izaten dira lurzoruaren bilakaerari dagokionez. Mendi-eremuetan ez da lehorterik izaten udan, eta, kareharrizko substratuak badira ere nagusi, lurzoruek azidotasun nabarmena izan ohi dute, garbiketa biziaren ondorioz. Nekazaritza-bailaretan, gizakiaren ekintza etengabeak ezkutatu egiten ditu nagusi diren ezaugarri naturalak: karbonato eduki handiak, kareharrizko eta margazko substratuei lotuta.

Lurzoruaren erabilerari dagokionez, eskualde ozeanikoetan baserriaren inguruko ustiapena da nagusi, eta bertan larre iraunkorrak eta hedadura txikian egiten den polilaborantza nabarmentzen da, hainbat labore nahasten dituelarik: artoa, lekadunak eta bazka-laboreak, baratza eta fruitu-arbolak. Malda handiko guneeetan, basotarako erabiltzen da lurra, eta *radiata* pinua da protagonista nagusia. Euskal mendialdean, nekazaritza-basogintza-artzaintza sistemek mugatzen dute lurzoruaren erabilera, tradizioz bi baliabideren ustiapenean oinarritutako ekoizpenarekin: basoa eta menditar larreak. Trastermitantzia ohiko jarduera da gaur egun oraindik ere: abereak uda hasieran hasten dira mendira iristen eta bertan egoten dira udazken amaiera arte. Arabako Lautadako eremu irekietara iristean, garrantzi handiagoa hartzen dute lur landuek, eta horietan zerealak dira protagonista bereziak.

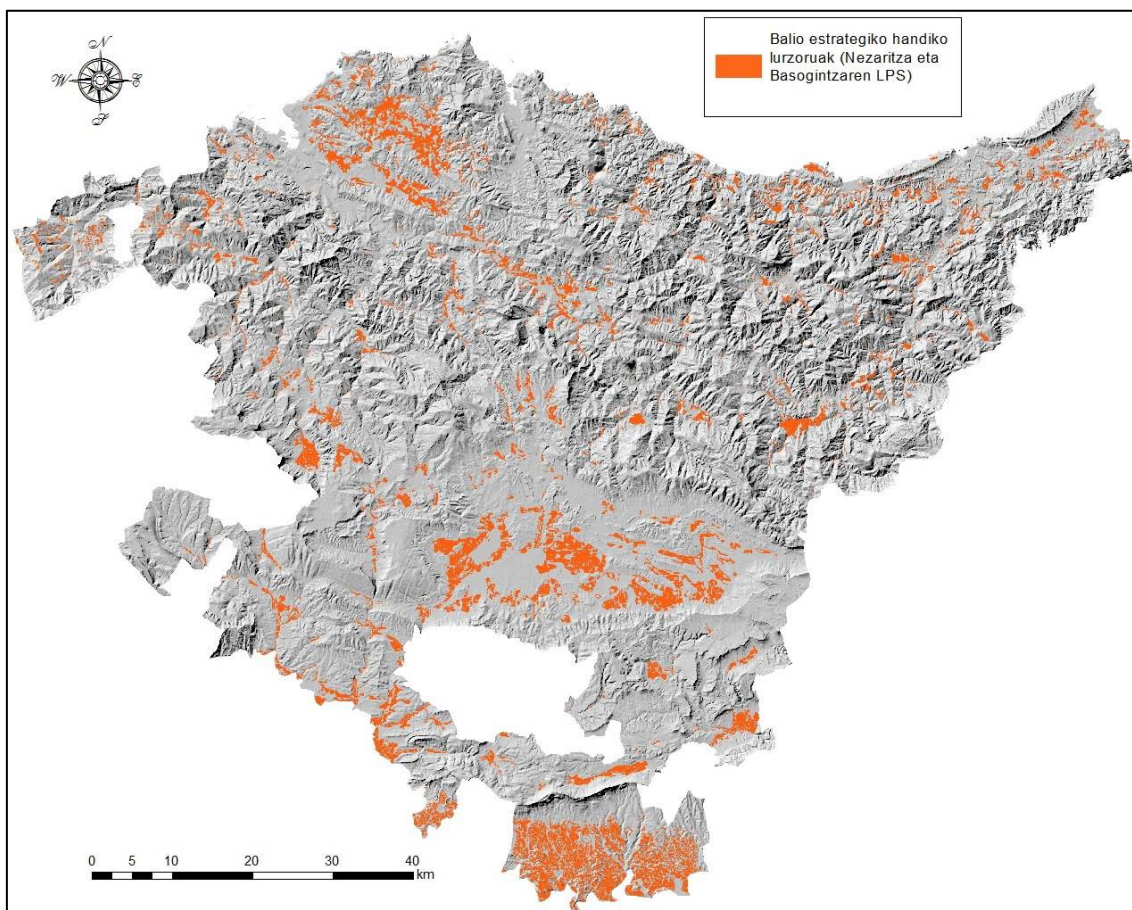
Nekazaritza eta Basozaintzako Lurralde Plan Sektorialak babesten ditu EAEn interes agrologiko handiena duten lurzoruak, eta Nekazaritzako eta Abeltzaintzako Balio Estrategiko Handiko kategorian biltzen ditu.



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



*Nekaritza eta Basogintzako LPSaren balio estrategiko handiko lurzoruak
(Iturria: Geoeuskadi)*

Malda txikiko edo maldarik gabeko lurzoruen eskasia eta lurraldeak duen industria-tradizio garrantzitsua direla tarteko, artifizializazioa da lurzoruak narriatzeko arrazoi nagusia, eta horrek, aldi berean, ondorioak ditu nekazaritzako jardueretan. Azken urteotan, EAEko lurzoruen artifizializazioa ugalduz doa, nahiz eta erritmo txikiagoan.



Horregatik, lurren narriadurari eta horien nekazaritzako erabilerari lotutako aldagaien jarraipena egiteko, honako adierazle hauek proposatzen dira:

- **Hirigintza-ekintzaren eraginez EAEn artifizializatutako lurzoruen azalera-ehunekoa:**

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Lurzoru kalifikatua, guztira (Ha)	46.137	46.459	46.950	47.268	47.518	48.036	48.315	48.492	48.738	48.887	49.058
Bizitegia (Ha)	18.521	18.657	18.841	19.027	19.085	19.199	19.121	19.195	19.057	19.071	18.986
Jarduera ekonomikoak (Ha)	13.120	13.197	13.445	13.492	13.647	13.952	13.967	13.989	13.935	13.667	13.680
Sistema orokorrak (*) (Ha)	14.496	14.604	14.664	14.749	14.786	14.885	15.227	15.592	15.746	16.149	16.391
Urteko artifizializazioa (Ha)		322,0	490,5	318,6	249,9	518,0	279,0	177,0	246,4	149,0	170,6
Urtetik urterako aldaketa (%)		0,70	1,06	0,68	0,53	1,09	0,58	0,37	0,51	0,31	0,35
Lurzoru artifizializatuaren (%)	6,38	6,43	6,49	6,54	6,57	6,64	6,68	6,71	6,74	6,76	6,79

Udalplanari buruzko datuak: erreferentzia urteko urtarilaren 1a
* Ez dira kontuan hartu berdeguneak
Data: 2017ko apirilaren 5a
Iturria: Eusko Jaurlaritzaren Ingurumen, Lurralde Plangintza eta Etxebizitza Saila. Lurralde-adierazleak

Kalifikazioaren/artifizializazioaren bilakaera. EAE (Hektareak eta ehunekoa) 2006-2016
(Iturria: Eustat)

- **Nekazaritzarako Azalera erabilgarria eta ustiategi kopurua**

	Guztira					
	2.009		1.999		1.989	
	Ust. kop.	Ha.	Ust. kop.	Ha.	Ust. kop.	Ha.
EAE	16.352	201.457	24.442	255.209	27.086	223.835
Lurralde historikoak						
Araba	3.522	99.761	5.246	131.963	5.903	109.451
Bizkaia	7.046	46.459	11.055	64.468	12.699	57.574
Gipuzkoa	5.784	55.237	8.141	58.859	8.484	56.810

Iturria: EUSTAT. Nekazaritza-errola

3.4. LURPEKO ETA AZALEKO HIDROLOGIA

3.4.1. Hidrologia eta baliabide hidrikoak

Ikuspegi hidrologikotik, Euskal Autonomia Erkidegoa bi isurialdetan banatuta dago banalerroko mendien bitartez, Gorobel Mendilerrotik Aralarko Mendigunera.

Kantauriar isurialdeak itsasora isurtzen du zuzenean, eta dagokion sare hidrikoak, klima ozeanikoaren eraginpean, ahalmen higatzaile handia du, eta emariek ez dute gorabehera handirik, uholde-gertaerak izan ezik.

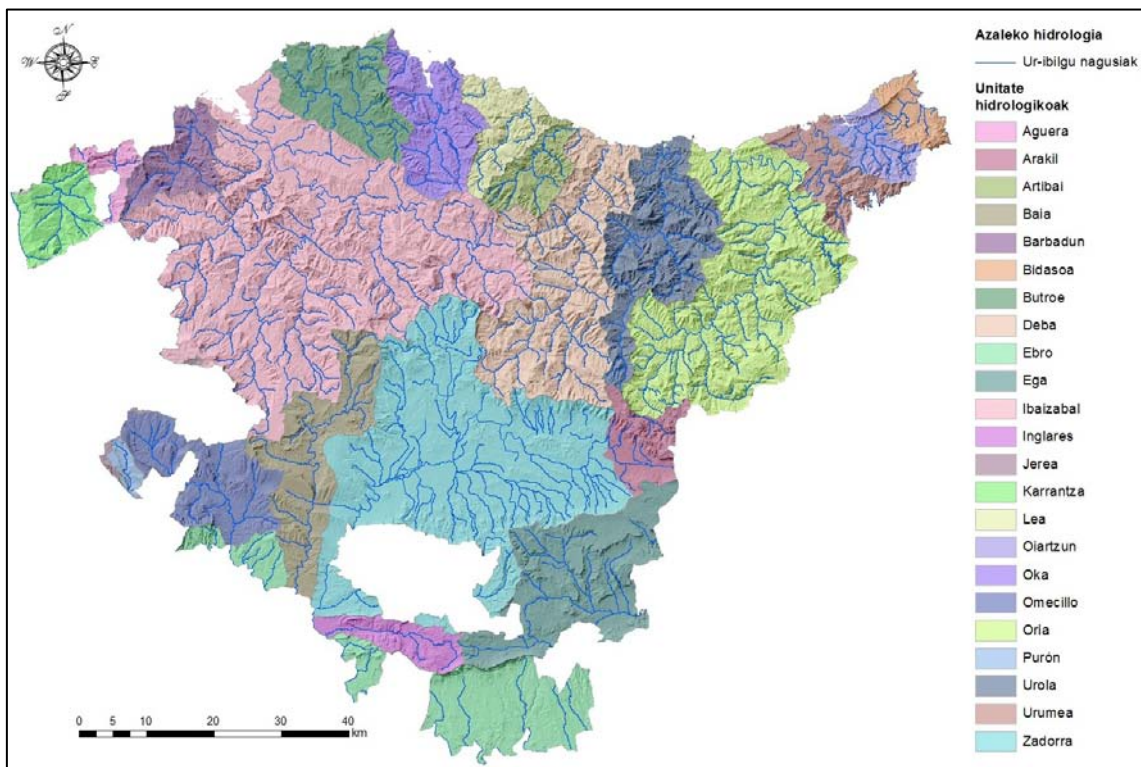
Isurialde mediterranea Ebro ibaiaren arro hidrologikoari dagokio; Ebro ibaiaren adarrek emari eta hedadura handiagoa dute bertan, baina udako lehorteak gutxieneko edukierak eragiten ditu, eta zenbait tarte erabat lehortzera ere iristen dira.



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



EAEko azaleko ur-ibilgu nagusiak (Iturria: Geoeuskadi)

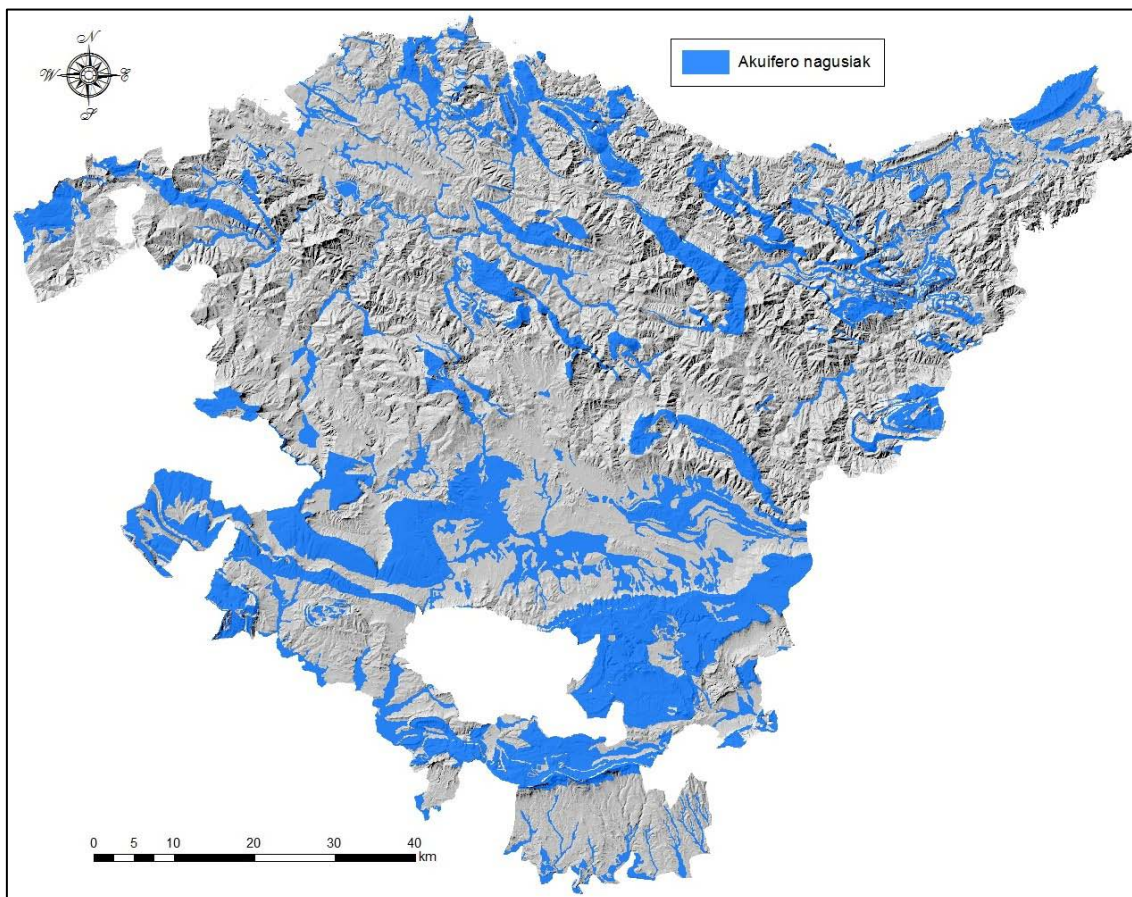
Lurpeko hidrologiari dagokionez, Euskal Autonomia Erkidegoaren azaleraren parte handi bat (% 27 baino gehiago) bat dator lurpeko ur-masen sektoreekin. EAEko akuiferoak, geologia konplexuaren ondorioz, txikiak dira, oro har, eta konpartimentuetan nahiko zatituak, deskarga-gune ugariarekin. Akuifero karstikoak dira gehienak, heterogeneoak eta erregulatzeko gaitasun eskasekoak; baina badaude, halaber, emari lausoko akuifero karstikoak, homogeneoagoak, eta akuifero detritikoak. Akuifero horien ustiapen-maila apala da, oro har.



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

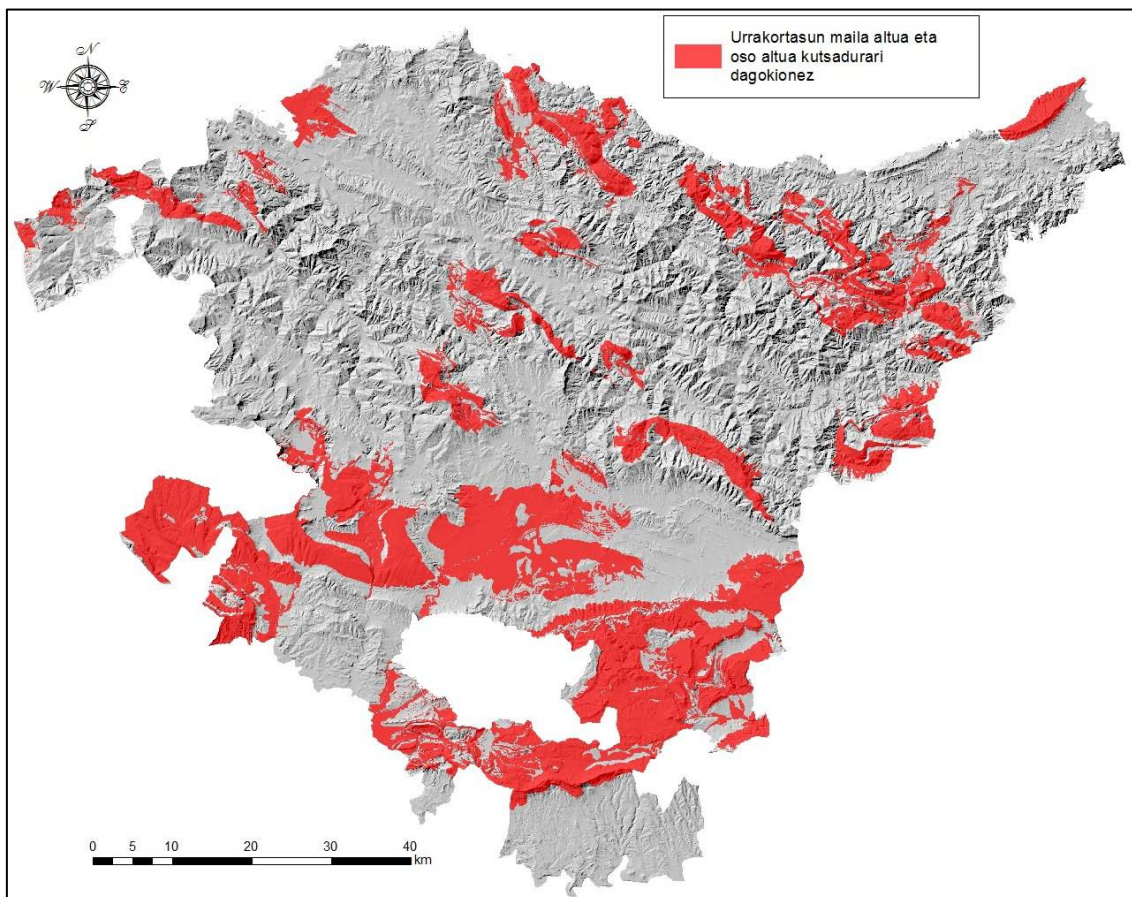
INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



EAEko akuifero nagusiak
(Iturria: Goeuskadi)

Akuiferoen birkarga-eskualdeak iragazkortasun handiko substratuekin bat datozenean – eta hori askotan gertatzen da akuifero karstikoetan–, lurpeko ur-masek urrakortasun handia dute unean uneko kutsaduraren eta/edo kutsadura lausoaren aurrean.



Akuiferoen kutsadurarekiko urrakortasun handia eta oso handia duten eremuak.

(Iturria: Goeuskadi)

3.4.2. Baliabide hidrikoen kalitate ekologikoa

Lurpeko ur-masen kalitatea egonkorra da 2010. urteaz geroztik; akuifero guztiak iritsi dira egoera ona lortzera, bi kasutan izan ezik: Gernikako akuiferoa, konposatu lurrunkorrek eragina, eta Miranda de Ebroko eta Gasteizko akuiferoak, gehiegizko nitratoak baitituzte (URA, 2014).

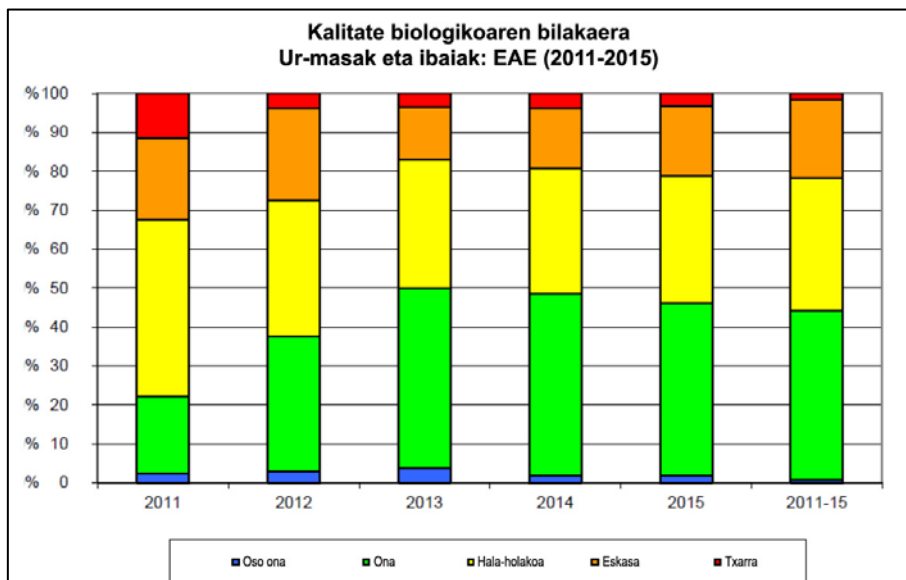


Ibaien kategoriako azaleko ur-masen kalitateari dagokionez, 2014ko laginketa-kanpainan, URAk urtero egin ohi duen jarraipenean kontuan hartutako ur-masen % 62 egoera onean zeuden; % 38, aldiz, ez ziren zegokien kalitate-helburuetara iristen. 2004. urteaz geroztik hobetzeko joera nabarmena hauteman da, dauden presioetan neurri zuzentzaileak aplikatu izanaren ondorio, maila handi batean.

"Trantsizio-urak" (14 masa) eta "kostaldeko urak" (4 masa) kategorietako azaleko ur-masen kalitateari dagokionez, 2014an egoera onean zeuden ur-masa bakarrak Urumeako trantsizioko ur-masak eta kostaldeko lau masak ziren (Kantabria-Matxixako, Matxixako-Getaria, Getaria-Higer eta Monpas-Pasaia). Gainerako ur-masak egoera on baino txarragoan daude, bai egoera ekologiko onera iristen ez direlako, bai ez direlako ez egoera horretara ez egoera kimiko onera iristen. Ez da joera argirik hauteman 1995-2014 epeko emaitzetan.

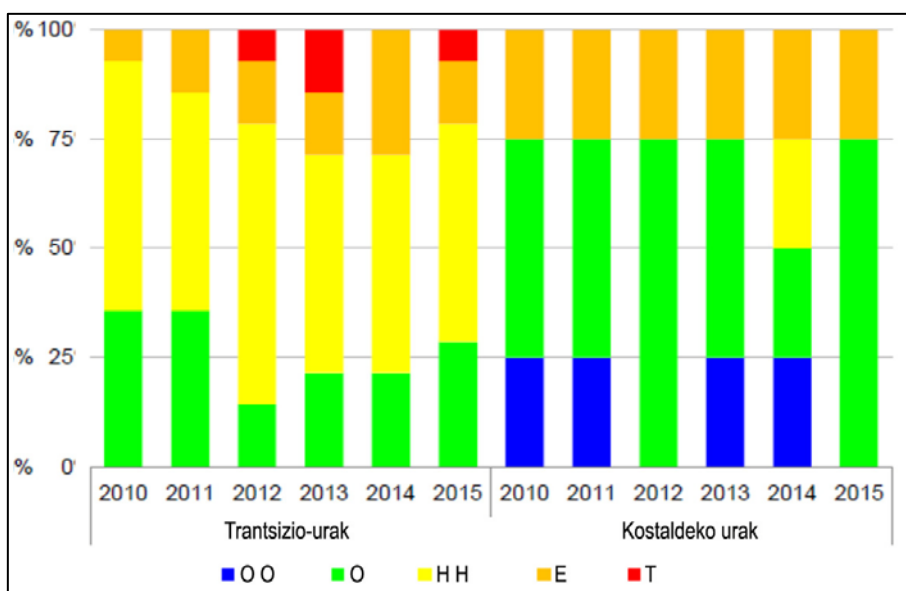
2014an, barnealdeko hezeguneen kalitatea "ontzat" eman da, URAren jarraipen-sarean sartuta dauden 16 hezeguneetatik 4tan. Gainerakoek ez dituzte ezarritako kalitate-helburuak betetzen. Ez da joera argirik hauteman 2001-2014 epeko emaitzen bilakaeran.

Azaleko ur-masen (ibaiak, kostaldeko urak eta trantsizio-urak, aintzirak eta barnealdeko hezeguneak) egoera ekologikoa eta lurpeko ur-masen egoera kimikoa EAEko ur-masen kalitatearen joerei jarraipena egiteko ingurumen-adierazle bikainak dira, eta, era berean, URAk (Uraren Euskal Agentzia) urtero sortzen dituen datuak dira.



Kalitate biologiko moten ehunekoak. Ur-masa eta ibai kontrolدونak: 2011-15.

(Iturria: URA)



Trantsizio eta kostaldeko ur-masen egoera/potentzial ekologikoaren bilakaera. 2010-2015 epean.

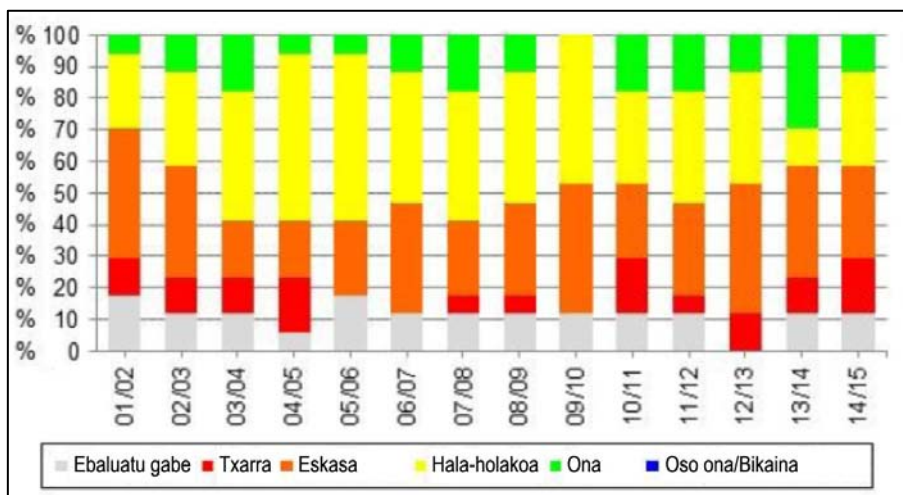
(Iturria: URA)



**EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO**

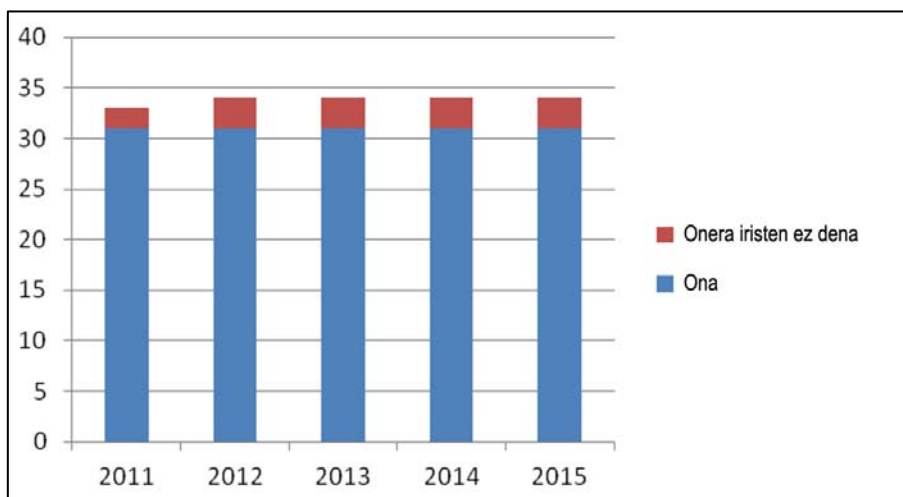
INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



Sareko hezeguneen proportzioak, hainbat kalitate-egoeratan, 2001/02 ziklotik 2014/15 ziklora bitarte.

(Iturria: URA)



Egoera oneko eta on baino txarragoko lurpeko ur-masen proportzioak. 2011-2015 epean.

(Iturria: URA)



3.4.3. Baliabide hidrikoak eta eskaria

URAK 2014. urtean argitaratutako EAEko baliabide hidrikoen ebaluazioa eguneratzean, 21 Unitate Hidrologikoen ekarpen hidrikoa guztia 4254,9 Hm³-koa zela kalkulatu zen.

Unitate hidrologikoa	Azalera (km ²)	Prezipitazioak (mm)	Ebapotranspirazio erreala (mm)	Urteko ekarpena (Hm ³)	Ekarpen espezifikoak (mm)
Bidasoa	64,71	1895	668	75,5	1167
Oiartzun	85,78	1775	693	92,3	1076
Urumea	290,80	1967	521,5	410,2	1411
Oria	899,35	1642	751,6	800,3	890
Urola	342,21	1486	728,2	260,5	761
Deba	537,46	1552	724,6	441	821
Artibai	104,46	1456	660,4	88,1	843
Lea	111,64	1726	870,3	79,9	716
Oka	208,82	1563	765	150	718
Butroe	211,51	1584	772,9	172	813
Ibaizabal	1798,94	1379	693,3	1171,3	651
Barbadun	123,25	1448	728,6	83,6	678
Agüera	149,58	1117	533,9	79,9	533
Karrantza	151,70	1243	636,1	92	606
Omeçillo	351,95	798	526,6	86	244
Baia	324,34	1324	695,6	173,6	535
Zadorra	1358,16	930	574,5	498,6	637
Inglares	98,57	830	617,6	17,4	177
Ega	578,52	983	625,6	178,2	308
Arakil	72,75	1378	648,2	53,1	730
Ebro	300,19	716	525,3	48,7	162

Unitate Hidrologikoen baliabide hidrikoen xehetasuna

(Iturria: URA, 2014)



EAEn 2011. urtean kalkulutako hiri-eskari gordina 263,514 hm³-koa zen guztira, urteko. Zenbateko horren parte nagusia Bizkaiari dagokio (141,428 hm³/urteko), eta horren ondotik daude Gipuzkoa (80,641 hm) eta Araba (41,445 hm). Hiri-eskaria osatzen duten erabilerei erreparatuta, etxeetarako ura da eskari gehien duena; hain zuzen ere, guztizkoaren % 50 baino pixka bat gehiago osatzen du. Bien bitartean, udal ur-hornidura sarera lotutako industria-eskaria % 30etik gorakoa da. Gainerako % 20 beste erabileren artean banatzen da. Etorkizunari begira, 2014an URAk 2027. urte bitartera begira egindako aurreikuspenen arabera, ez da aldaketa handirik izango gaur egungo egoerari dagokionez.

3.4.4. Gune babestuen erregistroa

2000/60/CE (UEZ) Zuzentarauaren 6. artikulua adierazten du derrigorrezkoa dela urarekin zerikusia duten gune babestuen erregistro bat egitea demarkazio hidrologiko bakoitzerako.

Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoaren 2015-2021 Plan Hidrologikoak Gune babestu mota hauek bereizten dira EAEn:

- Hiri-hornidurarako ur-harguneak: 871 puntu
- Etorkizunera begira hiri-hornidurarako ur-harguneak izan daitezkeen guneak: 7 puntu
- Etorkizuneko lurpeko erreserbak: 8 eremu Ebroren Unitate Hidrologikoan (UH)
- Hartuneen babes-eremuak hornidurarako lurpeko masetan: 277 eremu Ebroren UHan
- Ikuspegi ekonomikotik garrantzitsuak diren ur-espezieen eremuak: 15 eremu
- Aisialdian erabiltzeko ur-masak: 40 masa
- Eremu urrakorrak: 4 eremu



- Eremu sentiberak: 12 eremu
- Habitaten edo espezieen babes-eremuak (Natura 2000 Sarea): Hegaztientzako Babes Bereziko 6 Eremu (HBBE) eta Kontserbazio Bereziko 52 Eremu (KBE) edo Batasunaren Intereseko Lekua (BIL).
- Ur mineralak eta termalak babesteko perimetroak: 8 eremu
- Erreserba hidrologikoak¹:
- Plan hidrologikoetan izendatutako babes bereziko eremuak:
 - Naturaren eta ingurumenaren ikuspegitik interesa duten ibai-tarteak: 57 ibai-tarte
 - Espezie Babestuen Interes Bereziko Eremuak: 12 espezie ur-habitategi lotuak
 - Biotopo babestua: 6 eremu
 - Geoparkea: Espazio 1 (Euskal Kostaldeko Geoparkea)
 - Parke Naturala: 9 naturgune
 - Plan Berezia: espazio 1 (Txingudiko Plan Berezia)
 - Biosferaren Erreserba: espazio 1 (Urdaibai)
- Eremu hezeak: 31 hezegune

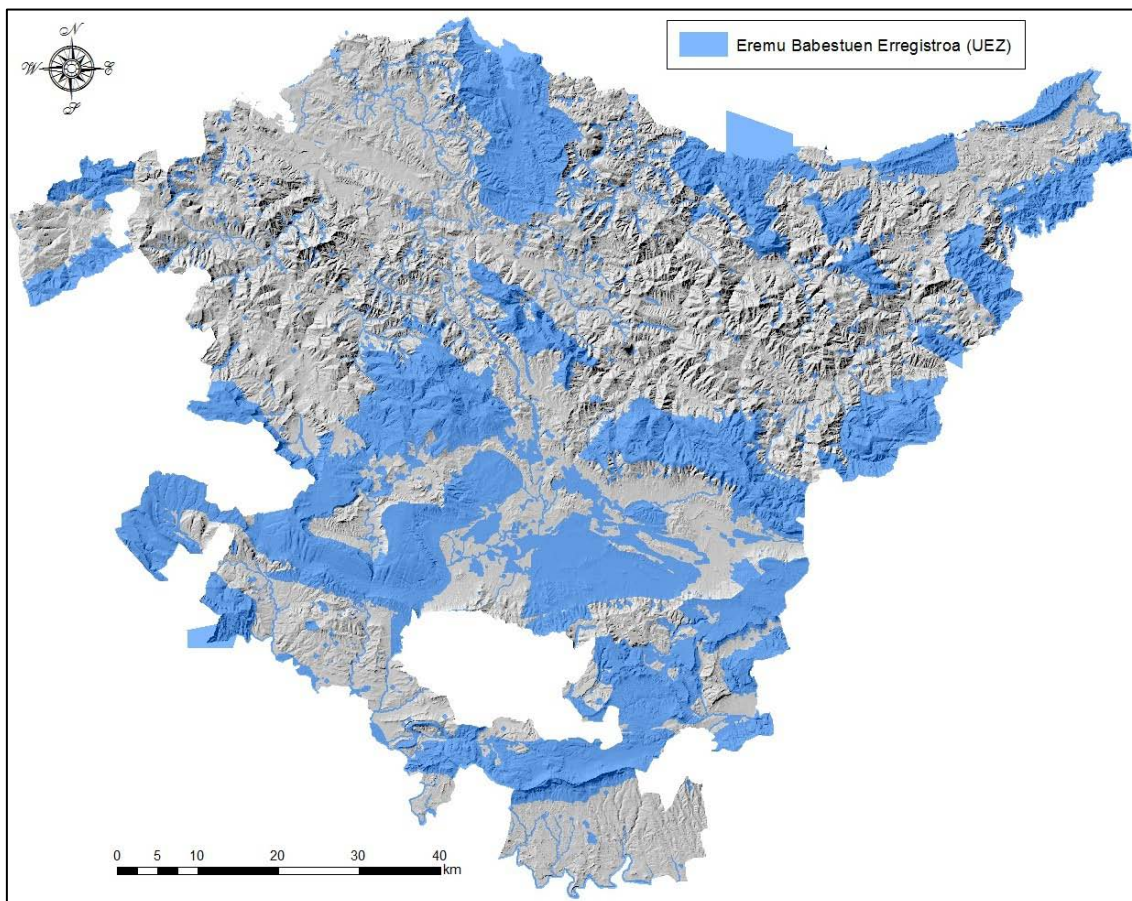
¹ Jabari Publiko Hidraulikoari buruzko Araudiaren azken aldaketaren arabera (abenduaren 9ko, 638/2016 Errege Dekretua) erreserba hidrologikoak hiru taldetan sailkatzen dira: ibai-erreserba naturalak, aintzira-erreserba naturalak eta lurpeko erreserba naturalak.



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



*Urarekin zerikusia duten gune babestuen erregistroan sartutako eremuak. Uraren
Esparru Zuzentarauaren irizpideei jarraituz egin da erregistroa
(Iturria: Goeuskadi)*

3.5. LANDARETZA ETA HABITATAK

Gizakien batere eraginik gabe, eta landaretzaren faktore baldintzatzaileei erreparatuta, Euskal Autonomia Erkidegoko ia lurralde osoa baso hostotsuek hartuta dago, nagusi izanik *Quercus robur* motako hariztiak ibarretan eta isurialde ozeanikoko muinoetan, *Fagus sylvatica* motako pagondoak mendialdeetan, eta *Quercus faginea* motako erkameztiak isurialde mediterraneoan. Gazitasun-egoera oso bereziak dituzten lursailak,



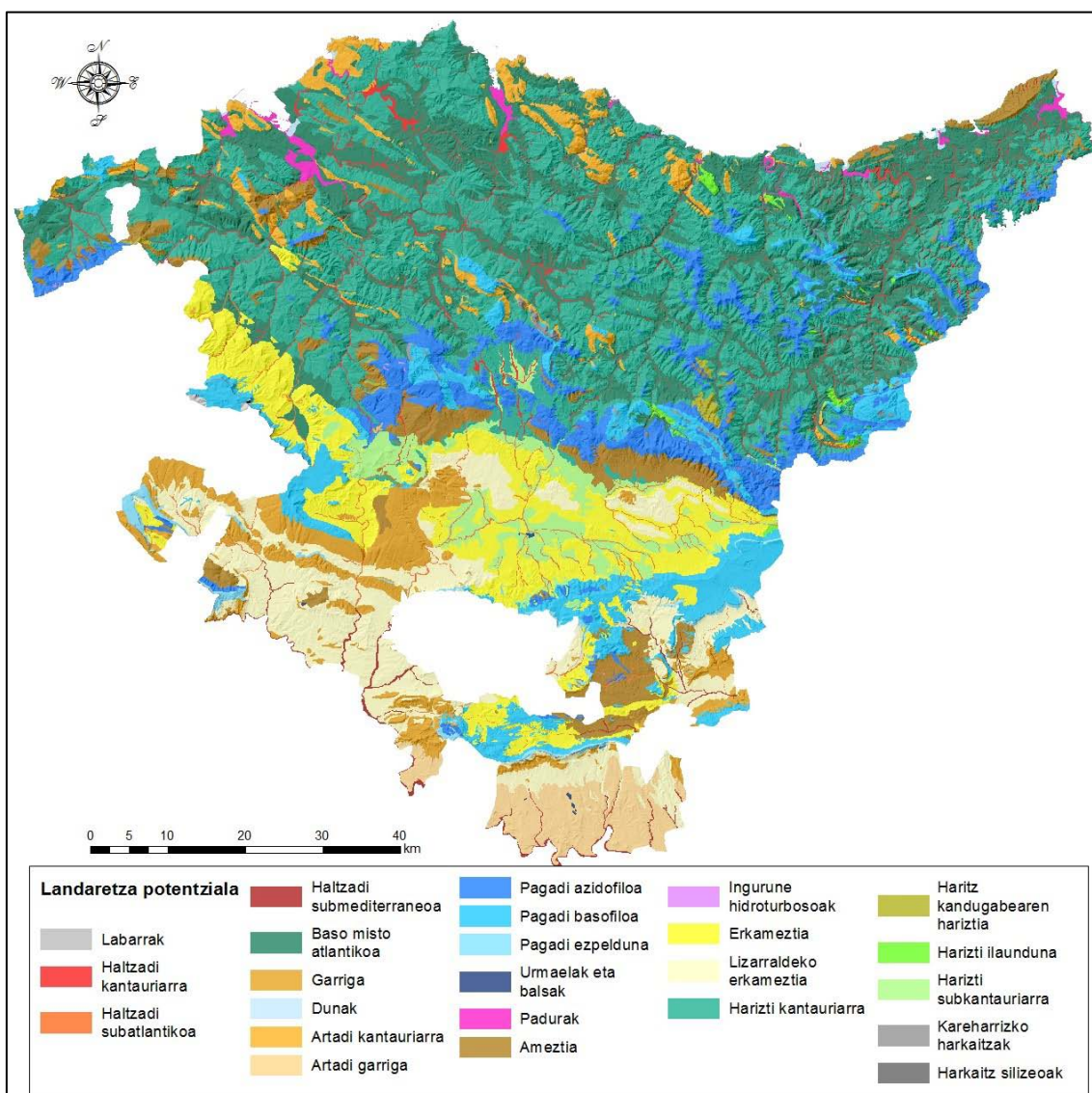
**EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO**

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



irtenune harkaitzsuekin, hidromorfia nabarmenarekin, etab., dira garrantzi gutxiagoko landare-komunitatez estalirik dauden bakarrak (itsaslabarrak, dunak, hezeguneak, harkaitzak, etab.).



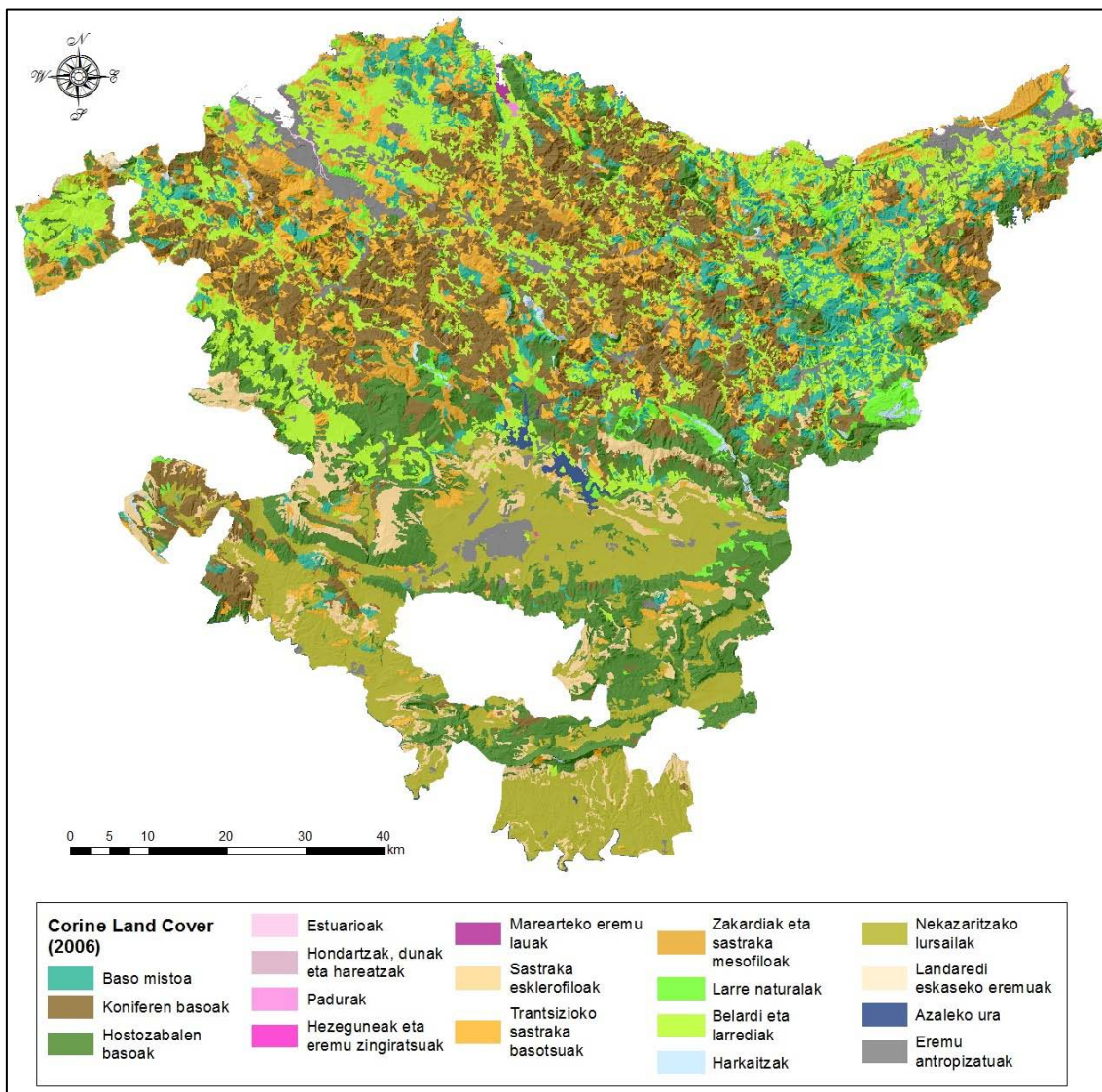
EAEko landaretza potentziala

(Iturria: Geoeuskadi)

Baso potentzialak, gaur egun, gizakien jardueretara lotutako landaretza-formazioek ordeztu dituzte, maila handi batean bederen, eta ikuspegi ekonomikotik errentagarritasun txikiagoa duten aprobetxamenduko lursailletara baztertu dira:

- Larreak, belardiak, sastrakak eta espezie exotikoko baso-plantazioak, kantauriar isurialdean,
- Monolaborantza intentsiboak, larreak eta espezie exotikoko baso-plantazioak, isurialde mediterraneoan

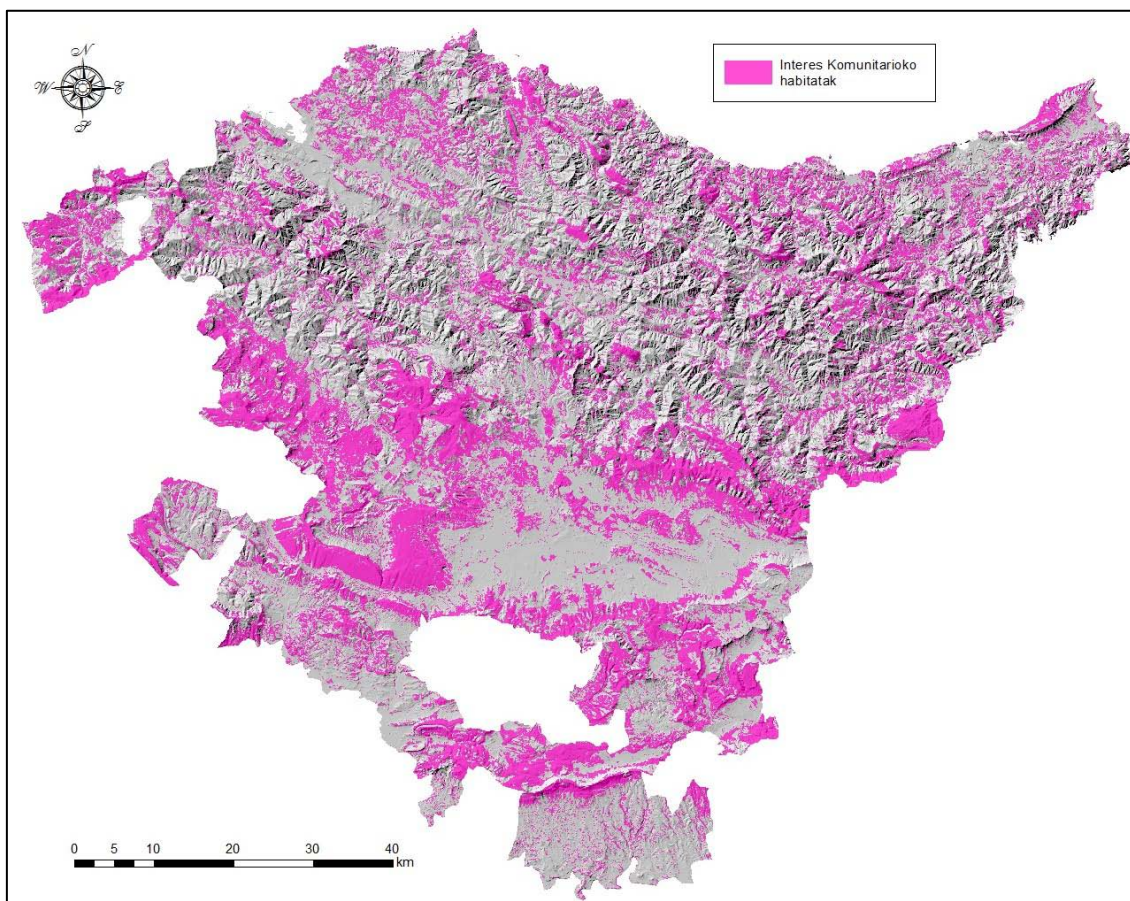
Gizakiak neolitikoaz geroztik paisaia begetalean eskala handian eragindako aldaketaren ondorioz, nekazaritzaren jarduna sartzearekin batera, euskal paisaia dibertsifikatu egin da, eta gaur egun aldakortasun eta aberastasun handia dago landaretza-komunitateei eta -formazioei dagokienez.



Landaretza eta lurzoruen erabilerak

(Iturria: Corine Land Cover, Geoeuskadin)

Gaur egungo landaretza-moten ugaritasun hori dela-eta, habitat natural ugari daude, eta horietako batzuk interesekotzat hartzen dira baita Europa mailan ere. Europako estatuek babestu nahi dituzten interes komunitarioko habitatak dira, hain zuzen ere. EAEn interes komunitarioko 66 habitat-mota daude guztira gaur egun, eta erkidegoaren azaleraren % 32,1 hartzen dute.



Interes komunitarioko habitatak

(Iturria: Geoeuskadi)

Habitat horien kontserbazio-egoerari dagokionez, bada datu aipagarri bat: IHOBek (2011) egindako atariko ebaluazioaren arabera, % 14 baino ez dago kontserbazio-egoera onuragarrian, eta kostaldeko habitatak eta baso-habitatak dira oro har egoera kaskarragoa dutenak (ikusi ondorengo taula).

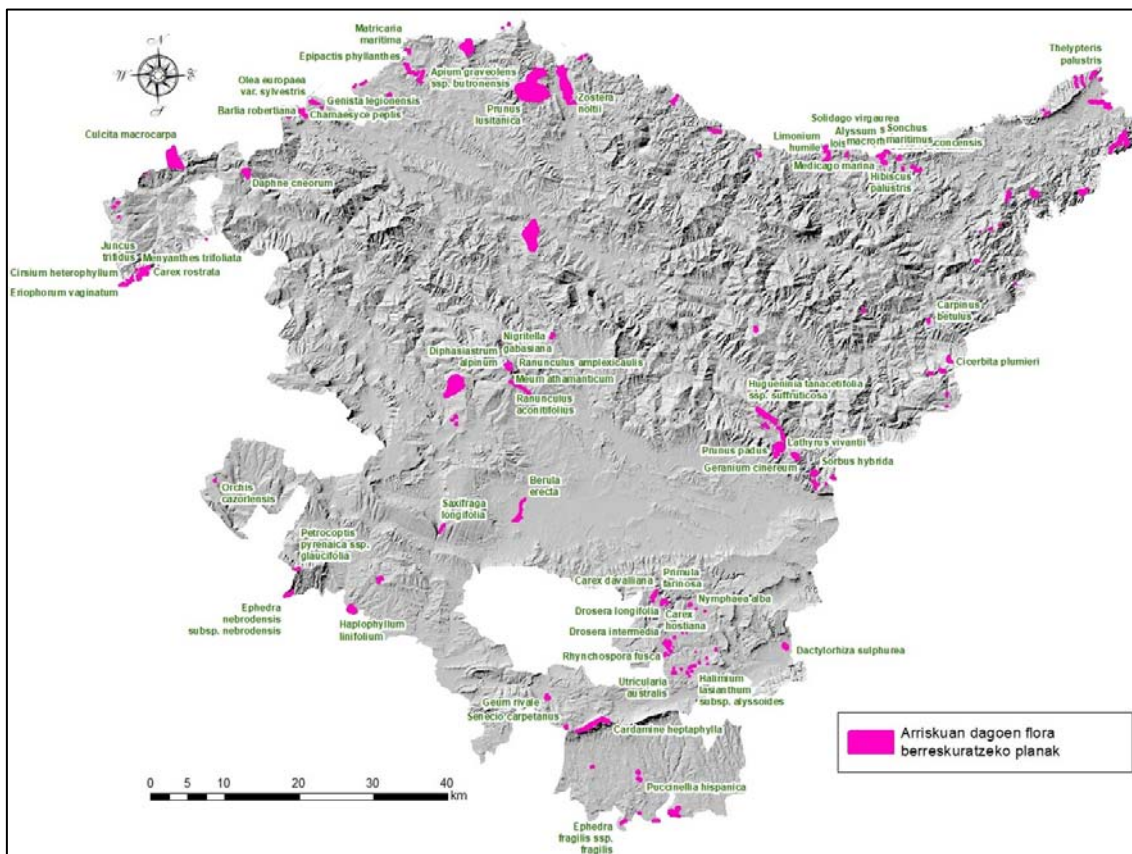


Habitatak	Onuragarria	Kaskarra / Desegokia	Kaskarra / Txarra
kostaldekoak - 12	% 1 – 8	% 2 – 17	% 9 – 75
ur geza - 12	% 1 – 8	% 8 – 67	% 3 – 25
sastrakak - 6	% 3 – 50	% 3 – 50	% 0 – 0
larreak - 11	% 1 – 9	% 9 – 82	% 1 – 9
zohikaztegiak - 9	% 0 – 0	% 6 – 67	% 3 – 33
harkaiztiak - 11	% 3 – 60	% 2 – 40	% 0 – 0
basoak - 11	% 0 – 0	% 0 – 0	% 11 – 100
Guztira - 66	% 9 – 14	% 30 – 45	% 27 – 41

Interes komunitarioko habitat-motak kontserbazio-egoera kontuan hartuta

(Iturria: Eusko Jaurlaritza, 2012)

Era berean, EAEn intereseko landare-espezie ugari daude habitat baliodun horiei lotuak. Euskal Herriko natura zaintzeko ekainaren 30eko 16/1994 Legean oinarritzen den Basa eta Itsas Fauna eta Landaredian “Arriskuan dauden Espezieen Euskal Katalogoa” izenekoan, 152 espezie eta 5 populazio daude gaur egun, lau taldetan banatuta, arrisku handieneko taldeetatik arrisku txikienera: Desagertzeko arriskuan (7 espezie katalogatuak), Urrakorrak (37 espezie katalogatuak), Bitxiak (83 espezie eta 2 populazio katalogatuak) eta Interes Berezikoak (25 espezie eta 3 populazio katalogatuak). Gaur egun, 282 eremu izendatu dira espezie horietako batzuk kontserbatzeko edo berreskuratzeko, EAEn Arriskuan dagoen Landaredia leheneratzeko planen esparruan.



Arriskuan dauden landare-espezieak kontserbatzeko edo berreskuratzeko eremuak
(Iturria: Geoeuskadi)

Oharra: orbanen ingurunearen lodiera handitu egin da, mapan hobeto bereizi ahal izateko

Honako ingurumen-adierazle hauek proposatzen dira:

- **Habitat naturalek, erdi-naturelek eta bertakotuek okupatutako azaleraren ehunekoa**

Gaur egun, nahiko erraza da ehuneko hori ezagutzea; zehazki, EAEko EUNIS habitataren 1:10.000 mapan (Eusko Jaurlaritza, 2009ko berrikuspena). Beraz, EAEn okupatuta dagoen lurraldearen ehunekoa kalkulatzeko, honako hauek batu beharko dira:

itsas habitatak, kostaldekoak, zohikaztegiak eta eremu lohitsuak, belardiak eta belar-habitatak, sastrakak eta zuhaixkak, eta baso naturalak.

Adierazlea eguneratzeko maiztasuna, hain justu, Eusko Jaurlaritzak EAEko EUNIS mapa eguneratzen duen maiztasunaren arabera izango da.

2009. urtean, EAEko azaleraren % 50,92 okupatzen dute habitat naturalek.

- **Baso autoktonoen ehunekoa, EAEn egindako baso-landaketekin alderatuta**

Datuak aise kontsulta daitezke eginda dauden baso-inbentarioetan. Garai batean, 10 urtean behin egiten ziren; gaur egun, berriz, 15 urtean behin.

Kategoriak (1)	2005	2011	2016
Eremu arboladuna, guztira	396.699 ha	396.961 ha	397.222 ha
Plantazioak	209.508 ha	209.027 ha	207.131 ha
Baso autoktonoak	187.191 ha	187.934 ha	190.091 ha
Baso autoktonoen ehunekoa	% 47,19	% 47,34	% 47,86

- **Interes komunitariokoak diren eta euren kalitatea edo kontserbazio-egoera hobetu duten habitaten azalera.**

Interes komunitariokoak diren habitaten kontserbazio-egoerari buruzko sei urtean behingo azken ekarpena aurrekoarekin alderatuta egingo da. Gaur egun, ezinezkoa da adierazle horren balioa zehaztea, ekarpen bakarra egin baita (Interes komunitariokoak diren EAEko habitaten kontserbazio-egoera orokorra, 2007-2012 epean).

92/43/CEE Zuzentarauaren 17. artikulua kariaz egindako ekarpena da, Europako Batzordeak eta Estatu-kideek hitzartutako metodologiaren arabera eta Europako Ingurumen Agentziaren Dibertsitate Biologikorako Europako Zentro Tematikoaren laguntza teknikoarekin osatutakoa. Kontserbazio-egoera onuragarriaren zuzentarauaren definizioan oinarritutako ebaluazioa da (habitat natural baten kontserbazio-egoera onuragarritzat joko da, baldin eta bere banaketa-eremua eta eremu horren baitako azalera guztiak egonkorrak badira edo handitzen badira, epe luzera horrela eusteko beharrezkoak diren egitura eta funtzio espezifikoak baldin badaude eta etorkizunean ere egongo direla argi badago, eta bertako espezie tipikoen kontserbazio-egoera onuragarria bada).

Hona hemen habitaten kontserbazio-egoerarekin lotutako datuak, 2007-2012 epean (Iturria: Ihobe, 2012):

**Taula: Interes komunitarioko EAEko habitaten kontserbazio-egoera orokorra.
2007-2012 epea (Iturria: Ihobe, 2012)**

Habitat-motak	Guztira	Kaskarra Txarra	Kaskarra Desegokia	Onuragarria
1. Kostaldeko habitatak eta landaretza halofitikoak	11	8	2	1
2. Itsas dunak eta duna kontinentalak	4	2	2	0
3. Ur gezako habitatak	8	2	5	1
4. Eremu epeleko txilardiak eta sastrakak	5	0	2	3
5. Sastraka hostogogorak	2	0	1	1
6. Belar-formazio naturalak eta erdi-naturalak	8	0	6	2
7. Goi-zohikaztegiak, behe-zohikaztegiak eta istingadiak	6	1	5	0
8. Habitat harkaiztsuak eta kobak	5	0	2	3
9. Basoak	16	9	6	1
Guztira	65	22	31	12

(Unitateak: habitat-moten kopurua)



3.6. FAUNA

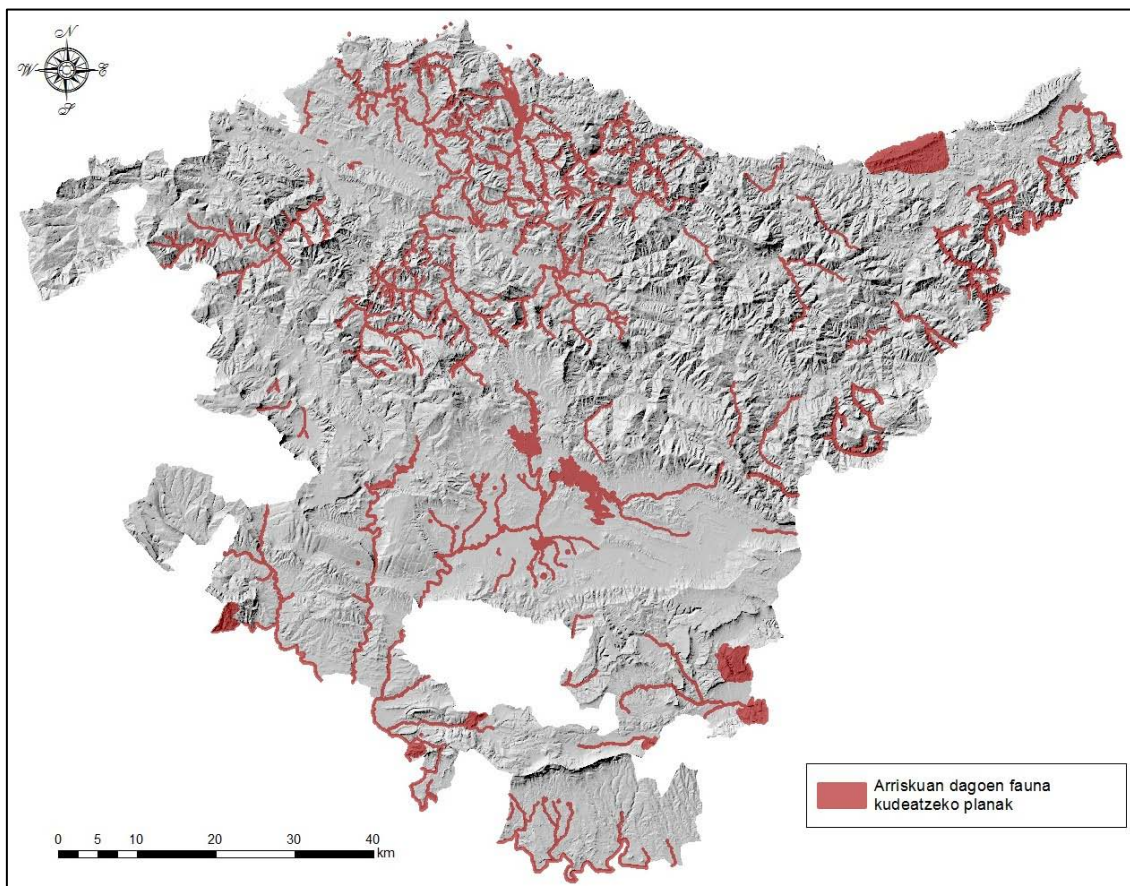
Euskal Autonomia Erkidegoari dagokion lurraldea Europaren eta Iberiar penintsularen arteko kontaktu-eremua da, eta giro-dibertsitate handia du, Atlantikoaren kostaldetik Ebro ibaiaren haraneraino, mendi eremu ugariarekin; hori dela-eta, espezie elkarren oso desberdinak daude, ohiko eurosiberiarretatik hasi eta nabarmen mediterraneok direnetera.

Era horretara, EAEn espezie ugari daude ornodun kontinentalen sailekoak; 400 espezie ingururen inbentarioa egin da, bai sedentarioak bai migratzaileak, ohikoa baita EAEko eremu hezeetan hegazti-espezie migratzaileak ikusi ahal izatea, eremu horiek erabiltzen baitituzte atsedenerako eta negua igarotzeko.

Gizakiek presio handia eragin dute, bai zuzeneko –zuzenean hilez–, bai zeharkakoa – habitat naturalak aldatuz–, eta horrek ondorioz ekarri du hainbat espezie desagertzea edo bitxi bihurtzea eta fauna-komunitateak aldatzea.

Arrisku handieneko espezieak babesteko eta horiek kontserbatzeko neurriak ezartzeko, espezie babestuen katalogoak sortu dira, herrialde-, erkidego- eta estatu-mailakoak zein nazioartekoak.

Euskal Herriko Basa eta Itsas Fauna eta Landaredian Arriskuan dauden Espezieen Euskal Katalogoan “Kudeaketa-plana” izenekoaren irudia agertzen da, arriskuan diren espezieen kontserbazioa bermatzeko tresna gisa, espezie horiek galzorian jartzen dituzten arriskuak gainditzeko aukera ematen duten neurrien bitartez.



EAEn arriskuan dagoen faunaren kudeaketa-planetan sartutako eremuak

(Iturria: Geoeuskadi)

Oharra: orbanen ingurunearen lodiera handitu egin da, mapan hobeto bereizi ahal izateko

Habitataren aldaketari dagokionez, sentiberatasun handieneko espezieak aurki daitezkeen faunarako interes handieneko eremuak honako hauek dira:

- presio antropiko txikia duten euskal mendietako hostozabalen baso autoktonoen masa ondoen kontserbatuak,
- ibai eta erreketako galeria-ibilguak eta -basoak, intereseko espezie askorentzat korridore natural gisa ere jarduten dutenak,

- Kostaldeko hezeguneak eta kontinentalak interes handikoak dira hegazti migratzaileek negua igarotzeko eta hazteko,

Basa-faunarako balio gehien duten eremu horietako asko EAEko Gune Babestuen Sare barneko eta/edo Natura 2000 Sareko naturgune babestuan daude.

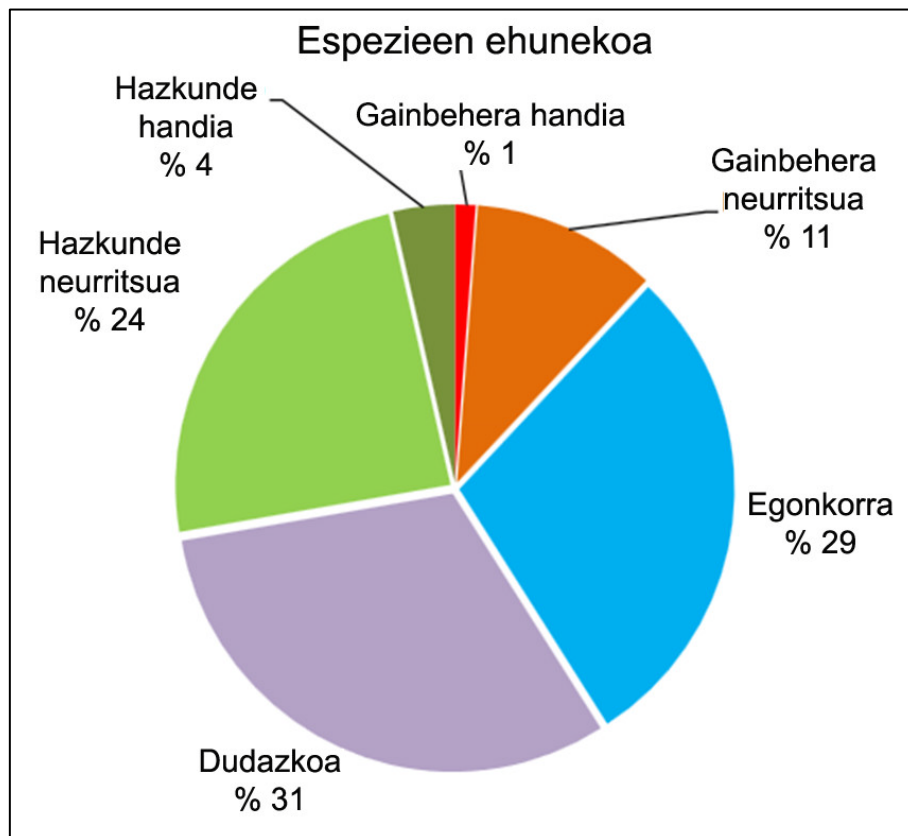
Faunarekin lotutako ingurumen-adierazle gisa interesgarria da EAEn hegazti arrunt ugaltzaileei egindako jarraipena txertatzea. Hegazti arrunten eta sakabanatuen populazioei epe luzera egindako jarraipena, hain justu, biodibertsitatearen egoeraren berri jakiteko funtsezko adierazlea dugu, Europan, nazioan zein autonomia-erkidegoan.

- **EAEko hegazti arrunt ugaltzaileei egindako jarraipena (SACRE programa)**

Adierazlearen kalkulua egiteko, landa-lanaren metodologia aplikatu behar da, 1998. urtetik gaur egunera arte, SEO/Birdlifek abian jarritako “SACRE” (Espainiako hegazti arrunt ugaltzaileei egindako jarraipena) jarraipen-programaren bitartez. Metodologia hau laginketa-puntuetatik banakakoak kuantifikatzean oinarritzen da, halaxe egiten baitute Europako gainerako herrialdeetan, Europako indizeak kalkulatu nahi dituztenean.

Errolden emaitzak urtero aztertzen eta argitaratzen ditu Eusko Jaurlaritzaren Ingurumen Sailak, eta Euskadiko Naturari buruzko Informazio Sistemari gordetzen dira.

2016ko denboraldiko emaitzen arabera, hauek dira EAEko hegazti arrunt ugaltzaileen populazioen bilakaera-joerak:



Joera-kategoria bakoitzean aintzat hartutako espezieen ehunekoa.



3.7. NATURGUNEAK

Ikuspegi ekologiko, zientifiko eta geologikotik edo paisaiaren eta hezkuntzaren ikuspegitik balio handiena duten espezieak, habitatak eta ekosistemak babesteko gune babestuen sareak sortu dira, dibertsitate biologikoa eta geologikoa eta horiei lotutako baliabide naturalak eta kulturalak babesteko eta mantentzeko helburuarekin. Helburu horiek lortzeko asmoz, plangintza egin behar da leku horietarako.

Gaur egun, EAEn naturgune babestu hauek daude²:

- EAEko Naturgune Babestuen Sarearen barruan (autonomia-erkidegoaren eremuan) dauden 9 parke natural, geoparke 1, 8 biotopo babestu eta 25 zuhaitz berezi
- Natura 2000 Sareko 55 leku (Europar Batasunaren eremuan)
- Biosferaren erreserba 1 (mundu-mailako eremua)
- Ramsar hitzarmenak babestutako 6 hezegune (mundu-mailako eremua)

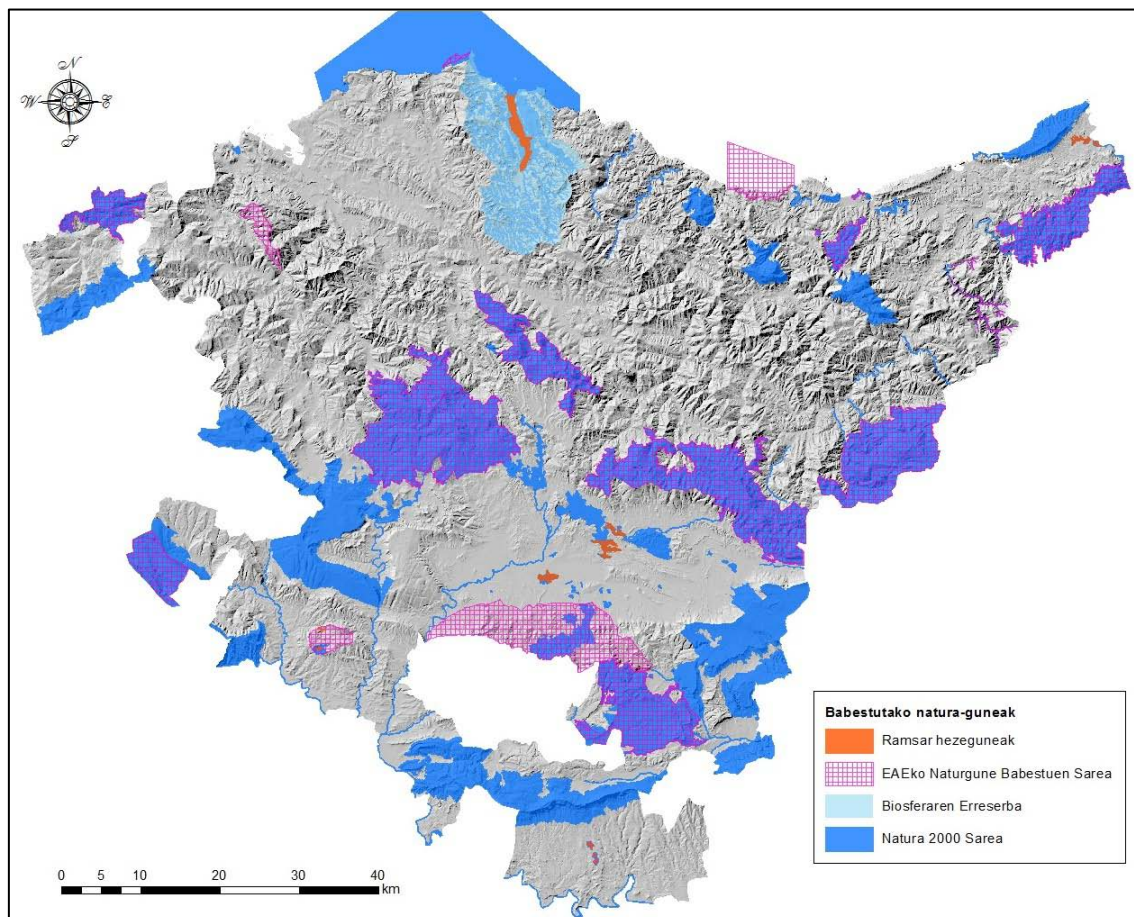
²<http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/r49-u95/es/u95aWar/lugares.JSP/U95aEntradaFiltroLugaresCAPV.do?flnMenu=true>



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

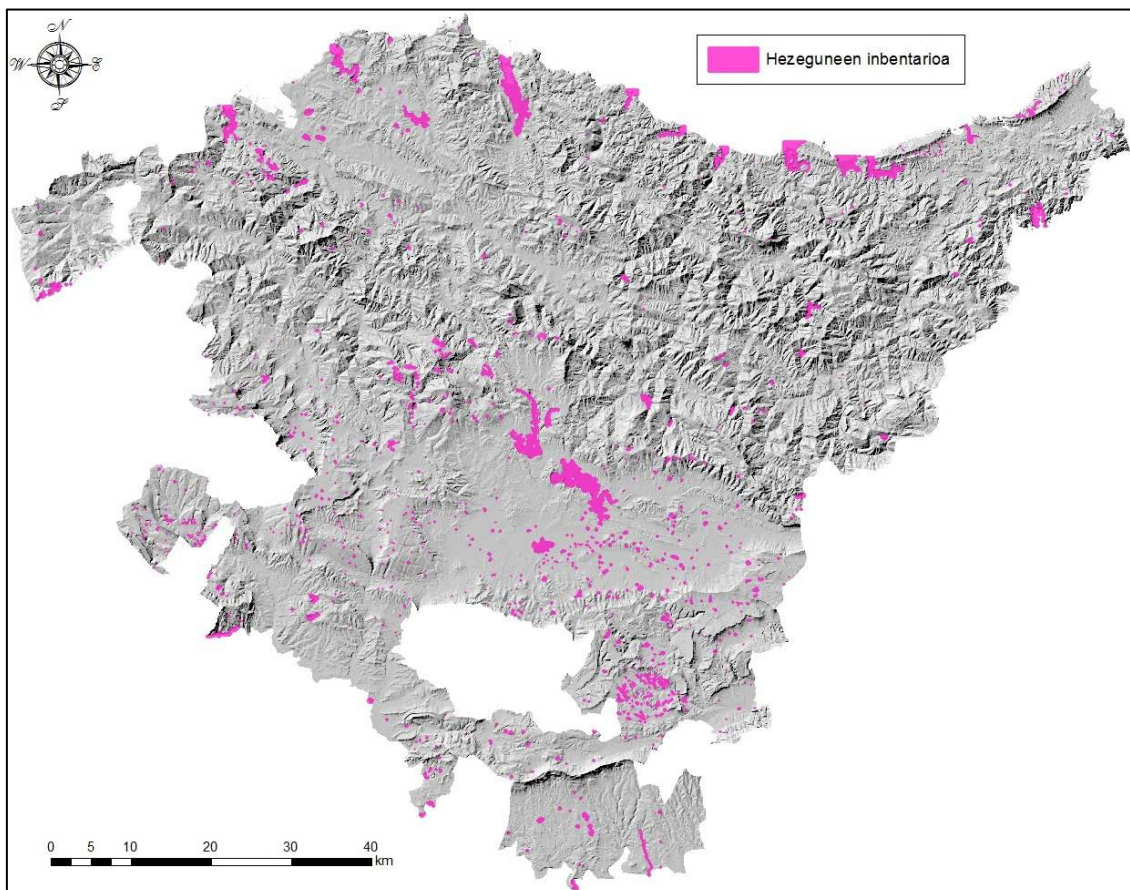
INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



Naturgune Babestuak
(Iturria: Geoeuskadi)

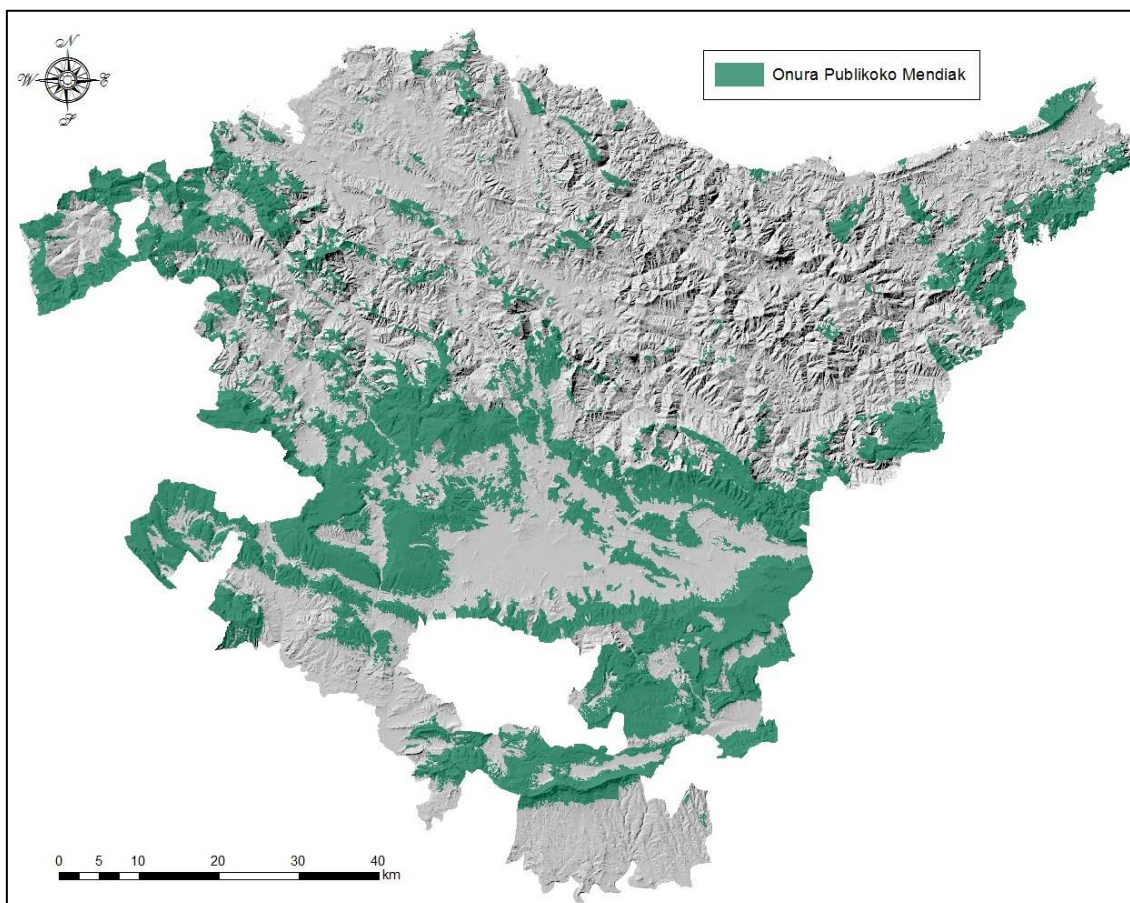
Eremu Hezeen Inbentario bat ere badago, Eremu Hezeen informazioari eta zaintzari buruzko tresna irekia dena. Gaur egun, 1.251 hezegune, garrantziaren arabera 3 taldetan banatuta, hartzen ditu aipatutako inbentario horrek.



EAEko Eremu Hezeen Inbentarioko hezeguneak (Iturria: Geoeuskadi)

Oharra: orbanen ingurunearen lodiera handitu egin da, mapan hobeto bereizi ahal izateko

Beste alde batetik, Erabilera Publikoko Mendiak (EPM) kontzeptuaren barruan sartzen dira arro hidrografikoen goi-ibarretan eta aintziretako arro hornitzaileetan dauden mendiak, euritik zein elurretik sortutako ur-erregimenaren gorabeherak egokitzeko balio duten mendiak eta beren eragin ekonomiko edo fisikoagatik osasungarritasun publikoarentzat, uren erregimen egokiarentzat, lurren emankortasunarentzat eta lurzoruen higadura saihesteko beharrezkoak diren mendiak. Arabako azaleraren % 50 inguru, Gipuzkoakoaren % 17 eta Bizkaikoaren % 16 Erabilera Publikoko Mendiei dagokie.



Erabilera Publikoko Mendiak
(Iturria: Geoeuskadi)

Elkarrengandik isolatuta dauden naturgune babestuen arteko lotura funtzionalari eusteko eta hura leheneratzeko premiak bultzatu zuen Eusko Jaurlaritza EAEko Korridore Ekologikoen Sare bat garatzera. Natura 2000 Sarearen lotura eta koherentzia ekologikoa sustatzea da horren helburu nagusia, “Habitaten” 92/43/CEE Zuzentarauaren betebeharrei erantzunez. Korridore ekologikoen sare hori lurralde-antolamenduaren barruan egokitzeko, gainjarritako baldintzatzaile gisa txertatu da 2014an behin betiko onartutako Nekazaritzako eta Basogintzako Lurralde Plan Sektorialean.



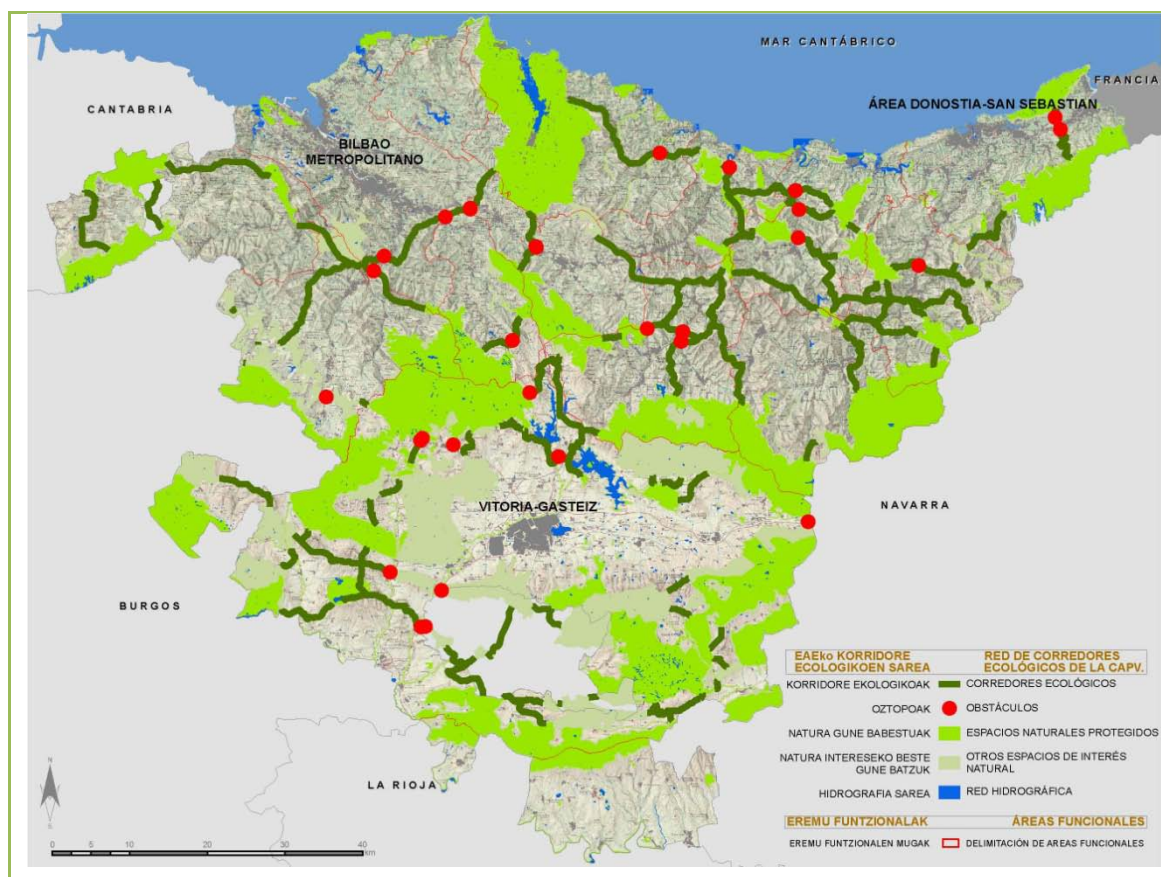
EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



Gaur egun, korridore ekologikoak berrikusi eta eguneratzeko prozesuan dago Eusko Jaurlaritzaren Ingurune Naturalaren Sail arduraduna. EAE mailako korridore ekologikoen sarea Eusko Jaurlaritzaren Ingurune Naturalaren Sail arduradunak definitzen du, egiten dituen lanen bitartez, <http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/r49-579/es/>. Ondoren azaltzen den planoan da gaur egun egiten ari diren lan horien emaitza.



EAEko Korridore Ekologikoen Sarearen eguneratzea

(Iturria: LAGen berrikuspenerako dokumentua; EAE mailako korridore ekologikoen sarea Eusko Jaurlaritzaren Eusko Jaurlaritzaren Ingurune Naturalaren Sail arduradunak definitzen du, egiten dituen lanen bitartez (<http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/r49-579/es/>)).

Irismen Dokumentuari jarraiki, ingurumen-adierazle gisa proposatzen da Babes Berezia kategorian txertatutako azalera, UDALPLANi esker urtero eguneratu daitekeena. UDALPLAN, hain zuzen, Eusko Jaurlaritzaren lurralde-datuaren banku- eta informazio-sistema da.

- **“Babes Berezia” kategorian txertatutako azalera**

“Babes Berezia” kategorian sartzen dira ondo kontserbatutako baso autoktonoak, itsasadarrak eta estuarioak, egoera onean dauden ibai-konplexuak, hondartzak, barrualdeko eremu hezeak, kostaldeko labarrak, gailurreko eremuak edo landaretza berezikoak, eta, oro har, ekologiaren, kulturaren edo paisaiaren ikuspegitik edo guztiagatik baliozkoak diren osagai denak.

Gaur egun (Udalplan 2016), “Babes Berezia” kategorian sartutako lursailen guztizko azalera 156.895,33 ha-koa da; alegia, EAEko guztizko azaleraren % 21,7.

3.8. EKOSISTEMEN ZERBITZUAK

Ekosistemen zerbitzuak, hain zuzen, pertsonok ekosistemetatik jasotzen ditugun zerbitzuak dira, gure bizi-kalitateari eusten laguntzen digutenak, zuzenean zein zeharka. “Milurteko Ekosistemen Ebaluazioa (MA, 2005)” azterketan, lau zerbitzu-motatan ageri dira sailkatuta: 1) hornidurazkoak (elikagaiak, ura, energia); 2) erregulazio-zerbitzuak (uraren arazketa eta klima-erregulazioa); 3) kultura-zerbitzuak (hezkuntza, aisialdia); eta 4) euskarri-zerbitzuak, gainerako zerbitzuak mantentzen dituztenak (elikagaien zikloa, lurzorua formazioa).



Ekosistemak kapital naturala dira, eta behar-beharrezkoa da kapital hori kontserbatzea, baldin eta hainbat zerbitzu eduki nahi badira; hala nola klima-erregulazioa, karbono-finkapena, lurzorua emankortasuna, polinizazioa, kutsatzaileen iragazpena, ur garbiaren hornidura, uholdeen kontrola, birsorkuntza eta balio estetiko zein espiritualak (Daily, 1997). Ekosistemen zerbitzu horiek ondorioak dituzte gizartearen oparotasunean, eta ez soilik ekonomiari dagokionez, baizik eta baita osasunaren, gizarte-harremanen, askatasunen edo segurtasunaren arloan ere (MA, 2005).

Nazio Batuen programa zientifikoa, Milurteko Ekosistemen Ebaluazio (MEE) izenekoa, hain zuzen, planetako ekosistemen eta euren zerbitzuen kontserbazio-egoerari buruzko informazioa biltzeko egin zen. MEE eskala anitzekoa da; alegia, tokiko, nazioko eta eskualdeko eskalak barne hartzen ditu, bai eta eskala globala ere. Euskal Autonomia Erkidegoko Milurteko Ekosistemen Ebaluazioa izeneko proiektuaren helburuen artean ditugu hauek: ekosistemen funtzio eta zerbitzu batzuk kuantifikatzea eta balioestea, SIG programen bidez lurraldearen kudeaketa iraunkorrean erabili ahal izateko.

Ekosistema guztiak funtzio anitzekoak dira, eta zerbitzu-sorta zabala sor dezakete. Alabaina, MAren ekosistemen zerbitzuen sailkapenaren eta kontzeptu-esparruaren arabera (Harrison et al, 2010), modu intentsiboan kudeatutako ekosistemek (agroekosistemak) bereziki hornidura-zerbitzuak eskaintzen dituzte; ekosistema erdi-naturalek (mendiko larreak), berriz, baliabide genetikoak eta kultura-zerbitzuak mantentzen laguntzen dute (balio estetikoak eta kultura-balioak). Basoak eta mendiak sistema garrantzitsuak dira erregulazio-zerbitzuen hornidurarako.



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



Honako taula honetan, Euskal Herriko ekosistemek hainbat zerbitzuren horniduran duten garrantziaren laburpena ikus dezakegu:

ZERBITZUAK	Ingurumen-unitateak									
	Kostaldeko habitata	Hezeguneak	Azaleko urak	Larreak eta landaresiak	Sastrakak	Basoak	Baso-plantazioak	Laborantzak	Meatzeak eta	Hirikoa
Elikagaiak										
Ur geza										
Lehengaiak (biotikoa)										
Lehengaiak (geotikoa)										
Energia berriztagarria										
Ondare genetikoa										
Botika naturalak										
Klima-erregulazioa										
Airearen kalitatearen erregulazioa										
Erregulazio hidrikoa										
Higaduraren kontrola										
Lurzoruaren emankortasuna										
Perturbazio naturalen kontrola										
Kontrol biologikoa										
Polinizazioa										
Jolas-ekintzak										
Ezagutza zientifikoa										
Ingurumen-hezkuntza										
Ezagutza tradizionala										
Paisaien gozamen estetikoa										
Kultura-identitatea eta partaide izatearen zentzua										

Zerbitzuaren garrantzia:

Baliogabea	Txikia	Ertaina	Handia
------------	--------	---------	--------

Bestalde, EAEk bere lurraldeko ekosistemen zerbitzuen kartografia bat dauka, berriki egindakoa. Hauek dira, zehazki, ekosistemen zerbitzuen kartografia egiteko emandako pausoak:

- Lurraldea banatu den ingurumen-unitateak definitzea eta horien kartografia egitea –EUNIS Habitaten mapako (1:10.000) habitatak 25 unitatetan metatu dira–. EAEko ekosistemek ematen dituzten zerbitzu nagusiak eta ingurumen-unitateak identifikatzea.
- Zerbitzu bakoitzerako ingurumen-unitateak aintzat hartzea, zerbitzu hori eskaintzeko bakoitzak duen gaitasunaren arabera. 1etik 5erako eskalan irudikatutako datu kuantitatiboak erabiltzen dira (1 balioa izango da ingurumen-unitatean zerbitzu horren horniduraren oso balio txikia edo inolako baliorik ez izatea, eta 5, ingurumen-unitatean zerbitzu horren hornidura-baliorik handiena izatea).
- Zerbitzuen kartografia egitea eta zerbitzu bakoitzerako “*Hotspot*” eremuak identifikatzea. “*Hotspot*” eremuak dira, hain justu, zerbitzu handiena ematen dutenak.

LAGen berrikusketako Memorian, 12. Kapitulua Eranskinak, 12.1 Eranskina: “Azpiegitura Berdea eta Ekosistemen Zerbitzua”, “EAEn kartografia egindako Ekosistemen Zerbitzuak” B Partean, Euskadin kartografia egindako ekosistemen zerbitzuen fitxak txertatu dira. Lan hori Garapen Iraunkorrari eta Ingurumen Hezkuntzari buruzko UPV/EHUko Katedrak egin du.



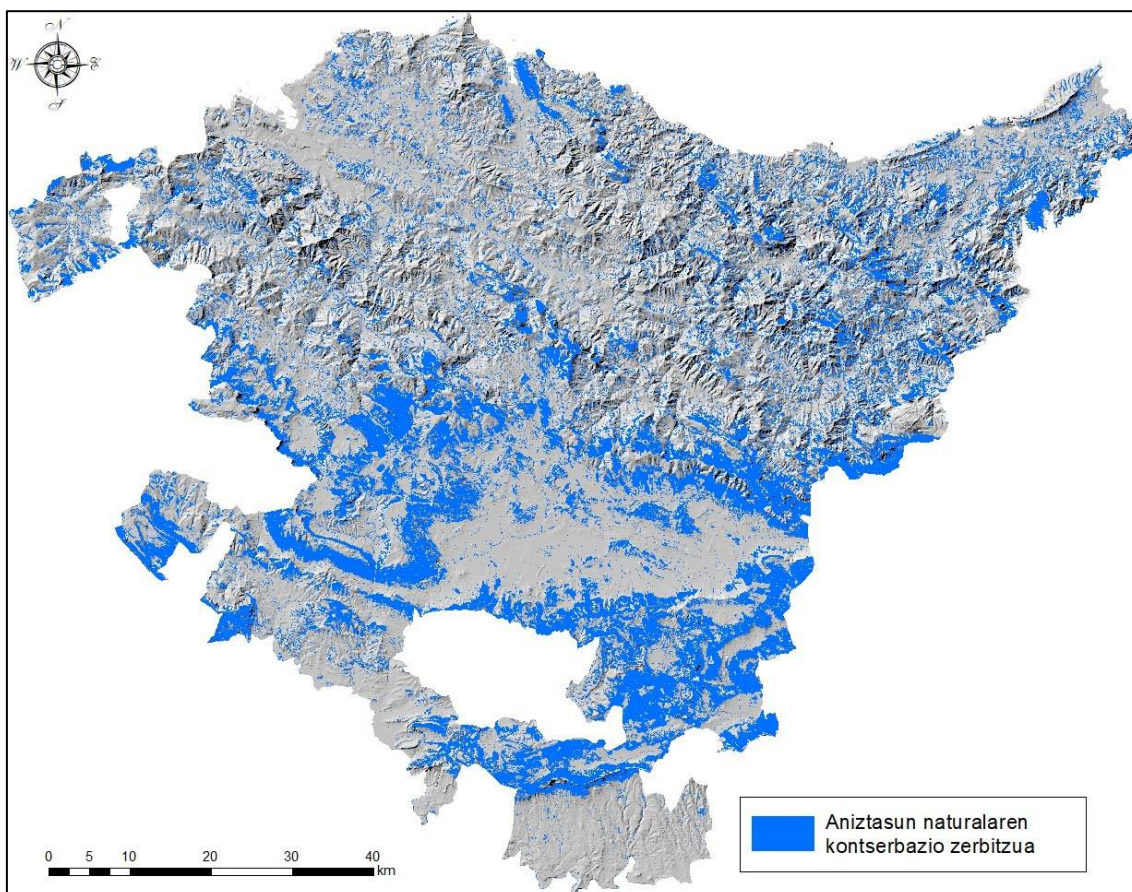
EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



Aipatutako kartografiaren arabera, hauek dira dibertsitate naturalaren kontserbazio-zerbitzu “Oso handia” ematen duten ekosistemak:



*Balio “Oso handia” duen dibertsitate naturalaren kontserbazio-zerbitzua
(Iturria: Goeuskadi)*

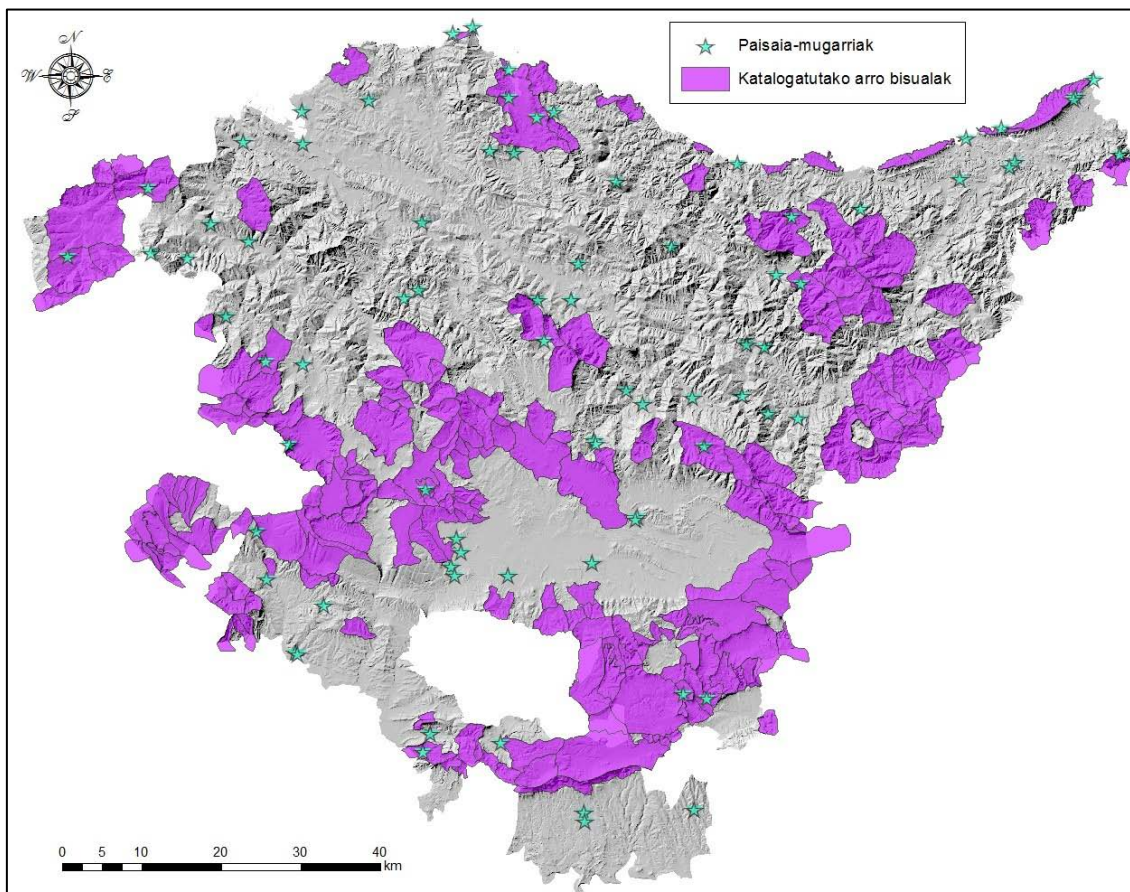
Ingurumen-adierazle gisa, hain zuzen, dibertsitate naturalaren kontserbaziorako garrantzi handia edo oso handia duen EAEko lurraldearen ehunekoari jarraipena egitea proposatu da. Gaur egun, EAEko lurraldearen % 33k dauka garrantzi handia edo oso handia dibertsitate naturalaren kontserbaziorako (2016ko data).

3.9. PAISAIA

Giro fisiogeografikoen aniztasunak, batetik, kostalde atlantikotik Ebro ibaiaren haranera bitartean, eta lurzoruaren erabilera aniztasunak, bestetik, baldintzatzen dute Euskal Autonomia Erkidegoko paisaia aberats eta askotarikoa.

EAEren iparraldeko isurialdean baso-paisaiak dira nagusi erliebe eremuetan, landa-paisaiak malda-eremuetan eta hiri-paisaiak eremu lauetan, ibai nagusien alubioi-lautadetan kokatuak oro har. Hegoaldeko isurialdean, berriz, nagusi dira nekazaritza-paisaiak eta mahastiak.

2005. urtean, paisaien katalogorako aurreproiektu bat erredaktatu zen, zeinetan definitu ziren interes eta urrakortasun handieneko arro bisualak, eta baita lurraldeko paisaia-mugarriak ere.



*EAEko paisaia berezi eta bikainen katalogo irekiaren aurreproiektuaren araberrako
arro bisual katalogatuak eta paisaia-mugarriak
(Iturria: Geoeuskadi)*

2014an Eusko Jaurlaritzak 90/2014 Dekretua onartu zuen, Euskal Autonomia Erkidegoko lurraldearen antolamenduan paisaiaren babesari, kudeaketari eta antolaketari buruzkoa, aurreikuspen horiek bete ahal izateko mekanismo normalizatuak zehazteko helburuarekin. Dekretu horrek honako tresna hauek identifikatzen ditu, besteak beste: Paisaiaren Katalogoak, Paisaiaren Zehaztapenak, Paisaiaren Ekintza-planak eta Paisaian Integratzearen Azterlanak. EAE osoko Paisaia Katalogoak eta Zehaztapenak erredaktatzea da helburua.



Ikerketa hau osatu den unean, EAE banatuta dagoen 14 Eremu Funtzionalen artetik Balmaseda-Zalla (Bizkaia), Biasteri (Araba), Zarautz-Azpeitia (Gipuzkoa) eta Donostialdea-Bidasoa Beherea (Gipuzkoa) Eremuetako Katalogoak osatu dira. Gaur egun, 3 Eremu Funtzional hauetako Paisaia Zehaztapenak idazten ari dira.

Paisaiaren Ekintza-planari dagokienez, Ingurumen Azterketa Estrategiko hau idaztean, dagoeneko 12 ekintza-plan zeuden idatzita 2014an, 10 ekintza-plan 2015ean, eta 13 ekintza-plan 2016an.

Paisaiarentzako ingurumen-adierazle gisa, zehazki, proposatzen da jarraipena egitea Paisaia Katalogoa baduten Eremu Funtzionalen kopuruari (jarraipena Eusko Jaurlaritzaren webgunean: http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/r49-cpaisaia/es/contenidos/informacion/paisaia_2011/es_paisaia/indice_1.html) eta eginda dauden Paisaiaren Ekintza-planen kopuruari (jarraipena Eusko Jaurlaritzaren webgunean: <http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/planes-accion-paisaje/r49-cpaisaia/es/>).

- **Paisaia Katalogoa baduten Eremu Funtzionalen kopurua**

Honako azterketa hau idaztean, 4 Eremu Funtzionalak dute Paisaia Katalogoa.

- **Eginda dauden Paisaiaren Ekintza-planen kopurua**

Honako azterketa hau idaztean, 35 Paisaiaren Ekintza-plan daude eginda.

3.10. KULTURA-ONDAREA

Euskal Herriaren aberastasun historiko eta kulturalaren emaitza dira EAE lurraldean dauden Monumentu, Monumentu Multzo eta Intereseko aztarnategi ugariak. Eusko

Jaurlaritzaren Kultura Ondarearen Zentroak intereseko osagaien katalogoa mantentzen du; horietako asko babestuta daude legez. Guztira, 4.400 osagai daude katalogatuta Arkitektura eta Azpiegiturako datu-basean, 768 osagai Arkeologiako datu-basean eta 73 osagai Erretaulen datu-basean. Nabarmentzekoa da pixkana-pixkana kultura-ondare materialaren irudi berriak ari direla txertatzen; esaterako, kultura-paisaiak eta lorategi historikoak, zein kultura-ibilbideak.

Kultura-ondare materialaz gainera, kultura-ondare materiagabeak katalogatzeko eta babesteko premia ere sortzen ari da; hala nola tradizioak eta kulturako ahozko adierazpenak, ikuskizunaren arteak, gizarte-erabilerak, erritualak, jai-ekintzak eta kirol tradizionalak, eskulangintzako ezagutzak eta teknikak eta elikadura-moduak zein sukaldaritza-sistemak.

Ondare materiagabeari dagokionez, oraindik ez da babestu ondasun materiagaberik; aurretiko babes-lanak ere soil-soilik tradizio zehatzekin egin dira.

2017ko uztailan, Gobernu Kontseiluak Euskal Kultur Ondareari buruzko Legearen aurreproiektua onartu zuen, kultura-ondasun materiagabeei babesa emateko (2017-07-18ko Gobernu Kontseilua).

Kultura-ondareari jarraipena egiteko, honako adierazle hauek proposatzen dira:

- **Eusko Jaurlaritzaren, foru-aldundien eta udalen guztizko aurrekontutik kulturaren likidatutako gastua:** Kulturara bideratutako aurrekontuaren ehunekoa, hain justu, gizartean kulturari emandako garrantziaren adierazle ona da. (*Iturria: Eusko Jaurlaritza, Kultura eta Hizkuntza Politika Saila, Kulturaren Euskal Behatokia*).



Guztizko aurrekontuetatik kulturaren likidatutako gastua, administrazio-mailen arabera, erakunde-motaren arabera, epealdiaren arabera eta kulturaren egindako gastuaren arabera (milaka eurotan eta %-tan)

	2010		2012		2014	
	Gastua kulturaren (milaka €)	Kultura-aurrekontua, guztizkoarekin alderatuta (%)	Gastua kulturaren (milaka €)	Kultura-aurrekontua, guztizkoarekin alderatuta (%)	Gastua kulturaren (milaka €)	Kultura-aurrekontua, guztizkoarekin alderatuta (%)
Eusko Jaurlaritzak	76.014,4	0,7	67.030,5	0,7	79.165.372,0	.
Foru-aldundiak	89.438,4	2,9	78.979,6	2,7	.	.
Udalak	294.970,5	8,7	216.102,3	7,9	.	.

- **Aitortutako elementu berrien urteko kopurua:** Urtean katalogatutako elementu berrien kopuruari jarraipena egitea proposatzen da, ondarea zer erritmotan babesten den adierazten baitu horrek. (Iturria: *Eusko Jaurlaritzak. Kultura eta Hizkuntza Politika Saila*).
 - 2012: 10 elementu berri katalogatuak
 - 2013: 8 elementu berri katalogatuak
 - 2014: 3 elementu berri katalogatuak
 - 2015: 6 elementu berri katalogatuak
 - 2016: 6 elementu berri katalogatuak
 - 2017: 6 elementu berri katalogatuak (honako azterketa hau idaztean, 2017ko azaroan)

3.11. ARRISKU NATURALAK ETA ANTROPIKOAK

Larrialdi-egoerak eragiten dituzten arriskuak bi taldetan sailkatzen dira: naturalak eta antropikoak edo gizakienak. Lehenengoan artean uholde-arriskuak, arrisku sismikoak eta baso-suteen arriskuak daude. Azken hori arrisku naturaltzat hartzen bada ere, pertsonen zuzeneko edo zeharkako esku-hartzea izaten da, gehienetan, horren eragilea. Bigarrenen artean hondamendiak, zoritxarrak eta/edo gizakien ekimenaren eta/edo jardueraren ondorioz sortutako istripuak nabarmentzen dira.

Euskal Autonomia Erkidegoko larrialdi nagusiei aurre egiteko larrialdi-plan berezi batzuk egin dira, arrisku hauek aintzat hartuz: uholde-arriskua, arrisku sismikoa, baso-suteen arriskua, salgai arriskutsuen errepidezko edo trenbidezko garraioetako istripu-arriskua eta SEVESO zuzentaraua bete behar duten industrietako Plan Bereziak.

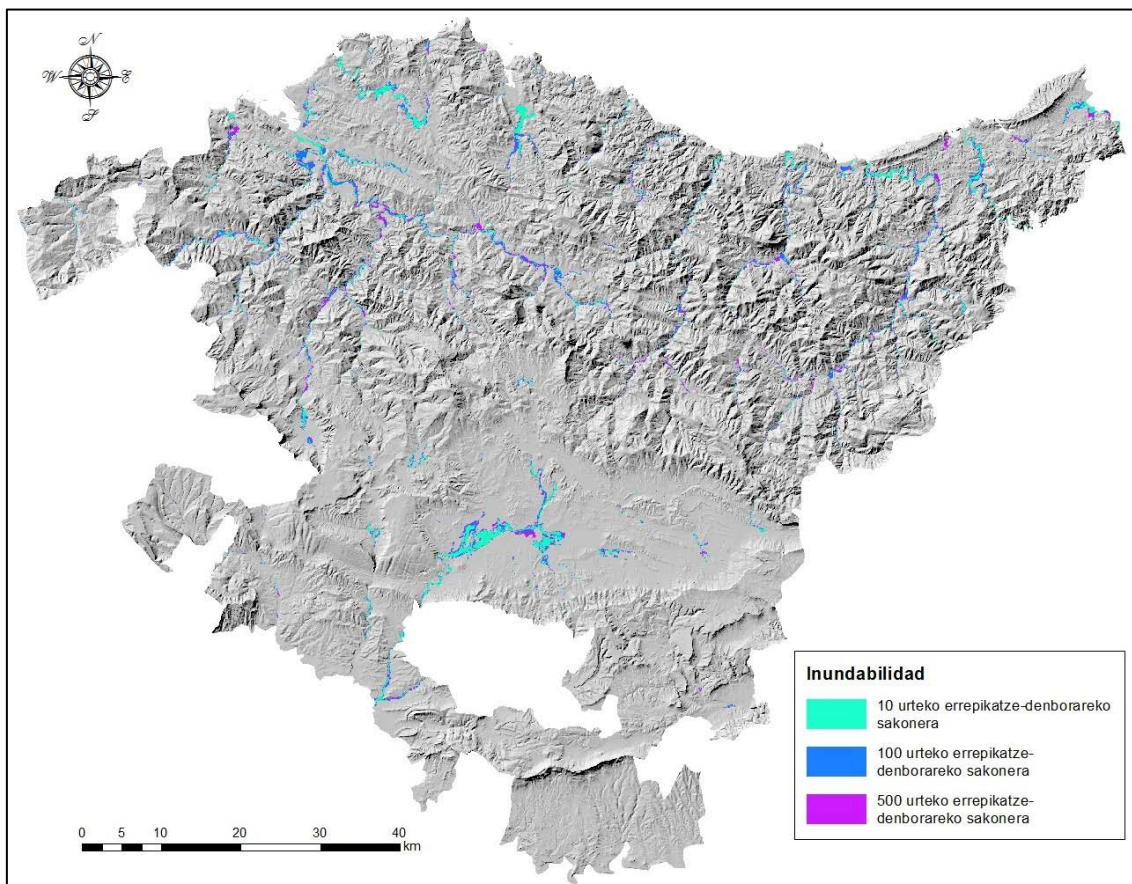
Eremu alubialetan hirigune eta industriagune ugari daudenez, EAEko eraikin ugaritan dago **uholde-arriskua**.



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



10, 100 eta 500 urteko errepikatze-denborarako sakonera (lurrazalarekiko uraren sakonera adierazten du uholdeetarako) - (Iturria: Geoeuskadi)

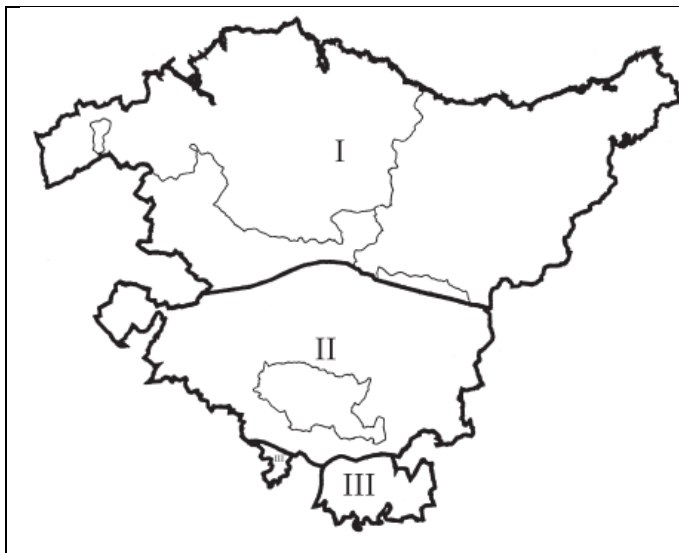
Baso-suteetarako Larrialdi Planak arrisku txikieneko, ertaineko eta altuko garaiak adierazten ditu EAEko eremu bakoitzerako, eta, horrez gainera, arriskua txikiagotzeko eta aurrea hartzeko protokoloak finkatzen ditu.



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



I. EREMUA

Bizkaia, Gipuzkoa, Kantauriar-arabarra

Gorbeia adarrak eta Elgeako mendizerra

Arrisku altua: 1-10etik 31-3ra

Arrisku ertaina: 1-8tik 30-9ra eta 1-4tik 15-5era

II. EREMUA

Arabako Lautada, Mendia eta Bailarak

Arrisku ertaina: 1-7tik 31-10era

Arrisku txikia: 1-11tik 30-6ra

III. EREMUA

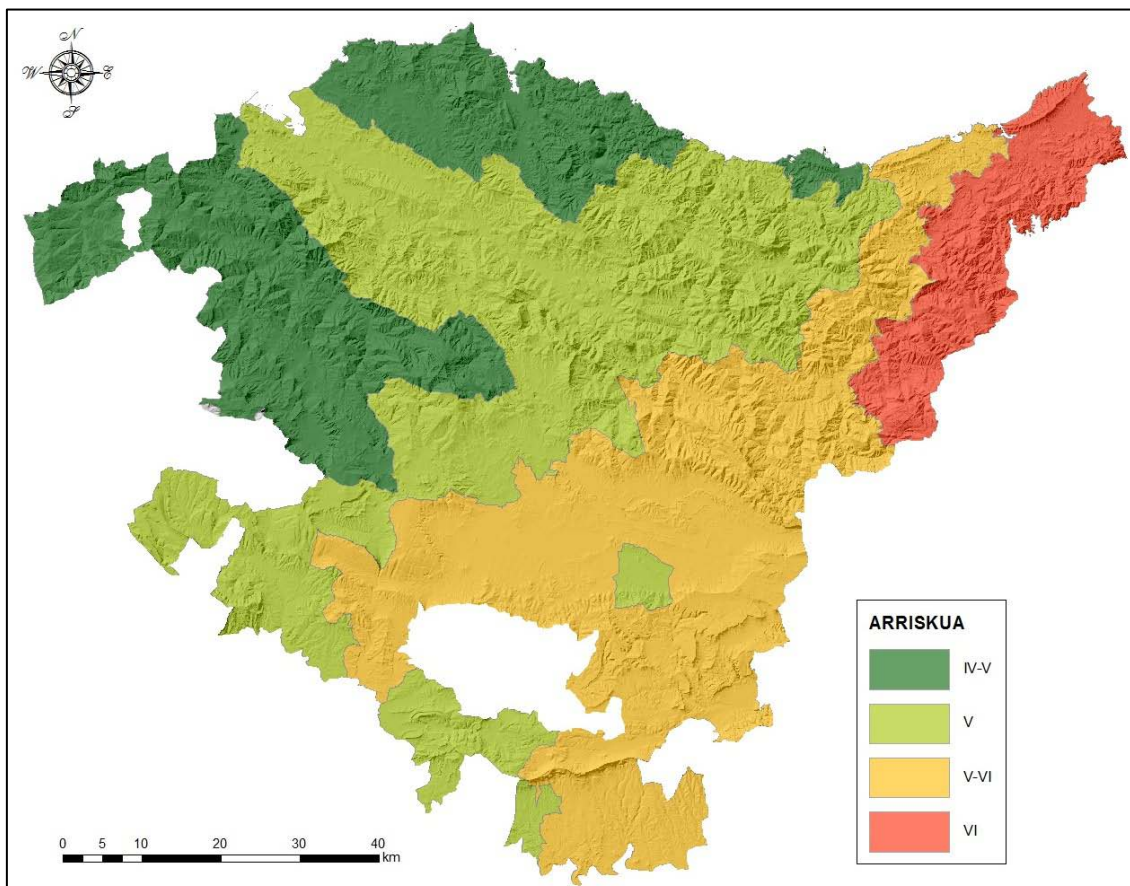
Arabako Errioxa

Arrisku altua: 1-9tik 31-12ra

Arrisku ertaina: 1-5etik 31-8ra

Arrisku txikia: 1-1etik 30-4ra

EAEko Arrisku sismikoetako Larrialdi Planak arrisku sismiko handieneko eremuak definitzen ditu. Agiri horren ereduaren arabera, Euskal Herrian kalkulaturako gehieneko intentsitateak VIkoak dira, beraz, ez dago Larrialdi Sismikorako Plan bat egitera behartuta dagoen udalerririk. VI mailako arriskugarritasuna edo hortik gorakoa duten udalak Autonomia Erkidegoaren ekialdekoenetara mugatuta daude, eta, kasu honetan, azterketa zehatzagoak egin beharko lituzkete, udalerrri-mailan, hala nola eraikin berezien edo garrantzi bereziko eraikinen urrakortasun azterketak edo katalogazioa.



Azken intentsitate sismikoa EAerako modelizatua

(Iturria: Goeuskadi)

Arrisku antropikoei dagokienez, salgai arriskutsuen garraio-bolumena handia dela kontuan hartuta, eta garraio-mota horri murrizketak aplikatzen bazaizkio ere, ia-ia ezinbestekoa da errepide eta trenbide bidezko salgai arriskutsuen garraioan gorabeherak sortzea. Gure autonomia-erkidegoan, azken urteetan, urteko kopurua 150 eta 200 istripu bitartekoa izaten da salgai arriskutsuen garraioei dagokionez, nahiz eta kasuen % 95ean ez dagoen nahastuta salgai arriskutsua edo edukiontzia; hala, ondo konpondu ohi dituzte Erkidegoko ohiko larrialdi-zerbitzuek, eta galerek ez dituzte istripuak berak eragindakoak gainditzen. Salgai Arriskutsuak Errepidez eta Trenbidez Garraiatzeak eragindako Istripu Arriskuei aurre egiteko Babes Zibileko Oinarrizko Zuzentarauari



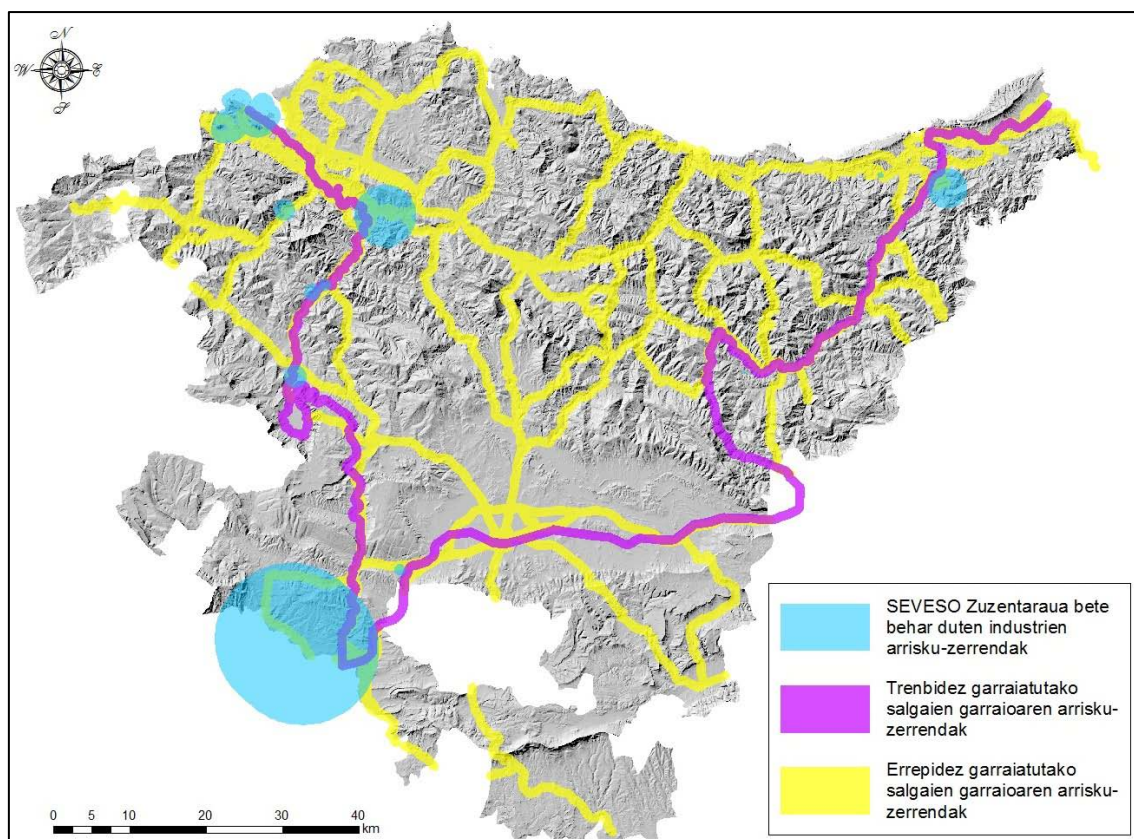
EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



jarraituz, Larrialdi Plan Berezi bat osatu zen gai horietarako. Horrez gainera, 29 enpresa daude beren jardueran gai arriskutsuen ondoriozko istripu larriei atxikitako arriskuen kontrolari buruzko 1996ko abenduaren 9ko Kontseiluaren 96/82/CE Zuzentarauaren eta ondorengo aldaketen mendeko gai arriskutsuak erabili, egin eta biltegitratzen dituztenak. Instalazio horiek beren Larrialdi Plana dute barrurako zein kanporako, zeina aktibatuko den instalazio horietan larritasunen bat sortuz gero.



*Gai arriskutsuak erabiltzen dituzten garraioei edo industriei lotutako arrisku antropikoak
(Iturriak: Geoeuskadi)*



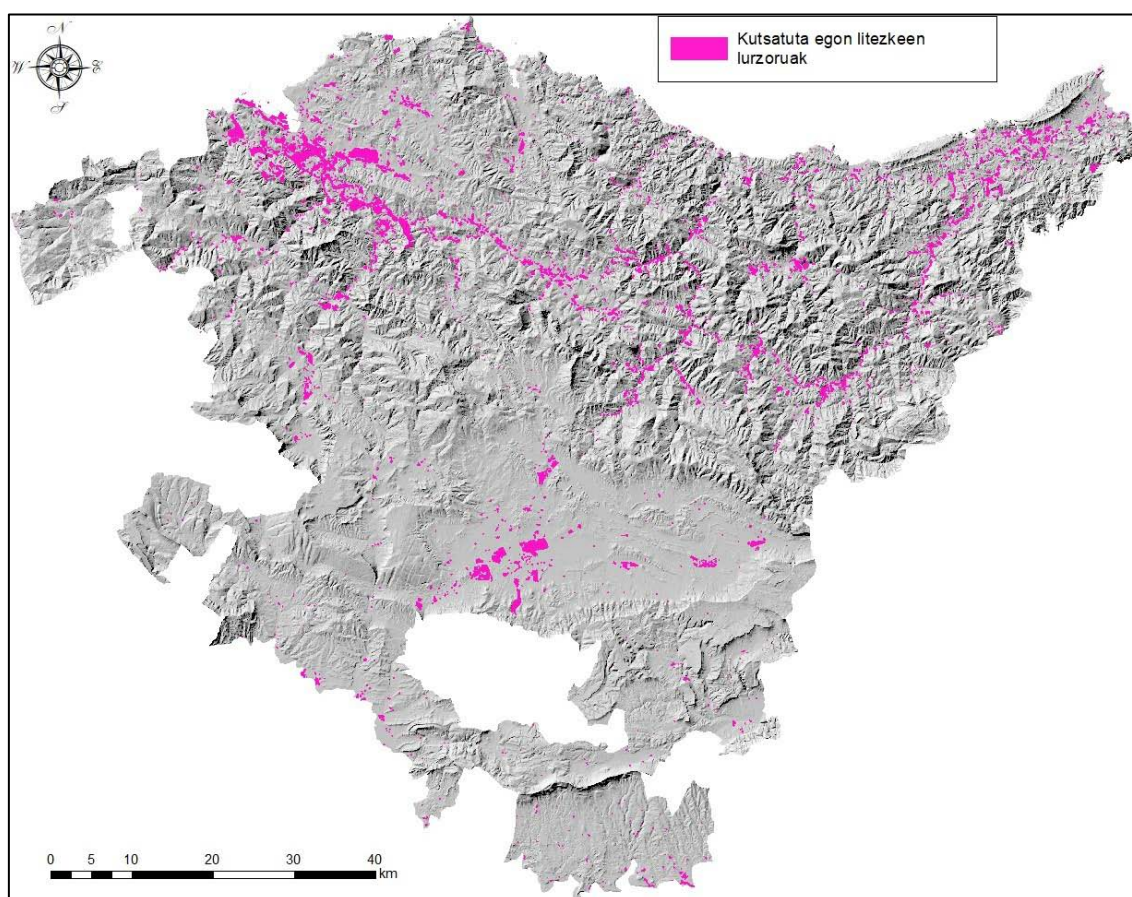
EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



Beste alde batetik, lurzorua baliabide natural bat da, eskasa eta berriztaezina, eta gero eta gehiago du jarduera antropikoaren eragina; beraz, beharrezkoa da kalteen prebentzioa egiteko eta kalteak konpontzeko irtenbideak eskaintzea. **Lurzoru kutsatuei** buruzko araudiak, lurzoruen kutsaduraren prebentziora eta zuzenketara bideratua denak, kutsagarria izan litekeen jarduera edo instalazio bat duten edo izan duten lurzoruen inbentario bat bultzatu du; jarduera horietarako beharrezkoa da lurzoruen kalitatearen adierazpena lortzea. Inbentario eguneratuan (IHOBE, 2014) 12.368 lursail daude potentzialki kutsatuak, zeinak hartzen duten 90 km²-ko azalera.



*Kutsagarria izan litekeen jarduera bat edo instalazio bat duten edo izan duten
lurzoruen inbentarioan dauden lurzoruek (IHOBE, 2016)*

(Iturria: Geoeuskadi)

Oharra: orbanen ingurunearen lodiera handitu da, mapan hobeto bereizi ahal izateko.

Ingurumen-adierazleei dagokienez, Irismen Dokumentuak honako adierazle hauen erabilera aipatzen du:

- **Hirigintza-erabilera duen azalera (bizitegia, industrialak edo ekipamenduzkoa), 10 urteko eta 100 urteko errepikatze-denborarako uholde-arrisku gisa katalogatutako lurzoruan kokatzen dena.**

Adierazle hori kalkulatzeko EAEko arrisku-kartografia erabiltzen da, arriskugarritasun-eta arrisku-kartografia prestatzeko esparruan osatutakoa, uholde-arriskuen ebaluazio eta kudeaketari buruzko 2007/60/CE zuzentarauaren bigarren inplementazio-fasean. Zehazki, herritarrengan eragina izateko arrisku-kartografia erabiltzen da, jarduera ekonomikoetan eragina izatearekin bat datorrena erabat. Ez dakigu mapa horiek zenbatean behin eguneratzen diren.

Errepikatze-denbora	Eragina jasan duen hiri-erabileraren azalera
10 urteko errepikatze-denbora	1.526,95 Ha
100 urteko errepikatze-denbora	2.617,50 Ha

(Iturria: URA, Eusko Jaurlaritza, 2017/01/16, <http://www.geo.euskadi.eus/cartografia-de-riesgo-de-la-capv/s69-geodir/es/>).

- **Ustez kutsatuak izan diren eta erabilera berrietarako berreskuratu diren lurzoruen azalera.**

Adierazle hau kalkulatzeko, aurtan ustez kutsatuak izan diren lurzoruen azaleraren (uztez kutsatuak izan diren lurzoruen lursail berriak alde batera utzita) eta aurreko urteko azaleraren arteko aldea kalkulatzeari proposatzen da, oinarri gisa Ihoberen urteko zirriborroetako datuak hartuz. *Oharra: adierazlearen lehenengo balio gisa, hain justu, 2014ko eta 2016ko zirriborroen arteko aldea hartuko da aintzat, 2015eko zirriborroa ez baitago erabilgarri.*

- 2014an ustez kutsatua izan zen lurzoruaren azalera: 9.030,89 Ha
- 2016an ustez kutsatua izan zen lurzoruaren azalera, lursail berriak alde batera utzita: 9.024,44 Ha
- Ustez kutsatuak izan diren eta erabilera berrietarako berreskuratu diren lurzoruen azalera: 6,45 Ha

3.12. GIZA HABITATA

Euskal Herria Espainiako industria-iraultzaren lehenengo fokuetako bat izan zela-eta, bertako biztanleria asko hazi zen XIX. mendearen erdialdetik 1970eko hamarraldiaren hasiera bitartean, immigrazio handia jaso baitzuen Espainiako beste eskualde batzuetatik. Edonola ere, 80ko hamarraldiko industria-krisiaren ondoriozko industria-birmoldaketa eta jaiotza-tasaren beherakada zela-eta, Euskal Herriak atzera egin zuen ikuspegi demografikotik, eta Trantsizioaz geroztik hazkuntza negatiboa izan zuen; joera horrek bere horretan jarraitu zuen, nahiz eta 90eko hamarraldiaren erdialdeaz geroztik

oparaldi ekonomikoa etorri eta BPGaren adierazleak Europako batez bestekoaren gainetikoak izan.

Biztanleria hori ez da era berean banatzen lurralde guztietan. Konparazioa isurialde artean egiten bada, biztanleriaren % 11 baino ez da bizi erkidegoaren isurialde mediterraneoan, eta gainerako % 89 erkidegoaren kantauriar isurialdean dago. Bestalde, biztanleria hiriguneetan kontzentratzen joan da, eta asko handitu da garrantzizko hiriguneetako biztanleria (Bilbo Handian pilatzen da, esate baterako, guztizkoaren % 43), gune ertainen kaltetan; edonola ere, azken horiek espezifikoki landa-eremuetako biztanleria berenganatu dute.

Euskal Herriko biztanleriaren banaketaren ezaugarri bereziena hiri-eremuen eta hurbileko landa-ingurunearen arteko inbrikazioa da, zeinak, Euskal Herriko kantauriar isurialdearen kasuan bereziki, hiri-dinamiken eragin izugarria duen: kutsadura, maiztasuna, lurzorua okupazioa, enplegua xurgatzea eta nekazaritza-jarduerak abandonatzea... Eta hori guztia, mendiko landa-eremu bat izatearen ondoriozko urrakortasunarekin larriagotua.

Bi ingurumen-aldagaik oso modu nabarmenean eragiten dute giza habitataren kalitatean: zarata eta airearen kalitatea.

Euskal lurraldean, airearen kalitatearen ebaluazioa, alde batetik, egunero egiten da webgunean argitaratzen den *Airearen kalitate-indizearen* bitartez, non airearen kalitatearen egoera balioesten den kontzentrazio-tarte baten arabera, eta bestetik, urtero sare osoan erregistratutako datuen azterketa egiten da, araudiak adierazten duen lurraldea ebaluatzeko betebeharrari erantzuten dion *Urteko txostena* lantzeko.

EAEko airearen kalitateari buruzko 2016. urteko azken txostenaren arabera (Eusko Jaurlaritza, 2017), kutsatzaileen mailak (SO₂, NO₂, PM₁₀, PM_{2.5}, CO, O₃, bentzenoa, metalak eta bentzo(a)pirenoa), oro har, eta oso une jakinetan izan ezik, 102/2011 Errege Dekretuak (zeina den airearen kalitateari buruzko erreferentziazko araua) ezarritako inguruneke airean dauden kutsatzaile nagusientzako mugen barruan daude.

Zaratari dagokionez, Euskal Autonomia Erkidegoko zaraten maparen arabera –zeinetan neurtzen diren trafikoaren eta industriaren afekzioak–, eremu ugari daude 70 dBA-tik gorako inpaktu akustikoa dutenak, eta trafikoa da zarataren eragile nagusia. Azterketa horren barruan zarata murrizteko politika bat proposatu da, foku igorleen eta hartzaileen sentikortasunaren arabera onar daitezkeen gehienezko zarata-mailak finkatzeko.

Beste alde batetik, argitalpen ugari adierazten dute lotura zuzena dagoela hiri inguruneetako espazio berdeen erabilgarritasunaren, irisgarritasunaren eta baldintzen eta osasun fisikoaren, mentalaren eta gizarte-ongizatearen artean. Espazio berdeek eragina dute osasunean, ingurunean (airea, zarata-mailak, klima) eta ohituretan (gizarte-bizitza, jarduera fisikoa) duten inpaktuaren arabera.

Giza habitatarekin lotutako aldagaien jarraipena egiteko, honako adierazle hauek proposatzen dira:



- **Euskal Herriaren bilakaera demografikoa eta estatuko guztizkoarekin alderatuta duen ehunekoa (Iturria: Espainiako Estatistika Institutu Nazionala).**

Euskal herriaren bilakaera demografikoa eta estatuko guztizkoarekin alderatuta duen ehunekoa							
	1857	1900	1910	1920	1930	1940	1950
Biztanleria	413.470	603.596	673.788	766.775	891.710	955.764	1.061.240
Ehunekoa	% 2,67	% 3,24	% 3,37	% 3,58	% 3,77	% 3,67	% 3,77
	1960	1970	1981	1991	1996	2001	2011
Biztanleria	1.371.654	1.878.636	2.134.763	2.109.009	2.101.478	2.133.684	2.184.606
Ehunekoa	% 4,49	% 5,53	% 5,66	% 5,35	% 5,11	% 4,77	% 4,63
	2015						
Biztanleria	2.173.210						
Ehunekoa	% 4,67						

Iturria: Izatezko biztanleria Espainiako Estatistika Institutu Nazionalaren arabera. INEn eskuragarri dauden datuak. 1857ko errolda, Espainiako izatezko biztanleria-taldeak 1900. urtetik 1991. urtera, Espainiako biztanleria-taldeak 1996. urteaz geroztik, Estatistika Institutu Nazionalaren webgunean.



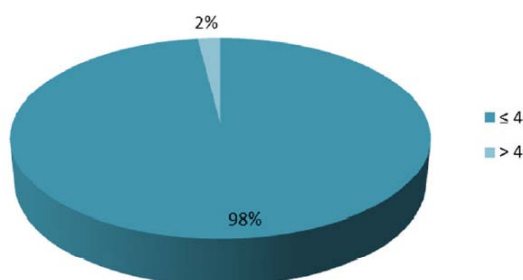
- **Zarata-arazoak dituzten Euskal Autonomia Erkidegoko etxebizitzak (%).**
2015. (Iturria: Eustat). Giroko zarataren eraginpean bizi diren herritarren adierazle ona.

	Zarata-arazoak						
	Guztira	Lurreko zirkulazioa	Bizilagunak	Animaliak	Jatorri mekanikokoak	Merkataritza-jarduerak eta aisiakoak	Kaleko bilera informalak
Bizitokia dagoen lurraldea							
EAE	23,2	8,3	10	2,8	5,6	4,2	3,2
Araba	14,9	4,9	7,6	2,8	3,1	3,5	2,2
Bizkaia	27,1	9,3	11,6	3,1	7,1	4,9	3,9
Gipuzkoa	20,6	8,4	8,5	2,4	4,4	3,4	2,7
Udalerrri-mota							
> 100.000 biztanle	25,9	9,3	12,6	3,1	6,4	4,9	4,3
50.000 -100.000	25,5	7,1	11,9	2,1	6,2	4,8	3
20.000 - 50.000	24,2	9,9	9,3	3,4	7,4	4,4	3,3
10.000 - 20.000	20,1	6,6	7,9	2,4	3,8	3,3	2,9
< 10.000	18,2	7,2	6,1	2,4	3,7	2,9	1,5
Etxebizitzaren tamaina (kidekopurua)							
1	20,6	7,3	9,4	2,4	5,1	3,6	3,2
2	22,7	7,2	9,6	2,2	4,9	3,9	3,1
3	26,9	9,1	11,6	2,9	7,3	4,6	3,6
4	24,1	10,8	11,1	5	6,1	4,7	3
>=5	22,1	8,8	5,4	1,3	4,2	5,5	3,3



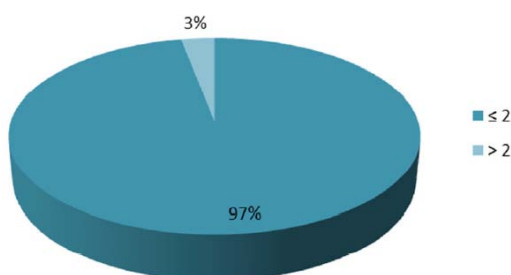
- **Urtean 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ NO₂-tik gorako balioen eraginpean dauden herritarren ehunekoa.** OMEk gida batzuk argitaratu zituen 2005ean, airearen kalitateari eragiten dioten kutsatzaileentzako erreferentzia-balio batzuekin. Balio horiek erreferentzia-estandar batzuk dira, gobernuek helburutzat jo ditzaketenak, tokiko egoeren arabera. (Iturria. Eusko Jaurlaritza. *EAEko airearen kalitateari buruzko urteko txostena*).

NO₂eko 40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ -tik gorako balioen esposiziopeko biztanleriaren portzentajea (urtekoa)



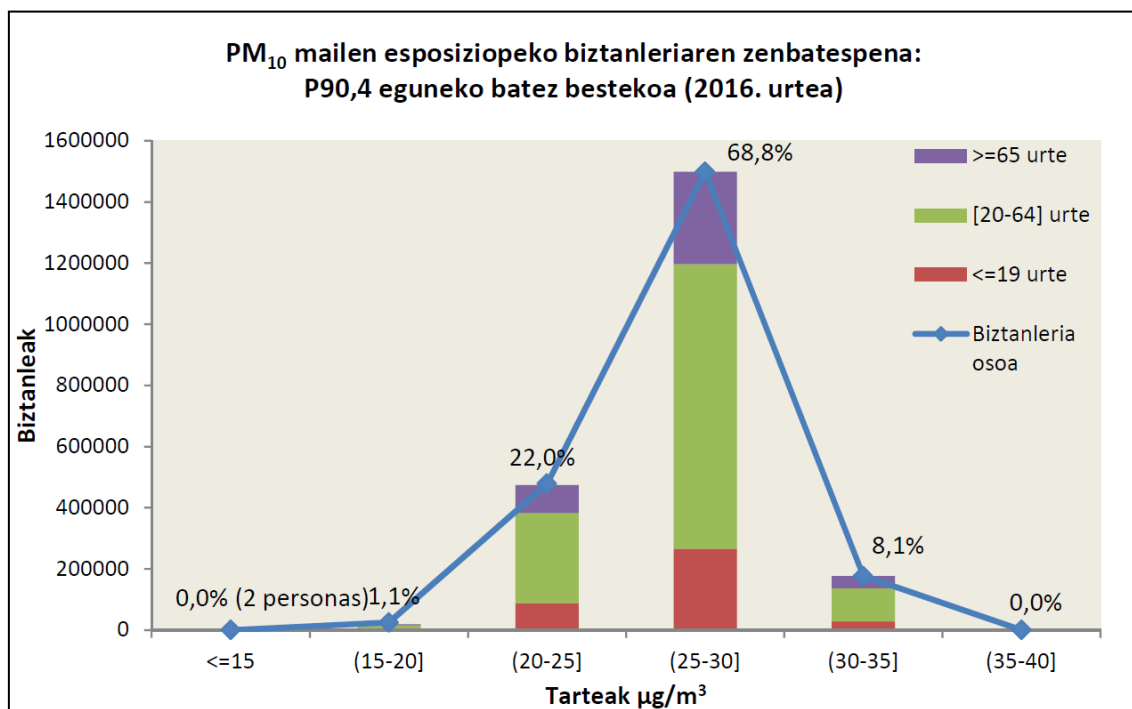
- **Urtean 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ PM₁₀-etik gorako balioen eraginpean dauden herritarren ehunekoa.** OMEk gida batzuk argitaratu zituen 2005ean, airearen kalitateari eragiten dioten kutsatzaileentzako erreferentzia-balio batzuekin. Balio horiek erreferentzia-estandar batzuk dira, gobernuek helburutzat jo ditzaketenak, tokiko egoeren arabera. (Iturria. Eusko Jaurlaritza. *EAEko airearen kalitateari buruzko urteko txostena*).

PM₁₀eko 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ -tik gorako balioen esposiziopeko biztanleriaren portzentajea (urtekoa)





- **120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ -tik gorako Ozono troposferikoko mailen eraginpean dauden herritarren ehunekoa.** OMEk gida batzuk argitaratu zituen 2005ean, airearen kalitateari eragiten dioten kutsatzaileentzako erreferentzia-balio batzuekin. Balio horiek erreferentzia-estandar batzuk dira, gobernuak helburutzat jo ditzaketenak, tokiko egoeren arabera. (Iturria: Eusko Jaurlaritza. *EAEko airearen kalitateari buruzko urteko txostena*).



(Iturria: Eusko Jaurlaritza. *EAEko airearen kalitateari buruzko urteko txostena*, 2016)



- **300m, 500m eta 1000m-ra baino gutxiagora espazio berdeak (azpiegitura berdea eta hiri parkeak) dituzten herritarren ehunekoa.** EAEn, adierazle hau biztanleriari buruzko 2014ko datuekin kalkulatu da, UTM 1 km² koadrikulan (Iturria: Eusko Jaurlaritza) zentroideetara mugatuta. Espazio berdetzat hartu dira baso eremuak eta nekazaritza-abeltzaintzarakoak, azpiegitura berdea eta hiri-parkeak eta -lorategiak.

Distantzia (m)	Biztanle kop.	Biztanle ehunekoa
300	588.618	% 27,0
500	1.843.105	% 84,6
1000	2.126.493	% 97,6
Total	2.178.063	% 100,0

- **Espazio libreen azalera biztanleko.**

	Azalera (m ²)	Biztanleak	m ² /biztanle
EAE	84.176.400	2.176.577	38,7
Araba	10.723.100	323.889	33,1
Bizkaia	25.046.900	1.140.569	22,0
Gipuzkoa	48.406.400	712.119	68,0



3.13. HIRI-INGURUNEA ETA LURRALDEAREN ARTIFIZIALIZAZIOA

Artifizializazio hitzaren bitartez izendatzen da EAEn etxebizitzak, azpiegiturak eta ekipamenduak sortzeko lurzorua kontsumitzeko edo okupatzeko ekintza. Artifizializazio kontzeptuaren barruan lurzoruaren iragazgaitasuna inplizituki daramaten ekintzak deskribatzen dira; beraz, artifizializazioa "lurzoruaren zigilatzea" kontzeptu teknikoaren baliokidea da, oro har.

Lurzoruaren artifizializazioaren inpaktu nagusiak EAEn:

- Lurraldearen zatikatzea eta biodibertsitatearen galera.
- Lur emankorren itzulezinezko galera, EAEko topografia menditsuaren eta kokapenen ondorioz, gehienbat artifizializatzen direnak haranen behealdean baitaude.
- Klima-inpaktua (artifizializatutako guneen tenperatura artifizializatu gabekoen aldean pixka bat igotzea).
- Arroak eta Ur, Itsaso eta Lur Jabego Publikoak okupatzea; horren ondorioz, ibai-ibilguen uraldien emaria areagotu egiten da, baita uholdeen arriskua eta horiek ondorio katastrofikoak sortzeko probabilitatea ere.
- Sistema hidrikoan hainbat kalte sortzea (azaleko-lurpeko ur-fluxuei oztupoak jartzea, etab.).

EAEn, lurraldearen konfigurazio orografikoa menditsua denez, garrantzi kritikoko gaia da haranen behealdean okupazio masiboa.

1994. eta 2005. urteen artean, Euskal Autonomia Erkidegoaren azalera artifizializatu lurraldearen % 5,2 izatetik % 6,5 izatera igaro da; 9.440 ha-ko azalera artifizializatu da.



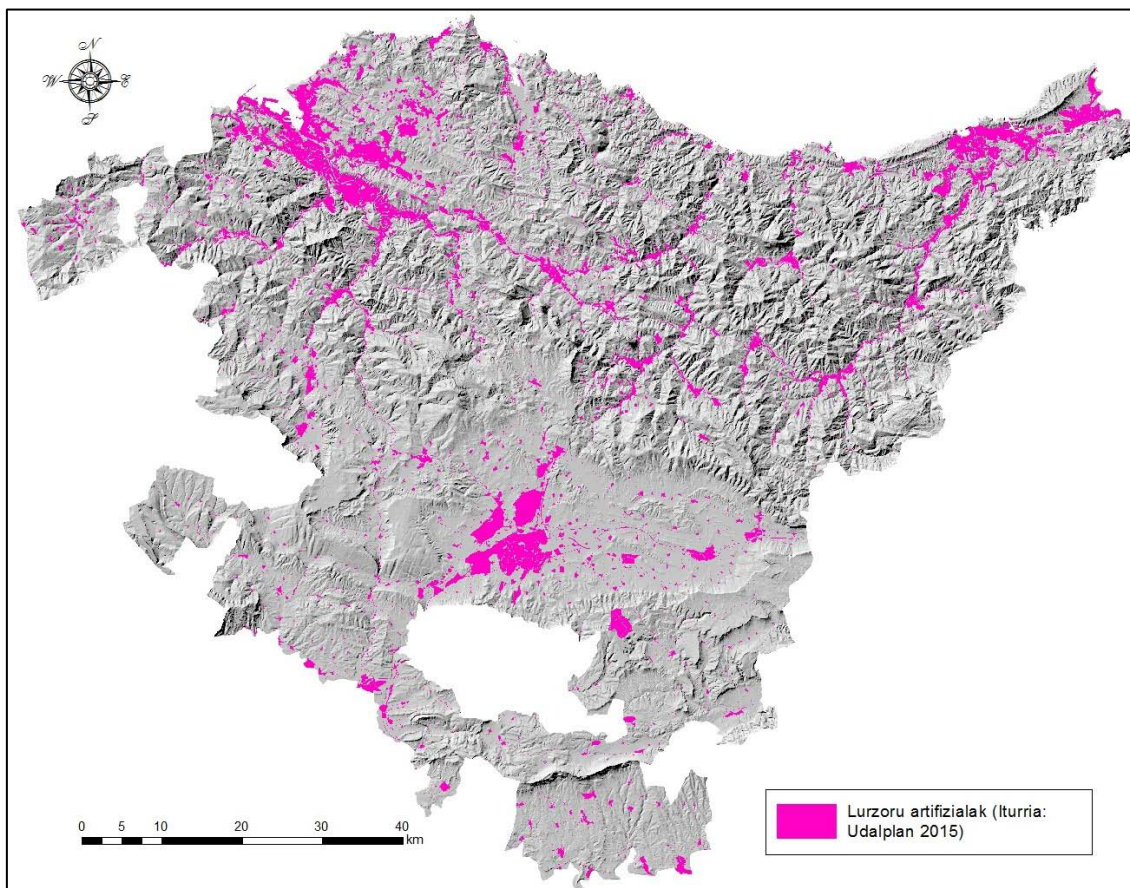
Indar eragile nagusiak honako hauek izan dira: kalifikatutako bizitzeko eremua (4.854 ha areagotu da); jarduera ekonomikoak, hau da, merkataritza-guneak eta industrialdeak (2.908 ha); eta garraio-azpiegiturak (671 ha).

2005. eta 2015. urteen artean, lurraldearen artifizialtasuna % 6,54koa izatetik % 6,72ra izatera igaro da. Oro har, ugaritzen jarraitu du, baina azken urteetan, artifizializazio-tasa egonkortzen ari dela dirudi.

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2015
Bizitegi Lurzorua	19.539	19.675	19.858	20.027	20.085	20.199	20.121	19.070
Jarduera ekonomikoetarako lurzorua	13.286	13.364	13.611	13.602	13.756	14.061	14.077	13.667
Ekipamenduetarako lurzorua	5.185	5.232	5.233	5.292	5.260	5.298	5.350	5.272
Oinarrizko azpiegiturak	962	1.015	1.057	1.067	1.123	1.153	1.189	1.181
Errepideak	6.884	6.899	6.925	6.944	6.965	6.986	7.216	7668
Portuak	260	264	256	256	254	253	273	495
Aireportuak	605	605	604	605	603	603	599	615
Trenbidea	601	590	588	585	581	594	600	615
Artifizializatutako lurzorua, guztira	47.321	47.643	48.133	48.377	48.627	49.145	49.424	48583
Aldakuntza (%)	-	% 0,68	% 1,03	% 0,51	% 0,52	% 1,07	% 0,57	-% 1,7
Artifizializatutako % / lurzorua EAEn (%)	% 6,54	% 6,59	% 6,65	% 6,69	% 6,72	% 6,79	% 6,83	% 6,72

Artifizializatutako lurzoruak EAEn

(Iturria: EAEko ingurumen-adierazleak, 2011, eta Udalplan, 2015)



Lurzoru artifizialak 2015ean (Udalplan, 2015)

2011. eta 2015. urteen arteko tasa negatiboa oso kontuz hartu behar da; izan ere, taula horretan sartutako azalerak planeamenduko azalerak dira, ez dira benetan urbanizatutako azalerak, eta ez dirudi artifizializazio-egoera leheneratu denik. Bizitegi-lurzoruen eta industria-lurzoruen azalera-murrizketa udal plangintzetan egindako doikuntzen ondorioa izango da, seguru asko. Edonola ere, hainbat hamarralditan lehenengo aldiz izan den aldaketa negatibo horrek artifizializazio-prozesuaren moteltze nabarmena adierazten du, eta inflexio-puntua izan liteke.

Geldotze hori, ziurrenik, EAEko 2020 Ingurumen Esparru Programa 2002. urtean abian jarri zenetik artifizializazioa murrizteko hartzen joan diren helburu eta konpromisoei

lotuta dago (Ikusi Ingurumen Esparru Plana 2020, 1. zk. (2002-2006) 2. zk. (2007-2010), 3. zk. (2011-2014) eta 4. zk (2015-2020)).

EAEko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroak funtsezko tresna dira helburu horren lorpenean sakontzeko; izan ere, aurretik artifizializatuta dauden lursailak hirigintzako garapen berrietarako eta garapen industrializatueterako erabiltzea bultzatzen da, lursail berriak erabili ordez.

Ingurumen Azterketa Estrategiko honen irismena zehazten duen 2017ko maiatzaren 15eko Ingurumen Administrazioako Zuzendariaren erabakiarekin bat etorrira, honako ingurumen-adierazle hauek proposatzen dira:

- **Tamainaren arabera sailkatutako eta bizitza baduten nukleoetan bizi diren herritarrak, orotara.**

Adierazle honetarako, EUSTATen honako estatistika hau erabiltzen da: EAEko biztanleria, lurralde-eremuen arabera, <1.000 biztanleko udalerriak, 1.000 eta 10.000 artekoak, 10.000 eta 100.000 artekoak eta 100.000tik gorakoak bereiziz.

Udalerriaren tamaina	Biztanleak	Biztanleriaren ehunekoa
1000 baino gutxiago	43.986	% 2
1000-10000	387.100	% 18
10000-100000	976.689	% 45
>100000	764.111	% 35
Guztira	2.171.886	% 100

- **Lurzoru urbanizagarri eta urbanizaezin gisa sailkatutako azaleraren ehunekoa.**

Adierazle honetarako oinarrizko datu gisa Udalplanen datu eguneratua erabiliko da.

UDALPLAN 2016ren datuen arabera, honela aurreikus liteke lurzoru urbanizagarri eta urbanizaezin gisa sailkatutako azalera:

- Bizitegi-lurzorua: 18.986,44 Ha, EAEn guztizko hedaduraren % 2,62.
- Jarduera ekonomikoetarako lurzorua: 13.680,48 Ha, EAEn guztizko hedaduraren % 1,89.
- Lurzoru urbanizaezina: 660.424,03 Ha, EAEn guztizko hedaduraren % 91,28.
- **Lurzoruaren artifizializazioa: artifizializatutako azalera, guztizko azalerarekin alderatuta.**

Adierazle honetarako oinarrizko datu gisa Udalplanen datu eguneratua erabiliko da. UDALPLAN 2016ren datuen arabera, aurreikus liteke EAEn azalera artifizializatu 49.070 Ha-koa dela; alegia, EAEn guztizko hedaduraren % 6,78.

- **Komunikazio- eta garraio-azpiegituretara bideratutako azaleraren ehunekoa.**

Adierazle honetarako oinarrizko datu gisa Udalplanen datu eguneratua erabiliko da. UDALPLAN 2016ren datuen arabera, aurreikus liteke komunikazio- eta garraio-azpiegituretara bideratutako azalera 49.070 Ha-koa dela; alegia, EAEn guztizko hedaduraren % 1,37 (723.492 ha).



3.14. HONDAKINAK

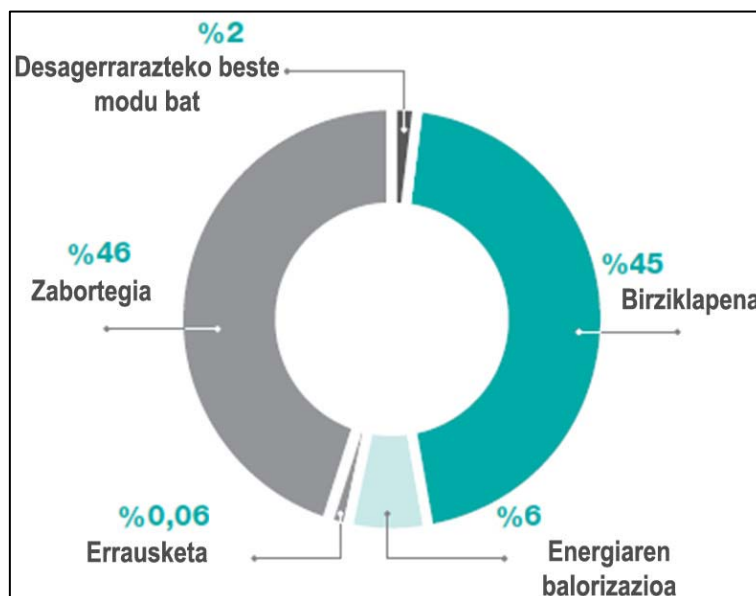
2010ean EAEn 5.430.279 tona hondakin sortu ziren; horietatik erdia (2.794.198 t; % 51) hondakin ez-arriskutsuei dagokie; % 22 (1.200.000 t) eraikuntzako eta eraispen-lanetako hondakin ez-arriskutsuei; % 20 (1.068.581 t) hiri-hondakinei; eta % 7 (367.500 t) hondakin arriskutsuei.

EAEn hondakinen sorrera bertako industria-jarduerak baldintzatzen du, eta baita produkzio-prozesu garrantzitsuenei lotutako hondakinen sorrerak ere.

Bost jarduera-sektorek sortzen dituzte hondakin ia gehienak (% 94,95):

- Metalen ekoizpen- eta eraldaketa-sektorea: 1.746.121 t; % 32.
- Eraikuntzaren sektorea: 1.240.248 t; % 23.
- Hiri-hondakinak eta asimilagarriak: 1.071.583 t; % 20.
- Egurraren eta paperaren sektorea: 579.481 t; % 11.
- Hondakinen tratamenduaren eta uraren sektorea: 518.518 t; % 10.

Hondakin horiek hondakinen tratamendurako azpiegitura-sare baten bitartez –behar adinakoa, oro har– kudeatu ziren.



Hondakinen tratamenduak EAEn (2010. urtea)

(Iturria: Hondakinen prebentzio- eta kudeaketa-plana 2020)

Hondakinen sorkuntzak etorkizunean izango duen bilakaerari dagokionez, eta hondakinen alorreko ekimenen plangintza kontuan hartzen duen testuinguruan, 2020. urtean hondakinen sorkuntzak 2010. urtekoak baino % 10 txikiagoa izan beharko luke. Kasu honetan, hondakinen sorkuntza, guztira, 4.863.579 tonara iritsiko litzateke 2020. urtean.

EAEn, gaur egun, hondakin arriskutsuak eta ez-arriskutsuak biltzeko eta tratatzeko sare bat dago. Horrez gainera, hiri-hondakinak biltzeko eta tratatzeko sare bat dago, berariazko Lurralde Historiko bakoitzerako; hala ere, badaude balorizazioaren alorrean hobetzeko aukerak.

EAEn sortutako hondakinen bilakaerari jarraipena egiteko honako adierazle hauek proposatzen dira:



- **EAE**n sortutako **hiri-hondakinak**, **EBrekin alderatuta (kilogramo pertsonako)**. (*Iturria. Eustat*). EAE n sortutako hiri-hondakin solidoak Europako esparruan kokatzen laguntzen duen adierazlea.

	2003	2005	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
EAE	551	550	570	542	511	492	463	501	498	:	502
EB 28	:	515	523	520	511	503	498	487	478	474	:

Iturria: Eusko Jaurlaritzaren Ingurumen, Lurralde Plangintza eta Etxebizitza Saila. Hiri-hondakin solidoen estatistika eta EUROSTAT.

- **EAE**n zabortegetara bideratutako **hiri-hondakinak**, **EBrekin alderatuta (kilogramo pertsonako)**. (*Iturria. Eustat*). Birziklapen-arloan izandako hobekuntzei zeharka jarraipena egitea ahalbidetzen duen adierazlea (zenbat eta gehiago birziklatu, orduan eta bolumen txikiagoa bideratuko da zabortegetara). Hala, EBren batez bestekoan kokatuko du EAE.

	2003	2005	2006	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
EAE	403	308	293	263	246	243	226	240	202	:	161
EB 28	:	:	220	202	195	185	170	154	143	132	:

Iturria: Eusko Jaurlaritzaren Ingurumen eta Lurralde Politika Saila. Hiri-hondakin solidoen estatistika eta EUROSTAT.

- **EAE**n erraustutako **hiri-hondakinak**, **EBrekin alderatuta (kilogramo pertsonako)**. (*Iturria. Eustat*). Birziklapen-arloan emandako aurrerapausoei zeharka jarraipena egitea ahalbidetzen duen adierazlea (zenbat eta gehiago birziklatu, orduan eta bolumen txikiagoa erraustuko da). Hala, EBren batez bestekoan kokatuko du EAE.

	2003	2005	2006	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
EAE	3	86	102	106	103	95	99	93	93	:	121
EB 28	84	97	103	109	111	113	120	118	123	127	:

Iturria: Eusko Jaurlaritza. Ingurumen eta Lurralde Politika Saila. Hiri-hondakin solidoen estatistika eta EUROSTAT.

- **EAEko hiri-hondakinak, kudeaketa-motaren arabera. (2015. urtea).** Adierazle honi esker, hondakinaren tratamenduek izandako bilakaerari jarraipena egin diezaiokegu. (*Iturria: Eustat*).

	Sortutakoa	
	t	
Gaikako bilketa	t	492.447
	%	% 44,80
Berrerabiltzeko prestatzea	t	7.205
	%	% 0,66
Birziklatzea	t	356.899
	%	% 32,50
Konposta	t	46.703
	%	% 4,25
Energiaren balorizazioa	t	214.835
	%	% 19,57
Bioegonkortua metatzea	t	11.704
	%	% 1,07
Bioegonkortuaren energiaren balorizazioa	t	49.002
	%	% 4,46
Bioegonkortua desagerraraztea	t	6.298
	%	% 0,57
Desagerraraztea	t	345.549
	%	% 31,47
Ura eta sortutako biogasa	t	59.844
	%	% 5,45
Guztira	t	1.098.039



3.15. LURRALDEAREN INGURUMEN-UNITATE HOMOGENEOAK

Jarraian, lurraldearen ingurumen-unitate homogeenok definituko ditugu, euren paisaia-ezaugarrien, baliabide naturalen, ondare historiko-artistikoaren... azterketa osotu batean oinarrituta, eta unitate bakoitzaren ingurumen-kalitatea zein bere erabilera-gaitasuna aintzat hartuz.

1. UNITATEA

Izendapena: **Eremu antropikoak**

Deskribapena

Ingurumen-unitate honetan daude bilduta eremu antropikoak; tartean, hiri- eta industria-eremuak, erauzketa-eremuak, garraio-sareak eta horiekin lotutako lursailak, urtegi artifizialak, zabortegeak eta hiriko parke zein lorategiak.

Gizakiak asko eraldatutako eremuak dira, eta bertan daude metatuta etxebizitzak, nukleoak eta ekonomiaren bigarren eta hirugarren sektoreekin lotutako azpiegiturak.

Harrera-gaitasunaren balioespena

Florari eta faunari harrera egiteko gaitasuna oso txikia da, eta espezie oportunistetara dago mugatuta.

Haatik, bigarren eta hirugarren sektoreetako jarduera ekonomikoetarako eta bizitegi-erabileretarako harrera-gaitasuna oso handia da.



2. UNITATEA

Izendapena: **Babes Bereziko eremuak**

Deskribapena

Bertan daude bilduta:

- Funtsezko prozesu ekologikoen mantentze-lanetan zeregin garrantzitsua duten eremuak; esaterako, lurzoruen babesa edo akuiferoak birkargatzea.
- Kontserbazio-egoera onean dauden habitat naturalen laginak, galtzear daudenak edo, nazioarteko hitzarmenen edo xedapen espezifikoen kariaz, babes berezia behar dutenak.
- Arriskuan dauden espezie gisa katalogatutako animalia- edo landare-populazioak, elementu endemiko metaketa handiak edo nazioarteko hitzarmenen edo xedapen espezifikoen kariaz babes berezia behar duten espezieak biltzen dituzten eremuak.
- Landa-paisaia landugabe harmoniatsuak, edertasun berezikoak edo kultura-balio handikoak; esaterako, aztarnategi paleontologikoak, mineralak, interes geologikoko guneak, etab.
- Euren arrarotasunagatik edo berezitasunagatik, edo interes zientifiko berezia dutelako, nabarmentzekoak diren elementu naturalak dituzten eremuak.
- EAEko Gune Babestuen Sareko eta Natura 2000 Sareko guneak.

Harrera-gaitasunaren balioespena

Florari eta faunari harrera egiteko oso gaitasun handia. Natura kontserbatzeko bokazioa.

Naturarekin lotutako aisia-erabileretarako harrera-gaitasun handia.

Erabilera ekonomikoetarako harrera-gaitasun txikia.



3. UNITATEA

Izendapena: **Ingurumen-hobekuntzarako eremuak**

Deskribapena

Baso narriatuak, sastraka-eremuak eta ertzeko lurzorua, barnealdean edo balio handiagoko eremuetan egoteagatik euren kalitate-maila handiagoetarako bilakaera ontzat jotzen bada. Narriatutako eremuak dira, baina daukaten kokapenagatik edo berezkoak dituzten balioengatik bokaziotzat kontserbazio-egoera hoberanzko bilakaera daukatenak, kudeaketa-neurriak aplikatu zein ez.

Harrera-gaitasunaren balioespena

Florari eta faunari harrera egiteko gaitasun ertaina, baina hobetzeko ahalmen handiarekin.

Naturarekin lotutako aisia-erabileretarako harrera-gaitasun ertaina, eta hobetzeko ahalmenarekin.

Erabilera ekonomikoetarako harrera-gaitasun txikia.



4. UNITATEA

Izendapena: **Baso-eremuak**

Deskribapena

Baso-sistemek EAEren guztizko azaleraren % 55 betetzen dute. Batez ere, bi baso-masa mota daude: baso autoktonoak (zuhaiztien % 47) eta baso-plantazioak (% 53).

Azken hamarraldietan handituz doan azalera, belardiak abandonatzeagatik edo baso-plantazio bihurtzeagatik.

Baso autoktonoen baso-masa nagusi eta handienak, zehazki, mendizerren eta mendiguneen gailur zein magaletan daude. Gainerako lurraldean, orban txikiagoak eta barreiatuagoak daude.

Baso autoktonoek baso-flora eta -fauna askotarikoa eta aberatsa dute, eta lurzorua asko babesten dituzte higaduratik eta karbono-isurbideetatik.

Baso-plantazioen artean nagusi dira eukalipto-masak eta intsinis pinu-masak, bereziki, kantauriar isurialdean daudenak. Plantazio horien helburua zura lortzea da, txanda labur edo ertainetan. Zuraren ekoizpena optimizatzen bideratutako baso-jardunak direla tarteko, plantazioak baso autoktonoak baino askoz ere txiroagoak dira biodibertsitatearen ikuspuntutik. Lursaila zuhaitzez beteta dagoen denboran, lurzoru higaduratik salbu egoten da. Alabaina, ebakitzen direnetik basoberritu artean, eta baso-pistak eraiki bitartean, higadura-arriskua egon liteke.

Harrera-gaitasunaren balioespena

Baso autoktonoetan, florari eta faunari harrera egiteko oso gaitasun handia. Baso-



plantazioetan ez, baina txanda luzeko plantazioetan handia da. Kantauriar isurialdean baso naturalen zatiketa handia dago, eta horien konektibitatea txikia da. Horrek eragina dauka harrera-gaitasunean.

Erabilerei dagokienez: lehen sektoreko jarduera ekonomikoa (zuraren ekoizpena) eta aisia-jarduerak.

5. UNITATEA

Izendapena: **Nekazaritza- eta abeltzaintza-eremuak**

Deskribapena

Nekazaritza- edo/eta abeltzaintza-jarduerarako lursailak, mendiko larreak izan ezik, beste ingurumen-unitate bati baitagozkio.

EAEn azalera handia betetzen dute. EAEn dauden bi nekazaritza- eta abeltzaintza-sistema nagusiak:

- Bereziki abeltzaintza-bokazioko nekazaritza-sistemak, non belardi eta larre iraunkorrak diren nagusi, EAEn azaleraren % 24 betetzen dutenak. EAEn kantauriar isurialdean daude.
- Bereziki nekazaritza-bokazioko nekazaritza-sistemak, non zereal- eta mahats-laborantzak diren nagusi, EAEn azaleraren % 9,5 betetzen dutenak. Isurialde mediterraneoan daude.

Ikuspegi ekologikotik, gizakiak orekatutako ekosistema gisa defini daitezke, bere egitura sinplifikatzen duela, bere komunitateak espezializatzen dituela, ziklo materialak ixten dituela eta energia-fluxua merkatuarentzat interesekoak diren produktueta bideratzen duela.



Harrera-gaitasunaren balioespena

Florari eta faunari harrera egiteko gaitasun handia, nekazaritza- eta abeltzaintza-jardun tradizionalen eustearen menpe dauden espezieekin.

Landaesien, ezponden eta zuhaitzen rarefakzioaren eraginez txikitutako harrera-gaitasuna, nekazaritzaren biziagotze-eremuetan.

Lehen sektoreko erabilera ekonomikoen harrera-gaitasuna oso handia da. Gainerako sektoreetako erabilera ekonomikoen harrera-gaitasuna oso txikia da.

6. UNITATEA

Izendapena: **Mendiko larreak**

Deskribapena

Garaierako abeltzaintza-eremuak metatzen ditu, mendiguneetako eremu kakuminaletan daudenak. Unitateak mendiko 2 larre-azpimota handi biltzen ditu:

- mendi-harkaitzetako larreak (hormatzar harkaitztsu handiak, ia bertikalak diren interguneak),
- mendiko gainerako larreak (kota garaietan kokatutako soropil lau eta trinkoak, abeltzaintza-aprobetxamendu indartsu baina sasoikoa dutenak eta artzaintza-kultura tradizional bati lotutakoak).

Abeltzaintza-bokazioko sistemak dira, aspaldian gizakiak basogabetutako eremuetan kokatuta daudenak eta mendeetan artzaintza-jardunen bidez mantendutakoak. Jardun horiek jatorrizko landaretza baten agerpena ekarri dute; tartean, intereseko espezie ugari, bizirik irauteko artzaintzaren mantentze-orekaren oso menpekoak.



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



Harrera-gaitasunaren balioespena

Florari eta faunari harrera egiteko oso gaitasun handia, abeltzaintza-jardun tradizionaleri eustearen menpe dauden espezie eskusiboekin.

Lehen sektoreko erabilera ekonomikoen harrera-gaitasun handia; bereziki, abeltzaintza estentsiboarekin eta kalitatezko elikagaien ekoizpenarekin lotutakoak.

Gainerako sektoreetako erabilera ekonomikoen harrera-gaitasuna nulua da.

7. UNITATEA

Izendapena: **Azaleko urak**

Deskribapena

Ibaiak, errekek eta gizakiak asko eraldatu gabeko bestelako ur-masa kontinentalak biltzen ditu, bai eta barnealdeko eta kostaldeko hezeguneak, kostaldeak eta kostaldeko ur-masak ere.

Ingurumen-unitate honek okupatutako azalera nekazaritza- eta baso-sistemena baino txikiagoa da.

Unitateak funtsezko ingurumen-garrantzia dauka florari zein faunari begira, baita gizakiarentzat ere, hornidurarako, paisaiarako, aisiarako, astialdirako, etab.



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



Harrera-gaitasunaren balioespena

Florari eta faunari harrera egiteko gaitasuna oso handia da. Unitatea biodibertsitatearen “hot spots” bat da. Espezie sentibera edo arriskuan dauden espezie ugari ur-masen egoera ekologikoaren menpekoak dira zuzen-zuzenean.

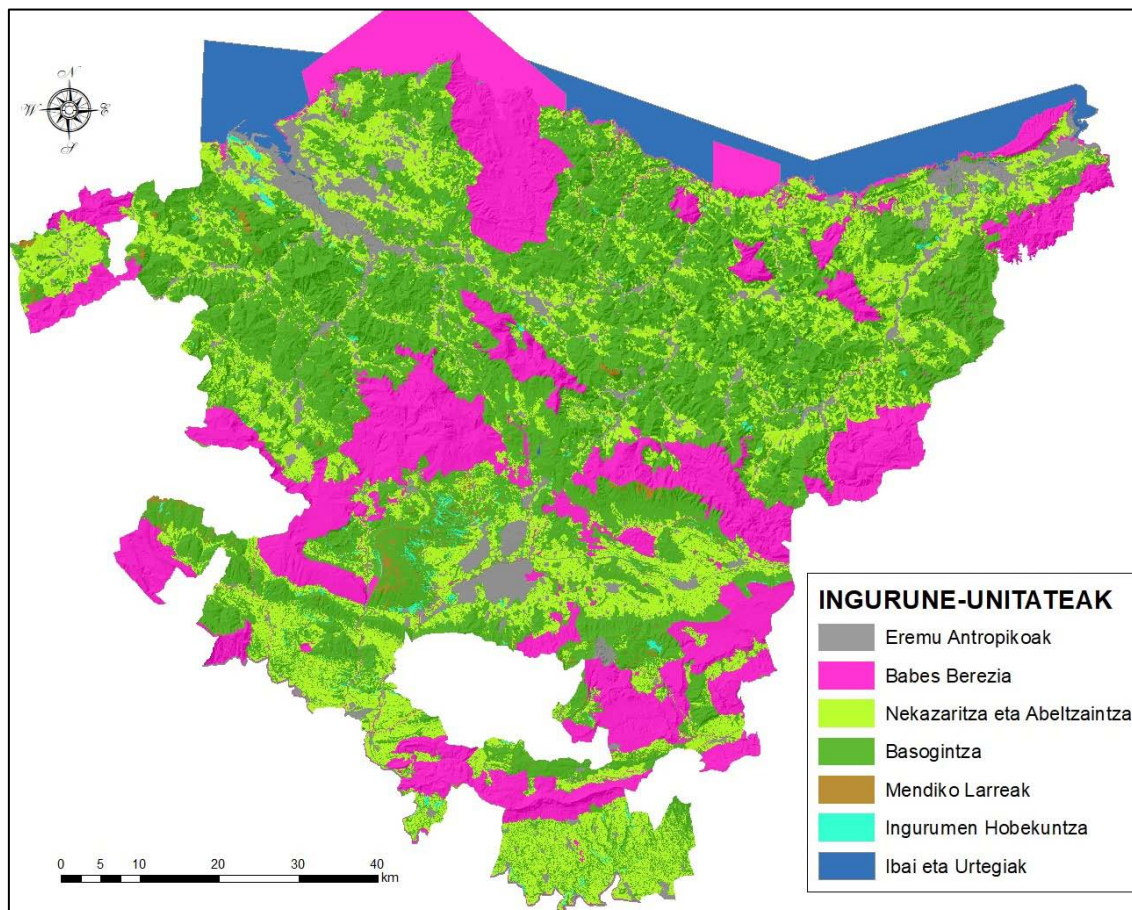
Unitate hau asko zigortu izan dute giza jarduerak historian zehar, eta baso-alubioien azalera drastikoki murriztea, hezegune ugari lehortzea, ur-masen kutsadura puntuala edo zehaztugabea, kostaldearen urbanizazioa... ekarri ditu. Azken urteotan hoherentz egin du joerak, nahiz eta oraindik ere asko dagoen egiteko floraren, faunaren, habitaten eta ur-masen kontserbazio-egoera ona lortzeko.



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



Ingurumen-unitate homogeneous

Behin betiko onartutako Nekazaritza eta Basogintza LPSaren kategorietatik abiatuta eta 2017ko maiatzeko LAGen berrikuspenaren Ingurumen Azterketa Estrategikoaren Irismen Dokumentuan eskatutako egokitzeekin geuk osatutakoa. (Iturria: Geoeuskadi).



3.16. INGURUMENAREN ALDETIK GARRANTZITSUAK DIREN EREMUAK

Jarraian, ingurumenaren aldetik garrantzitsuak diren eremu geografikoen zerrenda bat egingo dugu, eta bertan zehaztuta ageriko dira Lurralde Antolamenduaren Gidalerroak aplikatzearen ondorioz sortutako plangintza-ekintzen garapenerako horietatik eratorritako baldintzak, ingurune fisikoaren zuzeneko eraldaketak ekarriko dituztenak.

Ingurumen Azterketa Estrategikoaren Irismen Dokumentuari jarraituz, hauek dira ingurumen-eremu eta eremu geografiko garrantzitsuenak, euren balio naturalistiko bikainengatik, euren kultura-balioengatik edo giza osasunerako eta ingurumenerako dituzten arriskuengatik, oraingoak zein etorkizunekoak:

Ingurumen-babeserako erregimenen bat duten espazioak

- Parke Naturalak.
- Paisaia Babestuak, hain zuzen, eskumena duten administrazioek, aplikagarria den plangintzaren bitartez, babes berezia behar duten lurraldearen zatitzat jotzen dituztenak, euren balio natural, estetiko eta kulturalengatik, eta Europako Kontseiluaren paisaia-hitzarmenarekin bat etorrita.
- Biotopo babestuak.
- Zuhaitz apartekoak.
- 2000 Natura Sarea (Kontserbazio Eremu Bereziak eta Hegaztientzako Babes Bereziko Eremuak).
- Nazioarteko hitzarmen eta erabakietan xedatutakoarekin bat etorrita formalki izendatutako guneak; bereziki, hauek:
 - Ramsar hezeguneak.
 - Urdaibaiko Biosferaren Erreserba.
 - Euskal kostaldeko geoparkea.

- Erreserba hidrologikoak³.

Natura 2000 Sarearen koherentzia ekologikoa eta konektibitatea hobetzen duten elementuak:

- korridore ekologikoak eta basa-fauna eta -florako espezieen populazioen arteko truke genetikorako, banaketa geografikorako eta migraziorako berebiziko garrantzia duten edo funtsezkoak diren lurreko eremuak eta itsas eremuak eta paisaia elementuak.

Ingurumen-balio nabarmenak dituzten bestelako eremu batzuk, honako katalogo eta inbentario hauetan jasota daudenak:

- Arriskuan dauden flora- eta fauna-espezieen banaketarako interes berezikoak diren eremuak, Arriskuan dauden Espezieen Euskal Katalogoan bilduta daudenak.
- EAEko Baso Inbentarioan jasota dauden baso naturalak eta erdi-naturalak.
- EAEko naturgune garrantzitsuen Katalogo Irekian jasotako bestelako espazioak.
- Paisaia-balioagatik katalogatutako eremuak, EAEko Paisaia Berezi eta Bikainen Katalogoaren eta Paisaia Katalogoen eta Zehaztapenen arabera.
- EAEko Interes Geologikoko Lekuen Inbentarioan jasotako tokiak.
- EAEko Kostaldea Babesteko eta Antolatzeko Lurralde Plan Sektorialeko babes bereziko beste eremu batzuk.
- EAEko Eremu Hezei buruzko Lurralde Plan Sektorialean jasotako bestelako hezegune batzuk.

³ Jabari Publiko Hidraulikoari buruzko Araudiaren azken aldaketaren arabera (abenduaren 9ko, 638/2016 Errege Dekretua) erreserba hidrologikoak hiru taldetan sailkatzen dira: ibai-erreserba naturalak, aintzira-erreserba naturalak eta lurpeko erreserba naturalak.



- EAEn Interes Komunitarioko Hegazti Nekrofagoak Kudeatzeko Baterako Planean jasotako interes bereziko bestelako eremuak.
- Natura 2000 Saretik kanpo interes komunitarioko habitatak (92/43/CEE Zuzentarauaren I. eranskina); bereziki, lehentasunezko habitatak.
- Arriskuan dauden hegazti-espezieen ugalketarako, elikadurarako, barreiadurarako eta metaketarako lehentasunezko eremuak.

Ingurumenaren aldetik garrantzitsuak diren guneak dira hauek ere:

- Balio agrologiko handiko lurzorua.
- Arestian zerrendatutakoen artean ez dauden bestelako gune batzuk, Plan Hidrologikoetan finkatutako Gune Babestuen Erregistroaren baitakoak.
- Lurralde- eta hirigintza-planeamendutik eratorritako babes-erregimenen bat duten naturguneak (Txingudi Eremuko Baliabide Naturalen Babeserako eta Antolamendurako Plan Berezia).

Kultura-balioa duten eremu garrantzitsuen artean ditugu hauek:

- Kultura-ondarea osatzeagatik kalifikatutako eta inbentarioetan txertatutako ondasunak edo eremuak.
- Balizko eremu arkeologikoa.

Ingurumen-arrisku garrantzitsuak dituzten eremuen artean ditugu hauek:

- Uholde-arriskua duten eremuak, 10, 100 eta 500 urteko errepikatze-denborekin,
- Lehentasunezko Fluxuko eremuak,
- Higa daitezkeen edo higitzeko arriskua duten eremuak,
- Kutsatzaileak izan daitezkeen jarduerak edo instalazioak izan dituzten edo oraintxe badituzten lurzorua,



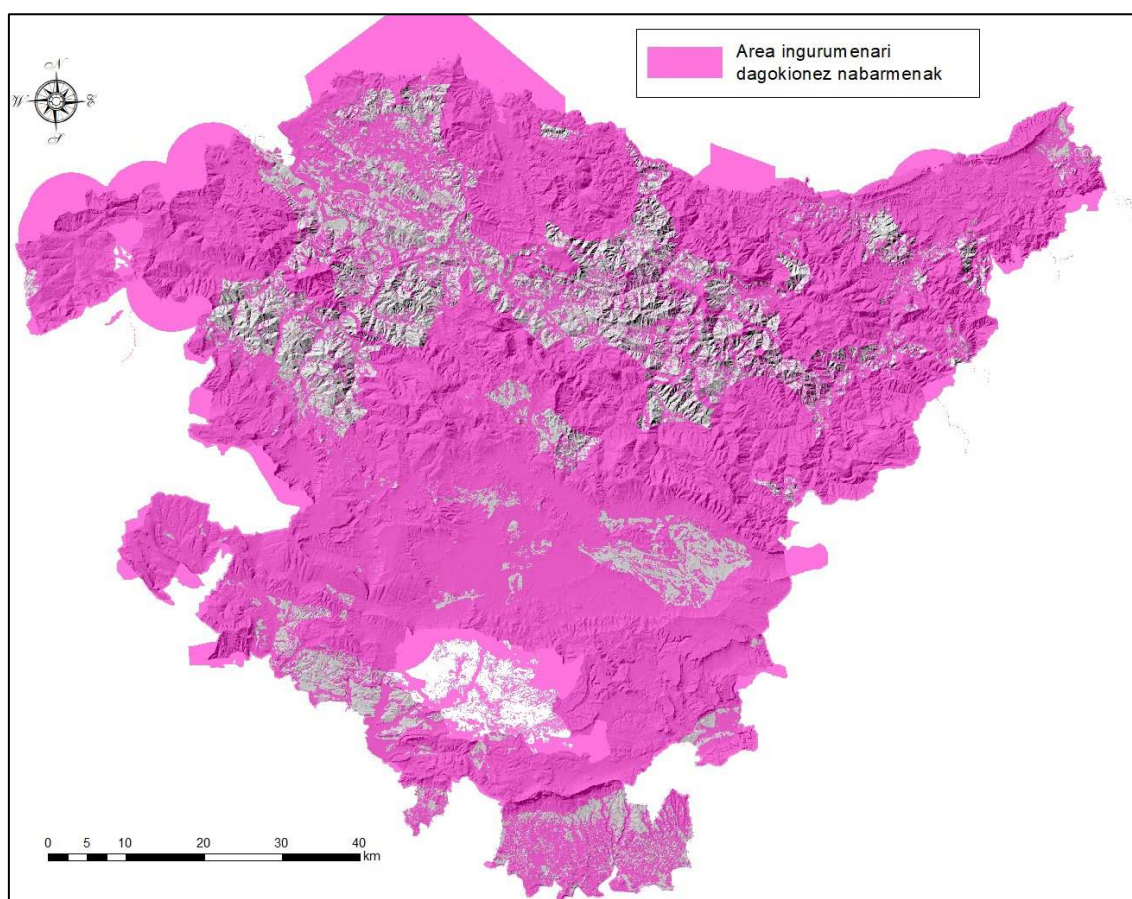
EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



- Akuiferoak kutsatzeko urrakortasuna duten eremuak.



*Ingurumenaren aldetik garrantzitsuak diren eremuak
(Geuk eginda, Geoeuskadin eskuragarri dauden datuak abiapuntu hartuta)*

Orotara, EAEn guztizko azaleraren % 82 inguru jotzen da Ingurumenaren aldetik Garrantzitsua den Eremutzat (itsas eremuak kontuan hartu gabe).



3.17. ERAGINA JASAN DEZAKETEN EREMUEN INGURUMEN- EZAUGARRIAK

Lurralde Antolamenduaren Gidalerroek EAEko lurralde osoari eragiteko bokazioa dute. EAEko ingurumen-ezaugarri guztiak ikus daitezke honako memoria honen 3. atalean: “Ingurumenaren gaur egungo egoeraren garrantzizko alderdiak”.

3.18. PLANARI BEGIRA GARRANTZIZKOAK DIREN INGURUMEN- ARAZOAK

Jarraian, EAEko ingurumen-erronka garrantzitsuenak identifikatuko ditugu; bereziki, 3.16. “Ingurumenaren aldetik garrantzitsuak diren eremuak” atalean bildutako eremuekin lotutako arazoak.

Biodibertsitatearen galera

Planeta-mailan, benetan larria da biodibertsitatea galtzea. Horregatik, “Seigarren galera handiena” da, naturalizat jotakoak baino 100etik 1.000ra aldiz handiagoak diren galera-tasekin. EAEn, arriskuan dauden espezieen zerrendetan eta katalogoetan dauden espezie ugariak direla tarteko, argi ikusten da Euskadi ez dagoela arazo orokor honetatik kanpo. Gizakiaren ekintzen eraginez habitatak galtzea eta narriatzea da, hain zuzen, biodibertsitatea galtzeko arrazoi nagusia.

Klima-aldaketa

Klima-aldaketa dugu, inolako zalantzarik gabe, XXI. mendeko ingurumen-erronka handiena mundu osoan. EAEn klima-aldaketari begira aurreikusitakoaren arabera, tenperatura minimoak eta maximoak igo egingo dira, euriak murriztu, uraren tenperatura berotu, itsas mailak gora egin eta muturreko olatuak egongo dira. Aldaketa horiek eraginak izango dituzte habitat naturaletan eta espezieetan, baina baita ondasunetan eta pertsonen osasunean ere.



Kutsadura - osasuna

Giza jarduerak hondakin solidoak, likidoak eta gaseosoak sortzen dituzte, eta horiek kutsatu egiten dituzte ur-masak, lurzoruak, atmosfera eta elikagaiak. Horrek guztiak eragina dauka bai giza osasunean, bai ekosistemen osasunean.

4. LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN GIDALERROEN BERRIKUSPENAREN ALTERNATIBAK

4.1. ALTERNATIBAK HAUTATZEKO PROZESUA

EAEko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen berrikuspena prestatzean ez da esplizituki garatu antolamendurako alternatibak sortu eta hautatzeko prozesu bat. Horrelako prozesu batetik haratago, Lurralde Gidalerroen baterako proposamena *iraunkortasuna* EAEko lurralde-kudeaketaren eta gobernantzaren ildo nagusi gisa barneratu eta onartu izanaren emaitza da.

4.2. LAG-EN BERRIKUSPENA, “EZ ESKU HARTZEAREN” ALTERNATIBAREN AURREAN

Era horretara, alternatiben analisirako, "0 Alternatiba" deitua baino ezin da kontuan hartu, lurralde-eredua ez berrikusteari eta bere proposamenak ez aplikatzeari dagokiona.

Hortaz, gaur egungo lurralde-ereduari eustea bultzatzen duen "0 Alternatibak" ingurumenaren alorrean izan ditzakeen ondorioak ebaluatzen dira, ondoren.

1997an onartutako Lurralde Antolamenduaren Gidalerroak funtsezko bi helbururen inguruan antolatu ziren:



- Hirigintzaren, ingurumenaren eta azpiegitura-garapenaren erreferentziazko Lurralde Eredu bat zehaztea, lurraldeko eta arloko prozesuak orientatzeko, une hartan garapen-prozesuei modu eraginkor eta iraunkorrean aurre egiteko tresna juridiko eta plangintzazkorik ez zuen lurralde batean.
- Ekonomiaren eta gizartearen eraldaketa-prozesuei lagunduko zien lurralde-eredua bultzatzea, aurreko industria-eredua agortzeak eragindako krisi bete-betean zela.

1997an LAGak onartu zirenetik, ingurumenaren alorreko kontzeptu berritzaile asko sortu dira, eta beharrezkoa da horiek EAEko lurralde-ereduaren barruan egokitzea:

- 1992an izan zen Rio de Janeiroko lehenengo goi-bilera historikoa, zeinetan argitu zen garapen iraunkorraren kontzeptua, eta lurraldeei hura aplikatu zezaten bultzatzen zitzaizen, 21 agenden inplementazioaren bitartez; Danimarkan hasi zen horien inplementazio mantsoa udalen dinamikan, 1994ko maiatzaren 27an Aalborgeko Gutuna onartu zenean, hain zuzen ere. Honako hauek dira EAEn garapen iraunkorra lortzeko konpondu beharreko eremuetako batzuk:
 - Lurzoruaren gero eta artifizializazio handiagoa,
 - Hirigintza-garapen berrien dentsitate txikia,
 - Mugikortasun iraunkorra (garraio kolektiboen erabilera bultzatzea autoaren ordez, intermodalitatea).
- 1997an, 1997ko LAGak onartu ziren unean, klima-aldaketari buruzko Kyotoko protokoloa izenpetu zen. Hala ere, garai hartan ez erakundeek ez gizarteak ez zuten hautematen zein larria zen arazoa; hori zela eta, aldaketa klimatikoa ez zen kontuan hartu 1997ko lurralde-ereduan.



- Uraren kudeaketa eta ibaien, estuarioen, itsasertzeko uren eta akuiferoen kalitatearen ikusmoldea irauli egin zen Uraren Esparru Zuzentaraua onartu zenean, izan ere, hark behartu egiten zituen administrazioak arro hidrografikoen kudeaketa integrala egitera, eta hark garatu ditu ur-masen egoera ekologikoa zaintzeko eta egoera onera leheneratzeko helburuak. Europako Parlamentuaren 2000/60/EC Zuzentarauaren azken testua 2000. urteko abenduaren 22an argitaratu zen.
- Biodibertsitatearen babesaren ikuspegia ere erabat aldatu da. Interesa duten naturguneen babesari eta kudeaketari dagokion kontzeptuaren ordeztasunaren sarean kudeaketa integratua kontzeptua erabili da, eta horien barruan sartu dira naturguneak, habitat naturalak eta intereseko espezieak, eta baita eremu horien artean intereseko espezieen zirkulazioa ahalbidetzen duten osagaiak ere: korridore ekologikoak. Euskal Herriari dagokionez, Eusko Jaurlaritzaren Ingurumen eta Lurralde Plangintza Saileko Biodibertsitatea eta Ingurumen Partaidetza Zuzendaritzak 2005eko urtarrilean argitaratutako EAEko Korridore Ekologikoen Sarea azpimarratu behar da.
- Era berean, 1997ko LAGak onartu zirenetik, garrantzizko legedia osatu da ingurumenaren alorrean, hala nola: abenduaren 13ko 42/2007 Legea, Natura Ondareari eta Biodibertsitateari buruzkoa; apirilaren 15eko 1/2014 Lege Dekretua, zeinaren bitartez onartzen den Euskal Herriko Natura Kontserbatzeko Legearen testu bategina; ekainaren 23ko 1/2006 Legea, Urarena; ekainaren 25eko 4/2015 Legea, Lurzoruaren Kutsaduraren Prebentziorakoa eta zuzenketarakoa; edo ekainaren 30eko 2/2006 Legea bera, Lurzoruari eta Hirigintzari buruzkoa, eta Euskal Herriko Ingurumen Ebaluazio Estrategikoaren sustapena, 2003. urteaz geroztikoa.

- Paisaia eta ekosistema-zerbitzuak kontzeptuak azken urteotan gero eta garrantzi handiagoa izan duten kontzeptuak dira, eta gizakiaren eta naturaren arteko harremana birdefinitzen dute.

Kontzeptu horietako asko gizartean oro har barneratu dira, politika sektorialen eta erakundeen eta gizartearen ekimenen bitartez. Hala ere, lurralde-ikuspegirik ezak asko mugatzen du horien garapena, eta murriztu egiten du, halaber, inplementatutako neurrien eraginkortasuna.

Azken hamarraldietan sortutako kontzeptu horiek ekimen sektorialetako eta hirigintza-eta lurralde-ekimenetako erabaki-irizpide gisa modu eraginkorrean baliatzeko, ezinbestekoa da Lurralde Antolamenduaren Gidalerroetan txertatzea. Horrela baino ezingo dira modu sistematikoan aplikatu gainerako plangintza-tresnetan eta horrela baino ezingo dira aurrera eraman beharrezkoak diren aldaketa-prozesuak datozen urteetan.

Horregatik pentsatzen da, hain zuzen ere, "0 Alternatiba" deituak, indarrean dagoen lurralde-ereduari eustearen aldekoak, nekez aurreikus daitezkeen ondorio negatiboak izango lituzkeela ingurumenaren alorreko ia aldagai guztietan.

Hortaz, funtsezkoa da etorkizuneko lurralde-ereduan kontzeptu berri horiek irudikatzea, LAGak garatzen dituzten lurralde-plangintzako tresnekin batera egituratuko badira.



4.3. 1997KO LAG-EN ETA BERRIKUSPENAREN ARTEKO DESBERDINTASUNAK

Irismen Agiriak eskatutakoa betez, 1997ko LAGen eta horien berrikuspenaren arteko desberdintasun esanguratsuenak landuko dira jarraian. Alderi hauetan antzematen dira desberdintasunak:

- Ingurune Fisikoaren arloan, 97ko LAGekin alderatuz, ezabatu egin da “Erabilera-bokazio definitu gabea” kategoria, eta gainjarritako baldintzatzaileak egituratu dira, arrisku geologikoak, klima-aldaketari lotutakoak eta azpiegitura berdearenak txertatuta. Zehazki, azpiegitura berdeari dagozkionetan, plangintzak aintzat hartu beharreko elementutzat sartu dira korridore ekologikoak, baita interes multifuntzionalerako beste espazio natural batzuk ere, jarraitutasun ekologikoa bermatze aldera. Erabilerei dagokienez, zehaztapan bat erantsi da, malguago jokatzeko energia berriztagarriko instalazioekin (B motako zerbitzuen instalazio tekniko ez-linealak), eta lurralde-antolamendutik haustura hidraulikoaren kontrako jarrera definitu da. Era berean, mendi-larreetan eta Balio Estrategiko Handiko lurzoruetan baso-erabilera (produktiboa) debekatzeko araudia txertatu da, basoaren erabilera produktibotik nekazaritza-erabilerara aldatzeko pixkanaka. Zenbait zehaztapan txertatu dira baserriei eta landaguneei buruz, eta, nekazaritzako industriei dagokienez, horiek hiriguneeen aldamenean ezartzea aholkatzen da (Legeak ezarritako baldintzak errespetatuz). Azpiegitura berdea kontzeptua txertatzen da: definitu egiten da; EAEn zer elementu dituen azaltzen da, eta hura EAEko lurralde- nahiz hirigintza-plangintzan hainbat mailatan sartzeko irizpideak ezartzen dira. Ekosistemen zerbitzuak kontzeptua eransten da, ingurumenaren oinarri integrala eta sistemikoa eskaintzeko modu gisa.



- Paisaia kontzeptua modu zabal eta egituratuagoan txertatzen da (jada badira hura babesten duten araudi-xedapenak), eta Natura-ondare kontzeptua sartzen da, baliabide turistikoen gaia ikuspegi berri batekin aztertzeaz gainera.
- Hiri-habitatari dagokionez, neurrien xedea da hobeto aprobetxatzea jada urbanizatuta dagoen lurzorua, eta hiriaren berroneratzea sustatzea, lurzoru gehiago okupatu ordez. Ildo horretan, eraikita dauden egituren eraginkortasuna areagotuko duten sistemak proposatzen dira, baliabideak hobeto aprobetxatuko dituztenak; horregatik ezartzen da hiri-sistema hori, eta eraldaketa-ardatzak aintzat har daitezen proposatzen da. Lurzorua baliabide urri eta baliotsutzat hartzen denez, ildo beretik bizitegi-kuantifikaziorako bereizi egiten dira jada urbanizatuta dauden lurzoru-eremuak proposamenak (gehiago baimenduz) eta lurzoru berrietan garapen berriak gauzatzeko proposamenak (gutxiago baimenduz). Gehigarri gisa, hirietako hazkunde-perimetroa ezartzen da, horien hedapena mugatzeko. Azken batean, dentsitate handiagoaren, trinkotasunaren eta erabilera-nahasketaren aldeko apustua egiten da, hiriko bizitzan intentsitatea irabazteko.
- Energiari dagokionez, kontzeptu orokorrago baten baitan txertatzen da, hots, baliabideen kudeaketa iraunkorraren baitan, eta horrekin adierazi nahi da kudeaketa iraunkorrak izan behar duela esku-hartze oren oinarria. Atal horretan sartzen dira ura, energia, lurzorua eta hondakinak, eta azken horiek sartuta daude, halaber, ekonomia zirkularraren barruan, zeina baita LAGetan ageri den kontzeptu berri bat, hondakina (erabilita dagoena, lurzorua bera barne) berriz sartzen duena bizitza erabilgarriaren barruan, beste baliabide bat izango balitz bezala. Hortaz, iraunkortasuna oinarritzat hartzen duen baliabideen kudeaketa-eredu bat da.



- Mugikortasunaren arloan, “azpiegituretatik” "mugikortasunera" igaro nahi da, LAGetan aurreikusitako azpiegitura asko amaituta daudela eta horiek modu eraginkorrean erabiltzeko eta izan dituzten eragin negatibo posibleak leheneratzeko garaia dela argudiatuta. Oinezkoen mugikortasunari ematen zaio lehentasuna joan-etorrietan, eta, haren ondotik, bizikletari eta garraio kolektiboari, zeina indartu egin nahi den, ibilgailu pribatuaren kaltetan. Kudeaketa iraunkorrarekin jarraituz, salgaien garraioa eraginkorragoa egingo duen sistema logistikoa bat proposatzen da.
- Zeharkako gai berri batzuk txertatzen dira, azken 20 urteetan garatu direnak eta dokumentu osoan zehar ageri direnak, neurri handi batean lurralde-antolamendua gainditzen duten arren: irisgarritasun unibertsala, genero-ikuspegia, klima-aldaketa, osasuna, euskara, lurralde-interrelazioa. Horien guztien xedea da hiri-eredu trinko bat sustatzea, erabileren-nahasketari begira konplexua eta sozialki kohesionatua.
- Gobernantzari dagokionez, 97ko LAGekin alderatuta, araudi argiagoa planteatu nahi da, nahitaez bete beharrekoak eta gomendagarriak direnak bereizita. 20 urte igarota, eta zenbait LPP eta LPS egin ostean, plangintzako dokumentuen artean sortutako “gatazkak” gainditzen saiatzeko proposamenak egiten dira. Horrez gainera, parte-hartzea sustatzea proposatzen da, eta planen jarraipena egiteko adierazleak nahiz neurriak ezartzea, baita lurralde- eta hirigintza-plangintzetan parte hartzen duten administrazio guztiak bateratzeko neurriak ere.



4.4. LAG-ETAN JASOTA DAGOEN KORRIDORE EKOLOGIKOEN PROPOSAMENAREN ETA GAURDAINO ONARTUTAKO LURRALDE- PLAN PARTZIALETAN JASOTAKO PROPOSAMENEN ARTEKO ALDERAKETA ETA BALORAZIOA

Irismen Agiriak alderdi honi erreparatzea eskatzen zuenez, aztertu egin da, eta esan beharra dago Lurralde Antolamenduaren Gidalerroak LPPak eta LPSak prestatzeko erreferentziatzeko esparrua direla, hierarkikoki gorago dagoen plangintza izaki. Lurralde Antolamendurako Legearen arabera eta LAGak Aplikatzeko Arauen Xedapen Iragankorren arabera, LPpek eta LPsek egokitu behar dute LAGetara, eta ez alderantziz.

Ildo horretan, LAGen berrikuspenak ezartzen du zer alderdiri heldu behar dieten LPpek gai bakoitzean. Azpiegitura Berdeari eta Ekosistemen Zerbitzuei dagokienez, LAGak Aplikatzeko Arauetako 4.6. artikulua honako eginbehar hauek ezartzen dizkie LPpei:

- a) *Dagokien azpiegitura berdea EAEn eta Eremu Funtzionalaren eskalara mugatzea, eta udal-mailaraino jarraitutasuna izan dezan bete beharreko baldintzak ezartzea hirigintzako plangintzan. Hiri-hazkunderako perimetroaren inguruko eraztun berdeak eskala horretako azpiegitura berdearen zatitza hartuko dira.*
- b) *Jarraitutasun ekologiko eraginkorra lortzeko irizpideak, neurriak eta ekintzak ezartzea: landaredia eta ekosistemak leheneratzea, nekazaritza-matrizea iragazkortu eta konektore ekologikoak eratzen dituzten elementuak berrezartzea, eta nekazaritzako erabilera tradizionalei eustea.*
- c) *Azpiegitura berdearen eta azpiegitura grisen arteko interakzio-puntuak identifikatzea, eta interakzio horiek kudeatzeko neurriak ezartzea.*
- d) *Ekosistemen zerbitzuen ebaluazioa aintzat hartzen duten adierazleak txertatzea.*

Hala bada, Azpiegitura Berdearen mugaketa zehatza egiteko korridore ekologikoen proposamenari begira, LPPEk EAEkoa txertatu eta definituko dute (barne hartuta LAGen berrikuspeneko korridore ekologikoen proposamena), eta euren ereduan garatuko dute, Eremu Funtzionalaren barruan, guneeikiko loturak aintzat hartuta; horretarako, Eremu Funtzional bakoitzari berezkoak zaizkion hainbat alderdi hartuko dituzte kontuan. Adibidez, Donostialdean LAGetan aipatutakoa txertatuko da (Aiako Harria, Jaizkibel eta lotura-korridorea); hortik aurrera, azpiegitura berde bat zehaztu eta garatuko da Eremu Funtzionalean.

Donostialdea Eremu Funtzionalean, zehazki, esperientzia pilotu bat gauzatzen ari dira, Azpiegitura Berdeko metodologia bat garatzeko Eremu Funtzionalaren mailan, gero gainerako Eremu Funtzionaletara hedatu ahal izango dena. LPParekin alderaketa egin da, eta emaitzak adierazi du proposatutako Azpiegitura Berdearen zatirik handiena jada bokazio horrekin jasota dagoela LPPEan, doikuntza txiki batzuk gorabehera. Era berean, Eremu Funtzional guztiek LAGek proposatutako espazio horiek izango dituzte abiapuntutzat, bakoitzak bere sarea gara dezan, bere arazoak eta beharrak kontuan hartuta.



5. LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN GIDALERROEK INGURUMENEAN IZAN DITZAKETEN ERAGIN GARRANTZITSUAK

5.1. PLANGINTZA- EKINTZEN ANTOLAKUNTZA

Lurralde-antolamenduaren gidalerroak lotesleak dira, eta Aplikazio Arauak aplikatuz gauzatzen dira.

LAGen plangintza-ekintzak identifikatzeko, araudiaren aplikaziora jo behar dugu. Identifikatutako plangintza-ekintzak multzo tematiko handi hauetan taldeka daitezke:

1. Ingurune fisikoaren antolamendua eta azpiegitura berdea
2. Komunikazioa
3. Hiri-hazkunderaren eredua
4. Hiri- eta arkitektura-diseinua
5. Energia-eraginkortasuna eta klima-aldaketa
6. Giza osasuna
7. Merkataritzako eredua
8. Etxebizitza eta bizitegi-kuantifikazioa
9. Ura
10. Kultura-ondarea
11. Hondakinen kudeaketa
12. Lurpea eta erauzketa-jarduerak
13. Nekazaritzarako lurzorua
14. Landa-ingurunea
15. Mugikortasuna
16. Gobernantza
17. Hiri-hazkunderako perimetroa
18. Jarduera ekonomikoetarako lurzorua
19. Turismoa
20. Paisaia



5.2. INPAKTUAK BALORATZEKO METODOLOGIA

Behin identifikatuta plangintza-ekintzen ondoriozko inpaktuak, zenbait ezaugarriren arabera *bereizten* dira, ahal den guztietan: fasearen arabera (obrak-ustiapena), zeinuaren arabera (positiboa-negatiboa), iraupenaren arabera (aldi baterakoa-iraunkorra), sinergiaren arabera (bakuna-metagarria-sinergikoa), ekintza-motaren arabera (zuzena-zeharkakoa), itzulgarritasunaren arabera (itzulgarria-itzulezina), leheneratzeko aukeraren arabera (leheneragarria-leheneraezina), agerpenaren arabera (etengabea-irregularra) eta iraunkortasunaren arabera (jarraitua-etena). Horrez gainera, izaera ere egokitzen zaie (uztargarria, ertaina, larria eta kritikoa), Ingurumen Ebaluaziorako abenduaren 9ko 21/2013 Legearen kontzeptu teknikoak kontuan hartuta (ikus Inpaktuen Matrizea). Gainera, identifikatu eta bereizitako inpaktuen balorazio orokor bat egiten da, eta horien hierarkia ezartzen da, **garrantzirik gabeak, garrantzi txikikoak, garrantzizkoak** edo **garrantzi handikoak** diren; balorazio hori gauzatutako esku-hartzeen garrantziaren eta inpaktua jaso duen aldagaiaren balioaren arteko interakzioan oinarritzen da, eta jada kontuan hartzen du inpaktuen larritasunaren murrizketa, zeina gertatzen baita Ingurumen Integrazioko Neurriak eta Ingurumen Zaintzarako Programa aplikatuta.

Inpaktuak ingurumeneko aldagai hauetan duten eraginaren arabera antolatu dira:

- Baliabide naturalak
- Baliabide estetiko kulturalak
- Baliabide berriztagarriak eta berriztaezinak
- Hondakinak eta kutsadura
- Klima-aldaketa
- Giza habitata



- Ingurumen-zerbitzuak
- Ingurune antropikoa

Inpaktuak identifikatzeko eta baloratzeko atalaren amaieran, Inpaktuen Matrizea dago jasota.

5.3. BALIABIDE NATURALAK

Baliabide naturalen barruan sartu dira konektibitate ekologikoa, dibertsitate biologikoa, fauna eta haren habitataren kalitatea, flora eta landaretza, ingurune fisikoa (lurzoruak eta geologia) eta Natura 2000 Sarea nahiz beste naturgune batzuk.

Hauk dira Lurralde Antolamenduaren Gidalerroek baliabide naturaletan izan ditzaketen eraginak:

5.3.1. Eragina konektibitate ekologikoan

Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen berrikuspenak “Azpiegitura Berde” kontzeptua txertatzen du Euskadiko lurralde-antolamenduan, LAG berrien lurralde-ereduaren zati gisa, indarrean dagoen lurralde-ereduak eragindako lurralde-zatiketa konpontzeko asmoz.

Europako Batzordearen arabera, azpiegitura berdea «*eremu naturalen eta erdi naturalen eta bestelako ingurumen-osagaien sare baten erara definitzen da, modu estrategikoan antolatua eta zerbitzu ekosistemikoen aukera zabala eskaintzeko moduan diseinatua eta kudeatua. Espazio berdeak (edo urdinak, uretako ekosistemen kasuan) eta lurreko (kostaldeko eremuak barne) eta itsasoko eremuak (kostaldeko eremuak barne) hartzen ditu. Lurreko espazioetan, azpiegitura berdea landa- eta hiri-inguruneetan dago presente*».



EAEra mugatuta, lurralde-antolamenduan azpiegitura berdea inplementatuta biodibertsitatea babestu eta indartu nahi da, eta ingurumen-garrantzi handieneko guneak ondoko guneekin lotu nahi dira, naturguneen Europako sareen zati izan daitezen. Modu horretan, ikuspegi natural sistemiko bat txertatzen da lurralde-plangintzaren bidez, eta horrela plangintzan ezagutzera ematen dira interes naturala duten eremuen hedadura eta lurralde-kudeaketa, baita horien arteko interrelazioa ere.

Azpiegitura berdea lurralde-ereduan egituratzen da, Baldintzatzaile Gainjarri gisa txertatuta EAEko Ingurune Fisikoaren Antolamendu Matrizean. Baldintzatzaile Gainjarriek ingurune fisikoaren antolamendu-kategoria bakoitzerako ezarrita dagoen erabilera-erregimena mugatzen edo baldintzatzen dute. Azpiegitura Berdearen Baldintzatzaile Gainjarrien barruan, bi mota bereizten dira:

- a. Beren ingurune-balioengatik Babestutako Guneak eta Urdaibaiko Biosfera Erreserba.
- b. Korridore ekologikoak eta interes naturaleko beste eremu multifuntzional batzuk.

Lurralde-antolamenduan azpiegitura berdeari dagokionez ezarrita dauden gidalerroak (ingurune fisikoaren antolamendua) nahitaez bete beharreko gidalerroak dira; hortaz, lotura-maila gorena dagokie. LAGak Aplikatzeko Araudiaren 4. artikuluan eta Aplikatzeko Arauak: Ingurune Fisikoaren Antolamendua dokumentuaren II. Eranskinean jarraibide- eta irizpide-multzo zabala dago garatuta, eta lurralde-plangintza partzialak eta hierarkikoki beheragokoak diren beste plangintza guztiek txertatu eta garatu egin behar dituzte jarraibide eta irizpide horiek, lurraldearen konektibitate ekologikoa bermatzeko eta giza asentamenduek eta "azpiegitura grisek" eragindako zatikatzearen ondorioak arintzeko. Hierarkikoki beherago dagoen plangintzak ingurune



fisikoaren antolamendurako gidalerroekin nahitaez bat etorri behar izateak bermatu egiten du gidalero horien inplementazio erreala.

EAEko korridore ekologikoen sarea Eusko Jaurlaritzaren baitan ingurumenaz arduratzen den sailak zehazten du. LAGetan jasota dago sare hori, baita izan ditzakeen eguneratzeak ere, edo LPPek edo udal-planek erants ditzaketenak, bakoitzak dagokion mailan (LAGak Aplikatzeko Arauak, II. Eranskina, 2b) atala). Era berean, "Eraldaketa Ardatzetan" txertatzen diren ibai-ibilguak eta urbazterreko eremuak ere sartzen dira (LAGak Aplikatzeko Arauak, 9.b artikulua).

EAEko Ingurune Fisikoaren Antolamendu Matrizean, "Korridore ekologikoak eta interes naturaleko beste gune multifuntzional batzuk" izeneko kategorian erabilera guztiak onargarriak dira, bi hauek izan ezik: "Etxebizitza isolatua" –debekatua– eta "Kontserbazioa, ingurumenaren hobekuntza eta jarduera zientifiko-kulturalak"⁴ –egokia–. Lehen begiratuan baldintzatzaile gainjarrien helburua (konektibitate ekologikoa bermatzea) eta erabilera onargarriak kontraesanezkoak direla badirudi ere, kontuan hartu behar da LAGek izaera malgua, inklusiboa eta estrategikoa ematen diotela Azpiegitura Berdeari (LAGak Aplikatzeko Arauak, 4.2. art.). Hori dela eta, erabilera onargarriak iragazkortasun ekologikoa mantentzeak baldintzatuko ditu. Arauen II. Eranskineko 2.b) atalak, erabilerei buruzkoak, honako hau dio "Korridore ekologikoak eta interes naturaleko beste eremu multifuntzional batzuk" kategoriari buruz: "*Gune horietan aurreikusitako edozein erabilera kapitulu honetan adierazitako azpiegitura berdearen helburuen mende egongo da, eta batez ere dokumentu honetan proposatutako korridoreei dagokienez, beren ingurune-balioek babestutako guneen arteko konektibitate ekologikoaren mesedetan. Jarduera onargarriak adierazitako helburuak ahalbidetzen dituzten guztiak izango dira, helburu horiek bultzatzen dituzten*

⁴ "Jarduera zientifiko-kulturalak" erabilerak barne hartzen ditu ingurunea aztertzeraz eta ikertzera bideratutako jarduerak, baldin eta ez badakarte eraikuntzarik. Aplikazio Arauen II. Eranskina: Ingurune Fisikoaren Antolamendua, 2.c.1.c. atala.



jarduerak lehenetsuna izango dutelarik". Ildo horretan, arauen 4.3.d. artikulua aipatzen du azpiegitura berdean garatuko den erabilera edo jarduera oro konektibitate ekologikoaren funtzio nagusia betetzeak baldintzatuko duela. Bestalde, lurralde-ereduaren gidalerroetan aurreikusita dago euren ingurumen-balioengatik babestuta dauden guneen bokazioa mantentzea, "*...horien bilakaera aztertuz, adierazleak ezarriz eta horiengan eragina duen plan, programa edo proiektu ororen inpaktuak neurtuz*" (LAGak Aplikatzeko Arauak, 4.3.b. artikulua), eta, azpiegituren garapenean, jarraitutasun ekologikoarekin bateragarriak diren irtenbideak lehenetsia, hala nola ekoduktuak, tunelak eta ingeniarietako lanak (LAGak Aplikatzeko Arauak, 4.4. art.).

Hiri Hazkunderako Perimetroari lotuta ere aipatzen da konektibitate ekologikoa, lurralde-plangintza partzialak hura taxutu behar duenean (LAGak Aplikatzeko Arauak, 11.1. art.). Maila horretan, hiri-hazkunderako perimetroen inguruko eraztun berdeak azpiegitura berdearen zatitzat joko dira (Aplikatzeko Arauak, 4.6.a. art.). Tokiko mailan, hirigintzako plangintzak barne hartu beharko du azpiegitura berdea, dagokion eskalan, halakoaren partetzat hartuta hirigintza-plangintza orokorrak edo partzialak definitutako eremu berdeak, eta jarraitutasun eta babes printzipioak aplikatu beharko dizkie horrelakoei (Aplikatzeko Arauak, 4.7. art.).

LAGen araudiak konektibitate ekologikoaren hobekuntzari begira aipatzen duen beste alderdi interesgarri bat Lurralde Plan Partzialentzat ezarritako agindu bat da, zeinaren arabera plan horiek azpiegitura berdearen eta azpiegitura "grisen" arteko interakzio-puntuak identifikatu behar dituzten, eta interakzio horiek kudeatzeko neurriak ezarri (LAGak Aplikatzeko Arauak, 4.6.c. art.).

Konektibitate ekologikoari dagokionez, "Korridore ekologikoak eta interes naturaleko beste eremu multifuntzional batzuk" baldintzatzaile gainjarria EAEko lurralde-antolamenduan inplementatu izanaren eragina **positibotzat** baloratzen da, nahiz eta



kontuan hartu behar den plangintzaren azpitiko eskaletako ingurumen-ebaluazioak zehaztuko duela kasu bakoitzean eta xehetasun handiagoz zer eragin zehatz dakarten lurralde-mugaketak, erabileren onespenez eta konektibitate-helburua betetzeak. Gidalerroei dagokienez, konektibitate ekologikoaren gaineko eragin positiboa "**oso garrantzitsutzat**" jotzen da.

5.3.2. Eragina aniztasun biologikoan

Lurralde-antolamenduaren gidalerroen helburua da biodibertsitatearen biziraupena bermatzea, hau da, bizitza-modu guztien biziraupena ondare genetiko errepikaezin gisa, eta biodibertsitatearen galera geldiaraztea. Horretarako funtsezkoa da *ingurune fisikoaren antolamenduak* eremu urbanizaezina⁵ espazio homogeneotan banatzea, lurralde-bokazioaren arabera eta antolamenduari gainjarritako ingurumen-baldintzatzaileen arabera zehaztutako espaziotan. Espazio homogeneo eta baldintzatzaile gainjarri horietako bakoitzari erabilera-erregulazio espezifikoko bat aplikatzen zaio, zeina sartzan baita nahitaez bete beharreko araudiaren baitan, bere ezaugarrien arabera; erregulazio horrek ezartzen du zer erabilera diren egokiak, onargarriak edo debekatuak.

Hauek dira antolamendu-kategoriak: Babes Berezia, Ingurune Hobekuntza, Basoa, Nekazaritza-Abeltzaintza eta Landazabala, Mendi Larreak eta Gainazaleko Uren Babesa. Ingurune fisikoari gainjarrita, Arrisku naturalen eta aldaketa-klimatikoaren baldintzatzaile gainjarri multzo ireki bat ageri da (Akuiferoen kutsadurarekiko urrakorrak diren eremuak, Arrisku geologikoak eta Klima-aldaketari lotutako arriskuak), baita Azpiegitura Berdearen baldintzatzaile gainjarriena ere (Beren

⁵ Kategorizazio horretatik kanpo daude giza asentamenduak (orokorrean bizitegirakoak eta industrialak) eta asentamendu horiek eskatuta sortu diren azpiegitura "grisak" (sistema orokorrak), zeinak, ingurune fisikoan kokatuta dauden arren (eta, hortaz, eragina dute bertako prozesuetan), lege espezifikokoak dituzten, izan sektorialak edo hirigintza-arlokoak.



ingurune-balioengatik babestutako guneak eta Urdaibaiko Biosfera Erreserba eta Korridore ekologikoak eta interes naturaleko beste eremu multifuntzional batzuk). Antolamendu-kategorien mugaketa hierarkikoki beheragoko maila duen plangintzak ezarriko du (LPPa eta udal-plangintza orokorra), eta lan-eskala bakoitzari berezkoak zaizkion baldintzetara doitu eta egokitu ahal izango da.

Antolamendu-kategorietan ere erabileren iraunkortasuna bultzatzeko eta erabilitako baliabideak berritzeko filosofia ageri da, eta ikuspegi naturalistikotik balio handien duten eremuen kasuan, baita horiek babesteko eta zaintzeko filosofia ere. Babes Berezia kategoria da murriztaileena, erabilera onargarriei dagokienez; izan ere, horren barruan sartzen dira ikuspegi naturalistikotik balio handien duten elementudun eremuak, eta horrelakoetan ekosistemaren kontserbazioa eta ingurumen-hobekuntza sustatzen dira. Lurzoru batzuen kasuan, ingurune naturalerako onuragarritzat jotzen da horien kalitatea maila handiagoetarantz bilakatzea, balio handiko guneen ondoan kokatuta daudelako. Lurzoru horiek Ingurune Hobekuntza kategorian sartuta daude, eta ekosistemaren berroneratzea eta kontserbazioa sustatzen dira, nagusiki, horrelakoetan. Baso-bokazioa duten lurzoruei dagokienez, gidalerroen irizpidea ekoizpenaren iraunkortasuna bermatzea da. Nekazaritza-Abeltzaintza eta Landazabala kategoriak bi azpikategoria ditu, nekazaritza-ustiategi estrategikoen lurrak nahiz eremu landu txikiagoak, batetik, eta larrez estalitako landazabal eremuak nahiz horiekin batera mosaikoa osatzen duten baso-unada txikiak, bestetik. Aurreko kategorietako gidalerroen ildo beretik, kategoria horretako gidalerroen helburua da biodibertsitate biologikoak bizirik irautea, kasu honetan nekazaritzako ekosistemak eta paisaiak babestea ahalbidetuko duten erabilerak erregulatuz. Mendi Larreak kategoriako erabileren erregulazioaren bidez argi geratzen da horrelako zonak kontserbatzeko nahia. Zona horiek bat etorri ohi dira interes komunitarioko habitatekin, eta oso-oso baliotsuak dira ingurumenaren ikuspegitik. Gidalerroen xedea da zona horietan artzain-jarduera modu iraunkorrean mantentzen dela bermatzea, horiek babesteko mekanismo eraginkor gisa.



Amaitzeko, Gainazaleko Uren Babesa kategoriarako gidalerroen azken helburua ere biodibertsitatearen biziraupena da, kontserbaziorako eta ingurumenaren hobekuntzarako jarduerak sustatzen baitituzte, eta uren kalitatearen kontserbazioari laguntzen baitiote, irizpide orokor gisa. Nolanahi ere, Azpiegitura Berdearen baldintzatzaile gainjarriek lagunduko dute, nagusiki, biodibertsitatea babesten, korridore ekologikoak egituratuko baitituzte, zeinak oinarritzko guneen arteko interkonexiorako bideak izango diren flora eta faunarentzat; horrela, populazioak bakartuta eta isolatuta geratzea ekidingo da, baita horiek genetikoki pobretzea ere, gertaera horiek ondorio kaltegarriak ekarriko bailituzkete EAEko dibertsitate biologikoan.

Modu osagarrian, araudian gidalerroak ageri dira ingurune fisikoaren osagai nahiz prozesuetarako, eta biodibertsitatea kontserbatu eta babesteko gauzatzen diren jardueren kontrolerako: endemismoak lehentasunez babestea, habitaten babes-lerroak hedatzea, EAEko espezie eta banako berdingabeak, korridore ekologikoen babesa eta leheneratzea, interes komunitarioko eta eskualde mailako intereseko landaretzaren eta habitaten babesa eta, bereziki, zuhaitz-masen kontserbazioa, etab. (ikus Aplikazio Arauen II. Eranskina: Ingurune Fisikoaren Antolamendua).

Bestalde, gogoratu beharra dago LAGen berrikuspenerako Ingurune Fisikoaren Antolamendu Matrizean desagertu egiten dela “Erabilera- bokazio definitu gabea” kategoria, gaizki interpretatu baita askotan, ingurumen-baliorik gabeko geldikin eremu gisa. Aldaketa horrek aldeko iritzia jaso du.

Aipatutako guztia dela eta, *dibertsitate biologikoaren gaineko eraginari* dagokionez, LAGen berrikuspenean ingurune fisikoa antolatzeko eta erabilerak erregulatzeko jasota dagoen proposamena EAEko lurralde-antolamenduan sartzeari **positiboa** izango dela aurreikusten da, nahiz eta kontuan hartu behar den plangintzaren azpitiko eskaletan egiten den ingurumen-ebaluazioak zehaztuko duela kasu bakoitzean eta xehetasun

handiagoz proposamen hori LPPetan eta udal-plangintza orokorretan onartu izanaren ondorio zehatza. Gidalerroei dagokienez, dibertsitate biologikoaren gaineko eragin positiboa "**garrantzitsutzat**" jotzen da.

5.3.3. Eragina faunan eta haren habitataren kalitatean

Aurreko ataletan argudiatu den moduan, LAGen antolamendu-proposamenak eta haren arauen atal-multzo osagarriak biodibertsitatearen eta konektibitate ekologikoaren aldeko testuinguru bat irekitzen dute, eta hori onuragarria da bai faunarentzat, bai haren habitataren kalitatearentzat.

Biodibertsitatearekin eta konektibitate ekologikoarekin lotuta garatutako alderdiez gainera, gidalerroek faunari eta haren habitadari buruzko alderdi espezifikoak jasotzen dituzte; esate baterako, berariaz aipatzen dute faunaren zirkulazio librea, barne hartuta, arau orokor gisa, zirkulazio hori eragozten duten oztopo artifizialen sorrera saihestea eta, halakorik balego, zirkulazioa onartzeko neurrien inplementazioa eta goi-tentsioko linea elektrikoak instalatzean hegaztiak elektrokutatzea eragozten duten gailuak ipintzea (ikus Aplikazio Arauen II. Eranskina: Ingurune Fisikoaren Antolamendua).

Bestalde, energiari dagokionez, lurralde-ereduaren gidalerroetan aurreikusita dago ahal den guztietan jada existitzen diren korridoreak aprobetxatzea elektrizitatea garraiatzeko lineak eraikitzeko (lineen trinkotzea), edo eratorritako ingurumen-inpaktuak ezabatu edo mugatuko dituzten beste linea batzuk aprobetxatzea, eta, horrez gainera, ustiapen hidroeletrikoetan instalazioen eragin metagarria aztertzea, ezaugarri ekologikoen nahiz morfodinamikoaren gaineko eragin negatiboak ekiditeko, baita aztertutako ibaien uren erabileren gaineko eragin negatiboak ere (LAGak Aplikatzeko Arauak, 16.7. g) eta h) art.); horrek ondorioak izango ditu faunaren habitataren kalitatean. Ibaien ardatzak lehorreko faunaren eta arrainen habitat gisa hartuta, gidalerroek urbazterraren eta



ibilguaren baldintzak babesten dituzte, ur-masei eta gune babestuei lotutako ingurumen-helburuak lortze aldera; hiriak berroneratzeko eta berritzeko esku-hartzeetan ibai-eremuen, estuarioen eta hezeguneen dinamika eta morfologia leheneratzea sustatzen dute, eta Gune Babestuen Erregistroan sartuko dira ingurumen-interesa edo interes naturala duten ibai-zatiak. (LAGak Aplikatzeko Arauak, 15.7.d. art.).

Ingurune fisikoaren antolamendu-ereduak ireki duen testuingurua onuragarria da dibertsitate biologikoarentzat eta konektibitate ekologikoarentzat, eta faunaren habitataren kalitatea hobetzeko oinarriak ezartzen ditu. Hori dela eta, *faunaren eta haren habitataren kalitatearen gaineko eragina positibotzat* jotzen da, nahiz eta zuhur jokatu behar den balorazio orokor horrekin eta kontuan hartu behar den plangintzaren azpitiko eskaletan egiten den ingurumen-ebaluazioak zehaztuko duela kasu bakoitzean eta xehetasun handiagoz zer eragin izango duen neurri horien inplementazio errealak faunarengan. Gidalerroei dagokienez, *faunaren eta haren habitataren kalitatearen gaineko eragin positiboa "garrantzitsutzat"* jotzen da.

5.3.4. Eragina floran eta landaretzan

Ingurune Fisikoaren antolamenduaren arloan eta Azpiegitura Berdearen arloan, lurralde-ereduaren gidalerroek aurretik ezarrita zegoena baino babes handiagoa ezartzen dute, zeharka, bi alderdi hauetako osagaienez: flora (espezie-kopurua) eta landaretza (espezieen banaketa eta espezie bakoitzaren garrantzi erlatiboa, banako-kopuruaren eta tamainaren arabera). Babes Berezia antolamendu-kategorian sartuta daude euren ezaugarriak tarteko landaretza interesgarria izan dezaketen eremuak: ongi kontserbatutako baso autoktonoak, itsasadarrak eta estuarioak, egoera onean dauden ibai-komplexuak, hondartza, barrualdeko eremu hezeak, kostaldeko labarrak, gailurreko eremuak edo landaretza berezikoak, eta, oro har, ekologiaren, kulturaren edo paisaiaren ikuspegitik edo guztiagatik baliotsuak diren osagai guztiak. Azpiegitura Berdeak barne



hartzen ditu garrantzi natural handieneko eremu guztiak, legez babestuta daudenak, baita interes naturala duten beste eremu batzuk ere (EAEn ingurumen-balio aipagarriak izanda ere babes-figurarik ez duten eremuak), eta korridore ekologikoak (jarraitutasun ekologikoak edo konektibitatea biotarentzat funtsezko habitatak eskaintzen dituzten guneen artean, zeini esaten zaien oinarritzko gunen).

Intereseko landaretza beste edozein antolamendu-kategoriatan ere sartuta egon daitekeen arren, EAEko mailan gehiena aipatutako kategorietan egongo da, eta dagokion babesa jasoko du. Aldi berean, aurreko ataletan argudiatu den moduan, LAGen antolamendu-proposamenak eta haren arauen atal-multzo osagarriak biodibertsitatearen eta konektibitate ekologikoaren aldeko testuinguru bat irekitzen dute, eta hori onuragarria da bai florarentzat, bai landarediarentzat. Horrez gainera, aipatu beharra dago ingurune fisikoaren arloko lurralde-gidalerroek, nahitaez bete beharrekoek, honako hau adierazten dutela: lurralde-ekintza orotan kontuan hartuko dela landaretzaren babesa eta, bereziki, zuhaitz-masen kontserbazioa, eta konektibitate ekologikoa desagertu den tokietan hura berrezartzeko neurriak hartuko direla, eta neurri zuzentzaileak edo orekatzaileak, berriz, galera posiblea aurreikusten den tokietan (Aplikazio Arauen II. Eranskina: Ingurune Fisikoaren Antolamendua).

Azaldutako guztia dela eta, *floraren eta landaretzaren gaineko eragina positibotzat* jotzen da, nahiz eta zuhur jokatu behar den balorazio orokor horrekin eta kontuan hartu behar den plangintzaren azpitiko eskaletan egiten den ingurumen-ebaluazioak zehaztuko duela kasu bakoitzean eta xehetasun handiagoz zer eragin duen gidalerroen inplementazio errealak floraren eta landaretzaren gainean. Gidalerroei dagokienez, floraren eta landaretzaren gaineko eragin positiboa "**garrantzitsutzat**" jotzen da.



5.3.5. Eragina ingurune fisikoan (lurzoruak eta geologia)

Ingurune fisikoaren arloan Lurralde Antolamenduaren Gidalerroek badute izendatzaile komun bat, hots, lurzoruaren ahalmenak aprobetxatzea, baina hura hondatu gabe; hortaz, kontserbatuko bada lurzoria modu iraunkorrean erabiltzeko beharra txertatzen da. Horrez gainera, ekonomia zirkularraren arloan ere jasota daude lurzoria baliabide gisa aipatzen duten gidalerro batzuk (LAGak Aplikatzeko Arauak, 18. art.), eta horien helburua da hiria berritzean jomuga den lurzorian erabileraren ondorioz izan daitezkeen kutsatzaileak barreia daitezen ekiditea; horretarako, lurzoru kutsatuak aztertzea eta leheneratzea proposatzen da, aurreikusitako erabileraren arabera beharko diren saneamendu-neurriak ezagutzeko.

Edonola ere, azpiegitura grisa lurzoru gainean hedatu beharko da, nahitaez, eta, hortaz, kontsumitu egingo da. Jarduerak kontrolatzeko gidalerroetan, nahitaez bete beharrekoetan, adierazten da honako hau dela lurzoria tratatzeko abiapuntua: lurzoruaren ahalmenak aprobetxatuko dituzten erabilerak kontserbatzea eta egokitzea, lurzoria hondatu gabe, eta aitortzea lurzoria jardueretarako funtsezko euskarria eta prozesu natural askoren ezaugarriak baldintzatzen dituen oinarri fisikoa dela (alderdi hori kontuan hartu behar da hiri-hazkuntzen kudeaketan, aurretik existitzen diren guneetan oinarrituta egiten diren ala ez, lurzoria okupatzen dutelako, lurzoria berriz sailkatzen dutelako, etab.). Bestalde, arau orokor gisa sartzen da nekazaritzarako azalera erabilgarriari eustea, eta nekazaritzako lurren ezaugarriak aitortzen dira, euskarri hutsekoetatik haratago.

Gidalerroek balio agrologiko handieneko lurzoruak babesten dituzte; izan ere, zehazten dute Lurralde Plan Sektorialean, Lurralde Plan Partzialean eta udal-plangintzan aintzat hartu behar direla lurzoruaren ahalmen agrologikoko faktoreak eta hondatze-prozesuei begira duten urrakortasuna, obrak nahiz azpiegiturak kokatzeko irizpide gisa, eta, ildo

horretan, plan horiek hiri-garapeneko prozesuetatik kanpo utzi behar diren lurzorua zehaztu behar dituztela, Nekazaritzako eta Basozaintzako LPSean aipatutakoarekin bat etorrita. (LAGak Aplikatzeko Arauak, II. Eranskina).

Bestalde, Gidalerroetan aurreikusita dago Lurralde Plan Partzialen bidez “Babes Funtzioa duten Mendien Katalogoa” prestatuko dela, bereziki erabilera publikoko mendietan. Katalogo horretan sartu behar dira higadura prebenitzen eta uretan behera dauden eremuak babesten betetzen duten funtzioari eutsi diezaieten ustiapen bereziki arduratsua behar duten basoak. Katalogo hori hirigintzako informazioan jaso behar izateak bermatu egiten du lurralde-antolamenduan txertatuko dela. Era berean, LPpek LAGen aginduz Ingurumen Hobekuntza kategorian zehaztu behar dituzten basoberritze-ekintzak lagungarriak izango dira higaduraren ondorioz gertatzen den lurzoru-galera murrizteko (LAGak Aplikatzeko Arauak, II. Eranskina).

Zorupari dagokionez, Gidalerroek plangintzan egitean eta irtenbideak eskaintzean aintzat hartu beharreko elementutzat jotzen dute, eskura dauden teknologia onenekin aukera onena bilatzeko, ereduaren oinarriekin bat eginez beti ere. Aurreikuspenik izan ezean, joera nagusiak zorupea egoera naturalean mantentzea izan behar du. (LAGak Aplikatzeko Arauak, II. Eranskina). Edonola ere, antolamendua Erauzketa Jardueren Lurralde Plan Sektorialari lotzen zaio, hori hartuta lurralde-antolamenduan erauzketa-jarduerak modu homogeneoan tratatzeko erreferentziazko esparrutzat. Plangintzako beheragoko maila hierarkikoetan, udal-plangintzak, lurpeko ustiategiei dagokien mugaketa jasotzeaz gain, erauzketa jardueren eraginpeko gainazaleko jaso beharko du, mehatze-ahoak, putzuak, tratamendurako instalazioak, etab. barne, eta lurpeko ustiategien gainazalaren mugaketa, gainazalak duen lurzoru-kategorizazioarekin. Bi erabilerak, lurzoruarena eta lurpekoa, gainezarrita gauzatu ahal izango dira. LAGek aholkatzen dute, bestalde, ez erabiltzea haustura hidrológicoari dagokion teknika EAEn. Haustura hidraulikoari dagokionez, honako hau aipatzen dute: “*Lurraldearen*



antolamenduaren eta erabileraren ikuspegitik, kontuan hartuta hidrokarburu ez konbentzionalak erauzteari dagokionez eta haustura hidraulikari edo “fracking” delakoari dagokionez ziurgabetasun handia dagoela horien inpaktuak direla-eta, eta horri lotuta biztanleriari dagokionez eta hiri-azpiegiturei dagokienez EAE lurralde nabarmen trinkoa dela, horren garapena ez burutzea aholkatzen da”. (Aplikatzeko Arauen II. Eranskina. 1.b.2. atala, Erauzketa Jarduerak).

Bestalde, ingurune fisikoaren antolamenduak barne hartzen ditu “Arrisku geologikoak” arrisku naturalen baldintzatzaile gainjarrien baitan, eta arrisku-sorta zabala biltzen du, bai material geologikoen ondoriozkoak, bai prozesuen ondoriozkoak. Baldintzatzaile gainjarri horren bidez, antzemandako arrisku geologiko bakoitzera egokitutako erabilera-irizpideak txertatuko dira plangintzan. Edonola ere, aurreikusita dagoenez, onargarriak izango balira lurzoru-galerak areagotzea ekar lezaketen edo prozesuen zuzentasuna zaildu lezaketen jarduerak, garapenerako plangintzak ezarri beharko ditu beharrezkoak diren zehaztapenak. (Aplikatzeko Arauak, II. Eranskina, 2.b.1. atala, Arrisku naturalekin eta klima-aldaketarekin lotutako baldintzatzaile gainjarriak).

Amaitzeko, Interes Geologikoko Guneak (IGG) Natura Ondarearen parte dira, eta LAGek ingurune fisikoaren antolamenduko Babes Berezia kategorian sartu behar direla ezartzen dute.

Atal honetan garatutako alderdiak kontuan hartuta, *ingurune fisikoaren gaineko eragina positibotzat* eta “**garrantzi txikikotzat**” jotzen da, aplikazio errealak kontraesanetan eror baitaiteke, hiri-hazkunderari, jarduera ekonomikoen garapenari eta baliabideen kudeaketari lotutako aurreikuspenekin erkatu ostean. Hori dela eta, zuhur jokatu behar da balorazio orokor horrekin, eta kontuan hartu behar da plangintzaren azpitiko eskaletan egiten den ingurumen-ebaluazioak zehaztuko duela kasu bakoitzean eta

xehetasun handiagoz zer eragin duen ingurune fisikoaren gainean gidalerroen inplementazio errealak.

5.3.6. Eragina Natura 2000 Sarean eta interes naturaleko beste eremu batzuetan

Lurralde Antolamenduaren Gidalerroek Azpiegitura Berdearen barruan sartzen dituzte ingurumen-balioengatik babestutako eremu guztiak eta berezko babes-figurak dituztenak.

Honako hauek ere barne hartzen ditu Azpiegitura Berdeak:

- Interes naturaleko beste eremu multifuntzional batzuk, EAEn ingurumen-balio aipagarriak izanda ere ez dutenak inolako babes-figurarik onartuta.
- LAGetan zehaztutako korridore ekologikoak.
- Ibilguak eta gainazaleko uren babes-eremutzat kategorizatutako eremuak, RAMSAR hezeguneak eta Hezeguneen LPSak inbentariatutako ur-masa guztiak.



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



NATURGUNE BABESTUAK (2016)

Parke naturalak

Aiako Harria
Aizkorri-Aratz
Aralar
Armañon
Gorbeia
Izki
Pagoeta
Urkiola
Valderejo

Biotopo babestuak

Gaztelugatxe
Inurritza
Itxina
Guardiako urmaelak
Bizkaiko Meatzaldea
Leitzaran ibaia
Deba-Zumaia itsasertzeko tartea

Txingudiko Plan Berezia

Urdaibaiko Biosfera Erreserba

KONTSERBAZIO BEREZIKO EREMUAK (KBE) NATURA 2000 SAREA (2016)

Aiako Harria	Urdaibaiko ibai-sarea
Aizkorri-Aratz	Barbadunen itsasadarra
Oria Garaia	Oriaren itsasadarra
Aralar	Urolaren itsasadarra
Arkamu-Gibillo-Arrastaria	Arakil ibaia
Armañon	Araxes ibaia
Arno	Artibai ibaia
Astondoko dunak	Baia ibaia
Zadorra ibaiaren sistemako urtegiak	Barrundia ibaia
Urdaibai kantauriar artadiak	Ebro ibaia
Entzia	Ega ibaia
Garate-Santa Barbara	Ihuda ibaia
Gorbeia	Lea ibaia
Hernio-Gazume	Leitzaran ibaia
Izarraitz	Omeçillo-Tumecillo ibaia
Iñurritza	Urumea ibaia
Jaizkibel	Zadorra ibaia
Caicedo de Yusoko eta Arreoko lakua	Arabako lautadako harizti-irla
Guardiako urmaelak	Urkabustaizko harizti-irla
Gasteizko mendi garaiak	Gaztelugatxeko Donibane
Aldaiako mendiak	Txingudi-Bidasoa
Baljerri	Ulia
Pagoeta	Urkiola



EAE-KO KORRIDORE EKOLOGIKOEN SAREA (lotuneen identifikazioa)	
Aiako Harria - Leitzaran	Izki - Arabako hegoaldeko mendilerroak
Aizkorri - Aldaiako mendiak	Izki - Jaunden mendiko eremua
Aizkorri - Aralar	Jaizkibel-Aiako Harria
Aizkorri - Udalaiz	Jaunden mendiko eremua - Arabako hegoaldeko mendilerroak
Araxes ibaiaren harana - Aralar	Jaunden mendiko eremua - Prado sakana
Arkamu - Badaiaiko eta Arratoko mendilerroak	Karakate - Aizkorri
Arkamu - Caicedo Yusoko eta Arreoko lakua	Karakate - Izarraitz
Arkamu - Raso mendia	Karakate - Udalaiz
Arkamu - San Formerio mendia	Leitzaran - Araxes ibaiaren harana
Arkamu - Sierra de Tuyo	Murumendi - Aralar
Armañón - Baljerri	Murumendi - Araxes ibaiaren harana
Arno - Izarraitz	Murumendi - Izarraitz
Arno - Urdaibai	Murumendi - Karakate
Entzia - Aizkorri	Pagoeta - Arno
Entzia - Arabako hegoaldeko mendilerroak	Pagoeta - Izarraitz
Erkameztiak Cerro mendian - Arabako hegoaldeko mendilerroak	Prado sakana - Arabako hegoaldeko mendilerroak
Erkameztiak Cerro mendian - Gasteizko mendebaldeko mendiak	Raso mendia - Bovedako mendilerroa
Gasteizko ekialdeko mendiak - Entzia	Raso mendia - Caicedo Yusoko eta Arreoko lakua
Gasteizko mendebaldeko mendiak - Gasteizko Mendi Garaiak	Raso mendia - San Formerio mendia
Gasteizko Mendi Garaiak - Gasteizko ekialdeko mendiak	Raso mendia - Sobrón
Gorbeia - Armañón	Raso mendia - Tuyoko mendilerroa
Gorbeia - Badaiaiko eta Arratoko mendilerroak	San Formerio mendia - Arabako hegoaldeko mendilerroak
Gorbeia - Gorobel mendilerroa	San Formerio mendia - Erkameztiak Cerro mendian
Gorbeia - Urdaibai	Sobrón - Caicedo Yusoko eta Arreoko lakua
Gorbeia - Urkabustaizko harizti-irlak	Udalaiz - Urkiola
Gorobel mendilerroa - Armañón	Urdaibai - Areitio - Goierri - Arriola
Hernio - Aralar	Urdaibai - Armañón
Hernio - Araxes ibaiaren harana	Urdaibai - Gorobel mendilerroa
Hernio - Izarraitz	Urdaibai - Urkiola
Hernio - Leitzaran	Urkiola - Aizkorri
Hernio - Murumendi	Urkiola - Arroiabeko erkameztiak
Hernio - Pagoeta	Urkiola - Gorbeia
Ibai-korridore nagusiak	Arakil, Artibai, Baia, Barbadun, Bidasoa, Butroe, Deba, Ebro, Ega, Ibaizabal, Inglares, Karrantza, Lea, Oiartzun, Oka, Omecillo, Oria, Purón, Urola, Urumea, Zadorra.



INTERES NATURALA DUTEN BESTE EREMU MULTIFUNTZIONAL BATZUK

Adarra-Usabelartza
Andutz mendia
Araxes ibairen harana-Jazkugane eta Bas
Armintza-Bakio
Arroiabeko erkameztia
Atxulondo-Abaloz
Dueñasko pinudia (Labraza)
Getariako San Anton (sagua)
Gorliz-Armintza
Gorostiaga mendia (Satui)
Halbinagoiako pagadia
Haranerrekako harana
Karakate-Irurutzeta-Agerre Buru
Kripango artadiak
La Solana muinoko erkameztia
Lasernako abarizketa
Mendexa-Berriatuko kostaldeko ibarrak
Mendizorrotzeko errekaak
Murumendi
Mutriku-Saturrarango itsaslabarrak
Navaridasko artadia
Otoiko mendiak eta itsaslabarrak
Udalaitz
Zierbenako eremua

Gune babestuetarako aplikazio-irizpideak eta erabileren erregulazioa dagozkien babes-figurek ezarriko dituzte. Xedapen horri dagokionez, eta Natura 2000 Sarerako, Ingurumen Azterketa Estrategikoaren Irismen Agiriak honako hau adierazten du: “...xedapen hori LAGen lurralde-ereduaren gidalerroetan txertatzen bada ingurune fisikoaren antolamenduaren arloan, Natura 2000 Sareko lekuek ez dute eragin nabarmenik jasoko LAGetan proposatutako antolamendutik eratorrita...”.

Azpiegitura berdeari dagokionez, lurralde-ereduaren gidalerroek aipatzen dute lurralde horien bokazioa babestuko dela, horren bilakaera aztertuz, adierazleak ezarriz eta horiengan eragina duen plan, programa edo proiektu ororen inpaktua neurtuz. Azpiegitura berdea jasota egongo da hierarkikoki beherago dagoen plangintzan, tokiko mailaraino mantendu ahal izateko haren jarraitutasuna.



LAGetatik eratorritako egiturazko neurriek (hirien eta eraldaketa-ardatzen garapena, jarduera ekonomikoak edo/eta baliabideak kudeatzeko jarduerak, etab.) saihestu egin beharko dituzte gune babestuak, eta, interes naturaleko gainerako eremuen kasuan, espazio horien bokazioarekin bateragarriak izan beharko dute. “Korridore ekologikoak eta interes naturaleko beste eremu multifuntzional batzuk” baldintzatzaile gainjarrian aurreikusitako erabilera oro azpiegitura berdearen helburuen mende egongo da, eta korridore ekologikoen kasuan, zehazki, gune babestuen artean konektibitate ekologikoa bermatzeko helburuaren mende. Horrez gainera, eta gune babestuei dagokienez, pentsa daiteke korridore-sarea inplementatzeak hobetu egingo duela eremu horien kalitatea (ikusi Inpaktuak atala: dibertsitate biologikoaren gaineko eragina, floraren eta landaretzaren gaineko eragina, faunaren habitataren kalitatearen gaineko eragina, etab.). Azaldutako guztia dela eta, *Natura 2000 Sarearen eta interes naturaleko beste eremu batzuen gaineko eragina positibotzat* jotzen da, nahiz eta zuhur jokatu behar den balorazio orokor horrekin eta kontuan hartu behar den plangintzaren azpitiko eskaletan egiten den ingurumen-ebaluazioak zehaztuko duela kasu bakoitzean eta xehetasun handiagoz zer eragin zehatz duen gidalerroen inplementazio errealak Azpiegitura Berdearentzat. Gidalerroei dagokienez, *Natura 2000 Sarearen eta interes naturaleko beste eremu batzuen gaineko eragin positiboa "garrantzizkotzat"* jotzen da.

5.3.7. Zalantzak

1. Plataforma logistikoetarako lurralde-gidalerroek (eraginkortasun propositiboa) Jundiz-Foronda eta Arasur plataforma logistikoak indartzen dituzte, eta Lezo-Gaintxurizketa etorkizuneko plataforma logistikoaren aukerak optimizatu nahi dituzte, "*...Jaizkibelen eta Aiako Harriaren arteko jarraitutasun ekologikoa babestuz*".

Jundiz-Foronda plataforma logistikoari dagokionez, Araba Erdialdeko Eremu Funtzionaleko Lurralde Plan Partzialaren aldaketa bat izapidetzen ari dira, Billoda-Jundiz terminal logistiko intermodala eraikitzea ahalbidetzeko; ingurumen arloko izapideak ere egiten ari dira aldi berean. Bestalde, Lezo-Gaintxurizketa eremuko plataforma logistiko eta intermodala jasota dago Donostiako Lurralde Plan Partzialesan (Donostialdea-Behe Bidasoa), zeinak lortu duen behin betiko onespena; plataforma hori Jaizkibel eta Aiako Harriaren arteko korridore ekologikoarekin muga dauden lurzoruetan garatuko da. Korridore horren funtzionaltasuna arriskuan dago. Helburu hau betetzeko proposamenak hierarkikoki beherago dagoen plangintzaren bidez zehaztutakoan, proposamen horietako bakoitzak baliabide naturalen gainean zer eragin zehatz duten baloratu ahal izango da. Edonola ere, aipatu beharra dago Gidalerroen mailan eraginkortasun ekonomikoa nahiz ingurumen-eraginkortasuna direla mugikortasuneko proposamenen xedea, bai pertsonen mugikortasunari lotutako proposamenena, bai salgaien mugikortasunari lotutakoena.

2. Baliabide turistikoaren arloan, gidalerroek zehazten dute (eraginkortasun propositiboa) Baliabide Turistikoaren Lurralde Plan Sektorial bat idatzi behar dela, EAEko lurralde-eredu turistikoa definituko duena, "*...baliabide turistikoaren babesa, ingurumena ebaluatzeko irizpideak eta jardun turistikoaren*



iraunkortasun-ratioak erregulatuz, baita jardun horren lurralde-alderdiak, alderdi sozioekonomikoak eta alderdi kulturalak hobetzera bideratutako neurriak arautuz ere". Halaber, helmuga turistikoko bakoitzerako Plan Zuzentzaile bat idatzi behar dela ere zehazten dute, plan horietan ezartzeko jomuga horiek kudeatzeko eta hobetzeko gidalerroak. Potentzial turistikoa erreparatuta, LAGek elementu berezitzat jotzen dituzte honako hauek:

- Baliabide naturalak.
- Itsasertza.
- Paisaia.
- Hiru lurralde historikoetako hiriburuak.
- Hirigune historikoak.
- Monumentu-multzoak.
- Interes naturala, historikoa, kulturala, arkitektonikoa, urbanistikoa, ingurumenekoa, geologikoa edo arkeologikoa duten ondarea eta elementuak.
- Oinezkoentzako eta bizikletentzako ibilbideak.
- Ondare immateriala.

Baliabide naturalen gaineko eragina zehazteko, beharrezkoa da potentzial naturala eta kulturala alderdi ekonomikotik garatzeko egingo diren proposamen zehatzak ezagutzea. Edonola ere, ingurumen-ebaluazio estrategiko egokiaren bidez egingo da balorazioa.

3. Jarduera ekonomikoetarako lurzoruari dagokionez, Jarduera Ekonomikoetarako Lurzorua eta Merkataritza-Ekipamenduak Sortzeko LPSak ezarritakoaren arabera, LAGek onartzen dute gaur egun industriarako edo jarduera ekonomikoetarako lurzoru gisa kalifikatuta dauden lurzoruak bizitegirako edo



antzeko xedeetarako lurzoru gisa berkalifikatzea, baldin eta alde zuretik justifikatzen bada teknikoki, ekonomikoki edo urbanistikoki ezinezkoa dela lurzoru horiek jarduera ekonomiko berrien kokaleku gisa berregituratzeko eragiketa urbanistiko bat proposatzea. Horrelako proposamenak positibotzat jotzen dira. Nolanahi ere, plangintza urbanistikoan jarduera ekonomikoetarako sabai-azalera baliokide bat txertatzea ere eskatzen da (LAGak Aplikatzeko Arauak, 12.5.c art.). Ingurumenaren ikuspegitik, lurzoru hori gehitzeko aukera legoke, baldin eta beharra justifikatuko balitz, eta ez modu sistematikoan. Edonola ere, aurreikustekoa da gainazal artifizializatu berriak sortzeak eragin negatiboak izango dituela, a priori, baliabide naturaletan, nahiz eta balorazio hori proposamen zehatzak aintzat hartuta egin beharko den eta, nola ez, Jarduera Ekonomikoetarako Lurzorua eta Merkataritza-Ekipamenduak Sortzeko Lurralde Plan Sektorialaren berrikuspenaren ingurumen-ebaluazio estrategikoa aintzat hartuta.

4. LAGek aukera ematen diete udalerriei hiri-bilbearen jarraian gehienez 3 hektareako lurzoru aurreikusteko jarduera ekonomikoetarako, baldin eta nahikoa onarpen badago (LAGak Aplikatzeko Arauak, 12.7. art.). Baliabide naturalen gaineko eraginaren balorazioa, batik bat faunaren eta landaretzaren gaineko eraginarena, proposamen zehatzen arabera egin beharko da, hierarkikoki beherago dagoen plangintza eta hari dagokion ingurumen-ebaluazio estrategikoa aintzat hartuta.
5. Urei dagokienez, aipatutako ur-masaren ingurumen-helburuak betetzeko nahikoa izango den saneamendu- eta arazketa-azpiegitura bat garatzeak (15.3. art. Urari lotutako gidalerroak) inpaktu ez-desiragarriak sor ditzake baliabide naturaletan. Baliabide horien gaineko eraginaren balorazioa proposamen zehatzen arabera



egin beharko da, hierarkikoki beherago dagoen plangintza eta hari dagokion ingurumen-ebaluazio estrategikoa aintzat hartuta.

6. Gidalerroen arabera, beharrezkoa da EAEko Hiri Hondakinen Azpiegituretako Lurralde Plan Sektorial bat, hondakin solidoen garraioa, biltegitratzea, tratamendua eta kontrola kokatzeko eta kudeatzeko erreferentziazko esparru gisa (Aplikatzeko Arauak, II. Eranskina, 1.b atala, Jardueren Kontrola). Definituko dituzten azpiegiturek baliabide naturalen gainean izango duten eragina zehazteko, proposamen zehatzak ezagutu behar dira. Edonola ere, balorazioa dagokion ingurumen-ebaluazio estrategikoaren bidez egingo da.
7. LAGek Erauzketa Jardueren Lurralde Plan Sektoriala ezartzen dute, idazteke dagoena, aire zabaleko ustiatzearen kokapen posibleen zonifikaziorako eta erauzketa-jardueren tratamendurako erreferentziazko esparru gisa (Aplikatzeko Arauak, II. Eranskina, 1.b atala, Jardueren Kontrola). Zonifikazioak eta erauzketa-jardueren tratamenduak baliabide naturaletan izango duten eragina zehazteko, proposamen zehatzak ezagutu behar dira. Edonola ere, balorazioa dagokion ingurumen-ebaluazio estrategikoaren bidez egingo da.
8. LAGek Energia Berriztagarrien Lurralde Plan Sektorial bat aurreikusten dute etorkizunerako. Plan horretan hainbat alderdi landu beharko dira, hala nola berriztagarrien erabilera areagotzea elektrizitatearen sorreran, ekoizpeneko nahiz hornidurako azpiegiturek zabaltzea eta EAEko energia berriztagarrien potentzialari ahalik eta etekin handiena ateratzeko beharrezkoak diren azpiegiturek ezartzea, betiere ondare kulturalaren, paisajistikoaren eta kulturalaren babesarekin bateragarria izango den ikuspegi batetik. Edonola ere, LPS hori arduratuko da baliabide berriztagarrien ustiapenerako beharrezkoak diren lurzoru-erreserbak identifikatzeaz, behar beste izan daitezen, bai kopuruari



dagokionez, bai ahalmenari dagokionez. Lurralde-plangintza sektorial horrek baliabide naturaletan izango duen eragina zehazteko, proposamen zehatzak ezagutu behar dira, eta balorazioa dagokion ingurumen-ebaluazio estrategikoaren bidez egingo da.

9. Energiaren arloko gidalerroek Energia Eolikoaren Lurralde Plan Sektoriala idaztea aurreikusten dute, eta plan hori Energia Berriztagarrien LPSean txertatu ahal izango da azkenean (erabakitzeke). Edonola ere, lurralde-plangintza sektorial horren kasuan, zeinarentzat LAGetan aurreikusten den ikuspegi paisajistikotik lantzeko beharra, baliabide naturaletan izango duen eragina zehazteko beharrezkoa da proposamen zehatzak ezagutzea, eta balorazioa dagokion ingurumen-ebaluazio estrategikoaren bidez egingo da.
10. Mugikortasunaren eta burdinbidearen logistikari dagokionez, EA Eren eta mugako lurraldeen konektibitatea bultzatzearen alde egiten du lurralde-ereduaren berrikusketak, abiadura handiko burdinbide bidezko garraioaren bitartez, eta horrela adierazten da LAGen Aplikazio Arauetako 27. artikuluan zehar. Lurralde-antolamenduaren zuzentarauen berrikusketak abiadura handiko burdinbide-sare berriaren bitartez hiriburuak lotzeko proposamenen alde egiten du, eta horiek Sustapen Ministerioaren eskumena dira. Euskal burdinbide-sare berriak baliabide naturalistikoetan izango duen eraginaren balorazioa dagokion ingurumen-inpaktuaren ebaluazioaren bitartez egituratuko da.

5.4. BALIABIDE ESTETIKO KULTURALAK

Ondarea eta paisaia hartzen dira baliabide estetiko kulturaltzat. Eragin hauek identifikatu dira:

5.4.1. Eragina paisaiaren kalitatean

Paisaiari buruzko Gidalerroek barne hartzen dituzte gomendio ugari, helburutzat dutenak eraginak ekiditea eta zuzentzea, EAEko paisaia interesdunen balioa nabarmentzea eta paisaia irizpide baldintzatzaitzat sartzea antolamenduko maila guztietan.

Horrez gainera, paisaiaren ikuspegitik baliotsuak diren eremuak hierarkikoki azpitik dagoen plangintzako (LPP, Plan Orokorrak) Babes Berezia antolamendu-kategorian sartu beharko dira, LAGetako Babes Berezia kategoriaren definizioan ezarrita dagoenez.

Bestalde, Energia, Jarduera Ekonomikoak eta Landa Habitata kapituluetan zeharkako erreferentziak egiten dira, paisaia lurralde-antolamenduan aintzat hartzea sustatzen dutenak. Hala bada, LAGak Aplikatzeko Arauen 16.7. artikuluan agindu tekniko osagarri batzuk ageri dira, Babes Berezia kategorian sartuta dauden lurraldeetan kokatuta egonik paisaiaren babesean eragina duten aireko instalazio elektrikoetarako aplikatu beharrekoak; Arauen 12.3.b. artikuluan paisaia aldagaia sartuta dago jarduera ekonomikoetarako lurzoru berriak kalifikatzean kontuan hartu beharrekotzat, eta landa-habitataren babesean ere aintzat hartzen da balio paisajistikoa (20.6. art. LAGak Aplikatzeko Arauak).

Gidalerro asko har daitezke positibotzat paisaiaren kalitaterako, eta horietako batzuek eragin zuzena izango dute, aurreko paragrafoetan aipatutakoek, besteak beste. Baina beste gidalerro batzuk ere erants dakizkieke horiei, beste kapitulu batzuetan ageri diren gidalerro batzuk, paisaian albo ondorio positiboak izango dituztenak; horrelako gidalerroak dira hiri-birgaitzearekin eta -berroneratzearekin erlazionatutakoak, hutsik



geratu diren eremu interstizialen okupazioan oinarritutako hiri-hazkunderak (lurzoru berriak okupatzearen gainetik lehenesten direnak) eta hiri-hazkunderako perimetroaren zehaztapena, besteak beste. Hala ere, LAGen araudia aplikatuta, paisaian eragin negatiboa izango duten zenbait plangintza-ekintza gauzatuko dira, lurraldea garraiorako nahiz logistikarako, jarduera ekonomikoetarako, baliabideen ustiapenerako eta hiri-hazkunderako kudeatu beharri lotutako ekintzak, nagusiki.

Azaldutako guztia dela eta, *paisaiaren kalitatearen* gaineko eragina **positibotzat** jotzen da, nahiz eta zuhur jokatu behar den balorazio orokor horrekin eta kontuan hartu behar den plangintzaren azpitiko eskaletan egiten den ingurumen-ebaluazioak zehaztuko duela kasu bakoitzean eta xehetasun handiagoz paisaiaren kalitatearen gaineko eragin zehatza. Gidalerroei dagokienez, paisaiaren kalitatearen gaineko eragin positiboa "**garrantzi txikikotzat**" jotzen da.

5.4.2. Eragina ondare historiko-kulturaleran

LAGetan ezarritakoaren arabera, Kultura Ondareko Lurralde Plan Sektorialak (izapidetzen ari dira) antolatuko ditu kalifikatuta eta inbentarioan jasota dauden ondare kulturalen babesa eta zaharberritze-lehentasuna.

Kultura-ondare materialaz gain, euskal ondare kulturalaren baitan sartuta daude paisaia kulturalak eta kultura-ondare immateriala. Kultura Ondareko LPSa abiapuntutzat hartuta, kultura-ondarea aintzat hartzeko, kudeatzeko eta babesteko neurriak hierarkikoki beherago dagoen plangintzaren bidez egituratuko dira, LPSarekin bat etorrira.

Bestalde, beste kapitulu batzuetan ere badira zenbait erreferentzia, adibidez urari buruzko kapituluan, non aipatzen den sistema hidrologikoari lotutako interes



kulturaleko zubi edo elementuen babesak bateragarria izan behar duela uholdeen prebentzioaren arazo hidraulikoen soluzioarekin (LAGak Aplikatzeko Arauak, 15.8. art.).

Aplikatzeko Arauen II. Eranskinean (1.a.6 atala, Interes zientifiko-kulturala duten aztarnategien babesa), ondare paleontologikoa aipatzen da. Ondare naturalari buruzko lurralde-gidalerroak LAGak Aplikatzeko Arauen 23. artikuluan daude jasota.

Ondarearen arloko lurralde-gidalerroek *kultura-ondarean* duten eragina **positibotzat** jotzen da. EAEn oso garatuta dago ondare materialaren arloko ezagutza eta babes-maila, baina lurralde-ereduaren proposamenak beste kultura-eremu batzuetara hedatzen du ondare kontzeptua, hala nola ondare immaterialera (gure arbasoengandik jasotako ohitura edo adierazpen biziak eta gure ondorengoei transmititzen dizkiegunak) eta paleontologikora. Gidalerroei dagokienez, **kultura-ondarearen** gaineko eragin positiboa "**garrantzi txikikotzat**" jo da.

5.5. BALIABIDE BERRIZTAGARRIAK ETA BERRIZTAEZINAK

Baliabide berriztagarritzat hartzen dira giza eskalan berriztagarriak direnak. Baliabide fosilez gain, berriztaezintzat jotzen dira, halaber, lurpeko akuifero jakin batzuk eta lurzorua bera.

Eragin hauek identifikatu dira:

5.5.1. Eragina balio agrológico handiko lurzoruan

Lurralde-ereduaren gidalerroek zehazten dutenez, arau orokor gisa, mantendu egin behar da nekazaritzarako azalera erabilgarria, eta nekazaritzako lurren ezaugarriak aitortu behar dira, euskarri hutsekoetatik haratago (LAGak Aplikatzeko Arauak, II.



Eranskina: Ingurune Fisikoaren Antolamendua). Nekazaritzako eta Basozaintzako LPSarekin bat etorrira, LAGetan jasota dagoen ingurune fisikoaren antolamenduak “Nekazaritzako eta Abeltzaintzako Balio Estrategiko Handiko” kategoria ezartzen du, eta bertan biltzen ditu ahalmen agrologiko handieneko lurzoruak eta euren modernotasunagatik, errentagarritasunagatik edo iraunkortasunagatik sektorearentzat estrategikotzat jotzen diren nekazaritza-ustiapeneko eremuak.

Gidalerroekin bat etorritz, Lurralde Plan Sektorialetan, Lurralde Plan Partzialetan eta udal-plangintzan aintzat hartuko dituzte, obrak nahiz azpiegiturak kokatzeko irizpide gisa, lurzoruaren ahalmen agrologikoko faktoreak eta hondatze-prozesuei begira duten urrakortasuna, eta, ildo horretan, hiri-garapeneko prozesuetatik kanpo utzi behar diren lurzoruak zehaztuko dituzte, Nekazaritzako eta Basozaintzako LPSean aipatutakoarekin bat etorrira. Nekazaritzako eta Basozaintzako LPSak ezartzen duenaz haratago, zeinetan jasotzen eta errespetatzen diren aurretik dauden lurzoru urbanizagarriak, zehaztu gabe zer kategoria duten Lurzoru Urbanizaezin gisa (benetako egoera), LAGek, Hiri Hazkunderaren Perimetroari dagozkion zuzentarauen bitartez, oso modu berezian errespetatzen dute balio estrategiko handiko kategoria, aurreikusten baitute *berrikusiko* dela, HHPren definizioarekin bat, balio estrategiko handiko nekazaritza eta abeltzaintzako lurzoru ez urbanizagarri gisa txertatzea bizitegiatarako hiri dinamiken edo jarduera ekonomikoen ondorioz zaharkiturik gelditu diren lurzoru urbanizagarriak. Bestalde, landako habitatari dagokionez, azpimarratzen da nekazaritzako lurzoru babestu behar dela hirigintzaren eta azpiegituren arloko eraginen eta esku-hartzeen aurrean (LAGak Aplikatzeko Arauak, 20. art.), eta, ingurune fisikoaren antolamendu-matrizearen bitartez, baso-sartze berriak debekatzen dira balio estrategiko handiko lurzoruetan.

Zehaztopen horien bidez, EAEko lurzoru emankorrenak eta interes agrologiko handienekoak babestu eta kontserbatzeko oinarriak ezartzen dira; hortaz, LAGak



aplikatzeko arauditik sortutako plangintza-ekintzek ez *lukete hondatu behar* gaur egungo balio agrologiko handiko lurzorua. Hala ere, kontuan hartu behar da Nekazaritzako eta Basozaintzako LPSak ez dituela erabilerak baztertzen kategoria horretan, nahiz eta baldintzatzen dituen: kasu murriztaileenetan, Nekazaritzako eta Basozaintzako LPSak aurreikusten du erabilera baimendu egin daitekeela “nekazaritzako inguruneke inpaktuaren balioztatze espezifikoa” eransten bada (Onargarria 2b), edo komeni ez den erabilera "eskumena duen organoaren txosten batek bermatzen badu. Txosten horrek berariaz hartu behar du aintzat nekazaritza- eta abeltzaintza-jardueraren gaineko eragina, eta neurri zuzentzaileak biltzea sektore-eragina ebaluatzeko protokoloan adierazitako moduan (I. eranskineko D dokumentua; Nekazaritza eta Basozaintzako LPSeke “Jardun-tresnak”)” (Debekatua 3a). Ondorioz, ezin da baztertu balio agrologiko handiko lurzoruan eragina izango duten plangintza-ekintzak sortzea LAGetatik eratorrita.

Aipatutako guztia dela eta, nahiz eta ezin den baztertu berrikusitako LAGen indarraldian balio agrologiko handiko lurzoruetan eragin negatiboa izateko aukera, gidalerroetan lurzoruari buruz ezarrita dagoenaren arabera nekazaritzako azalera erabilgarria babestea izango da joera nagusia. Ondorioz, *balio agrologiko handiko lurzoruaren gaineko eragina positibotzat* jotzen da, nahiz eta zuhur jokatu behar den balorazio orokor horrekin eta kontuan hartu behar den plangintzaren azpitiko eskaletan egiten den ingurumen-ebaluazioak zehaztuko duela kasu bakoitzean eta xehetasun handiagoz balio agrologiko handieneko lurzoruen gaineko eragina. Gidalerroei dagokienez, eragin positiboa "**garrantzirik gabekotzat**" jotzen da, eragina ez baita esanguratsua berrikuspenaren aurreko egoerarekin alderatuta.



5.5.2. Eragina azaleko baliabide hidrikoetan

Azaleko baliabide hidrikoen trataerari dagokionez, Antolamendu Arauen II. Eranskinean ezarrita dauden nahitaez bete beharreko gidalerroek Lurralde Plan Sektorialean delegatzen dute: ibaiei dagokienez, EAEko Ibaiak eta Errekak Antolatzeko LPSean, eta hezeguneei dagokienez, Hezeguneei LPSean. Gainera, zoru ez-urbanizagarriko sare hidrologikoaren kasuan, Gainazaleko Uren Babesa kategoriarako ezarritako zehaztapenak aplikatu beharko dira.

Irizpideen mailan, LAGak Aplikatzeko Arauen 15. artikulua, urei buruzkoak, antolamendu- eta erabilera-irizpide protekzionistak ezartzen ditu, eta ibai-eremuen, estuarioen nahiz hezeguneei dinamika eta morfologia leheneratzea sustatu nahi dutenak. Baliabidea babestea (Gune Babestuen Erregistroa), hiria berroneratzeko eta berritzeko eragiketetan hezeguneei leheneratzea (ibaiak, hezeguneei, estuarioak) eta aipatutako ur-masaren ingurumen-helburuak betetzeko nahikoa izango den saneamendu- eta arazketa-azpiegitura⁶ bat garatzea sustatzen da. Aldi berean, Gidalerroek ibaien inguruko lurzuaren erabilerekin erlazionatutako neurri batzuk ezartzen dituzte EAEko Ibaiak eta Errekak Antolatzeko LPSerako eta gainerako hirigintza-plangintzarako, ibai-sarean ingurumen-hobekuntza lortzeko asmoz (estalki eta bideratze gogorrak ezabatzea, berdeguneei eta ibaiertzeko landaretza babesteko guneak sortzea antolamendu espazial zabala ezarriz lurzoru urbanizagarriko eremuetako lurzoruen bazterretan, etab.).

Azaldutako guztia dela eta, *azaleko baliabide hidrikoen gaineko eragina positibotzat* jotzen da, nahiz eta zuhur jokatu behar den balorazio orokor horrekin eta kontuan hartu behar den plangintzaren azpitiko eskaletan egiten den ingurumen-ebaluazioak zehaztuko duela kasu bakoitzean eta xehetasun handiagoz zer eragin duen gidalerro horien

⁶ Ikus atal hau: Eragina baliabide naturaletan, zalantzak.

inplementazio errealak azaleko baliabide hidrikoen gainean. Gidalerroei dagokienez, azaleko baliabide hidrikoen gaineko eragin positiboa "**garrantzi txikikotzat**" jotzen da.

5.5.3. Eragina lurpeko baliabide hidrikoetan

Lurpeko baliabide hidrikoari dagokionez, gidalerroak protekzionistak dira, prebentzio-politiken aplikazioaren arabera (LAGak Aplikatzeko Arauak, 15.4. art.). Arauen II. Eranskinean nahitaez bete beharreko zenbait irizpide ezartzen dira lurpeko baliabide hidrikoen arloko ingurune fisikoaren elementuei, prozesuei eta antolamenduari buruz, eta prebentzio-politiken oinarrian kontrola dago, nagusiki, Administrazioak eremu sentikorren gainean (akuiferoen gaineko kontrol eraginkorra) eta jardueren gainean ezarri beharreko kontrola.

Ingurune fisikoaren antolamenduan mantendu egiten da “Akuiferoen kutsaduraren aurrean urrakortasuna duten eremuak” Baldintzatzaile Gainjarria, zeinak barne hartzen dituen lurpeko akuiferoen kutsaduraren aurrean urrakortasun handia duten birkarga-eremuak⁷, irizpide orokortzat harturik horrelakoetan ez kokatzea lurzorura kutsatzaileak igor ditzaketen jarduerak. Horrez gainera, lurralde-antolamenduak Babes Berezia antolamendu-kategoria sar ditzake akuiferoen birkarga eta oinarrizko beste prozesu ekologiko batzuk mantentzeko funtsezkoak diren eremuak.

LAGen araudiaren aplikazioak *lurpeko baliabide hidrikoen gainean duen eragina positibotzat* jotzen da, nahiz eta kontuan hartu behar den plangintzaren azpitiko eskaletan egiten den ingurumen-ebaluazioak zehaztuko duela kasu bakoitzean eta xehetasun handiagoz kasuan-kasuan zer eragin zehatz duten lurraldea mugatzeak,

⁷ LAGak Aplikatzeko Arauen I. Eranskineko 4. Atalaren arabera (Lurpeko baliabide hidrikoen trataera), lurpeko urek urrakortasun handia duten guneak ezartzeko erreferentziazko esparrua "Afluiferoen Urrakortasunaren Mapa" izango da, zeina dagoen jasota Eusko Jaurlaritzaren Informazio Geografikoko webgunean (<http://www.geo.euskadi.eus>)

erabilerak onartzeak eta konektibitate-helburua betetzeak. Gidalerroei dagokienez, kontuan hartuta proposamena indarrean dauden 1997ko LAGetatik jasotakoa dela, neurri handi batean, lurpeko baliabide hidrikoen gaineko eragin positiboa **"garrantzi txikikotzat"** jotzen da.

5.5.4. Eragina lurzoruan okupazioagatik (artifizializazioa)

Artifizializazio hitzaren bitartez izendatzen da EAEn etxebizitzak, azpiegiturak eta ekipamenduak sortzeko lurzoria kontsumitzeko edo okupatzeko ekintza. Artifizializazio kontzeptuaren barruan lurzoruaren iragazgaitasuna inplizituki daramaten ekintzak deskribatzen dira; beraz, artifizializazioa "lurzoruaren zigilatzea" kontzeptu teknikoaren baliokidea da, oro har.

Hauak dira lurzoruaren artifizializazioaren inpaktu nagusiak EAEn:

- Lurraldearen zatikatzea eta biodibertsitatearen galera.
- Lur emankorren itzulezinezko galera, zeren EAEko topografia menditsuaren eta kokapenen ondorioz, gehienbat artifizializatzen direnak haranen behealdean baitaude.
- Klima-inpaktua (artifizializatutako guneen tenperatura artifizializatu gabekoen aldean pixka bat igotzea).
- Arroak eta Ur, Itsaso eta Lur Jabego Publikoak okupatzea; horren ondorioz, ibai-ibilguen uraldien emaria areagotu egiten da, baita uholdeen arriskua eta horiek ondorio katastrofikoak sortzeko probabilitatea ere.
- Sistema hidrikoan hainbat kalte sortzea (azaleko-lurpeko ur-fluxuei oztupoak jartzea, etab.).

Lurzoruaren artifizializazioa elementu kritikoa da EAEn. Erkidegoko azalera osoaren % 6,77 inguru azpiegitura "grisa" eta eremu urbanizatua da jada. Hazkundearen enfasiari

aurre eginez, LAGen berrikuspenak honako hauek proposatzen ditu: hiri-
asentamenduen dentsitatea leheneratzea, eremu eraikien hedapen-prozesuak mugatzea
eta eremu eraikiak berritzeko eta berrerabiltzeko ekimenak etorkizuneko ekimenen
ardatz bilakatzea.

Berrikusitako LAGen hainbat alderdik azpimarratzen dute lurzoruen artifizializazioa
mugatu behar dela, eta berritzaileak dira:

- Hiri-hazkunderako perimetroa (garapen berrien gainetik lehentasuna ematea
hiriaren dentsifikazioari eta berroneratzeari, eta eremu urbanizatuen hedapena
mugatu duten perimetro eraginkorrak ezartzea).
- Lurraldea berrerabiltzea eta birziklatzea susta dezakeen hiri-berroneratzea,
erabilera berriak garatuz jada urbanizatuta dauden eremuetan.
- Bizitegi-kuantifikazio berrikusia.
- Eraldaketa-ardatzak, horietan egitura sakabanatuen berrikuntza, dentsifikazioa
eta egituraketa lehenesten baitira, egitura horien ezaugarriak indartuz eta gune
tradizionalen hiri-irudia hobetuz, hazkunde berrien aurrean.
- Lur berriak okupatu ordez lurzoru industrial tradizionalak berritzea, birgaitzea
eta nabarmentzea helburutzat duten gidalerroak.

Bestalde, LAGak Aplikatzeko Arauetan, lurzoria baliabidetzat hartzen da artikulua
batzuetan (18. art.), eta zera sustatzen da, jada existitzen diren hiri-eremuak eta
azpiegiturak berritzeko, birziklatzeko, leheneratzeko eta berrerabiltzeko jardueren
lehentasuna emango dieten lurralde- eta hiri-plangintzako ereduak garatzea. Artikulu
horretan erreferentzia egiten zaio, halaber, hiria berroneratzeko prozesuetan lurzoru
kutsatuak ikertzeko eta leheneratzeko jarduerak sartu beharri, eta horrek albo-
ondorioak ditu inguruneko beste aldagai batzuetan, giza habitatean edo baliabide
naturalean, besteak beste.



LAGen indarraldian, lurzoruaren kudeaketari buruzko araudia aplikatzeak berekin ekarriko ditu, ezinbestean, lurzoria artifizializatuko duten ekintzak. Artifizializazio hori mugatu beharra azpimarratzen duten gidalerroek eragin positiboa izango dute ondorio hori *mugatzeko*. Okupazioaren ondorioz lurzorian izango den eragina **negatibotzat** jotzen da. Lurzoruaren artifizializazioaren bilakaera gidalerroak denbora batez indarrean egon ostean aztertu ahal izango da, eta aurreikusita dago lurzoruaren artifizializazioaren jarraipena egitea “Lurralde eta Hirigintza Iraunkortasunaren Adierazleen” bidez (LAGen Memoriaren 12.2. Kapitulua, “Lurralde eta Hirigintza Jasangarritasunaren Adierazleak” Eranskina). Gidalerroei dagokienez, okupazioak lurzorian duen eragin negatiboa "**garrantzi txikikotzat**" jotzen da, baina balio hori ez da estatikoa, eta aldatu egin daiteke adierazleen bilakaeraren arabera (Ingurumen Azterketa Estrategikoaren Ingurumen Zaintzarako Programa).

5.6. HONDAKINAK ETA KUTSADURA

5.6.1. Eragina hondakinen sorreran eta kudeaketan

Hondakinen kudeaketaren arloko gidalerroak betetzeko eta Lurralde Historiko, mankomunitate eta tokiko erakunde guztiek hondakinak kudeatzeko darabiltzaten politikak koordinatu eta bateratzeko, aurreikusita dago EAEko Hiri Hondakinen Azpiegituren Lurralde Plan Sektoriala idaztea.

Hondakin solidoen garraioa, biltegitratzea, tratamendua eta kontrola kokatzeko eta kudeatzeko erreferentziatzeko esparrua EAEko Hiri Hondakinen Azpiegituretako Lurralde Plan Sektoriala izango da (LAGak Aplikatzeko Arauak, II. Eranskina, 1.b. atala, Jardueren Kontrola), edo, halakorik izan ezean, hirigintzako plangintza.



Hondakinen kudeaketaren arloko lurralde-antolamenduko gidalerroek (17. art.) abiapuntutzat hartzen dute beharrezkoa dela hondakinak gaika biltzea eta horiek kudeatzeko beharrezko erreserben koordinazioa definitzea, banaketak lurralde osorako zerbitzu ezin hobea eta orekatua berma dezan. Era berean, LAGek aurreikusten dute hirigintzako plangintzan aintzat hartu behar dela sektore industrialak nahiz hiri-sektoreak sortzen dituzten hondakinen arazoa, eta ezartzen dute urbanizatzeko eta eraikitzeke erabilitako materialak (material iraunkorrak, birziklagarriak, jatorri biologikokoak, etab.) kontrolatuko dituzten ordenantzak sartu behar direla plangintzan, proiektuak nahiz obrak kontratatzean balioetsi egin behar direla material ekologikoak eta diseinu iraunkorrak eta lehentasuna emanez aurretik dauden azpiegituren berrerabilpenari.

Hondakinen sorreraren eta kudeaketaren gaineko eragina positibotzat jotzen da, abiapuntua zera baita, baliabideen kudeaketa iraunkorra lortzea ekonomia zirkularrean oinarritutako eredu baterantz aldatuta. Eredu horretan, erabilitako produktuak eta baliabideak ahalik eta denbora gehien mantenduko dira fluxu ekonomikoaren barruan, eta ahalik eta hondakin gutxien sortuko dira. Horrez gainera, EAEn kudeaketa-politikak koordinatzeko bidea ezartzen da, eta horrek optimizazioa sustatuko du. Gidalerroei dagokienez, hondakinen kudeaketaren gaineko eragina "**garrantzizkotzat**" jotzen da.

5.6.2. Eragina airearen kalitatean

LAGek azpiegitura berdearen eta ekosistemen zerbitzuen arloan proposatzen duten helburuetako bat da biztanleen osasuna eta ongizatea hobetzea, airearen kutsadura murriztuz, besteak beste. Hiri-berroneratzearen arloko gidalerroetako bi dira “Hiri-ingurunearen ingurumen-kalitatearekin lotutako inpaktu negatiboak murriztea: kutsadura atmosferikoa, akustikoa, urena eta lurzorua” eta “Energia-konsumoaren

premiak murrizteko eta eraginkortasuna areagotzeko ekintza espezifikoak ezartzea, baita kutsatzen ez duten energia-iturri eta -sistemen erabilera areagotzeko ere”.

Gainera, berrikusitako LAGen artean, airearen kutsaduraren mugatzean eragina duten zenbait alderdi antzeman daitezke:

- Ekonomia zirkularra, zeinaren oinarritzko helburuetako bat den energia aurreztea eta karbono-dioxidoaren emisioak murriztea, airearen kutsadurak eragindako kalteak arintzeko, besteak beste.
- Ekosistemen zerbitzuak eta karbonoa biltegitratzea (Azpiegitura Berdea).
- Diseinu urbano eta arkitektoniko bioklimatikoa, Eraldaketa Ardatzetako ingurumen-iraunkortasuna sustatzeko eta kontsumo energetikoa minimizatzeke.
- Energia berriztagarrien garapena.
- Garraio kolektiboa sustatzea (Eraldaketa Ardatzak) eta ibilgailu elektrikoen bidezko garraioa ahalbidetzea bereziki (Hiri-berroneratzeari eta mugikortasun multimodalari buruzko gidalerroak).

LAGen araudiaren aplikazioak *airearen kalitatean izango duen eragina positibotzat* jotzen da. Hala ere, araudian denbora batez indarrean egon ostean ikusiko da aldagai horren bilakaera; hortaz, zuhur jokatu behar da balorazio orokor horretan. Plangintzaren azpitiko eskaletan egiten den ingurumen-ebaluazioak zehaztuko du kasu bakoitzean eta xehetasun handiagoz gidalerroen eragin zehatza airearen kalitatearen gainean. Gidalerroei dagokienez, airearen kalitatearen gaineko eragina "**garrantzizkotzat**" jotzen da.

5.6.3. Eragina kalitate akustikoan

LAGek azpiegitura berdearen eta ekosistemen zerbitzuen arloan proposatzen duten helburuetako bat da biztanleen osasuna eta ongizatea hobetzea, zaratagatiko kutsadura murriztuz, besteak beste.

Hiri-berroneratzearen arloko gidalerroetako bi dira “Hiri-ingurunearen ingurumen-kalitatearekin lotutako inpaktu negatiboak murriztea: kutsadura atmosferikoa, akustikoa, urena eta lurzorua” eta “Hiri-azpiegitura berdea bultzatzea, naturan oinarritutako irtenbideak erabiliz, hiriaren eremuan prozesu naturalak hobetzeko, nola diren uraren dreinatzea eta kalitatea hobetzea, hiri-uholdeak leuntzea, airearen kalitatea eta isolamendu akustikoa hobetzea. Ildo horretatik, azpiegituren ingurunean zuhaitz kopurua handitzea proposatzen du, halaber, isolamendu akustikoa hobetzeko eta konfort klimatikoa arautzeko”.

LAGen aplikazioak *kalitate akustikoan izango duen eragina positibotzat* jotzen da, nahiz eta zuhur jokatu behar den balorazio orokor horrekin eta kontuan hartu behar den plangintzaren azpitiko eskaletan egiten den ingurumen-ebaluazioak zehaztuko duela kasu bakoitzean eta xehetasun handiagoz eragin hori. Gidalerroei dagokienez, eragin positiboa "**garrantzirik gabekotzat**" jotzen da, araudia aplikatzeak ez baitu ondorio esanguratsurik izango aurreikuspenaren aurreko egoerarekin alderatuta.

5.7. KLIMA-ALDAKETA

Klima-aldaketaren aurkako jarduna elkarri estu lotutako bi alderditan egituratzen da: BEGen emisioak murriztea eta aldaketaren ondorioetara egokitzea.

5.7.1. Klima-aldaketaren ondorioetara egokitzea

Klima-aldaketa gai globala da, eta, hortaz, alor horretan jarduteko akordio eta irizpideak nazioartean ezartzen dira, Klima Aldaketari buruzko Nazio Batuen Esparru Konbentzioaren bitartez. Hala ere, Klima Aldaketaren Gobernu arteko Panelak (IPCC) egindako ebaluazio-txosten baten arabera, botere ekonomiko eta politikoko guneek eta gobernuak berotegi-efektuko gasen emisio guztiak eta kutsadura berehala gelditzeko asmo irmoa izango balute ere, jada kalte handiak egin dira, horietako asko atzeraezinak eta konponezinak. Hortaz, arintzea ezinbestekoa da, baina ez nahikoa, eta egokitzapena halabeharrezkoa da.

Nazioarteko mailan, garrantzitsua da berotegi-efektuko gasen emisioak murrizteko nazioarteko erantzun eraginkor bat proposatzea, eta tokiko edo eskualdeko mailan klima-aldaketaren inpaktuetara egokitzea ahalbidetuko duten estrategiak ezarri behar dira. Egokitzapenaren onurek eta emaitzek lurraldean bertan dute eragina, eta arintzeak, berriz, maila globalean.

LAGak klima-aldaketara egokitzeko gaitasunak txertatzeko esparru egokia dira, horien helburua baita lurralde bakoitzean beste politika sektorial batzuen hedapen koordinatua eta eragile pribatuen jarduna egituratzea.

Hauek dira EAEn aurreikusten diren klima-aldaketaren ondorio nagusiak:

- Lehen sektorea: lehorreak, izurriak, espezie inbaditzaileak, suteak eta lurzoruaren higadura. Bestalde, hainbat laboreren errendimendua handituko dela espero da, hala nola neguko gariarena eta mahatsarena.
- Biodibertsitatea: hariztiaren (*Quercus robur*), pagadiaren (*Fagus sylvatica*) eta pinu beltzaren (*Pinus radiata*) txoko ekologikoaren desagerpena edo



iparralderanzko desplazamendua; lehortek eta ur eskasia Mediterraneoko isurialdeko ekosistemetan.

- Osasuna: gaixotasunen ugartzea (arnasketakoak, azalekoak, bektoreek kutsatutakoak, etab.) eta giza konfortaren okertzea (bero-bolada).
- Azpiegiturak (mantentze-lan gehiago).
- Itsas mailaren gorakada eta olatuen eraginpean egotea; kostaldeko hezeguneei eta padurei eragitea (itsasarteko komunitateak modu naturalean barrurantz egiten duten migrazioek oztopo finko artifizialak eta naturalak izango dituzte askotan).
- Arrisku naturalen gaineko eragin indartzailea: ibai-jatorriko uholdeen eraginpean egoteko arriskua areagotzea, goreneko uholde-umarien eta urpean gelditutako azaleraren igoera nabarmenen ondorioz.

Berrikusitako lurralde-ereduak aldagai klimatikoa sartzen du plangintzan, lurraldearen erabilerak eraginkortasun- eta erresilientzia-helburuen arabera antolatzeko gidalerroak txertatuta. LAGak Aplikatzeko Arauen 31. artikulua ezartzen du zein den lurralde plangintzan klima-aldaketarako egoitzapena txertatzeko bidea lurralde-plan partzialen bitartez, zeinetan txertatu beharko diren klima-aldaketarekin lotura duten inpaktuen oinarritzko azterketa eta aplikatzeko neurrien definizioa eta, hala badagokio, beharrezkoak diren azterketa zehatzagoak. Era berean, inpaktuen eta zaurgarritasunaren kartografia egitea aurreikusten da. Zehazki, Itsasertza Babesteko eta Antolatzeko Sektore Lurralde Planari dagokionez, klima-aldaketa arintzeko eta horretara egokitzeko zuzentarauek horien egokitzapena zehazten dute, eta identifikatzen dute kostaldeko eremuetan zein diren itsas maila igotzearen eta muturreko olatuen ondorio kaltegarriak egokitzeko neurriak. Ibaien arrisku naturalei dagokienez, LAGek adierazten dute Ibaiak eta Plan Hidrologikoak Antolatzeko LPSak tratamendu berezia eskainiko diete urpean gelditzeko arrisku erremuei, eta arreta berezia eskainiko diete urpean gelditzeko baldintzak beste arrisku batzuei gainjartzen zaien eremuei, kostaldeari lotuak barne.



Klima-aldaketa Lurralde Antolamenduaren Gidalerroetako zeharkako gaietako bat da. LAGek klima-aldaketara egokitzeko gidalerroak ezartzen dituzte kapitulu guztietan zehar: ingurunearen antolamendua (arrisku naturalen eta klima-aldaketaren baldintzatzaile gainjarriak eta azpiegitura berdearen eta ekosistemen zerbitzuen baldintzatzaile gainjarriak), landa-habitata, hiri-habitata, ondare naturala, energia, ekonomia zirkularra (lurzorua, lurraldeko iraunkortasunaren elementu nagusi gisa), mugikortasun multimodala, etab.,

LAGen araudia aplikatuta, EAEn *klima-aldaketaren ondorioei begirako egokitzapenaren* oinarriak ezarri ahal izango dira, eta hori inpaktu **positibotzat** jotzen da. Kontuan hartuta alderdi berria dela EAEko lurralde-antolamenduan (1997ko LAGetan ez zeuden jasota klima-aldaketatik eratorritako arazoak) eta kontzeptuak nahiz neurriak indar handiz sartu direla lurralde-antolamendu berrian (zeharkako gaia, aldagai guztietan lantzen dena), eragin positiboa **“garrantzizkotzat”** jotzen da.

5.7.2. Eragina berotegi-efektuko gasen emisioan

Zeharkako politika publiko gisa planteatutako lurralde-plangintza esparru egokiena da erresilientzia klimatikoa txertatzeko, haren helburu garbia baita lurralde bakoitzean beste politika sektorial batzuen hedapen koordinatua eta eragile pribatuen jarduna egituratzea. Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen berrikuspen hau esparru ezin hobea da klima-aldaketarako egokitzapenaren ikuspegia txertatzeko Euskal Autonomia Erkidegoko lurralde-estrategia berritzean eta eguneratzean.

Lurralde-estrategian BEGen emisioen murrizketari begira (arintzea) egindako berrikuspenak karbono urriko energia-eredu baten aldeko apustua egiten du, eta eraginkortasun energetikoa eta energia berriztagarriak babesten dituzten irizpideak sustatzen ditu.



Arintzeari buruzko gidalerroek ezartzen dute lurraldeko eta hirigintzako plangintzan aintzat hartu behar direla klima-aldaketaren kausak eta ondorioak, eta proposamenen bidez berotegi-efektuko gasen emisioen balantze garbia murrizten eta erresilientzia hobetzen lagundu behar dutela. Bestalde, gidalerroetan jasota dago baso-kudeaketa hobetu egin behar dela eta degradatutako eremuak basoberritu behar direla, baso naturalak karbono-hustubide izateko duen azalera handitzeko. Arauetan jasota dauden beste neurri batzuk hauek dira: lurzorua okupazioa mugatzea, erabileren nahasketa eta eremu urrakorren berroneratzea sustatuz, eta intermodalitatea eta berotegi-efektuko gas-emisio gutxiagoko garraioak bultzatzea, eta lurralde-plangintza partzialak erabileren eskema orokor bat finkatzea, besteak beste derrigorrezko mugikortasunaren ondoriozko desplazamenduak murriztuko dituztenena.

BEGen emisioaren gaineko eragina positibotzat jotzen da, aurreikusten baita LAGen araudia aplikatzeak BEGen emisioak arinduko dituela. LAGak Aplikatzeko Arauen 31. artikulutik eratorritako gidalerroez gain, honako hauek ere eragin positibo argia dute BEGen emisioen murrizketari begira:

- Hiri-birgaitzea eta -berroneratzea.

Garraio publikoak sustatzeko, hiriko eraginkortasuna hobetzeko eta eraikinetan irizpide bioklimatikoak sartzeko neurrien ondorioz BEGen emisioak murriztuko direla aurreikusten da.

- Hiri Hazkunderako Perimetroa ezartzea.

Hirien hazkundera hiri-lurzoruak dituzten eremuen inguruetara bakarrik mugatzearen ondorioz BEGen emisioak murriztuko direla aurreikusten da.

- Jarduera ekonomikoetarako lurzoruen plangintza.

Industrialde berriak sortu beharrean gutxiegi erabilitako lurzoru industrialak lehenestek eta horien kudeaketan iraunkortasun-irizpideak txertatzeak BEGen emisioak murriztuko ditu.

- Bizitegi-kuantifikazioa.

Bizitegi-kuantifikazioko metodologia berria azken urteetan erabili izan dena baino murriztaileagoa da bizitegi-beharren kuantifikazioan kontuan hartutako alderdi ia guztietan, eta horrek inpaktu positiboa izango du BEGen emisioetan.

- Mugikortasun kolektibo multimodala.

Karbono gutxi kontsumitzen duten garraiobide garbiak sustatzeak eragin positiboa izango du EAEko BEGen emisioetan.

- Energia.

Hainbat neurrik ahalbidetuko dute EAEn karbonoaren azterna murriztea: Energia Berriztagarrien Lurralde Plan Sektoriala prestatzeak; Energia Eolikoaren LPSa berrikustek; lurraldeko nahiz hirigintzako plangintzan iraunkortasun energetikoa ebaluatzeko azterketa sustatzeak; eraginkortasun energetikoa sustatzeak; energia-kontsumoa minimizatuko duten sistema pasibo eta aktiboak erabiltzeko, eta eguzkia, haizea, biomasa eta abar darabilten aprobetxamendu-sistemen bidez eraikin eta instalazioetan autohornikuntza energetikoa sustatzeak, lehentasuna emanez iturri berriztagarrien bitartez energia lortzeko soluzioei ez-berriztagarrien gainetik.

- Ekonomia zirkularra. Hondakinak eta lurzoruaren kudeaketa.

Ekonomia zirkularra sustatzea helburutzat duten gidalerroek BEGen emisioetan eragin positiboa izango dutela aurreikusten da. Izan ere, estrategia horien helburua da materialen sarrera nahiz hondakin erabili gabekoen ekoizpena murriztea eta, horrela,

baliabideen "begizta" edo fluxu ekonomikoak eta ekologikoek ixtea. Horrek zenbait onura ekarriko ditu, BEGen emisioak minimizatzea, besteak beste.

Arintzearen gaineko eragin positiboa **"garrantzizkotzat"** jotzen da.



5.8. INGURUMEN-ZERBITZUAK

5.8.1. Eragina ekosistemek emandako ingurumen-zerbitzuetan

Milurteko Ekosistemen Ebaluazioak (MA, 2005) lau motatako zerbitzuak bereizten ditu:

- a) Hornidura-zerbitzuak (elikadura, ura, energia);
- b) Erregulazio-zerbitzuak (uraren arazketa eta klima-erregulazioa, besteak beste);
- c) Kultura-zerbitzuak (hezkuntza, aisialdia);
- d) Euskarri-zerbitzuak, gainerako zerbitzu guztiak mantentzen dituztenak (mantenugaien zikloa, lurzoruaren eraketa).



Jarraian, Lurralde Antolamenduaren Gidalerro berrien aplikazioak zerbitzu-mota horietako bakoitzean zer eragin izan ditzakeen aipatuko da.

 <p>EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO</p> <p>INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA ETA ETXEBIZITZA SAILA DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA</p>	<p>EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN GIDALERROEN BERRIKUSPENA. INGURUMEN-AZTERKETA ESTRATEGIKOA</p>	
---	--	---

a) **Eragina hornidura-zerbitzuetan**

Hauek dira EAEko ekosistemek ematen dituzten hornidura-zerbitzu nagusietan aurreikusten diren eraginak:

ZERBITZUA	LOTUTAKO GIDALERROAK	AURREIKUSITAKO ERAGINAK
Elikagaien ekoizpena	<ul style="list-style-type: none"> -Nekazaritzako lurzorua babestea. -Nekazaritza-ustiatgien jarraitutasuna ziurtatzea. -Landa-habitatoko ekipamendua eta komunikazioak hobetzea. -Nekazariari aitortpen soziala egitea, elikagaiak hornitzen eta lurraldea zaintzen egiten duten lanagatik. 	Nekazaritzako jarduerak sustatzera eta nekazaritzako lurzorua babestera bideratutako neurriek eragin positiboa izango dute, oro har.
Ur gezaren hornidura	<ul style="list-style-type: none"> -Uren kutsadura murriztea hiri-ingurunean. -Hirigintzako aurreikuspenetan aintzat hartzea kontsumitzeko uraren baliabideak eta saneamenduko azpiegitura. -Lurpeko urak babesteko prebentzio-politikak aplikatzea. -Uraren alorreko helburuak lortzen laguntzea laborantza- edo erauzketa-sektorearekin zerikusia duten presioetan eta gune babestuen eremuan. -Plangintza hidrokologikoan aurreikusitako hornidura- eta saneamendu-azpiegiturak eranstea. 	Eragina argiro positiboa izango da, lurpeko masen kutsadurari aurre hartuko baitaio eta baliabide erabilgarriak nahiz saneamendu-azpiegiturak txertatuko baitira hirigintzako plangintzan.
Jatorri biotikoko eta geotikoko lehengaiak	<ul style="list-style-type: none"> -Baso-kudeaketa hobetzea eta degradatutako eremuak basoberritzea, baso naturalak karbono-hustubide izateko duen azalera handituz. -Erauzketa Jardueretako Lurralde Plan Sektoriala prestatzea. 	Erauzketa Jardueretako LPSa idazteak eragin positiboa izango duela aurreikusten da, erauzketa-jardueren trataera homogeneizaturako erreferentziatzeko esparrua izango baita.
Energia berriztagarria	<ul style="list-style-type: none"> -Energia Berriztagarrien Plan Sektoriala prestatzea. -Energia Eolikoaren LPSa berrikustea. -Lurralde- eta hirigintza-plangintzaren iraunkortasun energetikoa ebaluatzeko azterketa sustatzea. -Lurralde-plangintzan energia berriztagarriekin lotutako gaiak txertatzea. -Energia-autohornidura sustatzea aprobetxamendu-sistemen bidez (eguzkiarena, eolikoa, biomasa eta abar). 	Eragina argiro positiboa izango da, LAGek energia berriztagarrien aldeko apustu argia egiten baitute. Energia Berriztagarrien Plan Sektorialak eta Energia Eolikoaren Plan Sektorialak sektorea sustatzea ahalbidetuko dute.
Ondare genetikoak	<ul style="list-style-type: none"> -Biodibertsitatearen biziraupena bermatzea, hau da, bizitza-modu guztien biziraupena, ondare genetiko errepikaezin gisa. -Espezie autoktonoak sustatzea, edo, hala badagokio, historikoki ustiatu izan direnak, ekoizpenerako eta biziraupenerako bitarteko tradizionalei lotuak. 	Biodibertsitatea eta espezie autoktonoak babesteko neurriek eragin positiboa izango dutela aurreikusten da.
Medikuntza naturala eta printzipio aktiboak	<ul style="list-style-type: none"> -Biodibertsitatearen biziraupena bermatzea, hau da, bizitza-modu guztien biziraupena, ondare genetiko errepikaezin gisa. 	Ezagun diren edo oraindik ezagutzeke dauden printzipio aktiboak mantentzeak eragina du biodibertsitatearen babesean; hortaz, LAGen eragina positiboa izango da.

 <p>EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO</p> <p>INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA ETA ETXEBIZITZA SAILA DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA</p>	<p>EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN GIDALERROEN BERRIKUSPENA. INGURUMEN-AZTERKETA ESTRATEGIKOA</p>	
---	--	---

b) Eragina erregulazio-zerbitzuetan

Hauek dira EAEko ekosistemek ematen dituzten erregulazio-zerbitzu nagusietan aurreikusten diren eraginak:

ZERBITZUA	LOTUTAKO GIDALERROAK	AURREIKUSITAKO ERAGINAK
Klima-erregulazioa	<ul style="list-style-type: none"> -Lurzoruaren okupazioa mugatzea. -Klima-aldaketaren ondorioak aintzat hartzea lurralde-plangintzan. - Azpiegitura berdea sustatzea. - Ekosistemak leheneratzea eta naturalizatzea, lurraldearen erresilientziari eusteko. -Baso-kudeaketa hobetzea eta degradatutako eremuak basoberritzea, baso naturalak karbono-hustubide izateko duen azalera handituz. 	Klima-aldaketa zeharkako gai bihurtu denez LAGetan eta haren ondoriozko arazoak erabakien ardatz direnez, eragina positiboa izango dela aurreikusten da. BEGen emisioei aurre egiteko, lurraldea aldaketara egokitzeko eta karbono-xurgapena areagotzeko gidalerroak ezarri dira.
Airearen kalitatearen erregulazioa	-Energia-aren aurrezpenarekin nahiz eraginkortasunarekin eta garraio publikoarekin zerikusia duten gidalerroek lotura zuzena dute airearekin kalitatearekin.	Eraginkortasun energetikoa hobetzea, BEGen emisioak saihestea eta garraio publikoa sustatzea helburutzat duten gidalerroek airearen kalitatean eragin positiboa izango dutela aurreikusten da.
Erregulazio hidrikoa – Higaduraren kontrola – Lurzoruen emankortasuna – Perturbazio naturalak (baso-suteak, haize indartsuak, higadura-fenomenoak eta materialak lerratzeko fenomenoak, partikulen jalkitzea eta uholdeak)	-Landare-estalkia kontserbazio-egoera onean mantentzea eta lurzoruak babestea xedetzat duten gidalerroek dute lotura zerbizu hauekin.	Eragina positiboa izango da, nekazaritzako lurzoruak babestuko direlako, lurzoru antropikoak iragazkortuko direlako, potentzialki kutsatuta dauden lurzoruak leheneratuko direlako, lurralde osoko landaretzaren kontserbazio-egoera hobetuko delako eta uholdeen arrisku nahiz perilei lotutako neurriak hartuko direlako.
Kontrol biologikoa - Polinizazioa	-Biodibertsitatea babestea eta mantentzea helburutzat duten gidalerroek dute lotura zuzena kontrol biologikoko eta polinizazioko zerbitzuekin.	Aurreikuspenen arabera, eragin positiboa izango dute biodibertsitatea babesteko eta hobetzeko neurriek, hala nola azpiegitura berde bat ezartzea eta erabilerak nahiz jarduerak azpiegitura berde horren funtzio nagusiaren mende egotea, hau da, konektibitate ekologikoaren mende.



c) Eragina kultura-zerbitzuetan

Hauek dira EAEko ekosistemek ematen dituzten kultura-zerbitzu nagusietan aurreikusten diren eraginak:

ZERBITZUA	LOTUTAKO GIDALERROAK	AURREIKUSITAKO ERAGINAK
Jolas-jarduerak eta ekoturismoa, Ezagutza zientifikoa, Ingurumen Hezkuntza, Ezagutza tradizionala, Identitate kulturala eta kidetza-sentimendua	<p>Kultura-zerbitzuekin lotura zuzena duten gidalerroak paisaiari, kultura- zein natura-ondareari eta baliabide turistikoiei aplikatzen zaizkienak dira:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Lurraldearen gaineko esku-hartzeak bat etortzea haren morfologiaren babesarekin (topografia, landaretza, etab.). -Itsasertzeko paisaia babestea. -Ibai-paisaiak leheneratzea eta kontserbatzea. -Ondare historiko-kulturala sustatzea. -Bide kulturalen balioa nabarmentzea. -Asentamendu-sistema iraunkorrak eta tradizionalak babestea. -Biztanleguneak dagokien ingurune fisikoan integratzea. -Industrialde finkatuen itxura hobetzea. -Hiri-paisaia berezkoen eta historikoen izaerari eustea. -LPPetan paisaiari buruzko zehaztapenak ezartzea. -Kultura Ondarearen Lurralde Plan Sektoriala prestatzea. -LPPetan ondarea txertatzea. -Udal Plangintzan ondarea aintzat hartzea. -Ondare Arkitektoniko eta Arkeologikorako Irizpideak eta Orientazioak definitzea. -Toponimia modu harmonizatuan tratatzea Plangintzan. -Ondare paleontologikoa babesteko figura berri bat sortzea. <p>Halaber, hemen sartzen dira nekazaritza-ustiategien jarraitutasuna, landa-inguruneoko ekipamendu eta komunikazioen hobekuntza eta nekazariak elikagaiak hornitzen eta lurraldea zaintzen egiten duten lanagatik merezi duten aitortpen soziala sustatu nahi dituzten gidalerroak.</p>	<p>Plangintzan paisaia aintzat hartzeak eta inpaktu paisajistiko kaltegarriak ekiditeko eta ondare kultural, arkitektoniko, arkeologiko nahiz paleontologikoaren balioa nabarmentzeko gidalerro argiak ezartzeak eragin positiboak izango ditu zerbitzu hauetan.</p> <p>Era berean, identitate kulturalen eta kidetza-sentimenduan ere eragin positiboak aurreikusten dira, ondare industrialaren balioa nabarmenduko delako eta landa-inguruneoko baldintzak eta aitortpena hobetzeko gidalerroak ezarriko direlako.</p>

d) Eragina euskarri-zerbitzuetan

Euskarri-zerbitzuak landare edo animaliei bizi-espazioa eskaintzen dieten eta haien dibertsitatea mantentzen duten zerbitzuak dira. Ekosistema guztien eta horien zerbitzuen oinarria dira.

Hauek dira EAEko ekosistemek ematen dituzten euskarri-zerbitzu nagusietan aurreikusten diren eraginak:

ZERBITZUA	LOTUTAKO GIDALERROAK	AURREIKUSITAKO ERAGINAK
Espezieentzako habitatak	<ul style="list-style-type: none"> -Biodibertsitatearen biziraupena bermatzea. -Lurraldean garatutako erabilerek balio bereziko ingurune natural bat babestu duten espazio zabalak antolatzea. -EAE osoan habitat, espezie eta banako bereziak babestea. -Habitaten arteko interkonexiorako korridore ekologikoak babestea eta leheneratzea. -Landaretza babestea eta, bereziki, zuhaitz-masak kontserbatzea. 	Habitatak kontserbatzeko neurriak (Natura 2000 Sarea) eta eremu garrantzitsuak nahiz korridore ekologikoak bame hartzen dituen azpiegitura berdea sortzeko neurriak aplikatzeak eragin positiboa izango duela aurreikusten da.
Dibertsitate genetikoak	<ul style="list-style-type: none"> -Biodibertsitatearen biziraupena bermatzea, hau da, bizitza-modu guztien biziraupena, ondare genetiko errepikaezin gisa. -Espezie autoktonoak sustatzea, edo, hala badagokio, historikoki ustiatu izan direnak, ekoizpenerako eta biziraupenerako bitarteko tradizionalen lotuak. 	Biodibertsitatea eta espezie autoktonoak babesteko neurriek eragin positiboa izango dutela aurreikusten da.

Hortaz, aurreko ataletan jasota dagoenez, LAGen berrikuspenak EAEko ekosistema-zerbitzuetan inpaktu **positiboa** izango duela aurreikusten da. Ekosistemen zerbitzuen gaineko inpaktu global hori positibotzat jotzen da, LAGek aintzat hartzen baitituzte egungo nahiz etorkizuneko ingurumen-erronka handi guztiak: natura eta biodibertsitatea, landa-ingurunea, hiri-habitata, paisaia, kultura- nahiz natura-ondarea, baliabide turistikoak, ura, energia, mugikortasuna, klima-aldaketa eta osasuna.



Gidalerroei dagokienez, ekosistemen zerbitzuen gaineko eragin positiboa **"garrantzizkotzat"** jotzen da. Horrekin ez da EAERI buruzko ikuspegi idilikoa eskaini nahi, hau da, horrek ez du esan nahi Lurralde Antolamenduaren Gidalerroak aplikatuta gaur egungo ingurumen-gatazka guztiak desagertuko direlarik. Lurralde Antolamenduaren Gidalerroek ingurumen-zerbitzuak eskaintzen dituzten ekosistemetan izango duten inpaktuaren balorazio orokor bat egiten da.

5.9. INGURUNE ANTROPIKOA

5.9.1. Eragina hiri-habitataren kalitatean

Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen berrikuspenean jasota dago hiri-habitataren azterketa zabal bat, hainbat eskalatan egina (hiri handiak zein hirigune txikiak), nagusiki gai hauen inguruan antolatuta dagoena: hiriburuen gune anitzeko sistema, Ereku Funtzionaletako buruen eta azpiburuen sarea, Eraldaketa Ardatzak, hiri-hazkunderako perimetroa eta hiri-berroneratzea.

Hiriburuen Gune Anitzeko Sistemak (Vitoria-Gasteiz, Bilbo eta Donostia) biztanleriaren, etxebizitzaren eta enpleguaren % 70 biltzen du. Azken bi hamarkadetan, hiriburuek zabalkunde-prozesu bat bizi izan dute, beren ekipamendu-hornidura gehitzeko eta hiri gisa sendotzeko prozesu bat. LAGen berrikuspenaren bidez antzeman da beharrezkoa dela hiri handi horien lurralde-hedapena mugatzea, periferiak berriz trinkotuz eta birgaituz, lurralde bakoitzaren berezko nortasunari eutsita. LAGak Aplikatzeko Arauetan (7. art.) jasota daude euskal hiriburuei buruzko gidalerro batzuk, honako alderdi hauek dituztenak oinarritzat: hiri berritzea eta espazio libreen nahiz bestelako horniduren alorrean duden defizitak konpontzea; ekipamendu eta espazio libre handietarako irisgarritasuna hobetzea; hiriko egituraren barneratuta dauden errepide-sarearen zatiak hiri-bide bihurtzea, eta abandonatuta edo gutxiegi erabilia dagoen



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



lurzoria berroneratzea, lurzoru berriak okupatu ordez. Araudi hori aplikatzeak berekin ekarriko ditu hiri-habitataren kalitatean eragina izango duten plangintzako zenbait ekintza.

Hiriburuen hiri-sistemaren osagarri, Eremu Funtzionaletako buru eta azpiburuek lurraldeko eremuen arteko beharrezko oreka bermatzen laguntzen dute. LAGen bidez, EAEko lurralde-oreka bermatzeko funtsezko elementu gisa duten protagonismoa indartu nahi da, eta biztanleria hiriburuetarantz eta kostalderantz lekualdatzea ekidin egin nahi da, eta landa-exodoa gelditu. Hala bada, arlo horretako gidalerroek, Aplikatzeko Arauen 8. artikuluan garatuek, hierarkikoki azpitik dagoen plangintzarako irizpide gisa ezartzen dituzte honako hauek: garraio kolektiboaren bidez konektibitatea hobetzea, bai hiriburuekikoa, baita Eremu Funtzionaletako biztanlegune txikiekikoa ere; hiri-garapeneko eta -berrikuntzako prozesuak espazio libreen eta bestelako horniduren alorrean dauden defizitak konpontzera bideratzea; hiriko egituraren barneratuta dauden errepide-sarearen zatiak hiri-bide bihurtzea, eta gutxiegi erabilia dagoen lurzoria (hiritarra eta industrial) trinkotzea, lurzoru berriak okupatu ordez. Araudi hori aplikatzeak berekin ekarriko ditu hiri-habitataren kalitatean eragina izango duten plangintzako zenbait ekintza.

Bi plangintza-eremu handi horiek, hiriburuena eta Eremu Funtzionaletako buru zein azpiburuena, LAGen berrikuspenean “Eraldaketa Ardatz” gisa izendatu denaren bidez egituratzen dira elkarren artean. LAGetan ezarritakoaren arabera, “Eraldaketa Ardatzak” oinarritzko elementuak dira hiri-espazioak egituratzeko, berritzeko eta garatzeko, baita espazio libreak babesteko eta hobetzeko ere. Ingurumen Azterketa Estrategikoan, kontzeptu hori ingurune antropikotik lantzen da metodologikoki, baina kontzeptuaren planteamendua zabala da, eta LAGetan ardatz horiek lurralde-proiektu integral gisa planteatzen dira, eremu naturalak, hiri-espazioak eta azpiegiturako elementuak modu

koherentean lantzea ahalbidetzen duten proiektu gisa. Bakoitzaren ezaugarrien arabera, Eraldaketa Ardatzetan honako gai hauek garatzen dira:

- 1.- Ardatz berdeak.
- 2.- Ekobulebarrak.
- 3.- Hiria artikulatzeko ardatzak.
- 4.- Garraio kolektiboko ardatzak.
- 5.- Oinezkoentzako eta bizikletentzako espazioak.
- 6.- Zeharkako iragazkortasuna.
- 7.- Hiri-intentsitatea eta erabileren nahasketa.
- 8.- Sormen-ardatzak.
- 9.- Hiri-berrikuntzako ardatzak.
- 10.- Arkitektura eta hirigintza bioklimatikoak.

Eraldaketa Ardatzetan lurraldeko elementu naturalen eta hiri-elementuen arteko oreka lortu nahi da, eta ibai-ibilguak nahiz ibaiertzeko espazioak bertan txertatzea korridore ekologiko gisa. Era berean, egitura barreiatuak berritu, trinkotu eta egituratu nahi dira, eta gune tradizionalen irudia hobetu, hazkunde berrien aurrean. Gainera, LAGak Aplikatzeko Arauen 9. artikuluan jasota dago ardatz horietan garraio kolektiboko sistemarako plataforma erreserbatuak erantsiko direla eta geltokiak hiri- eta komunikazio-zentralitateko nodo bihurtuko direla, askotariko erabilerez hornituak: etxebizitzak, lantokiak, ekipamenduak eta aparkalekuak. Gainera, bizikletak eta oinezkoak nodo horiekin konektatuta egotea erraztuko da.

Bestalde, “Hiri Hazkunderako Perimetroa” kontzeptu berria da LAGetan, berrikuspen-prozesu honetan sartua, erreferentziatzat hartuta Munich, Portland, Helsinki eta beste hiri-eskualde dinamiko batzuek erabilitako jardunbide egokiak. LAGetan adierazten den moduan, lurraldea mugatua denez, ezinbestekoa da “Hiri Hazkunderako Perimetroa”



kontzeptua txertatzea, hiri-hedapeneko prozesuei muga fisiko bat ezartzeko, arrazoizkoa izango dena ingurumen-, ekonomia- eta gizarte-iraunkortasuneko irizpideen arabera eta jada urbanizatuta dauden eremuen birtrinkotzea eta berritzea lehenetsiko duena. Azken helburua hiri-hazkundera mugatzea da, eta hirigintza-erreserba jakin batzuk txikitzeko aukera ere aintzat hartzea. Mugarritze horrek existitzen diren hiri-kokagune bakartuen eta hazkunde berriko prozesu nahiz garraio kolektiboko sistemen arteko integrazioa egituratzen du. LAGak Aplikatzeko Arauek bi mailatako gidalerroak ezartzen dituzte hiri-perimetroari dagokionez: lurralde-plangintza partzialerako gidalerroak eta hirigintza-plangintzarakoak.

Amaitzeko, eta aurretik garatutako gaiekiko paraleloan, berroneratzeari lotutako gidalerroen bidez hiria berroneratzeko ezarritako proposamenek (LAGak Aplikatzeko Arauak, 10. art.) eragina izango dute hiri-habitataren kalitatean ere. LAGen berrikuspenaren arabera, aldatu egin behar dira aurreko eredu espantsiboak, hiri-birgaitzea eta -berroneratzea bigarren mailako helburutzat zutenak, eta beharrezkoa da alderdi horrek gero eta protagonismo handiagoa hartzea, jarduera eraikitzailearen funtsezko oinarri bilaka dadin hurrengo urteetan. Era berean, aurreikusten da plangintza malguagoa izango dela garapen berrietan erabilerak, motak eta dentsitateak nahasteari dagokionez eta hirigintza-hazkunderen eta garraio kolektiboko sistemen arteko loturari dagokionez, eta horrek eragina izango du hiri-habitataren kalitatean. Horrez gainera, hiria berroneratzeko edo berritzeko eragiketek auzo osoak edo hiri-eremu zabalak eta horien ingurunea barne hartu ahal izango dituzte, ohiko esku-hartze oso mugatuaren orde. Aipatu beharra dago gai honi buruzko LAGek oso proposamen zehatzak ezartzen dituztela, hala nola 10.2.g. artikulutik eratorriak, zeinak zuzenean heltzen dion hiri-inguruneko ingurumen-kalitatearekin lotutako inpaktu negatiboen murrizketari (kutsadura atmosferikoa, akustikoa, urena eta lurzorua). Alderdi honetan aplikazio zuzena duten beste gidalerro interesgarri batzuk lurzoru kutsatuak kudeatzeari, zuhaitz-kopuruak handitzeari edo plangintzan irizpide bioklimatikoak txertatzeari buruzkoak

dira. Modu osagarrian, Telekomunikazioen Azpiegitura Komuna (TAK) eta antzeko gidalerroen garapenak ere eragina izango du hiri-habitatean.

Hiri-habitatari buruzko gidalerroek hainbat oinarri ezartzen dituzte, plangintzen baitan gauzatuko diren esku-hartzeek eragina izan dezaten ingurumenean, hori ezinbestekoa izanik azken helburua erdiesteko: hiri-inguruneko bizi-baldintzak hobetzea. Nolanahi ere, araudiak berak interes naturaleko elementuak babes-kategoriaren batean edo azpiegitura berdearen zein ingurumen-arriskuen baldintzatzaile gainjarrien babespean sartzeko oinarriak ezartzen dituen unetik, elementu horietakoren batek jasan dezakeen eraginak ezarritako ingurumen-babeseko helburuak beteko dituela aurreikusten da. Azaldutako guztia kontuan hartuta, eta jakinik hiri-habitatari buruzko gidalerroen azken helburua bertan bizi diren pertsonen bizi-baldintzak hobetzea eta hiriguneetan dauden desoreka sozial nahiz urbanistikoak gainditzeko laguntzea dela, *hiri-habitataren gaineko eragina positibotzat* jotzen da, nahiz eta aintzat hartu behar den plangintzaren azpitiko eskaletan egiten den ingurumen-ebaluazioak zehaztuko duela kasu bakoitzean eta xehetasun handiagoz araudia aplikatzeak zer eragin zehatz izango duen hiri-habitatean. Gidalerroei dagokienez, eragin positiboa "**garrantzizkotzat**" jotzen da.

5.9.2. Eragina gizartean eta ekonomian

Jarduera ekonomikoen eta merkataritzako ekipamenduen arloan, ereduaren berrikuspenak abiapuntutzat du existitzen den lurzoru industrialaren balioa nabarmentzeko premisa, eta horren atzetik dator industria-pabiloi hutsak birgaitzeko eta berrerabiltzeko premisa. Ikuspegi hori bat dator LAGen berrikuspen osoan ageri den iraunkortasun-filosofiarekin, eta, hortik abiatuta, LAGak Aplikatzeko Arauek zehazten dute jarduera ekonomikoetarako lurzorua publikoki sortzeko eragiketarako Jarduera Ekonomikoetarako Lurzorua eta Merkataritza Ekipamenduak Sortzeko Lurralde Plan Sektorialaren esku utzi behar direla. Neurriak ezartzeari dagokionez, LAGak



Aplikatzeko Arauek ezartzen dute Lurralde Plan Partzialak izango direla jarduera ekonomikoetarako lurzoru pakete handien neurriak ezartzearen azken erantzuleak. Hala ere, zehazten du udalerrri bakoitzak lurzoruaren 3 hektarea aurreikusi ahal izango dituela, gehienez, erabilera horretarako, baldin eta erabilera horiek ingurunean inpaktu esanguratsurik eragin gabe hartzeko ahalmen nahikoa baldin badago.

Bestalde, LAGek goi-mailako teknologiekkin edo potentzial berritzailea duten teknologiekkin zerikusia duten gidalerroak ezartzen dituzte, eta proposatzen dute teknologia-parkeetako espazio berriak hirien barnealdean edo mugaren inguruan kokatutako eremuekin lotzea, hiriak berritzeko eragiketak aprobetxatuz. Ildo horretan, LAGek berrikuntza-espazioak hirigune historikoetan, kostaldeko guneeetan, garai batean industrializatutako eremuetan eta arkitektura bereziko hiriguneetan garatzea sustatzen dute, baita kanpo-konektibitateko nodoetan ere. Aurreikusten da jarduera ekonomikorako espazio berriak ondo konektatuta egongo direla lurraldearen ikuspegitik eta ikuspegi digitaletik, eta horien diseinua ingurumen-bikaintasuna lortzera bideratuta egongo dela, edonola ere.

Merkataritzako ekipamenduei dagokienez, Gidalerroek hiriko merkataritzan oinarritutako eredu bat babesten dute, periferiako merkataritzan oinarritutakoaren gainetik, eta merkataritzako ekipamendu handien gehienezko azalera mugatzen dute.

Gizartearen eta ekonomiaren gaineko eragina **positibotzat** jotzen da; izan ere, LAGak Aplikatzeko Arauen ezarpenak plangintza mailaz maila garatzeko erreferentziazko esparru argia eskaintzen du, nahiz eta egia den lurralde-antolamenduari lotutako alderdi nagusiak Jarduera Ekonomikoetarako Lurzorua eta Merkataritza Ekipamenduak Sortzeko LPSaren eta Lurralde Plan Partzialen esku uzten direla. Gidalerroei dagokienez, gizartearen eta ekonomiaren gaineko eragin positiboa **"garrantzi txikikotzat"** jotzen da. Nolanahi ere, zuhur jokatu behar da balorazio orokor horrekin,

eta kontuan hartu behar da plangintzaren azpitiko eskaletan egiten den ingurumen-ebaluazioak zehaztuko duela kasu bakoitzean eta xehetasun handiagoz araudia aplikatzeak gizartean eta ekonomian izango duen eragin zehatza.

5.9.3. Eragina landa-habitataren kalitatean

EAEko udalerrien erdiak baino gehiago landako udalerriak dira, eta erkidegoaren azalera osoaren % 70 hartzen dute, landagune horietan biztanleriaren % 8 bakarrik bizi bada ere. Lurralde Antolamenduaren Gidalerroek helburu nagusi bat dute landa-ingurunerako, gizakion habitata den aldetik: bertan hiri-ingurunean duten bizi-maila berbera izatea. Helburu hori erdiesteko, gidalerroek ezartzen dute landa-ingurunean ekipamendu eta zerbitzu publiko egokiak ezarri beharko direla, plangintzaren bidez, eta horrekin batera oinarritzko zerbitzu publikoen prestazioa hobetu beharko dela, hala nola garraioa (garraio publikoen sarea hobetzea eta eskatutako zerbitzuak), energia, ura, telekomunikazioak eta segurtasuna. Era berean, gidalerroen xedek dira gizarte-inklusioa sustatzea, pobrezia murriztea eta gizonen eta emakumeen arteko berdintasuna bultzatzea (landa-ingurunean bizi diren pertsonen bizi-kalitatea eta lan-kalitatea hobetzea). Beste alde batetik, nekazaritza-erabileren ikuspegitik, LAGek zabaldu egiten dute babesa nekazaritza-erabileren bideragarritasunaren ikuspegitik babestea garrantzizkoa den lursailletara, EAEko Landa Garapen Programan landa-garapenerako ezarritako ildoekin bat datozen irizpideen bitartez, nekazaritzaren babesaren mesedetan. LAGek landa-habitatako beste alderdi batzuk ere azpimarratzen dituzte, hala nola: eremu horietako berrikuntza, lankidetzeta eta garapen ekonomikoa sustatzea eta nekazaritza-ustiategietako egiturak eta bideragarritasun ekonomikoa hobetzea (ustiategietan gazteek eta pertsona prestatuek lan egin dezaten erraztea). Azken batean, LAGak Aplikatzeko Arauen hainbat gidalerro proposatzen dira, eta horiek plangintzaren bidez praktikan jarrita, eragina izango dute landa-habitataren kalitatean.



Landa-habitataren kalitatearen gaineko eragina positibotzat jotzen da, nahiz eta zuhur jokatu behar den balorazio orokor horrekin eta kontuan hartu behar den plangintzaren azpitiko eskaletan egiten den ingurumen-ebaluazioak zehaztuko duela kasu bakoitzean eta xehetasun handiagoz gidalerroen inplementazio errealak landa-habitategian izango duen eragin zehatza. Gidalerroei dagokienez, landa-habitataren gaineko eragin positiboa "**garrantzi txikikotzat**" jotzen da.

5.9.4. Eragina giza osasunean

Gaur egun badakigu lurralde-antolamendua eta hirigintza-plangintza, osasuna eta ingurumena aldagai ugariaren bidez erlazionatuta dauden alderdi konplexuak direla. Hiriek eta bertan bizi diren pertsonen hainbat arazo dituzte gaur egun, hala nola kutsadura atmosferikoa eta zarata, jarduera fisikoaren murrizketa, elikadura-ohituren aldaketa, gizarte-konexioaren galera edo alderdi urbanoen garapena alderdi landatar/naturalen kaltetan; horiek guztiak erabakigarriak dira osasunerako, eta elkarri lotuta daude.

Osasunari dagokionez, aldatu egin da osasun publikoaren joera tradizionala, zeina baitzen gaixotasunen arrisku-faktoreak babestea, prebenitzea eta murriztea; horren ordez, osasun positiborantz jo da, zeinak osasunerako aktiboetan jartzen duen arreta, hala nola pertsonen eta biztanlerien osasunari eta ongizateari eusteko duten gaitasuna sustatzen duten faktore edo baliabideetan; horrek berekin dakar aukera osasungarriak erraztu eta eskura jartzen dituzten ingurune eta egokierak garatzeko beharra aintzat hartzea. Lurralde-antolamendua eta hiri-garapena oso garrantzitsuak dira, eragina dutelako hirien eta landaguneen plangintzan, garraioan eta komunikazioetan, etxebizitza-arloan, ingurumenean, aisialdirako guneetan, gizarte-zerbitzuetan edota kulturarekin, kirolarekin, enpleguarekin, langabeziarekin eta tokiko ekonomiarekin lotutako zerbitzuetan, eta horiek guztiak faktore erabakigarriak dira komunitateen osasunerako eta gizarte-desparekotasunerako. Era berean, aipamen berezia merezi du

gizarte-ekitateak, izan ere, ikusi denez, eremu hondatuenean bertan bizi diren pertsonen osasunaren kalitatean ere eragin kaltegarria dute.

LAGek kapitulu askotan lantzen dute giza osasuna, honako hauetan, besteak beste: ingurune fisikoaren antolamendua (azpiegitura berdea eta ekosistemen zerbitzuak), landa-habitata, hiri-habitata, hondakinen kudeaketa, oinezkoen eta ziklisten mugikortasuna eta klima-aldaketa. Aurreikuspenen arabera, gidalerroek eragin positiboa izango dute aldagai honetan. Gainera, LAGak Aplikatzeko Arauen 32. artikuluan osasun arloko gidalerro batzuk daude jasota, eragina dutenak lurralde-gai ugarritan: hiri-garapen trinkoa, lurzoruaren erabilera mistoa bultzatuz eta garapen berriak aurretik existitzen direnetan barneratuz, eta eremu eroso eta irisgarrien sorrera (ongizatea eta gizarte-kohesioa); ekipamenduak eskuratzeko aukera berdintasuna; mugikortasun aktiboaren sustapena; garraio kolektiboaren erabilera (agente kutsatzaileen murrizketa); kalitatezko etxebizitzak biztanle-talde guztientzat; elikadura osasungarriaren eta hurbilekoaren sustapena; ekonomia zirkularra (“lurzoruaren kalitatea” bermatzea, aurre hartzeko giza osasunerako eta ekosistemen funtzionamendurako onartezinak diren arriskuei), etab.

LAGen araudia aplikatzeak *giza osasunean izango duen eragina* **positibotzat** jotzen da. Osasuna alderdi berritzailea da lurralde-antolamenduan, eta zeharkako izaera du. Alderdi hau LAGetan sartuta, aintzat hartu ahal izango da zer eragin duten biztanlerien osasunean lurralde-plangintzako erabakiek, plangintzaren hasiera-hasierako etapetatik hasita. Giza osasunaren gaineko eragin positiboa "**garrantzizkotzat**" jotzen da.

5.10 ERAGIN MATRIZEA		FASEA		ZEIN-UA	IRAUPENA	SINERGIA			EKINTZ A MOTA	ITZULGAR RITASUNA	LEHENERA GARRITA- SUNA	AGERPENA	IRAUNK ORTASU NA	ERAGINAREN IZAERA			KONPENSATZAILEAK ETA PREBENTIBOAK, ETA IKUSKATZEKO PROGRAMA	ERAGINAREN BALORAZIOA ⊖ NEGATIBOIA ⊕ POSITIBOIA													
Aldagaia	Eragina	OBRA	USTIAPENA	POSITIBOIA	NEGATIBOIA	ALDI BATERAKO	BEHIN BETIKO ¹	SINPLEA	METAKORRA	SINERGIKOIA	ZUZENEKOA	ZEHARKAKOIA	ITZULGARRIA	ITZULEZINA	LEHENERAGARRIA	LEHENERA EZINA		ALDIZKAKOIA	IRREGULARRA	ETENGABEA	ETENA	BATERAGARRIA	NEURRIZKOA	LARRIA	KRITIKOIA	EZ ESANGURATSUA	ESANGURATASUN TXIKIKOIA	ESANGURATSUA	OSO ESANGURATSUA		
Baliabide naturalak	Eragina konektibitate ekologikoan			X			X			X	X		X							X		X								⊕	
	Eragina aniztasun biologikoan			X			X					X	X							X		X								⊕	
	Eragina faunan eta haren habitataren kalitatean			X			X			X		X	X							X		X								⊕	
	Eragina floran eta landaretan			X			X			X	X		X							X		X								⊕	
	Eragina ingurune fisikoan (lurzoruak eta geologia)			X			X			X	X			X						X		X						⊕			
	Eragina Natura 2000 Sarean eta interes naturaleko beste eremu batzuetan			X			X				X	X		X						X		X									⊕
Baliabide estetiko kulturalak	Eragina paisaiaren kalitatean			X			X		X		X		X						X		X									⊕	
	Eragina ondare historiko-kulturalean			X			X	X			X		X						X		X									⊕	
Baliabide berriztagarriak eta berriztaezinak	Eragina balio agrologiko handiko lurzoruan			X			X		X		X		X						X		X						⊕				
	Eragina azaleko baliabide hidrikoetan			X			X		X		X		X						X		X									⊕	
	Eragina lurpeko baliabide hidrikoetan			X			X			X	X		X						X		X									⊕	
	Eragina lurzoruan okupazioagatik (artifizializazioa)				X		X			X	X		X							X		X								⊖	
Hondakinak eta kutsadura	Eragina hondakinen sorreran eta kudeaketan			X			X		X		X		X						X		X									⊕	
	Eragina airearen kalitatean			X			X			X	X		X						X		X									⊕	
	Eragina kalitate akustikoan			X			X	X			X		X						X		X						⊕				
Klima-aldaketa	Klima-aldaketaren ondorioetara egokitzea			X			X			X		X	X						X		X									⊕	
	Eragina berotegi-efektuko gasen emisioan			X			X		X		X		X			X		X	X	X	X									⊕	

¹ Mientras dure la vigencia de las DOT en su revisión actual.

5.10 ERAGIN MATRIZEA		FASEA		ZEIN-UA		IRAUPENA		SINERGIA		EKINTZ A MOTA		ITZULGAR RITASUNA		LEHENERA GARRITASUNA		AGERPENA		IRAUNKORTASUNA		ERAGINAREN IZAERA				KONPENSATZAILEAK ETA PREBENTIBOAK, ETA IKUSKATZEKO PROGRAMA	ERAGINAREN BALORAZIOA ⊖ NEGATIBOIA ⊕ POSITIBOAO						
Obrak Ustiapena	Aldagaia	ERAGINA	OBRA	USTIAPENA	POSITIBOIA	NEGATIBOIA	ALDI BATERAKO	BEHIN BETIKO ¹	SINPLEA	METAKORRA	SINERGIKOIA	ZUZENEKOA	ZEHARKAKOIA	ITZULGARRIA	ITZULEZINA	LEHENERA GARRIA	LEHENERA EZINA	ALDIZKAKOIA	IRREGULARRA	ETENGABEA	ETENA	BATERAGARRIA	NEURRIZKOA	LARRIA	KRITIKOIA	EZ ESANGURATSUA	ESANGURATASUN TXIKIKOIA	ESANGURATSUA	OSO ESANGURATSUA		
				Ingurumen-zerbitzuak	Eragina ekosistemek emandako ingurumen-zerbitzuetan			X			X			X		X	X							X							
	Ingurune antropikoa	Eragina hiri-habitataren kalitatean			X			X			X	X		X							X									⊕	
Eragina gizartean eta ekonomian				X			X	X				X									X						⊕				
Eragina landa-habitataren kalitatean				X				X	X				X	X							X						⊕				
Eragina giza osasunean				X				X			X										X							⊕			



6. INGURUMEN INTEGRAZIORAKO NEURRIAK

6.1. SARRERA

Memoria honetako 2. atalean, alegia “Edukia, Helburuak eta Harremanak beste Plan zein Programekin” atalean, zehaztu bezala, EAEn indarrean diren ingurumeneko plan, programa eta estrategia handiak hartzen dituzte LAGek beren baitan; beraz, espero izatekoa da zentzu positiboa izango dutela LAGen Zuzentarauak eta neurriak aplikatzearen ondoriozko ingurumen-eragin gehienek.

Edonola ere, LAGen ingurumen-eraginen balorazio orokorra positiboa bada ere, bertako araudia aplikatzearen ondoriozko zenbait ekintzek, plangintzaren alorrekoek, ingurumenaren ikuspegitik negatiboak diren eraginak ekarriko dituzte berekin, eta prebentzio-neurriak edo neurri zuzentzaileak hartu beharko dira eragin horiek saihesteko edo arintzeko.

Inplementatu beharreko prebentzio-neurri edo neurri zuzentzaile zehatzak ezartzeko oinarriak finkatzen dira ondoren. Neurri horietan, modu kateatuan inplementatu behar da plangintza, eta kasu bakoitzari dagokion lan-eskalaren arabera.

6.2. EAEKO LURRALDEAREN ANTOLAMENDUAREN ZUZENTARAUAK GARATZEKO PLANGINTZA

LAGen Aplikazio Arauetan zeharka garatzen diren ingurumen-iraunkortasunaren alorreko zuzentarauak betetzea da, inondik ere, garapen-plangintzaren baitako ekintzen ondorioz (Lurralde Plangintza Partziala, Lurralde Plangintza Sektoriala, Hirigintza Plangintza Orokorra eta tarteko eskalako plangintza) ingurumenean sor litezkeen eragin negatiboak saihesteko edo mugatzeko tresna nagusia.



Beraz, Lurralde Antolamenduaren Zuzentarauen garapenerako agiriek (Lurralde Plangintza Partziala, Lurralde Plangintza Sektoriala, Hirigintza Plangintza Orokorrak eta tarteko eskalako plangintza) modu zehatzean justifikatu beharko dute LAGen berrikusketarako agirian zeharka garatzen diren eta jarduerak eta azpiegiturek ingurumenean izan dezaketen eragin negatiboak arintzen lagun dezaketen ingurumenaren alorreko helburuak eta zuzentaruak (kasuan kasuan aplikatu litezkeenak) inplementatzeko modua. Horretarako, Lurralde Antolamenduaren Zuzentarauei dagozkien garapen-agiriek atal berezi bat eduki beharko dute beren Ingurumen Azterketa Estrategikoen barruan, zeinetan modu zehatzean justifikatuko den zer erataraino inplementatuko diren LAGen ingurumen-helburuak eta zuzentaruak. Ingurumen Zaintzako Programa baten ezarpena izango da hori betetzen dela ziurtatzeko mekanismoa, horrek aukera emango baitu agiri honetan ebaluatutako alderdien eta LAGen Araudia aplikatzearen ondoriozko azken emaitzaren artean desbiderapen nabarmenik gertatzen ez dela bermatzeko.

6.3. PROIEKTUAK ERREDAKTATZEKO FASEA

Plangintzaren aurreko faseen ondorioz, proiektuek zehatz mehatz definitzen dute planifikazioa, hori gauzatzeari begira. Aurretiazko plangintza LAGek (ikus 6.2. *EAEko Lurralde Antolamenduaren Zuzentaruak Garatzeko Plangintza* atala) ezarritako ingurumenaren alorreko iraunkortasun-irizpideen arabera garatzen dela zainduz, ingurumenaren ikuspegitik egokia den esparru bat ziurtatuko da hirigintza-proposamenak proiektu mailan definitzeko.

Hala eta guztiz ere, ingurumenean eragin negatiboak izan ditzaketen hainbat proiektu sortuko dira (horien artean 5.3.7. “Zalantzak” atalean sartutakoak daude, orain dagokigun maila honetan ezezagunak diren beste hainbatez gain). Erkidegoan zein



estatu mailan dagoen legediak finkatzen du zer proiekturi egin behar zaien ingurumenaren alorreko ebaluazioa, aurreikusten baitute ondorioak izan ditzaketela ingurumenari dagokionez. Ingurumenaren alorreko izapidetzearen bitartez definituko dira, zehatz mehatz, proiektu horiek ingurumenean izan ditzaketen eraginak, eta orobat ezarriko dira kasu bakoitzari dagozkion prebentzio-neurriak, neurri zuzentzaileak eta konpentsatzaileak, Ingurumenaren alorreko Inpaktuaren Azterketaren eta Ingurumen Organoaren balorazioaren arabera eta Ingurumenaren gaineko Inpaktu Txostenaren edo Ingurumen Inpaktuaren Adierazpenaren bitartez, izapidetze motaren arabera (ohikoa edo sinplifikatua).

Aipatutako lege-esparrua existitzen bada ere, lurraldearen ingurumen-kudeaketa jasangarriaren betekizuna zalantzan jarriko duten proiektuak sortu ahalko dira oraindik ere. Eta era horretakoak izango dira bereziki LAGen Aplikazio Arauetan definitutako “Korridore ekologikoetan eta interes naturaleko funtzio anitzeko beste espazioetan” garatzen diren eta IIE egiten ez zaien proiektuak.

Ondorioz, LAGetan⁸ definitua den eta II Eren eraginpean jartzen ez den “Korridore ekologikoen eta interes naturaleko beste eremu multifuntzional batzuk” sarean garatzen den proiektu orok ingurumenaren alorreko azterketa berezi bat hartu beharko du bere baitan, eta bertan modu berezian baloratuko du proiektuak zalantzan jartzen duen LAGetan zehaztutako Azpiegitura Berdearen helburuak bete ahal izatea, bereziki beren ingurumen-balioak direla-eta babestutako eremuen arteko lotura ekologikoari dagokion helburua, prebentzio-neurriak eta neurri zuzentzaileak ezarri badira ere. Ingurumenaren ikuspegitik proiektua bideragarria izan dadin, ez dio eragin beharko ez lurraldearen konektibitate ekologikoari ez Azpiegitura Berdearen Baldintza Gainjarriak babestutako eremuen funtzionalitateari. Dagokion proiektuari erantsiko zaio azterketa berezi hori.

⁸ EAEko korridore ekologikoen sarea Eusko Jaurlaritzaren Ingurune Naturalaren Sail arduradunak definitzen du, egiten dituen lanen bitartez (<http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/r49-579/es/>)



LAGetan definitutako “Korridore ekologikoak eta interes naturaleko beste eremu multifuntzional batzuk” sarean garatzen diren eta IIE egiten zaien proiektuetan, Ingurumen Inpaktuaren Azterketaren barruan, atal berezi bat erantsiko dute, zeinetan aintzat hartuko den dagokion korridorearen lotura ekologikoaren funtsezko helburua betetzen den, prebentzio-neurriak eta neurri zuzentzaileak ezarri badira ere. Edonola ere, proiektuaren ingurumen-bideragarritasuna LAGetan zehaztutako Azpiegitura Berdearen helburuak betetzearen arabera izango da.

6.4. IRISMEN-AGIRIAN LANDUTAKO ALDERDIAK

6.4.1. Garapen-tresnak

Hierarkiaren arabera LAGen azpitiko plangintzak, bere eskumenen esparruan eta kasuistikaren arabera, kasu bakoitzean kudeaketa iraunkorreko neurriak inplementatuko dituen garapen-tresna bat ezarriko du.

6.4.2. Lurraldearen konektibitate ekologikoa

LAGak Aplikatzeko Arauek ezartzen dute korridore ekologikoetan (LAGen⁹ berrikuspenean definitutako sarea) aurreikusitako erabilera oro beren ingurumen-balioak direla-eta babestuta dauden eremuen arteko konektibitate ekologikoaren funtsezko helburuaren mende jarri beharko dela, eta jarduera onargarriak izango direla aipatutako helburuak ahalbidetzen dituzten guztiak. Konektibitate ekologikoaren gaian premisa hori betetzen dela ziurtatzeko eta orobat korridore-sarearen funtzionaltasuna ziurtatzeko tresnarik eraginkorra ingurune fisikoaren alorreko zuzentarauak eta baldintzatzaile gainjarriak betetzea izango da. Horrekin batera, Ingurumen Azterketa

⁹ EAEko korridore ekologikoen sarea Eusko Jaurlaritzaren Ingurune Naturalaren Sail arduradunak definitzen du, egiten dituen lanen bitartez (<http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/r49-579/es/>)



Estrategiko honetako 6.2. atalean, “EAEko Lurraldearen Antolamenduaren Zuzentzarauak garatzeko plangintza”, eta 6.3. atalean, “Proiektuak erredaktatzeko fasea”, lurraldearen konektibitate ekologikoak ziurtatzeko neurriak ezartzen dira. Lurraldearen konektibitate ekologikoa betetzen dela Ingurumen Ikuskaritza Programaren eta Adierazleen jarraipenaren bitartez bermatuko da.

6.4.3. Ibaien ibilguak eraldaketa-ardatzetan

LAGen berrikusketaren Ingurumen Azterketa Estrategikoaren Irismenari dagokion Agiriak honela dio: *“Eraldaketa Ardatzen eremuan, ibai-ibilguen inguruan proposatzen diren osagaien ibilbideek osagai horien beren errespetua bermatu beharko dute eta saihestu beharko dute ibai-lurraldea aldatzea eta artifizializatzea, halakotzat hartuta dinamika hidrogeomorfologikoa gordetzeko edo berreskuratzeko aukera emango duen zabalera eta jarraitasun nahikoa duen espazioa eta ibaiertzeko korridore jarraitua lortzeko aukera ematen duena, halako eran non aniztasun eta funtzionaltasun ekologikoa eta paisaiari dagokiona bermatuko den, haren leheneratze, berreskuratze eta hobetzea sustatuz.”* Gai horri dagokionez, Eraldaketa Ardatzen eremuko zuzentzarauak adierazten dute LPPEk korridore ekologiko gisa itxuratuko dituztela Eraldaketa Ardatzetan bateratzen diren ibai-ibilguak eta ibaiertzeko espazioak (Aplikazio Arauen 9.1.b art.). Horrez gainera, alde batetik, LAGen berrikuspenak Azpiegitura Berdearen barruan sartzen ditu *“Ibai-ibilguak eta azaleko uren babeseko eremu gisa kategorizatuak”* (Azpiegitura Berdea eta Ekosistemen Zerbitzuak 4.2 kapitulua, LAGen berrikuspenari dagokiona), eta, beste alde batetik, uraren alorreko zuzentzarauen bitartez (Aplikazio Arauen 15. Art.), euskal lurralde osoan azaleko ibilguetan bete beharreko irizpide-aukera oso zabala hartzen du, baita Eraldaketa Ardatzak izenekoak ere, zeinak bilatzen duen ibai-lurraldearen artifizializazioa saihesteaz gainera, *ibai-espazioen morfologiaren dinamika leheneratzea ... hiria birsortzeko eta berritzeko eragiketetan* (eragiketa horien mende daude eraldaketa

ardatzak), eta... *orobat sustatzen da lurraren erabilera mugatzea, urpean gelditu litezkeen eremuetan...*

Hirigintza-plangintzak, gainera:

- *Ibaia, hiri-lurzoruan ertzetan, garrantzi goreneko osagaitzat hartzea hiri-paisaiaren egituraketan eta ingurune naturala hirien barnean txertatzeko egituraketan, eta eraikin-erretiro handiak txertatzea, ibaiaren tamaina kontuan hartuta.*
- *Kontuan hartzea lur urbanizagarriko eremuen ertzetan ibai-ibilguarekin mugakide den ahalik eta lur aske gehien edukiz gero, espazioaren antolamendua zabalagoa izan litekeela, eta, ondorioz, eraikuntzaren eta urbanizazioaren erretiroak planteatu litezkeela, eremu berdeak txertatzen eta aurretik dagoen ibai-bazterreko landaredia zaintzen laguntzeko.*

Era berean, hiria birsortzeko eta birmoldatzeko eragiketetan, hirigintza-plangintzak espazioak berreskuratu beharko ditu, estaldura eta bideratze gogorrak dituzten ibaietan.

6.4.4. Azpiegitura Berdearen funtzionaltasuna

LAGen berrikusketaren Ingurumen Azterketa Estrategikoaren Irismerari dagokion Agirian aipatzen da komenigarriak liratekeela, Eraldaketa Ardatzen alorrean, Azpiegitura Berdearen funtzionaltasuna ziurtatuko dituzten zuzentarauak, bereziki funtzionaltasun hori egoera larrian dagoen eremuetan.

Ildo horretatik, eta EAEko lurralde osoan, “Eraldaketa Ardatza” izendapena duten lurralde-esparruak barne, Azpiegitura Berdearen eta Ekosistemen Zerbitzuaren alorreko



zuzentarauek, aplikazioari dagokionez, kontuan hartzen dute Lurralde Plan Partzialek Azpiegitura Berdea mugatu behar dutela Alor Funtzionala eta hirigintza-planeamenduarentzat finkatu behar dutela zer baldintza bete behar dituen toki mailara arteko jarraitasuna edukitzeko, eta, horrez gainera, “...*jarraitasun ekologiko eraginkorra lortzeko irizpideak, neurriak eta ekintzak...*” ezartzen dira (Aplikazio Neurrien 4.6. art.). Azken batean, LAGen oinarria da EAEko azpiegitura berdean garatzen den edozein erabilera edo jarduera konektibitate ekologikoaren funtzio nagusia betetzearen mende dagoela, eta hala zehazten da haien Aplikazio Arauen 4.3.c artikuluan.

Azpiegitura Berdearen funtzionaltasuna egoera larrian dagoen lekuei dagokienez, LPP irudiaren ardura da “... *azpiegitura berdeak azpiegitura grisekin duten interakzio-puntuak identifikatzea eta interakzio horiek kudeatzeko neurriak ezartzea*” (Aplikazio Arauen 4.6.c. art.). Horrez gainera, Aplikazio Arauetako 4.3. artikuluan adierazten denarekin bat eginez “... *Azpiegitura berdea azpiegitura “gris” batekin elkartzen den lekuetan, lehenengoa gailenduko da, leheneratze ekologikorako beharrezkoak diren zereginen mesedetan*”.

Modu osagarrian, 6.2. atalean, “EAEko Lurralde Antolamenduaren Zuzentarauek garatzeko plangintza”, eta 6.3. atalean, “Proiektuak erredaktatzeko fasea”, EAEko lurralde osoan Azpiegitura Berdearen funtzionaltasuna ziurtatzeko neurriak ezartzen dira.



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



7. LAGen APLIKAZIOAREN ONDORIOEI BURUZKO INGURUMEN- IKUSKARITZA EGITEKO PROGRAMA

7.1. INGURUMENAREN ALORREKO JARRAIPENAREN HELBURUA

Proposatutako kontrolaren helburua da bermatzea Lurralde Antolamenduko Zuzentzauek, dagokien lege-garapen osoan, beren baitan dituzten lurraldearen kudeaketa iraunkorrerako irizpideak modu eraginkorrean aplikatzen direla hierarkian azpitik dagoen planeamenduan, ingurumenarentzat orokorrean eragin positiboa sortuz, agiri honetan egindako eraginen baloraziotik ondorioztatzen den moduan. Horrekin batera, proposatutako kontrolaren helburua da ziurtatzea ez dela desbideraketa aipagarrikerik gertatzen agiri honetan ebaluatutako alderdien eta LAGetako Araudiaren aplikazioaren azken emaitzaren artean.

Jarraipena egingo zaien ingurumen-aldagaiak honako hauek dira: klima-aldaketa, lurzorua, baliabide hidrikoak, baliabide naturalistikoak edo ondare naturala (landaredia eta habitatak, faunak, eremu naturalak, ekosistemen zerbitzuak), baliabide estetiko-kulturalak (paisaia eta ondare kulturala), hondakinak eta kutsadura, arrisku naturalak eta giza habitata.



7.2. EBALUATU BEHARREKO ALDAGAIK ETA BETETZEAREN ADIERAZLEAK

7.2.1. Klima-aldaketaren kontrako borroka

KLIMA-ALDAKETA	
EAEk Berotegi Eftuktuko Gasen igorpen orokorrari dagokionez egindako ekarpenaren egiaztapena.	
Adierazlea:	Berotegi Eftuktuko Gasen igorpen-indize portzentuala (BEG), oinarrizko urtea Kyoto (1990)
Kalkulu-metodologia:	Euskal Estatistika Institutuak (Eustat) urtero zabalduakotako datua
Aldizkakotasuna:	Urtean behin. Datuaren eguneratze-maiztasunaren arabera. (Eustat)
Helburua:	BEGen igorpenak EAEn murrizteko Zuzentzaruen eraginkortasuna bermatzea.
Abiapuntua:	Indizea % 91,7an dago (data 2014) ¹⁰

KLIMA-ALDAKETA	
Euskal ekonomiaren desakoplamentuari eta ekoeraginkortasunari dagokion bilakaeraren egiaztapena, sortutako BEG igorpenen ikuspegitik begiratuta (sortutako BEGeak BPG unitate bakoitzeko).	
Adierazlea:	BEGen guztizko Igorpenen Intentsitatearen indize portzentuala BPGari buruz, oinarrizko urtea Kyoto (1990)
Kalkulu-metodologia:	Urtero Euskal Estatistika Institutuak zabalduakotako BPGari eta BEG igorpenei buruzko datuak (Eustat).
Aldizkakotasuna:	Urtean behin. Datuaren eguneratze-maiztasunaren arabera. (Eustat)
Helburua:	BEGen igorpenak EAEn murrizteko Zuzentzaruen eraginkortasuna bermatzea.
Abiapuntua:	Indizea % 58an dago (data 2014)

¹⁰

http://www.eustat.eus/elementos/ele0013600/ti_Emisiones_de_gases_efecto_invernadero_ano_base_1990_1990-2015/tbl0013661_c.html



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



KLIMA-ALDAKETA

EAEn BEGen igorpenak murrizteko helburuak betetzen diren egiaztatzea	
Adierazlea:	Klima 2050 strategiaren helburuei buruz igorpenek izan duten bilakaera.
Kalkulu- metodologia:	Ihobek bere txostenean urtero zabaldutako datuak (Eustat).
Aldizkakotasuna:	Urtean behin. Datuaren eguneratze-maiztasunaren arabera (Eustat)
Helburua:	EAEn BEGen igorpenak 2030. urterako % 40 eta 2050. urterako % 80 murrizteko Zuzentarauen eraginkortasuna bermatzea.
Abiapuntua:	Indize % -24an kokatzen da (2015eko data)

7.2.2. Lurzoruaren babesa

LURZORUA

Lurzorua artifizializatzearen jarraipena	
Adierazlea:	Lurzorua artifizializatzea: artifizializatutako azalera, azalera osoari dagokionez.
Kalkulu- metodologia:	Udalplanen eguneratutako datua.
Aldizkakotasuna:	Urtean behin. Eusko Jaurlaritzak Udalplana zenbateko maiztasunaz eguneratzen duen kontuan hartuta.
Helburua:	Lurzorua artifizializatzea saihesteko Zuzentarauen eraginkortasuna bermatzea.
Abiapuntua:	2016ko Udalplanaren arabera: -EAEn artifizializatutako azalera: 49.070 ha, (EAEn eremu osoaren % 6,78).



LURZORUA	
Lurzorua artifizializatzearen jarraipena	
Adierazlea:	Lurzoru urbanizagarri eta ez-urbanizagarri gisa sailkatutako azaleraren ehunekoa
Kalkulu- metodologia:	Lurzoru urbanizagarri (bizitegietarako eta jarduera ekonomikoetarako) eta ez-urbanizagarri gisa sailkatutako azaleraren ehunekoa.
Aldizkakotasuna:	Urtean behin. Eusko Jaurlaritzak Udalplana zenbateko maiztasunaz eguneratzen duen kontuan hartuta.
Helburua:	Lurzorua artifizializatzea saihesteko Zuzentarauen eraginkortasuna bermatzea.
Abiapuntua:	2016ko Udalplanaren arabera: -Bizitegi lurzorua 18.986,44 ha; EAEko azalera osoaren % 2,62. -Jarduera ekonomikoetarako lurzorua: 13.680,48 ha; EAEko azalera osoaren % 1,89. -Lurzoru ez-urbanizagarria: 660.424,03 ha; EAEko azalera osoaren % 91,28.

LURZORUA	
Lurzoruaren kutsaduraren jarraipena	
Adierazlea:	Lurzoru potentzialki kutsatuen eta erabilera berrietarako berreskuratuen azalera.
Kalkulu- metodologia:	Aurten potentzialki kutsatutako azaleraren (potentzialki kutsatutako lursail berriak salbu) eta aurreko urteko azaleraren arteko aldea, oinarri hartuta Ihoberen urteko zirriborroen datuak.
Aldizkakotasuna:	Urtean behin. Eusko Jaurlaritzak Udalplana zenbateko maiztasunaz eguneratzen duen kontuan hartuta.
Helburua:	Lurzorua kutsatu dadin saihesteko Zuzentarauen eraginkortasuna eta lurzoru kutsatuak berreskuratzeko Zuzentarauen eraginkortasuna bermatzea.
Abiapuntua:	- Potentzialki kutsatutako eta erabilera berrietarako berreskuratutako lurzoruen azalera 2016an: 6,45 ha. <i>Oharra: adierazlearen lehenengo balio gisa kontuan hartzen da 2014 eta 2016 urteetako zirriborroen arteko aldea eta 2015eko zirriborroa eskura ez dagoela.</i>



LURZORUAK	
Lurzoru urbanizagarria / ez-urbanizagarria proportzioaren bilakaeraren jarraipena	
Adierazlea:	Lurzoru urbanizagarriztat eta ez-urbanizagarriztat sailkatutako azaleraren ehunekoa.
Kalkulu- metodologia:	UDALPLANen datuak.
Aldizkakotasuna:	Urtean behin. UDALPLANek datua zer maiztasunarekin eguneratzen duen kontuan hartuta.
Helburua:	Lurraldearen artifizializazioa saihesteko Zuzentarauen eraginkortasuna egiaztatzea.
Abiapuntua:	2016an: -Egoitza-lurzorua 18.986,44 ha; EAEko azalera osoaren % 2,62. -Jarduera ekonomikoetarako lurzorua: 13.680,48 ha; EAEko hedadura osoaren % 1,89. -Lurzoru ez-urbanizagarria: 660.424,03 ha; EAEko azalera osoaren % 91,28.

LURZORUAK	
Artifizializatutako lurzoru-proportzioaren bilakaeraren jarraipena	
Adierazlea:	Artifizializatutako azalera, azalera osoari dagokionez.
Kalkulu- metodologia:	UDALPLANen datua.
Aldizkakotasuna:	Urtean behin. UDALPLANek datua zer maiztasunarekin eguneratzen duen kontuan hartuta.
Helburua:	Lurraldearen artifizializazioa saihesteko Zuzentarauen eraginkortasuna egiaztatzea.
Abiapuntua:	2016an: EAEn artifizializatutako azalera: 49.070 ha (EAEn hedadura osoaren % 6,78)



LURZORUAK

Komunikazio- eta garraio-azpiegituren ondorioz artifizializatutako lurzoru-proportzioaren bilakaeraren jarraipena

Adierazlea:	Komunikazio- eta garraio-azpiegiturentzako azaleraren ehunekoa.
Kalkulu-metodologia:	UDALPLANen datua.
Aldizkakotasuna:	Urtean behin. UDALPLANek datua zer maiztasunarekin eguneratzen duen kontuan hartuta
Helburua:	Lurzoruaren artifizializazioa saihesteko Zuzentzaueen eraginkortasuna egiaztatzea
Abiapuntua:	2016an: Komunikazio eta garraio azpiegituretarako azalera: 9.902,21 ha (EAEko hedadura osoaren % 1,37)

NEKAZARITZA-LURZORUAK

Nekazaritzako azaleraren eta nekazaritzako ustiategi kopuruaren jarraipena.

Adierazlea:	Nekazaritzako azalera erabilgarria eta nekazaritzako ustiategi kopurua
Kalkulu-metodologia:	EUSTATen datua (Nekazaritzako errolda)
Aldizkakotasuna:	Nekazaritzako erroldaren eguneratze maiztasunaren arabera
Helburua:	Nekazaritza-lurzoruak babesteko Zuzentzaueen eraginkortasuna egiaztatzea
Abiapuntua:	<u>1999an:</u> Nekazaritzarako azalera erabilgarria: 255.290 ha Ustiategi kopurua: 24.442 <u>2009an:</u> Nekazaritzarako azalera erabilgarria: 201.457 ha Ustiategi kopurua: 16.352



7.2.3. Baliabide hidrikoen babesa

HIDROLOGIA	
EAEko lurpeko eta lur gaineko ur masen egoerak duen bilakaeraren jarraipena	
Adierazlea:	Lurrazaleko ur masen (ibaiak, kostaldeko urak eta trantsiziokoak, aintzirak eta barnealdeko hezeguneak) egoera ekologikoa eta lurpeko ur masen egoera kimikoa.
Kalkulu- metodologia:	URA Uraren Euskal Agentziaren azterketen emaitza.
Aldizkakotasuna:	Urtean behin. URAk egiten dituen jarraipen-azterketen maiztasunaren arabera.
Helburua:	Ur masen egoera ekologikoa eta kimikoa hobetzeko Zuzentarauen eraginkortasuna bermatzea
Abiapuntua:	<ul style="list-style-type: none"> -Lurpeko masak (egoera kimikoa): 2016an, 3 masa ez ziren “ona” mailara iritsi -Lurrazaleko masak Ibaiak (egoera kimikoa): 2016an, masen % 29 ez dira “ona” mailara iritsi -Lurrazaleko masak Ibaiak (egoera biologikoa): 2015ean, masen % 59 ez dira “ona” mailara iritsi -Lurrazaleko masak (trantsizioko urak eta kostaldekoak): 2015ean, trantsizioko ur masaren % 79 ez da “ona” mailara iristen eta kostaldeko masen % 25 ez da “ona” mailara iristen -Lurrazaleko masak Hezeguneak (egoera biologikoa): 2015ean, hezeguneen % 73 ez da “ona” mailara iristen



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



7.2.4. Ondare naturalaren babesa

LANDAREDIA ETA HABITATA	
EAEn habitat naturalak, erdi-naturalak eta naturalizatuak mantentzen edo ugaltzen diren egiaztatzea	
Adierazlea:	Habitat naturalek, erdi-naturelek eta naturalizatuek hartzen duten azaleraren ehunekoa
Kalkulu- metodologia:	Itsasoko habitatak, itsasbazterrekoak, zohikaztegiak eta eremu lohitsuak, belardiak eta belarkara habitatak, sasitzak eta baso naturalek hartzen duten azaleraren batura EUNISek 1:10.000 eskalan egindako EAEko habitat mapatik abiatuta.
Aldizkakotasuna:	EUNISen EAEko maparen eguneratze-maiztasunaren arabera (GeoEuskadi)
Helburua:	Lurraldea artifizializatzetik gordetzeko Zuzentarauen eraginkortasuna bermatzea.
Abiapuntua:	Indizea % 50,92an dago (2009ko data)

LANDAREDIA ETA HABITATA	
Habitat naturalak, erdi-naturalak eta naturalizatuak gordetzeko Zuzentarauen eraginkortasuna egiaztatzea	
Adierazlea:	Habitat naturalek, erdi-naturelek eta naturalizatuek hartutako azaleraren ehunekoa
Kalkulu- metodologia:	Itsasoko habitatak, itsasbazterrekoak, zohikaztegiak eta eremu lohitsuak, belardiak eta belarkara habitatak, sasitzak eta baso naturalek hartzen duten azaleraren batura EUNISek 1:10.000 eskalan egindako EAEko habitat mapatik abiatuta.
Aldizkakotasuna:	EUNISen EAEko maparen eguneratze-maiztasunaren arabera (GeoEuskadi)
Helburua:	Habitat naturalen, erdi-naturalen eta naturalizatuen azalera mantentzea edo handitzea
Abiapuntua:	Indizea % 50,92koa da (2009ko data)



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



LANDAREDIA ETA HABITATA

Tokiko basoek baso-sartzeari buruz duten proportzioa mantentzea edo handitzea EAEn	
Adierazlea:	Tokiko basoen proportzioa baso-sartzeari buruz EAEn
Kalkulu- metodologia:	Bost urtean behingo baso-inbentarioetan zabaldutako datuak.
Aldizkakotasuna:	Bost urtean behin. EAEko Baso Inbentarioaren eguneratze- maiztasunaren arabera (GeoEuskadi)
Helburua:	Basoaren bioaniztasuna gordetzeko Zuzentarauen eraginkortasuna bermatzea.
Abiapuntua:	Proportzioa % 47,86koa da (2016ko data)

LANDAREDIA ETA HABITATA

EAEn interes komunitarioko habitaten kalitatea edo kontserbazio-egoera mantentzen edo hobetzen den egiaztatzea	
Adierazlea:	Kalitatea edo kontserbazio-egoera hobetu duten interes komunitarioko habitaten azalera.
Kalkulu- metodologia:	Interes komunitarioko habitaten kontserbazio-egoerari buruzko sei urteko azken txostena aurrekoarekin konparatzea.
Aldizkakotasuna:	Sei urtez behin. Interes komunitarioko habitaten kontserbazio- egoerari buruzko sei urteko plana zenbateko maiztasunaz egiten den kontuan hartuta (Eusko Jaurlaritza).
Helburua:	Interes komunitarioko habitaten egoera gordetzeko eta hobetzeko Zuzentarauen eraginkortasuna bermatzea.
Abiapuntua:	Gaur egun ezin da adierazle horren balioa zehaztu, txosten bakar bat baitago (EAEko interes komunitarioko habitaten kontserbazio-egoera orokorra, 2007-2012). Bigarrena argitaratu orduko kalkulatu ahalko da adierazle hau.



FAUNA

EAEko bioaniztasuna mantentzen edo hobetzen dela egiaztatzea, Espainiako Hegazi Arrunt Ugaltzaileen Jarraipenerako Programaren bitartez (SACRE)

Adierazlea:	Hegaztien Aldaketa Indizeen bariazioa taldez talde, 1998. urteaz geroztik: -Nekazaritza-lurretako hegaztiak (nekazaritzako habitaten kontserbazio-egoeraren adierazlea) -Baso-lurretako hegaztiak (baso-habitaten kontserbazio-egoeraren adierazlea) -Zuhaixka eremuetako hegaztiak (zuhaixka – sastraketako habitaten kontserbazio-egoeraren adierazlea) -Hirietako hegaztiak (habitat antropikoen kontserbazio-egoeraren adierazlea)
Kalkulu- metodologia:	“SACRE” jarraipen-programaren urteko emaitzak (Hegazi Arrunt Ugaltzaileen Jarraipena Espainian)
Aldizkakotasuna:	Urtean behin. Euskadiko Naturaren Informazio Sistemako datua.
Helburua:	Bioaniztasuna gordetzeko eta handitzeko Zuzentarauen eraginkortasuna bermatzea.
Abiapuntua:	-Nekazaritza-eremuetako hegaztiak: -45,3 -Baso-eremuetako hegaztiak: 66 -Zuhaixka-eremuetako hegaztiak: 102,2 -Hirietako hegaztiak: 11,9



EREMU NATURALAK

Udal plangintzak eremu naturalak eta baliozko osagaiak babesteko egiten duen ahaleginaren jarraipena: ondo zaindutako tokiko basoak, itsasadarrak eta estuarioak, egoera onean dauden ibai esparruak, hondartzak, barrualdeko hezeguneak, kostaldeko itsaslabarrak, goreneko eremuak edo landaredi berezikoak eta, oro har, ekologia, kultura edo paisaiaren ikuspegitik edo horien guztien ikuspegitik baliozkoak diren osagai guztiak.

Adierazlea:	“Babes berezia” kategoriaren barruan sartuta dagoen azalera
Kalkulu- metodologia:	UDALPLANetik jasotako datua
Aldizkakotasuna:	Urtean behin. UDALPLANen eguneratze-maiztasunaren arabera
Helburua:	Eremu naturalen eta intereseko osagaien babesa bermatzea
Abiapuntua:	“Babes berezia” kategoriaren azalera guztira (Udalplan 2016): 156.895,33 ha, EAEko hedadura osoaren % 21,7ari dagokiona.

PRESIO DEMOGRAFIKOA

Euskal Herriko bilakaera demografikoaren jarraipena, ingurumenaren gainerako presio antropikoaren adierazle gisa.

Adierazlea:	Euskal Herriko demografiaren bilakaera eta ehunekoa estatuko guztizkoari buruz.
Kalkulu- metodologia:	Espainiako Estatistikako Institutu Nazionalak zabalduetako datua (Estatistikako Institutu Nazionalaren WEBgunea).
Aldizkakotasuna:	Lau urtez behin. Espainiako Estatistikako Institutu Nazionalaren erroldaren eguneratze-maiztasunaren arabera.
Helburua:	Zeharka jarraitzea ingurumenaren gaineko presio antropikoa EAEn
Abiapuntua:	2011n: -Biztanleria: 2.184.606 -Ehunekoa: % 4,63 2015ean: -Biztanleria: 2.173.212 -Ehunekoa: % 4,67



**EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO**

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



EKOSISTEMEK ESKAINITAKO ANIZTASUN NATURALAREN KONTSERBAZIORAKO ZERBITZUAK

Ekosistemek aniztasun naturalari dagokionez eskainitako zerbitzuen bilakaeraren kontrola.

Adierazlea:	Aniztasun naturalaren kontserbazioari dagokionez garrantzi handia edo oso handia duen EAEko lurralde-ehunekoa.
Kalkulu-metodologia:	EAEko ekosistemen zerbitzuei dagozkien kartografiaren eguneratzearen jarraipena, Geoeuskadik argitaratua.
Aldizkakotasuna:	Ekosistemen zerbitzuen kartografiaren maiztasunaren arabera (Geoeuskadi)
Helburua:	EAEan aniztasun naturalaren kontserbazioari dagokionez garrantzi handia edo osoa handia duen azalera mantentzea edo handitzea.
Abiapuntua:	EAEko % 33k garrantzi handia edo oso handia du aniztasun naturalaren kontserbazioari dagokionez (2016ko data)

7.2.5. Baliabide estetiko-kulturalen babesa

PAISAIA	
Paisaia babesteko ahaleginaren jarraipena.	
Adierazlea:	Paisaia Katalogoa duten eremu funtzionalen kopurua.
Kalkulu-metodologia:	Eusko Jaurlaritzaren webgunetik lortutako datua: http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/r49-cpaisaia/es/contenidos/informacion/paisaia_2011/es_paisaia/indice_1.html
Aldizkakotasuna:	Urtean behin.
Helburua:	Paisaiaren alorreko Zuzentarauak aplikatzen direla bermatzea.
Abiapuntua:	2017ko azaroa: 4 Eremu Funtzionalek dute Paisaiaren Katalogoa.



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



PAISAIA

Paisaia babesteko ahaleginaren jarraipena.

Adierazlea:	Egindako Paisaiaren Ekintza Planen kopurua.
Kalkulu- metodologia:	Jarraipena Eusko Jaurlaritzaren Webgunean: http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.eus/planes-accion-paisaje/r49-cpaisaia/es/).
Aldizkakotasuna:	Urtean behin. UDALPLANen eguneratze-maiztasunaren arabera.
Helburua:	Paisaiari buruzko Zuzentarauen aplikazioa bermatzea.
Abiapuntua:	2017ko azaroa: Paisaiaren 35 Ekintza Plan eginak.

ONDARE KULTURALA

Ondare kulturalaren babeserako egindako ahaleginaren jarraipena.

Adierazlea:	Eusko Jaurlaritzaren, Foru Aldundiaren eta Udalen guztizko aurrekontuei dagokienez kulturaren kitatutako gastua.
Kalkulu- metodologia:	Kulturaren Euskal Behatokiak zabalduetako datua.
Aldizkakotasuna:	Bi urtez behin. Kulturaren Euskal Behatokiaren eguneratze-maiztasunaren arabera.
Helburua:	Ondare Kulturalari buruzko Zuzentarauak aplikatzen direla bermatzea.
Abiapuntua:	2014an: - EJ: 79.165.378€ 2012an: - EJ: 67.030.000 € - FA: 78.979.000€ - Udalak: 216.102.300 €



ONDARE KULTURALA

Ondare kulturala babesteko egiten den ahaleginaren jarraipena egitea.

Adierazlea:	Aitortutako osagai berrien urteko kopurua.
Kalkulu- metodologia:	Eusko Jaurlaritzak zabaldutako datua, Kultura eta Hizkuntz Politikaren Saila.
Aldizkakotasuna:	Urtean behin. Kultura eta Hizkuntza politika webgunearen eguneratze maiztasunaren arabera.
Helburua:	Ondare Kulturalaren alorreko Zuzentarauak aplikatzen direla bermatzea.
Abiapuntua:	-2012: katalogatutako 10 osagai berri -2013: katalogatutako 8 osagai berri -2014: katalogatutako 3 osagai berri -2015: katalogatutako 6 osagai berri -2016: katalogatutako 6 osagai berri -2017: katalogatutako 6 osagai berri (azterketa hau erredaktatzen ari denean, 2017ko azaroa)

7.2.6. Hondakinen sorrera minimizatzea

HONDAKINAK

Hiri Hondakin Solidoen (HHS) sorreraren jarraipena.

Adierazlea:	EAEn sortutako hiri hondakinak, EBkoekin alderatuta (kilogramoak pertsonako).
Kalkulu- metodologia:	EUSTAT eta EUROSTATEk zabaldutako datuak.
Aldizkakotasuna:	Urtean behin. EUSTAT eta EUROSTATen eguneratze-maiztasunaren arabera.
Helburua:	Hondakinei buruzko Zuzentarauak aplikatzen direla bermatzea Europako batez bestekora hurbiltzeko eta murriztu sortutako HHS kopurua.
Abiapuntua:	2013an: EAE: 498 kg/pertsona EB: 478 kg/pertsona



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



HONDAKINAK

Hiri Hondakin Solidoen (HHS) tratamenduaren jarraipena.

Adierazlea:	Zabortegetan utzitako hiri hondakinak EAEn, EBkoekin konparatuta (kilogramoak pertsonako).
Kalkulu- metodologia:	EUSTAT eta EUROSTATEk zabalduko datuak.
Aldizkakotasuna:	Urtean behin. EUSTAT eta EUROSTATen eguneratze- maiztasunaren arabera.
Helburua:	Hondakinei buruzko Zuzentarauak aplikatzen direla bermatzea, Europako batez bestekora hurbiltzeko eta zabortegetan utzitako HHSen kopurua murriztea.
Abiapuntua:	2013an: EAEn: 202 kg/pertsona EBn: 143 kg/pertsona

HONDAKINAK

Hiri Hondakin Solidoen (HHS) tratamenduaren jarraipena.

Adierazlea:	EAEn erraustutako hiri hondakinak, EBkoekin konparatuta (kilogramoak pertsonako).
Kalkulu- metodologia:	EUSTATEk eta EUROSTATEk zabalduko datuak.
Aldizkakotasuna:	Urtean behin. EUSTAT eta EUROSTATen eguneratze- maiztasunaren arabera.
Helburua:	Europako batez bestekoaren azpitik egoteko eta erraustutako HHSen kopurua murrizteko hondakinei buruzko Zuzentarauak aplikatzen direla bermatzea.
Abiapuntua:	2013an: EAE: 93 kg/pertsona EB: 123 kg/pertsona



HONDAKINAK

Hiri Hondakin Solidoen (HHS) tratamenduaren jarraipena.

Adierazlea: Hiri hondakinak EAEn, kudeaketa motaren arabera. (2015 urtea)

**Kalkulu-
metodologia:** EUSTATEk zabaldutako datuak.

Aldizkakotasuna: Urtean behin. EUSTATen eguneratze-maiztasunaren arabera.

Helburua: Hondakinei buruzko Zuzentarauak aplikatzen direla bermatzea, ezabatze- eta biltegiratze-proporzioa murrizten dela egiaztatzea 2015ean:

Abiapuntua:

Gaikako bilketa	Sorkuntza	
	t	492.447
	%	% 44,80
Berrerabiltzeko prestatzea	t	7.205
	%	% 0,66
Birziklatzea	t	356.899
	%	% 32,50
Konposta egitea	t	46.703
	%	% 4,25
Balorizazio energetikoa	t	214.835
	%	% 19,57
Biltegiratze bioegonkortua	t	11.704
	%	% 1,07
Balorizazio energetiko bioegonkortua	t	49.002
	%	% 4,46
Bioegonkortua ezabatzea	t	6.298
	%	% 0,57
Ezabatzea	t	345.549
	%	% 31,47
Ura eta sortutako biogasa	t	59.844
	%	% 5,45
Guztira	t	1.098.039

7.2.7. Arrisku naturalak minimizatzea

ARRISKUAK	
Uholde-arriskuan dagoen biztanleriaren jarraipena.	
Adierazlea:	Hiri-erabilera duen azalera (bizitegia, industria edo ekipamenduak), uholde-arriskuko lurzoru gisa katalogatutako lurzoruan dagoena 10 urteko eta 100 urteko itzulerako aldian.
Kalkulu- metodologia:	Adierazle hori kalkulatzeko, EAEko arrisku-kartografia erabiltzen da, arrisku kartografiaren prestakuntza-esparruan osatua, uholde-arriskuaren ebaluazio eta kudeaketari buruzko 2007/60/EB Zuzentarauaren bigarren inplementazio-fasea. Zehazki, biztanleriari eragiteko arrisku-kartografia erabiltzen da, jarduera ekonomiei eragitekoarekin bat datorrena.
Aldizkakotasuna:	Uraren Euskal Agentzia URAREN maparen eguneratze-maiztasunaren arabera.
Helburua:	Uholde-arriskua dagoenean ondasunen eta pertsonen segurtasuna bermatzea.
Abiapuntua:	2017an: - 10 urteko itzulera aldia: 1.526,95 ha - 100 urteko itzulera aldia: 2.617,50 ha (Iturria: URA, Eusko Jaurlaritza, 2017/01/16, http://www.geo.euskadi.eus/cartografia-de-riesgo-de-la-capv/s69-geodir/es/)



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



7.2.8. Giza habitataren kalitatea hobetzea

KUTSADURA AKUSTIKOA	
Kutsadura akustikoaren eraginpean dagoen biztanleriaren jarraipena.	
Adierazlea:	Zarata-arazoak dituzten EAEko etxebizitzak (%)
Kalkulu- metodologia:	EUSTATEk zabalduko datua.
Aldizkakotasuna:	Ezezaguna. EUSTATEk datua zenbateko maiztasunaz egiten duen kontuan hartuta.
Helburua:	Eraginpean dagoen biztanleria murriztea, zaratarekin eta kutsadura akustikoarekin zerikusia duten Zuzentzaruen aplikazioaren bitartez.
Abiapuntua:	2015ean: -EAE: % 23,2 -Araba/Álava: % 14,9 -Bizkaia: % 27,1 -Gipuzkoa: % 20,6

KUTSADURA ATMOSFERIKOA	
Kutsadura atmosferikoaren eraginpean dagoen biztanleriaren jarraipena.	
Adierazlea:	40 µg/m ³ (urteko) NO ₂ -tik gorako balioen eraginpean dagoen biztanleriaren ehunekoa.
Kalkulu- metodologia:	EAEko airearen kalitatearen Urteko Txostenak zabalduko datua (Euskal Gobernu).
Aldizkakotasuna:	Urtean behin. Eusko Jaurlaritzak azterketa zenbateko maiztasunaz argitaratzen duen kontuan hartuta.
Helburua:	Eraginpean dagoen biztanleria murriztea, airearen kalitatearekin zerikusia duten Zuzentzaruen aplikazioaren bitartez.
Abiapuntua:	2016an: - 40 µg/m ³ (urteko) NO ₂ balioen gaineko balioen eraginpean dagoen biztanleria: % 2



KUTSADURA ATMOSFERIKOA	
Kutsadura atmosferikoaren eraginpean dagoen biztanleriaren jarraipena.	
Adierazlea:	20 µg/m ³ (urteko) PM ₁₀ -tik gorako balioen eraginpean dagoen biztanleriaren ehuneko.
Kalkulu-metodologia:	EAEko Airearen kalitateari buruzko Urteko Txostenean zabaldutako datua (Euskal Gobernu).
Aldizkakotasuna:	Urtean behin. Eusko Jaurlaritzak txostena zenbateko maiztasunaz argitaratzen duen kontuan hartuta.
Helburua:	Eraginpean dagoen biztanleria murriztea, airearen kalitatearekin zerikusia duten Zuzentzarauen aplikazioaren bitartez.
Abiapuntua:	2016an: - 20 µg/m ³ (urteko) PM ₁₀ -tik gorako balioen eraginpean dagoen biztanleria: % 3

KUTSADURA ATMOSFERIKOA	
Kutsadura atmosferikoaren eraginpean dagoen biztanleriaren jarraipena	
Adierazlea:	Ozono troposferikoaren 120 µg/m ³ -tik gorako balioen eraginpean dagoen biztanleriaren ehuneko
Kalkulu-metodologia:	EAEko Airearen kalitateari buruzko Urteko Txostenean zabaldutako datua (Euskal Gobernu).
Aldizkakotasuna:	Urtean behin. Eusko Jaurlaritzak txostena zenbateko maiztasunaz argitaratzen duen kontuan hartuta
Helburua:	Eraginpean dagoen biztanleria murriztea, airearen kalitatearekin zerikusia duten Zuzentzarauen aplikazioaren bitartez.
Abiapuntua:	2016an: - Ozono troposferikoaren 120 µg/m ³ : 0,0%-ti gorako mailen eraginpean dagoen biztanleriaren ehuneko



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



LANDA-HABITATA

Biztanleriaren bilakaeraren jarraipena, udalerraren tamainaren arabera, landa-eremuen jendegabetzearen zeharkako adierazle gisa.

Adierazlea: Biztanleriaren tamainaren arabera sailkatutako gunen jendegabetzearen bizi den biztanleria guztira.

Kalkulu-metodologia: Adierazle horretarako EAEko biztanleriaren EUSTATen estatistika erabiltzen da, eta era honetara sailkatzen da biztanleria: <1.000 biztanleko udalerria; 1.000 eta 10.000 biztanle bitarteko udalerria; 10.000 eta 100.000 biztanle bitarteko udalerria; eta 100.000 biztanle baino gehiagoko udalerria.

Aldizkakotasuna: Lau urtez behin. Biztanle-eroldaren eguneratze-maiztasunaren arabera.

Helburua: Lurraldearen desoreka eta landa-eremuen jendegabetzea saihesteko Zuzentzarauen eraginkortasuna egiaztatzea.

Abiapuntua:	2017an:		
	Udalerraren tamaina	Biztanleak	Biztanleriaren ehuneko
	1000 baino gutxiago	43986	% 2
	1000-10000	387100	% 18
	10000-100000	976689	% 45
	>100000	764111	% 35
	Guztira	2171886	% 100



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



GIZA HABITATA

Landa-eremuko biztanleak / hiriko biztanleak orekaren jarraipena

Adierazlea:	Biztanleriaren tamainaren arabera sailkatutako gunen jendeztatuetan bizi den biztanleria guztira																				
Kalkulu-metodologia:	Adierazle horretarako EAEko biztanleriaren EUSTATen estatistika erabiltzen da, eta era honetara sailkatzen da biztanleria: <1.000 biztanleko udalerria; 1.000 eta 10.000 biztanle bitarteko udalerria; 10.000 eta 100.000 biztanle bitarteko udalerria; eta 100.000 biztanle baino gehiagoko udalerria. Estatistikako Euskal Institutuak zabalduko datua (Euskal Autonomia Erkidegoko biztanleria lurralde-esparruen arabera).																				
Aldizkakotasuna:	Lau urtez behin. Biztanle-eroldaren eguneratze-maiztasunaren arabera.																				
Helburua:	Landa-eremuko bizi baldintzak hobetzeko Zuzentarauen eraginkortasuna egiaztatzea																				
Abiapuntua:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Udalerriaren tamaina</th> <th>Biztanleak</th> <th>Biztanleriaren ehunekoa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1000 baino gutxiago</td> <td>43986</td> <td>% 2</td> </tr> <tr> <td>1000-10000</td> <td>387100</td> <td>% 18</td> </tr> <tr> <td>10000-100000</td> <td>976689</td> <td>% 45</td> </tr> <tr> <td>>100000</td> <td>764111</td> <td>% 35</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>2171886</td> <td>% 100</td> </tr> </tbody> </table>			Udalerriaren tamaina	Biztanleak	Biztanleriaren ehunekoa	1000 baino gutxiago	43986	% 2	1000-10000	387100	% 18	10000-100000	976689	% 45	>100000	764111	% 35	Total	2171886	% 100
Udalerriaren tamaina	Biztanleak	Biztanleriaren ehunekoa																			
1000 baino gutxiago	43986	% 2																			
1000-10000	387100	% 18																			
10000-100000	976689	% 45																			
>100000	764111	% 35																			
Total	2171886	% 100																			

(Iturria: Eustat. Data 2017)



ESPAZIO BERDEETARAKO IRISGARRITASUNA

Espazio berde batetik 300 m, 500 m eta 1.000 m baino gutxiagora bizi den biztanleria ehunekoaren jarraipena

Adierazlea:	Espazio berde batetik 300 m, 500 m eta 1.000 m baino gutxiagora bizi den biztanleria ehunekoa
Kalkulu- metodologia:	Biztanleria-datuaren geoprozesatzea 1 km ² -ko koadrikulen eta orban berdeen arabera (Eusko Jaurlaritzaren EUNIS mapako baso unitateen, nekazaritza-abeltzaintzakoaren eta parke eta lorategien eta azpiegitura berdearen konbinazioa)
Aldizkakotasuna:	Eusko Jaurlaritzak datu geografiko horiek zenbateko maiztasunaz eguneratzen dituen kontuan hartuta
Helburua:	Espazio berdeetatik 300 m-ra baino gutxiagora bizi den biztanleria handitzea.
Abiapuntua:	2014an: - biztanleak 300 m-ra baino gutxiagora: % 27,0 - biztanleak 500 m-ra baino gutxiagora: % 84,6 - biztanleak 1.000 m-ra baino gutxiagora: % 97,6

ESPAZIO LIBREAK BIZTANLEKO

Biztanleko espazio libreen proportzioaren jarraipena

Adierazlea:	Espazio libreen ratioa biztanleko,
Kalkulu- metodologia:	Espazio libreen azalera (Iturria: Udalplan) zati biztanle kopurua (Iturria: Eustat)
Aldizkakotasuna:	Eusko Jaurlaritzak bi datu horiek zenbateko maiztasunaz eguneratzen dituen kontuan hartuta
Helburua:	Biztanleko espazio libreen azalera handitzea.
Abiapuntua:	2016an: - 38,7 m ² -ko espazio libreak biztanleko

7.3. INGURUMENARI DAGOKION JARRAIPENAREN MEMORIA

Lurralde Antolamenduaren Zuzentarauen Berrikusketaren behin betiko onespeneren uneko adierazleen erreferentziazko mailetatik abiatuta, lurraldearen antolamenduaren alorrean eskumena duen Sailak egin beharreko kontrola eta zaintza baliagarria izango da LAGen ingurumenaren alorreko helburuetara egokitu den egiaztatzeko, haiek indarrean egon diren urteetan.

1. Bi urtez behin, lurraldearen antolamenduaren alorrean eskumena duen Sailak, “Lurralde Antolamenduaren alorreko Zuzentarauen Egoera” izeneko Memoria bat egingo du, eta bertan aztertuko da zenbaiteraino aplikatu diren Lurralde Antolamenduko Zuzentaruak, lurraldearen antolamenduan eta udalerraren antolamenduan izan duen eragina eta identifikatutako egokitasunik ezak saihesteko abian jarri beharreko ekintzak.
2. Aipatutako memoria egiteko metodologiak kontuan hartuko du:
 - a) LAGen aplikazioa Lurralde Plangintzako tresnen (LPP, LPS) eta ebaluazio aldi onartutako Plan Orokorren bitartez.
 - b) Dagokion aldi lurraldearen eta hirigintzaren iraunkortasunaren bilakaerak izan duen azterketa kuantitatiboa.
 - c) Azterketa kualitatibo bat, pertsona garrantzitsuei eta EAEko errealitatea ezagutzen dutenei egindako galdetegi eta elkarrizketen bitartez.
 - d) Ingurumen Azterketa Estrategikoan sartuta dauden ingurumen-adierazleen bilakaeraren azterketa bat. Ingurumenaren alorreko helburuei dagokienez desbideraketak hautemanaz gero, neurri berriak proposatu beharko dira hautemandako desbideraketak zuzentzeko helburuarekin.



3. Memoria egiteko, Euskal Autonomia Erkidegoko udalerriek, maiztasun berberaz, txosten bat aurkeztuko diote Eusko Jaurlaritzako lurralde-plangintzaren alorrean eskumena duen Sailari, bere udalerrian indarrean dagoen planeamenduak Lurralde Antolamenduaren alorreko Zuzentarauei buruz ezarrita dagoenarekin duen korrespondentzia mailari buruz, eta baita orain arte onartutako lurralde-antolamenduko tresnei dagokionez ere.

Nabarmendu beharreko beste ikuskaritza fase bat eskumena duten ingurumenaren alorreko administrazioek egingo dutena izango da, zeinak egiaztatuko duten:

1. Lurralde Antolamenduko Zuzentarauei garapen agiriatarako eta IIA egin zaien proiektuetarako, dagokien Ingurumen Azterketa Estrategikoetan edo Ingurumen Inpaktuko Azterketetan atal bat eranstea modu esplizituan justifikatuko duena nola inplementatzen diren LAGetako ingurumen-helburuak eta zuzentarauak.
2. LAGetan definitutako eta Ingurumen Inpaktuko Azterketaren mende ez dauden “Korridore ekologikoak eta interes naturaleko beste eremu multifuntzional batzuk” sarean garatzen diren proiektuetarako, ingurumen-inpaktuen azterketa berezi bat egitea, berariaz baloratuaz proiektuak arriskuan jartzen dituen LAGetan zehaztutako Azpiegitura Berdearen helburuak bete ahal izatea, bereziki beren ingurumen-balioek babestutako espazioen arteko konektibitate ekologikoa, baita prebentzio neurriak eta neurri zuzentzaileak ezarri direnean ere.



8. BIBLIOGRAFIA

AIERBE, T.; OLANO, M. & VÁZQUEZ, J. 2001. Atlas de las aves nidificantes de Gipuzkoa. Munibe (Ciencias Naturales), 52: 5-136.

ASEGINOLAZA C., GÓMEZ D., LIZUR X., MONSERRAT G., MORANTE G., SALAVERRIA M.J. ETA URIBE-ETXEBARRIA P.M. 1988. Vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz

DAILY, G.C. 1997: Nature's services: societal dependence on natural ecosystems. Island Press, Washington, DC.

BIZKAIKO FORU ALDUNDIA. INGURUMEN SAILA. 2015. Bizkaiko biodibertsitatea babesteko, hobetzeko eta kudeatzeko estrategia.

ENERGIAREN EUSKAL ERAKUNDEA. 1996. Euskal Herriko Mapa Hidrogeologikoa E: 1/100.000.

ENERGIAREN EUSKAL ERAKUNDEA. Euskal Herriko Mapa Geologikoa, E 1/25000.

EUROPEAN COMMISSION, DG ENVIRONMENT, NATURE AND BIODIVERSITY. 2007. Interpretation manual of European Union habitats - EUR 27

EUSKALMET. EUSKAL METEOROLOGIA AGENTZIA. 2016. Klimatologia – meteorologiari buruzko webgunea. <http://www.euskalmet.euskadi.net>

EUSKO JAURLARITZA ETA BIZKAIKO FORU ALDUNDIA. 2016. Euskadiko ekosistemen zerbitzuen ebaluazioa. Ekosistemen zerbitzuen kartografia: gida metodologikoa. Garapen Iraunkorrari eta Ingurumen Hezkuntzari buruzko UPV/EHUko UNESCO Katedra

EUSKO JAURLARITZA ETA BIZKAIKO FORU ALDUNDIA. 2016. Ekosistemen zerbitzuen ebaluazioa, Ekosistemen zerbitzuen kartografia: gida metodologikoa. Garapen Iraunkorrari eta Ingurumen Hezkuntzari buruzko UPV/EHUko UNESCO Katedra

EUSKO JAURLARITZA. 2002-2015. EAEko Ingurumen Esparru Programa 2020. I (2002-2006), II (2007-2010), III (2011-2014), IV (2015-2020).

EUSKO JAURLARITZA. 2014. Landa Garapeneko Programa 2015-2020 (Ingurumen Iraunkortasuneko Txostena barne)



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



EUSKO JAURLARITZA. OSASUN SAILA. 2012. Osasun Politikak Euskadin 2013-2020. Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia

EUSKO JAURLARITZA. 2015. 2015erako klima-aldaketaren Euskadiko estrategia

EUSKO JAURLARITZA. 2015. EAEko Hondakinak Prebenitzeko eta Kudeatzeko plana 2020

EUSKO JAURLARITZA. 2016. 2030erako Euskadiko Biodibertsitate Estrategia eta 2020rako Ekintza Plana. Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia

EUSKO JAURLARITZA. 2016. GeoEuskadi – Informazio Geografikoko Sistema online. www.geo.euskadi.net

EUSKO JAURLARITZA. 2016. EAEko ingurumenari buruzko webgunea. <http://www.nekanet.net/>

EUSKO JAURLARITZA. EKONOMIA GARAPEN ETA LEHIAKORTASUN SAILA. 2015. Euskadiko Energia Estrategia 2030. EEE. Energiaren Euskal Erakundea

EUSKO JAURLARITZA. INGURUMEN ETA LURRALDE PLANGINTZA SAILA. 2005. Euskal Autonomia Erkidegoko muga hidrografikoen karakterizazioa

EUSKO JAURLARITZA. INGURUMEN ETA LURRALDE PLANGINTZA SAILA. BIODIBERTSITATE ETA PARTAIDETZA ZUZENDARITZA. 2005. EAEko Paisaia Berezien eta Apartekoen Katalogo Irekia. IKT

EUSKO JAURLARITZA. INGURUMEN ETA LURRALDE PLANGINTZA SAILA. 2014. Euskal Autonomia Erkidegoko Geodibertsitate Estrategia 2020. Arg. Ihobe, Ingurumen Kudeaketako Sozietate Publikoa.

EUSKO JAURLARITZA. INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA ETA ETXEBIZITZA SAILA. 2017. EAEko airearen kalitatearen urteko txostena 2016. EAEko Airearen Kalitatea Kontrolatzeko Sarea.

EUSKO JAURLARITZA. LURRALDE ANTOLAMENDU, ETXEBIZITZA ETA INGURUMEN SAILA. 2010. Euskal Autonomia Erkidegoko Flora Baskular Mehatxatuen Zerrenda Gorrian sartuta dauden taxonen banaketa-mapa, UTM 10x10 eta 1x1 koadrikuletan.

EUSKO JAURLARITZA. LURRALDE ANTOLAMENDU, ETXEBIZITZA ETA INGURUMEN SAILA. 2000. Euskal Autonomia Erkidegoko Ingurumen Kartografia Sistema. CD.



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACION TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



EUSKO JAURLARITZA. ARABAKO, BIZKAIKO ETA GIPUZKOAKO FORU
ALDUNDIAK. 2015. 2015-2020 aldirako landa-garapeneko programa

GURUTXAGA, M. 2005. Euskal Autonomia Erkidegoko korridore ekologikoen sarea.
Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila. Eusko Jaurlaritza.

HARRISON, P.A. et al. 2010: Identifying and prioritising services in European
terrestrial and freshwater ecosystems. *Biodiversity Conservation* 19: 2791-2821.

IHOBE, EUSKO JAURLARITZAREN INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA,
NEKAZARITZA ETA ARRANTZA SAILAREN HERRI-BALTZUA. 2011. Euskal
Herriko interes komunitarioko habitaten kontserbazio egoerari buruzko lehenengo
ebaluazioa. Bilbo

IHOBE, EUSKO JAURLARITZAREN INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA,
NEKAZARITZA ETA ARRANTZA SAILAREN HERRI-BALTZUA. 2014. Osasuna
eta Hiri Garapen Jasangarria. Udaletako Hirigintza ekimenek osasunean duten eragina
aztertzeko gida praktikoa. Udalsarea 21

LOIDI, J., I. BIURRUN, J.A. CAMPOS, I. GARCÍA-MIJANGOS & M. HERRERA.
2010. La vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Leyenda del mapa de
series de vegetación a escala 1:50.000. Eusko Jaurlaritza.

MA. 2005: *Ecosystems and human well-being: current state and trends*. Millenium
Ecosystem Assessment. Island Press, Washington, DC.

Martí, R., & del Moral, J. C. 2004. Atlas de las aves reproductoras de España. Parques
Nacionales.



MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE. 2005. Los tipos de Hábitat de interés
comunitario de España. Guía básica. M.I.M.A.M. Madril

AGINDUA, 2011ko urtarrilaren 10ekoa, Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza
eta Arrantzako sailburuarena, zeinaren bidez aldatzen den Basa eta Itsas Fauna eta
Landaredian Arriskuan dauden Espezieen Euskadiko Zerrenda.

PALOMO, J. L. & GISBERT, J. 2002. (eds). Atlas de los mamíferos terrestres de
España. Ministerio de Medio Ambiente. Madril.

PLEGUEZUELOS, J. M.; MÁRQUEZ, R. & LIZANA, M. (eds). 2002. Atlas y libro
rojo de los anfibios y reptiles de España. Ministerio de Medio Ambiente. Madril.

URA, URAREN EUSKAL AGENTZIA. 2014. EAEko ur-eskariaren azterketa.

 <p>EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO</p> <p>INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA ETA ETXEBIZITZA SAILA DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE, PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA</p>	<p>EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN GIDALERROEN BERRIKUSPENA. INGURUMEN-AZTERKETA ESTRATEGIKOA</p>	
---	--	---

URA, URAREN EUSKAL AGENTZIA. 2014. EAEko baliabide hidrikoen ebaluazioaren eguneratzea 2010.

URA, URAREN EUSKAL AGENTZIA. Ide Ura Webgunea – Uraren Informazio sistemak. <http://www.uragentzia.euskadi.net/appcont/gisura/>

URA, URAREN EUSKAL AGENTZIA. 2016. EAEko trantsizio-uren eta itsasertzeko uren egoera ekologikoaren jarraipena egiteko sarea. Emaizten txostena. 2015eko kanpaina. AZTI-Tecnalia.

URA, URAREN EUSKAL AGENTZIA. 2016. EAEko barnealdeko hezeguneen egoera ekologikoaren jarraipena egiteko sarea. 2014/2015 ziklo hidrologikoa. Laboratorios Tecnológicos de Levante

URA, URAREN EUSKAL AGENTZIA. 2017. Euskal Autonomia Erkidegoko lurpeko urak kontrolatzeko sarearen mantentzea. TELUR Geotermia y Agua, S.A.

URA, URAREN EUSKAL AGENTZIA. 2017. EAEko ibaien egoera biologikoaren jarraipena egiteko sarea. Emaizten txostena. 2016ko kanpaina. UTE ANBIOTEK-CIMERA.

WIKIPEDIA. 2016. Euskal Autonomia Erkidegoari buruzko webgunea. https://es.wikipedia.org/wiki/Pa%C3%ADs_Vasco.



EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA
ETA ETXEBIZITZA SAILA
DEPARTAMENTO DE MEDIO AMBIENTE,
PLANIFICACIÓN TERRITORIAL Y VIVIENDA

EAEko LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN
GIDALERROEN BERRIKUSPENA.
INGURUMEN-AZTERKETA
ESTRATEGIKOA



9. AUKERATUTAKO ALTERNATIBAREN ETA AURREIKUSITAKO NEURRIEN BIDERAGARRITASUN EKONOMIKOARI BURUZKO TXOSTENA

IKKS sistemak eskatutako atal hau (*Ingurumen-adierazpen estrategikoa jaulkitzeko beharrezko datuak, 12. puntua*) proiektutan gauzatzen diren plan edo programei buruzkoa izan ohi da, horiek ekonomikoki kuantifika daitezkeen neurriak izaten baitituzte aukeratutako alternatibaren bideragarritasun ekonomikoa ezartzeko.

Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen Berrikuspena EAEn plangintzarako indarrean egongo den dokumentu nagusia izango da, eta Lurralde Plan Partzialetan nahiz Lurralde Plan Sektorialetan gauzatuko da, zeinak dituzten lan-eskala honetan kuantifikatzen zailak diren inplikazio ekonomikoak.



10. LABURPEN EZ-TEKNIKOA

Jarraian, laburpen ez-tekniko bat egingo da, Ingurumen Azterketa Estrategikoaren funtsezko alderdiak biltzen dituen. Dokumentu grafikorako, Memoria honen "Kartografia" atalera jo behar da.

10.1. LURRALDE-ANTOLAMENDUAREN BERRIKUSPENAREN HELBURUA

GIDALERROEN

LAGen berrikuspena lurralde-eredua erronka berrietara egokitzeko printzipio gidari batzuetan oinarrituta sortu da, eta printzipio horiek berrikusitako lurralde-ereduak 1997ko LAGetan jasotako ereduarekiko duen balio erantsia nabarmentzen dute.

LAGaren berrikuspenaren printzipio gidariak proposatutako lurralde-ereduaren deskribapenean zehar garatzen dira, eta labur-labur jasota ageri dira jarraian:

- Ingurune fisikoaren antolamenduan azpiegitura berdea eranstea eta ekosistemen zerbitzuen balioa nabarmentzea.
- Landa-habitata bereziki ageriko egitea lurralde-antolamenduan.
- Eraldaketa-ardatzen figura hiri-sisteman txertatzea.
- Jada artifizializatuta dagoen lurzoruaren erabilera optimizatzea, hiri-berroneratzea eta erabileren mistotasuna sustatuz, eta hazkunde mugagabea saihestea, hiri-hazkunderako perimetroa ezarrita.
- Erantzun arina eta eraginkorra sustatzea jarduera ekonomiko berrietarako lurzoru-premiei erantzuteko, jada existitzen den lurzoruaren berroneratzea, berritzea eta birtrinkotzea sustatuta nagusiki.
- Paisaiaren kudeaketa txertatzea lurralde-antolamendurako tresnen bidez.

- Baliabideen kudeaketa iraunkorraren kontzeptua txertatzea: autoaskitasun konektatua, ura, subiranotasun energetikoa, ekonomia zirkularra eta autoaskitasun lotua (lehengaien baliabideak)..
- Mugikortasun eta logistika iraunkorra sustatzea, arreta berezia eskainiz oinezkoen nahiz ziklisten mugikortasunari, garraio publiko multimodalari eta garraio bide desberdinen konbinazioaren optimizazioari, abiadura handiko trenaren zerbitzuak eskura izango dituen denborazko gertaleku batean.
- Zeharkakotzat jotzen diren gai berriak sartzeari lurraldearen antolamenduan, hala nola irisgarritasun unibertsala, genero-ikuspegia, euskara, klima-aldaketa, osasuna eta lurralde-interrelazioa.
- Lurralde-antolamenduko politika publikoaren kudeaketan gobernantza egokia sustatzea, planen, parte-hartzearen eta integrazio administratiboaren jarraipenaren nahiz ebaluazioaren bidez, nagusiki.

10.2. BESTE PLAN ETA PROGRAMA BATZUEKIKO HARREMANA

10.2.1. Lurralde-antolamendurako eta hirigintza-plangintzarako tresnak: LPP, LPS eta HAPO

Euskadiko Lurralde Antolamenduko Legeak “mailaz mailako” plangintza ezartzen du lurraldea antolatzeko politikaren printzipio gidarizat, eta horrek eratzen du “lurralde-plangintzako blokearen” corpusa.

LAGak Euskadiko Lurralde Estrategia zehazten duten tresna dira, eta euskal lurraldea kudeatzeko jarraibide nagusiak ezartzen dituzte, eta hala koherentzia ematen diete haren gainean hartzen diren erabaki sektorialeiei eta tokikoei.

LAGetan zehaztutako lerro gidari nagusiak tresna zehatzagoetan garatzen dira, bai gai jakin bati buruzkoetan –Lurralde Plan Sektorialak (LPS)–, bai Ereku Funtzional jakin bati buruzkoetan –Lurralde Plan Partzialak (LLP)–.

Era berean, LPSek eta LPPEk udalerrri bakoitzaren Hiri Antolamendurako Plan Orokorra (HAPO) idazteko gida gisa balio dute.

Kontuan hartuta lurraldearen kudeaketa iraunkorraren ikuspegia, zeina ageri den Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen araudizko garapen osoan zehar, a priori ez dira aurreikusten ingurumen-eragin negatibo esanguratsuak ekarriko dituzten desadostasunak behegoko maila duen plangintzarekin, nahiz eta balorazio hori dagokion ingurumen-ebaluazioak egin beharko duen. Lurralde-antolamenduko gaien kontsulta- eta koordinazio-organoa izanik, EAEko Lurralde Antolamendurako Batzordeak ebatziko ditu sor daitezkeen gatazkak.

10.2.2. Beste plan, programa eta estrategia batzuk

Lurralde Antolamenduaren Gidalerroek erabat onartu eta modu eraginkorrean inplementatzen dituzte estrategia handietako eta lotura duten programa handietako ingurumen-helburuak:

- Ingurumen Esparru Programa 2020,
- Landa-garapeneko programa 2015-2020,
- Klima-aldaketako estrategia 2050 (Klima 2050),
- Euskadiko Energia Estrategia 2030 (3E-2030),
- Euskal Autonomia Erkidegoko Biodibertsitate Estrategia 2030,
- Euskal Autonomia Erkidegoko Geodibertsitate Estrategia 2020,
- EAEko hondakinen prebentzio- eta kudeaketa-plana 2020,
- Plangintza hidrologikoa.

- 2013-2020 Osasun Plana.

LAGek bere egiten dituzte plan, programa eta estrategia horiek guztiek garapen iraunkorrari eta ekonomia zirkularrari buruz, klima-aldaketari buruz, geodibertsitate nahiz biodibertsitateari buruz, landa-inguruneari buruz, osasunari buruz, kutsadurari buruz eta abarri buruz ezarritako ingurumen-helburuak.

Modu horretan, LAGek ezartzen dute plan, programa eta estrategia horiek lurraldearen nahiz sektoreen plangintzan gauzatzeko bidea, bai eremu orokorrean (LAG berriak eta sektore-planak), bai eremu tokikoenean (lurralde-plan partziala eta hiri-plangintza orokorra).

10.3. ALTERNATIBAK

EAEko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen berrikuspena prestatzean ez da esplizituki garatu antolamendurako alternatibak sortu eta hautatzeko prozesu bat. Horrelako prozesu batetik haratago, Lurralde Gidalerroen baterako proposamena iraunkortasuna EAEko lurralde-kudeaketaren eta gobernantzaren ildo nagusi gisa barneratu eta onartu izanaren emaitza da.

Era horretara, alternatiben analisirako, "0 Alternatiba" deitua baino ezin da kontuan hartu, lurralde-eredua ez berrikusteari eta bere proposamenak ez aplikatzeari dagokiona.

1997an LAGak onartu zirenetik, ingurumenaren alorreko kontzeptu berritzaile asko sortu dira, eta beharrezkoa da horiek EAEko lurralde-ereduaren barruan egokitzea:

- Klima-aldaketa,
- Garapen iraunkorra,



- Uraren kudeaketa integrala arro hidrografikoen arabera, ur-masen kalitate-helburuen garapena,
- Biodibertsitatearen babesa, habitatak eta konektibitate ekologikoa babestuz,
- Paisaia eta ekosistemen zerbitzuak,
- ...

Kontzeptu horietako asko gizartean oro har barneratu dira, politika sektorialen eta erakundeen eta gizartearen ekimenen bitartez. Hala ere, lurralde-ikuspeirik ezak asko mugatzen du horien garapena, eta murriztu egiten du, halaber, inplementatutako neurrien eraginkortasuna.

Horregatik pentsatzen da, hain zuzen ere, "0 Alternatiba" deituak, indarrean dagoen lurralde-ereduari eustearen aldekoak, nekez aurreikus daitezkeen ondorio negatiboak izango lituzkeela ingurumenaren alorreko aldagai gehienetan.

10.4. ERAGIN GARRANTZITSUAK INGURUMENEAN

Lurralde-helburuak eta -orientazioak

Ingurumen-inpaktu gehienak positiboak izango direla da, hain zuzen, lurralde-ereduaren berrikuspenak izango dituen ingurumen-inpaktu potentzialei buruzko ondorio nagusia. Hainbat lurralde-helburu eta -jarraibidek –esate baterako baliabide turistikoaren antolamenduak, etorkizunean tren-geltoki intermodalen eraikuntzak eta energia berriztagarrien sorrerak– ingurumenari dagokionez oro har hobekuntza ekarriko badute ere, iraunkortasunaren ikuspegitik proposatzen baitira, ingurumen-inpaktu negatiboak ere eduki ditzakete haiei lotuta.

Proposatzen den lurralde-ereduan lurralde-helburuek eta -jarraibideek baliabideen kontsumoa saihestea, aurretik dauden azpiegituren eraginkortasuna hobetzea, igorpen



kutsagarriak murriztea, balio naturalistikoak zaintzea eta ingurumenarentzat oro har mesedegarrien diren jarduerak bultzatzea bilatzen dute, orobat.

Jakina, ezin dira baztertu proposatutako lurralde-jarraibideek etorkizunean gauzatuko dituzten planen eta proiektuen ondorioz ingurumen-inpaktu negatiboak eragingo direla. Horregatik, LAG berrien garapenen ondoriozko planei eta proiektuei Ingurumen Ebaluazio Estrategikoa edo Ingurumen Inpaktuaren Ebaluazioa egin beharko zaie aldi berean, indarrean den legediari jarraituz, era horretara neurtuko baitira ingurumenean eragingo diren onurak kostuekin alderatuta eta orobat zehaztuko baita horien ingurumen-errentagarritasuna.

Ingurune fisikoaren antolamendua

Ingurune fisikoaren antolamendu-matrizearen proposamen berriari dagokionez, hainbat berrikuntza daude, oro har, positibotzat hartzen direnak:

- 1997ko LAGetako "erabilera-bokazio definitu gabea" antolamendu-kategoria desagertu egiten da, gaizki interpretatu baita askotan, baliorik gabeko geldikin-eremu gisa.
- "Eremu higagarriak" kontzeptua zabaldu egin da, eta horren ordez "arriku geologikoak" jarri da, zeinak sakontzen duen gertaera higagarritzat hartzen direnetan, zehazten baitu arriku aukera zabala dagoela, bai material geologikoen ondorioz, bai prozesuen ondorioz; edonola ere, erabileren erregulazioak aldaketa nabarmenik gabe jarraitzen du 1997ko LAGei dagokienez.
- "Korridore Ekologikoak eta interes naturaleko beste eremu batzuk" gainjarritako baldintzatzaile berri gisa txertatzea. "Azpiegitura berdea" delakoa osatzen duten



eremuak dira, eta modu bateratu eta koherentean hartzen dute EAEko ondare naturala; horixe da, hain zuzen ere, LAGen berrikuspenak defendatzen duen eredu, zeinaren bitartez indartu nahi diren naturak eta bere ekosistemek ematen dituzten zerbitzuak. Erabileren erregulazioak, printzipioz, erabilera aukera zabala onartzen badu ere, dokumentuak aurreikusten du gainjarritako baldintzatzaile honetan aurreikusitako edozein erabilera azpiegitura berdearen helburuen mende egon beharko dela, eta bereziki, ingurumenaren alorrean duten balioagatik babestuta dauden eremuen arteko konektibitate ekologikoaren lehentasunezko helburuaren mende.

- LAGen berrikuspenak honako helburu hauek proposatzen ditu Azpiegitura Berdearen eta Ekosistemen Zerbitzuen alorrean:

- 1.- Ondare naturala eta naturak eskaintzen dizkigun zerbitzuak mantentzea eta aberastea.
- 2.- Ekosistemen zerbitzuei garrantzia ematea eta ikusgai bihurtzea, lurraldearen kudeaketa iraunkorreko tresna diren aldetik.
- 3.- Azpiegitura Berdeak EAEn izango dituen elementuei dagokienez:
 - a) Ingurumen-balio handia dutelako EAEko gune babestuak, korridore ekologikoen sarea eta gainerako eremu multifuntzionalak EAEn integratutako Azpiegitura Berde batean biltzea.
 - b) EAEko Azpiegitura Berde hori eremu funtzionaletako eta tokiko eremuetako gune natural garrantzitsuekin eta eskualde mugakideetakoekin osatzea, betiere bakoitzari dagozkion eskumenak errespetatuz.
 - c) Gune babestu guztiak ingurumen-babeserako figura bakar batean biltzea.



4.- Azpiegitura Berdearen eraginei dagokienez:

- a) Espazio naturalen arteko konektibitate ekologikoa zaintzea, indartzea eta leheneratzea, baita lurralde mugakideekiko konektibitate ekologikoa ere. Jarraitutasuna tokian tokikora ere zabaltzea.
- b) Giza asentamenduek eta haiek dakartzaten azpiegitura “grisek” sortutako lurralde-zatiketaren ondorioak saihestea eta, hala badagokio, mugatzea.
- c) Lurraldearen erresilientzia areagotzea, arriskuak edo kalteak gutxituz hondamendi naturalen edo jatorri antropikoa dutenen aurrean, klima-aldaketa barne.
- d) Nekazaritza jardun jasangarriak eta hurbileko ekoizpen-bitartekoak sustatzea, eta landako biztanleek ekosistemak kontserbatzen eta kudeatzen egiten duten lana balioestea, eta horien bizi-kalitatea hobetzea.
- e) Elikadura-ohitura osasungarriak bultzatzea, elikagaien nahikotasuna eta segurtasuna sustatzea, baita hurbileko hornidura ere.
- f) Biztanleriaren osasuna eta ongizatea hobetzea airearen eta zarataren kutsadura murriztuta, beroarekin lotutako gaixotasunak murriztuta eta pertsonak jarduera fisikoa egin dezatela eta egoera emozional hobea izan dezatela ahalbidetuta.
- g) Ibilgailuek erabiltzen dituzten bideen ordez ibilbide "bigun" alternatiboak sustatzea, eguneroko joan-etorrietan bizikleta erabiltzeko eta modu funtzionalean ibiltzeko erraztasunak



emanen eta landako bideen sarea edo udalerrietako bigarren mailako bideak ere erabiliz.

- h) Paisaia zaintzen laguntzea eta inguru bereziki sentikorretan tratamendu paisajistikoa bultzatzea, hala nola periferietan edo ingurune degradatuetan.
- i) Naturan oinarritutako soluzioen potentzial ekonomikoa eta enplegu-sortzailea nabarmentzea; izan ere, errentagarritasun handia du ekonomiaren, gizartearen eta ingurumenaren arloetan, eta ikerketarako, merkaturako eta enplegurako nitxoa da. Ez dugu ahaztu behar Azpiegitura Berdea turistikoki erakargarria dela eta interes kulturalako inguruneak babesten dituela.

10.5. INGURUMEN-INTEGRAZIOKO NEURRIAK

Ingurumen-iraunkortasunaren alorreko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroak garapen-plangintzarako ekintzek (Lurralde Plangintza Partziala, Lurralde Plangintza Sektoriala, Hiri Plangintza Orokorra eta tarteko mailako plangintza) edo etorkizuneko proiektuek ingurumenean sor ditzaketen eragin kaltegarriak saihesteko edo mugatzeko prebentzio-tresna nagusia da.

Hala bada, garapen-plangintzen edo proiektuen dokumentuei dagozkien ingurumen-izapidetzeak egitean, esplizituki justifikatu beharko da nola ezartzen diren LAGetan ingurumenari begira ezarrita dauden helburuak eta gidalerroak dokumentu horiei dagozkien Ingurumen Azterketa Estrategikoetan edo Ingurumen Inpaktuaren Azterketetan.

LAGak Aplikatzeko Arauetako “Korridore ekologikoak eta interes naturaleko beste eremu multifuntzional batzuk” kategorian zehaztutako eremuetan garatzen den proiektu batek ez badu egin behar Ingurumen Inpaktuaren Ebaluazioa, barne izango du ingurumen-inpaktuen azterketa espezifiko bat, non berariaz baloratuko den ea proiektuak arriskuan jartzen dituen LAGetan Azpiegitura Berderako ezarrita dauden helburuak.

10.6. INGURUMEN-ZAINTZARAKO PROGRAMA

Ingurumen Azterketa Estrategikoak barne hartzen du Ingurumen Zaintzarako Programa, zeinak helburutzat duen lurraldearen kudeaketa iraunkorreko irizpideak lurraldearen antolamenduan eta hirigintzako plangintzan eraginkortasunez aplikatzen direla bermatzea.