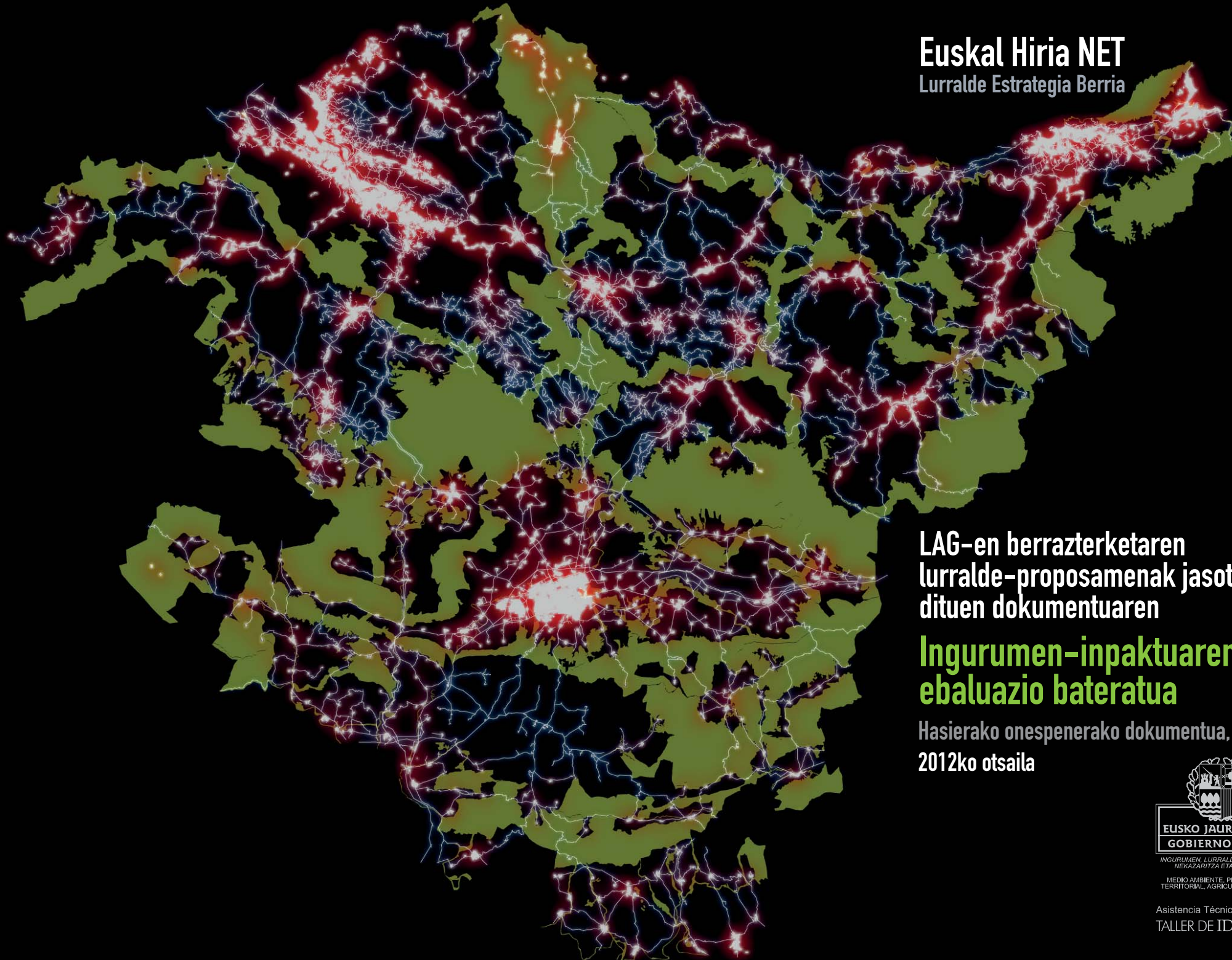


Euskal Hiria NET

Lurralde Estrategia Berria



LAG-en berrazterketaren
lurralde-proposamenak jasotzen
dituen dokumentuaren

Ingurumen-inpaktuaren ebaluazio bateratua

Hasierako onespenerako dokumentua,
2012ko otsaila



Asistencia Técnica:
TALLER DE IDEAS

Dokumentu honetan LAGen berrazterketaren lurralde-proposamenen ingurumen-
inpaktuaren ebaluazio bateratua jasotzen da.

Bertako edukia ekainaren 22ko 183/2003 Dekretuan xedatutakoari lotzen zaio,
Lurralde Antolamenduaren Gidalerroek ezarritako Lurralde Ereduaren jasangarritasun
orokorra sendotzeko ikuspegitik diseinatutako izaera estrategikoko dokumentu
baten eskakizunetara egokituz betiere.

2012ko otsaila

A

Ikuspegi-kontuak

7

1. Hirigintza eta lurralde-antolamendua jasagarritasun-tresna gisa
2. Lurraldearen joera. Gizarte-arloa eta ingurumen-arloa integratzea
3. Berrikuntza sustatzeko lurralde-antolamendua
4. Hazkunde zentzuduna: gauzak gerta daitezen lortzea
5. LAGak: Jasagarritasunerako eta lehiakortasunerako etorkizuneko tresna

B

LAG-en aldaketaren ebaluazio bateratua, horien Berrazterketaren ondorioz

17

1. LAGen berrazterketaren helburuak eta proposamenak
 - 1.1. Aurrekariak eta esparrua
 - 1.2. LAGen berrazterketaren helburuak
 - 1.3. LAGen berrazterketaren proposamenak
 - 1.4. Inpaktuak eragin ditzaketen jardunak eta zehaztapenak identifikatzea
 - 1.5. Parte-hartze publikoaren prozesuak
2. LAGen berrazterketa egiterakoan kontuan izandako ingurumen-izaerako arauak eta programak
 - 2.1. LAGen berrazterketan eragina duten goragoko lerruneko arauak.
 - 2.2. LAGen berrazterketa lantzean aintzat hartu diren ingurumen-xedapenak.
 - 2.3. Lurraldean eragina duten planak eta proiektuak.
3. EAEren ingurumen-analisia eta -diagnostikoa
 - 3.1. LAGak eta ingurune fisikoa
 - 3.2. Ingurune Fisikoaren antolamenduaren azken eboluzioa
 - 3.3. Diagnostikorako elementuak: ingurumen-erronka berriak
 - 3.4. Ingurumen-diagnostikoa
4. Alternatiben analisia
 - 4.1. Anlisi diferentziala: LAGen berrazterketa, ez esku hartzeko aukeraren aurrean
5. LAGen berrazterketaren ingurumen-eraginak. Inpaktuak identifikatzea eta ezaugarritzea
 - 5.1. Airearen kalitatearen gaineko eraginak
 - 5.2. Lurzorua gaineko eraginak
 - 5.3. Uraren eta baliabide hidrikoen gaineko eraginak
 - 5.4. Biodibertsitatearen eta ekosistemen gaineko eraginak
 - 5.5. Paisaiaren gaineko eraginak
 - 5.6. Hiri-kalitatearen gaineko eraginak
6. Neurri babesleak, zuzentzaileak eta konpentsatzaileak.
7. Planak ingurumenaren gainean dituen eraginak gainbegiratzeko programa.

Euskal Hiria NET

Lurralde Estrategia Berria

A Ikuspegi-kontuak

1. Hirigintza eta lurralde-antolamendua jasagarritasun-tresna gisa
2. Lurraldearen joera. Gizarte-arloa eta ingurumen-arloa integratzea
3. Berrikuntza sustatzeko lurralde-antolamendua
4. Hazkunde zentzuduna: gauzak gerta daitezten lortzea
5. LAGak: Jasagarritasunerako eta lehiakortasunerako etorkizuneko tresna

1. Hirigintza eta lurralde-antolamendua iraunkortasun-tresna gisa

Azken urteetan auzitan jarri dira ingurumen-politika konbentzionalak asko. Gero eta arreta handiagoa ari zaio jartzen lurralde-ikuspegiari, ingurumen-kudeaketako estrategia eraginkorrak diseinatzeko ahalmen handiko ikuspegia den aldetik. Izan ere, lurralde-ikuspegiaren barruan sartzen da ingurumen-arloa, baina gizarte-arloa ahaztu gabe. Giza arloak eta natura-arloak elkarreaginean daude eta batera hartzen direnean soilik uler eta landu daitezke.

Lurraldearen antolamendua eta hirigintza –ikuskerarik tradizionalen– ezinbesteko elementuak dira ingurumen-kudeaketarako. Lurralde-esparru jakin baten ezaugarrien analisia eta lurraldearen eta bertan ezar daitezkeen erabileren eta jardueren arteko erlazioen analisia da gizarteak aurre egin beharreko ingurumen-arazoen ehuneko handi bat saihesteko eta konpontzeko prozedurarik eraginkorrena eta zuzenena.

Hiri- eta lurralde-analisiak espazio jakin batean agertzen diren elementuak deskribatzea eta ezaugarritzea ekarriko du, baita horien arteko erlazioak eta, aldaketen aurrean eta beste erabilera eta funtzio batzuk sartzearen aurrean, horiek duten bilakaera deskribatzea eta ezaugarritzea ere. Prozedura horrek zona bakoitzerako erabilera-irizpideak formulatzeko aukera emango du, eragin negatiboak ez gertatzeko moduan.

Ikuspegi horren erabilgarritasunaren inguruko adibide ugari aurki ditzakegu, eta gaurkotasun handikoak gainera.

Natura-arriskuen prebentzioa epe luzera soilik da eraginkorra lurralde-kudeaketaren bitartez. Urpean gera daitezkeen zonetan, uholdeek kaltetu ezin dituzten erabilerak esleituko dira edo uholdeen kalteak areagotuko ez dituzten erabilerak –drainatze-ibilguak oztopatzeagatik edo uraren zirkulazioa eragozteagatik–. Etxebizitzak, industriak, azpiegiturak eta zerbitzuak kokatzean arrisku hori aintzat ez hartzea eta gero babeserako obra hidraulikoen bitartez babesten saiatzea baino askoz ere ikuspegi merkeagoa eta seguruagoa da. Gauza bera gertatzen da beste zirkunstantzia askotan, hala nola lurzoruen eta akuiferoen kutsaduraren kasuan, higadura-prozesuen kasuetan, lur-irristatzeen eta lur-jauzien kasuetan, urtegiak betetzearen kasuetan, eta hondartzetan eta deltetan harea eta jalkinak galtzearen kasuetan.

Lurraldea erabiltzeko irizpideak ezarrita, babestu behar diren balio paisajistikoekin edo ekologikoekin bat etorriko diren jarduerak garatu ahal izango dira, eta erabilera bateraezinek eragindako gatazkak saihestu ahal izango dira: bizitegi-zonetan ingurumen-kalitatea narriatzea, betiere zabortegeiek, errepideek, trenbideek edo aireportuek eragindako zarata edo kutsatzaile atmosferikoen bitartez.

Ikuspegi hori baliagarria da, zer helburu lortu nahi diren adierazten dituzten irizpideak edo erabaki-arauak ezartzen dituen heinean. Arbitrariotasuna

eta dirigismoa saihestuko da, kudeatzeko zailak eta konplexuak diren erregulazioak saihestuko dira.

Erabilerak eta jarduerak ingurumen-eraginen arabera kokatzeari buruzko irizpideak eskaintzen dituzten lurralde-antolamenduko tresnetan oinarritutako ingurumen-kudeaketako ikuspegiak onura ugari ekarriko ditu:

- Inpaktu negatiboak gertatu aurretik saihesteko aukera emango du, eta hala murriztu egingo dira, bai ingurumen-narriadurako egoerak, bai ingurumen-gatazka edo -degradazio hori zuzentzeko edo arintzeko kostu politikoak eta ekonomikoak.
- Lurraldearen erabilerarako aukerak aurretik ezagutzeko aukera emango du, eta, hala, jabeen, sustatzaileen eta administrazio publikoen segurtasun juridikoa gehitzea eta arbitrariotasun eta ustelkeria arriskuak murriztea ekarriko du.
- Politika publikoak bilatzen dituen balio eta helburu sozialak eta printzipio politikoak esplizitu egingo ditu, eta eraginkortasunez txertatuko du herritarren parte-hartzea proposamen horien formulazioan. Proposamen horiek eraginpean dauden talde sozialen balioetara eta iguripenetara egokituko ditu, horien bideragarritasuna bermatzeko modu bakar gisa.

2. Lurraldearen joera. Gizarte-arloa eta ingurumen-arloa integratzea

Hirigintzaren ikuspegi tradizionalaz harantzago, hirigintzak eta lurralde-antolamenduak berrikuntza bidezko jasangarritasunaren funtsezko faktore izan beharko dute, aurrekoa berritzeko eta berria sortarazteko baldintzak eragiten baitituzte. Ez dago hazkunderako muga absoluturik; hazkunde modu bakoitzak bere mugak ditu. Lurralde-antolamenduaren funtzio nagusia gaur egungo eredurako alternatibak eskaintzea da, eta horrek gaur egun ikusten ditugun mugak zabaltzea ekarriko du.

Lurralde-ikuspegiaren funtsezko alderdia da, jasangarritasunaren ikuspegitik. Lurraldean jarduteko garaian ez ditugu gure etorkizuneko aukerak mugatuko; aitzitik, etengabe gehituko ditugu etorkizunerako aukerak. Lurraldearen erabilera desegokiak jasangarritasunetik urrunduko gaituzten aukera-kostuak sortzea eragingo du. Ingurunearekiko erabilera agresiboak mantentzea edo ezartzea, hau da, baliabideak kontsumitzen dituzten –errentagarritasun-ahalmen handiagoa duten jarduerak garatzea eragotziz– eta ingurunearekiko lotura berriak sortuko dituzten erabilerak mantentzea edo ezartzea kapital-galera ordezkaezina da. Galera horrek etorkizunera begira ditugun aukerak murriztuko ditu, hautatzeko ahalmena hipotekatzen duen aldetik. Natura zentzuz aintzat hartzeko, funtsezkoa izango da lurraldearen joera identifikatzea, hau da, une oro baliabideen banaketaren arabera eta etorkizuneko aukera

handieneko garapen-ikuspegiaren arabera lurraldea erabiltzeko modurik egokiena identifikatzea eta espazio bakoitzaren ezaugarriak eta jarduera bakoitzaren lurralde-eta gizarte-inplikazioak identifikatzea.

Lurraldearen gaineko esku-hartzea lurraldearen joerara egokitu beharko da. Horrek aldaketa-testuinguru batean izango ditugun beharrak aintzat hartzea eskatuko du –etorkizuna orainaz bestelakoa izango dela kontuan hartzen duen testuinguru horretan–. Gainera, aintzat hartu beharko da, izan nahi den bilakaera posible egiten duten baliabideak desagertzen badira, mugatu egingo dela bilakaera hori. Horrek ez du esanahi, nahitaez, gaur egun dagoena bere horretan mantendu behar denik. Ingurunearekiko gure erlazioa aldatzea eta baliabide batzuk erabiltzea eta beste baliabide batzuk erabiltzeari uztea esanahi du jasangarritasunak.

Lurraldearen ezaugarriak bilakaera historikoaren emaitza dira. Etapa bakoitzak bere arrastoa utzi du espazioan eta haren behar espezifikoaren arabera konformatu du ingurunea. Gauzak horrela, gizarte-bilakaerak aurreko dinamikekiko aldaketa dakarrenean, espazioa eta berau osatzen duten elementuak erabiltzeko moduak ere aldatu egiten dira. Etapa berri horretan baliagarri izaten jarraituko badute, aurreko osagaietako batzuk berriro egin beharko dira, betiere baliagarri izaten jarraitzeko aukera emateko moduan. Bestela, bertan behera uztearen ondoriozko narriadura jasan beharko dute, edo artifizialki mantendu beharko dira, eredu berria sortzeko oztipo bihurtuz.

Jasangarritasun-estrategiaren barruan, lurraldearen joeraren irizpidea tresna baliagarri gisa txertatzeko, bi abiapuntu izango dira beharrezkoak.

Batetik, lurraldea errealitate dinamikotzat jotzen duen ikuskera. Baliabideak mugatuak direnez gero, ez dugu horien kontsumoa metatu beharko. Jarduera berriak garatzeak, gizarte-antolamenduko forma berriak agertzeak eta eskari eta iguripen berriak agertzeak aurrekoei uko egitea dakar –baliozkoa den guztia etapa berrian mantenduz eta gainerakoa ezabatuz–. Lurraldearen joeraren arabera jarduteak, beraz, berria garatu eta, aldi berean, aurrekoa mantendu nahi duten aukerak baztertzea dakar, beste ezereen gainetik. Egungoa berriro eta beste zerbait bihurtu nahi duen eredu baten aldeko hauta egingo da. Eredu horretan nahiago da aurrekoan oinarrituta berreratzea lurraldea, eta ez biderkatzea hutsera mugatzea.

Bigarren funtsezko ikuspegia kausak eta efektuak ez nahastean datza. Baliabide-urritasunaren edo ingurumen-narriaduraren ondoriozko gatazkak ez dira arazoaren kausa, jasan ezintasun-egoera baten ondorio bat baizik, agian ondoriozko agerikoena. Hori dela eta, konponbidea ez datza baliabide naturalen gainean jardutean, prozesu eta dinamika sozialen gainean jardutean baizik, horiek baitira gatazka eta eragin kortasunik ezaren azken kausa. Lurraldearen joeraren eta erabileren arteko korrespondentzia lortzeko, behar-beharrezkoa portaera hori nahiago izatea ekarriko duten pizgarriak sortzea. Bestela, gatazken kausak bere

horretan mantenduko dira, eta gatazka horiek konpondu ez ezik, larriagotu egingo dira. Lortu nahi diren helburuen eta horretarako erabiltzen diren tresnen helburuen arteko koherentziarik gabeziak eragingo du hori.

Gure lurraldearen zati handi batean, gaur egun denaz bestelakoa izatea da joera. Nekazaritzan, meatzaritzan edo industria astunean oinarritutako aurreko etapa ekonomiko baten ezaugarriak ditu gure lurraldeak. Ezaugarri horiek modu artifizialean mantentzeak, beraz, ingurumen-kalitatea hobe dezaketen espazioez eta baliabideez gabe gaitzake, eta beste garapen-etapa batean baliabideak edukitzeaz gabe gaitzake. Baliabideak zaintzea bezain garrantzitsua da baliabideak sortzea. Kontserbazio-ekintzak zati batean soilik dira baliozkoak, gaur egun duguna mantentzera mugatzen baitira, gure etorkizuneko aukerarako muga kuantitatiboa finkatuz. Kontserbazio-ekintzez harantzago, baliabide berriak sortzeko gauza bagara, jasangarritasunaren bidean izango gara, dudarik gabe. Horretarako, beldurrari baino gehiago interesari hel egin beharko zaio. Helburua ekonomia- eta lurralde-egitura egokiak sortzea izango da, hau da, garapen ekonomikoa eta produkzio-jarduerak ingurumena hobetzeko eta baliabideen erabilgarritasuna gehitzeko ekintzekin modu eraginkorrean eta bateragarrian lotuko dituzten ekonomia- eta lurralde-egiturak sortzea. Horixe da, hain zuzen ere, jasangarritasunaren erronka, baita nahi ez diren alternatibetatik ihes egiteko bide egokia ere: gelditzea edo agortzea.

Printzipio horiek abiapuntu izanik sortutako lurralde-ereduak baliabideen erabilgarritasuna gehituko du. Modu aktiboan eta koherentean txertatuko ditu gizarte-aldaketako prozesuetan, eta horiek kudeatzeko esparrua eratuko du, interes orokorrak bultzatuko dituen hiritarren esku-hartze positiboaren bitartez.

3. Berrikuntza sustatzeko lurralde-antolamendua

Lurralde-antolamendua jarduerak espazioan antolatze eta lurzorua erabilerak erregulatzeko tresnatzat jotzen duen ohiko ikuskeraz harantzago, aldaketa kudeatzeko tresna estrategiko gisa planteatzen dira lurralde-antolamenduko esperientziarik berritzaileenak. Espazio global berri horretan, lurralde bakoitza bereizi egin beharko da, modu aktiboan parte hartze dituen aukerak hobetzerantz begira, eta mundu mailara zabaltzeko joera duen jardun-esparruko aukerak baliatzerantz begira. Egoera horrek lurralde-estrategia berritzailea agertzea sustatu du. Lurralde-estrategia berritzaile hori gehiago kezkatuko da lurraldean funtzio eta elementu berriak sustatzeaz, aurretik dagoena erregulatzeaz baino. Testuinguru berri horretan, ingurumen-alderdiek protagonismo berezia hartzen dute. Espazio naturalak kontserbatzea, ingurumen-kalitate handiko ingurunea edukitzea, baliabide natural ugari edukitzea eta baliabide horiek ondo kudeatzea, beraz, funtsezko lehiakortasun-osagaiak dira ekonomia berrian. Izan ere, ezinbestekoak dira espazio jakin bat bereizteko, eta espazio hori inbertsio berrietarako erakargarri egin eta jarduerak eta populazio-sektore dinamikoak bertara erakartzeko.

Ikuspegi aurre-hartzaile eta eraldatzaile horrek garapen-prozesuen tratamendu eraginkorra eta jasangarria ahalbidetzen du, ingurumenari dagokionez. Garraio-azpiegitura berrien ondoriozko lurzorua okupazioa edo kutsadura

ez dira jada ingurumen-inpaktuaren alderditik soilik aintzat hartzen, ez dira beraiek eragiten dituzten faktoreez bereizita aintzat hartzen. Definituko diren espazio-egituretan, hortaz, ibilgailu pribatuarekin mugitzeko beharra murriztuko duten hiri-sistemak, jarduerak-espazioak eta garraio publikoko sistemak ezarriko dira. Era berean, ur-horniduraren beharrak mugatuko dituzte, ur-banaketako sarean sakabanaketa saihestuz eta, horrela, ihesak eta mantentze-kostuak murriztuz. Espazio naturalen kudeaketa ez dago kontraesanean espazio horien turismo-eskaintzarekin. Espazio naturalean, behar besteko olgeta-espazioak definituko dira. Olgeta-espazio horiek baliagarriak izan beharko dute lurraldearen gaineko presioa arintzeko eta, era berean, espazio naturalen eta landagune tradizionalen artean erlazio koherentea ezartzeko. Izatez, olgeta-espazio horiek erabilera kaltegarriagoak ekarriko dituzte, baina interes ekologikoko eta paisajistikoko espazioen kudeaketa efektiboa ahalbidetuko duten errentak sortuko dituzte.

Nolanahi ere, berrikuntza horiek ez dira bat-batean gertatzen. Aitzitik, gizateriaren historian, etengabeko berrikuntzen fluxuaren bidez bere burua aldatzeko eta ingurunearekiko erlazioa aldatzeko gauza izan diren gizarte berritzaileak salbuespena izan dira, eta ez araua.

Ez dago berrikuntzak zuzkitzeko behar besteko baldintzak sortuko direla ziurtatuko duen hutsik gabeko sistemarik. Haatik, behar-beharrezkoak diren baldintzak badaude, eta baldintza horiek gabe ezinezkoa da kolapsoa saihestuko duten

aldaketa-dinamikak agertzea. Beharrezko baldintza horiek sortzerantz bideratuko den estrategia da jasangarritasun-estrategia.

Segur aski, lurralde-antolamendua da gizarte batek jasangarritasun-estrategia definitzeko duen tresnarik sendoa, hau da, berrikuntzarako beharrezkoak diren baldintzak sortzeko eta denboran irauteko duen tresnarik indartsuena. Historiaren barruan, baldintza horiek leku jakin batzuetan gertatzen dira, eta beste batzuetan ez dira gertatzen. Horrek, beraz, agerian uzten du prozesu horretan adierazgarriak diren espazioaren arloko kausak badirela.

Ez du esan nahi determinismo geografikoa dagoela jasangarritasunerako baldintzak agertzeko garaian. Determinismoa beti da soziala. Kolektibo bakoitzak bere etorkizunari buruz gogoeta egiteko eta etorkizun hori eraikitzeke duen ahalmenak baldintzatzen du, azken finean, kolektibo horren egoera. Edonola ere, lurraldea gure gizarte-baloreen, gure iguripenen eta gure nahien adierazpena baino ez da. Edozein lurralde-ereduren ezaugarriak, beraz, gatazkan diren interesen arteko konponbideen eta lehentasun kolektiboen gauzatze espaziala eta ideologikoa baino ez dira. Hori dela eta, lurraldearen ezaugarriek baldintzatzen dute lurraldearen beraren bilakaera; lurraldearen ezaugarriek zehazten dute bilakaera hori jarraitasunerantz edo berrikuntzarantz bideratuko den.

Honako ezaugarri hauek dira lurralde-eredu jasangarria definitu behar duten ezaugarriak:

beste espazio batzuekin elkarlanean jarduteko estrategiak, berrikuntzak hartu eta txertatzeko eta lurraldea bera aberasteko aukera emango dutenak; beste garapen-esparru batzuen sorrerarako, gizarte- eta lurralde-aniztasunerako eta euren dinamikak sortzeko gauza izango diren jarduera-poloetarako estimulua; trukerako eta harremanetarako erraztasunak; ekimen berritzaileen bultzada; eta sari indibidualak interes orokorrarekin lotuko dituzten antolamendu-eskemen diseinua.

Lurralde-antolamendu irudimentsua baina, era berean, errealista, eraldaketa-prozesu eraginkorrak eragiteko ahalmena izango duena, berez, jasangarritasunera hurbiltzen gaituen berrikuntza da. Baliabideen erabilera eraginkorragoa ahalbidetzen du. Espazioaren erabilera optimizatzeko alternatibak planteatzen ditu. Orain arte alferrikakoak ziren abaguneak identifikatzeko eta baliatzeko aukerak sortzen ditu, eta gainustiapenaren mehatxupean dauden lurraldeko beste elementu batzuen gaineko presioa murriztea ahalbidetzen du. Jarduera batzuk bertan behera uzteko eta beste batzuei hasiera emateko aukera ematen duten trantsizio-faseak antolatuko dituen esparrua sortzen du. Egoera bakoitzerako egokienak diren jarduerak hautatuko ditu, eta eraginkortasun txikieneko jardueren jarraipenak beste jarduera berritzaileago eta erabilgarriagoen sorrera eragotz dezan saihestuko du.

Ekintzen dinamizazioa, aniztasuna eta garapena ez dira jasangarritasunaren aurkakoak, jasangarritasunaren sinonimo baizik.

Jasangarritasunak aldaketa esan nahi du: egiten genuena beste modu batean egitea edo beste gauza batzuk egitea. Jarraitasunak eta ekimenik gabeziak ez-jasangarritasunera eramaten gaituzte. Garapen modu jakin bat denboran iraunarazten dugunean sortzen dira agortzearen eta bideraezintasunaren arazoak. Uharteetako lurraldeek eskala egokia ematen dute prozesu hori ikusi ahal izateko.

Jasangarritasunaren gakoa ez datza gauza gutxiago egitean edo polikiago egitean. Egiten genituen gauzez bestelako gauzak egitean datza. Jasangarritasuna lortzea zati batean soilik dagokio natura-baliabideekin dugun erlazioari. Funtsean, gure ekonomia-jardueren ezaugarrien, populatze moduen eta gure hiriekin lotzen ditugun baloreen mende dago. Lurralde-ereduaren aukeraketa jasangarritasunerako funtsezko faktorea da; izatez, egiten dugunak irteerarik gabeko aukera batera eramaten gaituen edo orain arte aztertu ez diren aukerak zabaltzen dizkigun erabaki beharko da.

4. Hazkunde zentzuduna: gauzak gerta daitezen lortzea

Zerbitzu-gizarte berriak, ekonomia global baten sorrerak, gizarte-aldaketek eta bizi-baldintzen hobekuntza-eskariak jada abian den hazkunde-etapa bat bultzatzen dute. Ekonomia eta gizarte berriek ezagutzen ez diren zerbitzuak eta azpiegiturak behar dituzte. Hiri- eta landa-espazioak, bizitegi-eremu berriak, aisialdi eta jarduera-eremu berriak, mugitzeko forma berriak eta ekipamendu berriak antolatzeke forma originalak behar dituzten bizitzeko eta lan egiteko moduak agertzen dira.

Hazkunde berri hori behar dugu gure inguruneak gure iguripenei erantzun diezaien, hots, hobeto bizitzeko, kalitate-enpleguak sortzeko eta populazio-beharrak asetzeko gure iguripenei erantzun diezaien –populazio horren antolamendua eta bizi-iguripenak aurreko belaunaldienez bestelakoak dira–. Ikasi dugu hazkunderik gabeko gizarte bat ez dela gizarte egonkor bat, baizik eta gainbeheran dagoen gizarte bat, zeinetan areagotu egiten diren gizarte-gatazkak eta gehitu egiten diren ingurumen-narriadura, betiere baliabide-oinarria ez aniztearen ondorioz.

Ingurumen-kalitate handiagoa lortzeko erreferentziatzeko helburu gisa “ez haztea” aintzat hartzen duten politika mugatzaileen ondorioz, desorekak agertzen dira azpiegituren metaketari dagokionez, bizi-kalitatearen murrizketari dagokionez eta ingurumen-inpaktuen

gehikuntzari dagokionez. Izatez, ez dago arlo horretako politika publikoaz eta jarreraz gaindiko hazkunderi erantzuteko gauza den sistemarik.

Hazkundera desiragarria ez ezik, saihestezina ere bada. Aldaketa teknologikoa, gizarte bizi baten dinamismoa eta globalizazioaren inpaktuak saihestu ezin diren eta saihestu behar ez diren faktoreak dira. Errealitate horiek bazter utziko dituzten lurralde-ereduak proposatzea ez-jasangarritasuneko planteamendu bat da. Planteamendu horrek gatazkak eta inpaktuak gehitzea eta gure etorkizuneko aukerak murriztea esanahi du. Eztabaida ez da hazkundera egon behar duen edo ez, baizik eta prozesu hori nola antolatu behar den onurak gehitzearen, prozesua jasangarri egitearen eta arazoak saihestearren.

Funtsezko faktorea hazkundera nola sortu izango da. Gero eta maizago erabiltzen den “smart growth” edo hazkunde adimentsua kontzeptuaren bidez, hazkunde-prozesuak bideratzeko modu bat adierazten da, lurraldea modu arduratsuan garatzea ahalbidetzen duten irizpideetan oinarritzen dena. Iraganeko akatsak saihestu nahi dira, hazkundera hedatze nahasi batean agortzea eragotziko duena eta lurralde, ekonomia, gizarte eta ingurumeneko dimentsioetan bideratzeko baldintzak sortuko dituen.

Hazkunde adimentsuak elkarri sendotuko dioten hiru funtsezko helburu bilatu beharko ditu aldi berean:

- Erkidego erakargarriak bilatzea, bizitzeko eta lan egiteko espazio gisa.

- Ekonomia-jarduera pribatuen produktibitatea eta lehiakortasuna erraztea, baita baliabide publikoen zentzuzko erabilera ere.
- Natura-baliabideen babesa eta ingurumen-kalitateko maila handiak bermatzea.

Erkidego bakoitzak bere ezaugarrien eta lehentasunen arabera erabaki beharko du bere garapena bideratzeko eta antolatzeke modua. Hiritarren parte-hartzea eta erakundearen arteko eta eragile publikoen eta pribatuen arteko elkarrenergina funtsezkoak dira arrakasta lortuko bada. Desberdintasunen murrizketa, gizarte-kohesioaren gehikuntza, produkzio-jardueren lehiakortasuna eta bideragarritasuna, garapen-ereduaren epe luzerako jasangarritasun ekonomikoa eta berritzeko ahalmena, beraz, funtsezko alderdiak dira ingurumen-kalitatea beharrezko osagaia duen –eta ez kanpotik ezarritakoa– estrategia hori eusteko.

a. Ingurumen kalitatea eta natura-baliabideak babestea

Garapen-prozesuek, orain arte, eragin negatiboa izan dute lurraldearen ingurumen-kalitatean. Industria-hazkundeko etaparen ageriko ondorioen artean daude: ura, airea eta lurzorua kutsatzea; landare-estaldura galtzea; urbanizazioak eta azpiegiturak lursailak okupatzea; uholdeen arriskua areagotzea; paisaia aldatzea eta narriatzea; eta ekosistemak eta habitat naturalak suntsitzea, lurraldearen biodibertsitatea nabarmen ahulduz.

Etorkizunean ezinezkoa izango da kalitateko hazkunde jasangarria lortzea ingurumen-narriadura, kutsadura eta natura-baliabideen agortze eta gainustiapeneko arazoak dituen espazio batean. Epe luzerako joera duen hazkunde-estrategia orotan, beharrezko eskakizunak dira: askotariko erabilerak kokatzeko erabakietan ingurumen-irizpideak eta naturarekiko bateragarritasuneko irizpideak abiapuntu hartzea; garapen-prozesuak ingurumen-intereseko espazioen okupazioa murriztea; eta ziklo naturalean integratu eta erreplikatu diren estrategiak eta azpiegiturak diseinatzea.

Espazioak urbanizazioaz libre mantentzea funtseko helburua izango da hazkunde egokia eta jasangarria lortzeko. Izatez, nekazaritzak lurraldearen zati handi baten izaera eta paisaia modelatu du. Beste batzuetan, zenbait espazio natural egoteak egiten du bereizgarri lurralde bat, eta zuzkitzen dio lurraldeari lehiakortasunerako beharrezkoa duen adierazgarritasuna. Ongizatearen eta jasangarritasunaren funtsezko faktoreak –hala nola arrisku naturalen prebentzioa, bizi-kalitatea edo ekonomia-jarduera ugari garatzeko ahalmena– natura-intereseko eremuen kontserbazio egokiaren mende daude, baita urbanizazioaz libre dauden espazioen kudeaketa egokiaren mende ere. Espazio irekiak, bestalde, espazio metropolitarrak osatzen duten faktoreetako bat dira, eta, hortaz, lurralde-funtzio garrantzitsuak garatzea ahalbidetuko duen antolamendua beharko dute.

b. Garraiorako beste aukera batzuk sustatzea

Automobilak joan-etorrietarako askatasuna eta malgutasuna dakar. Haatik, garraio-politika bat –eta batez ere espazio metropolitarran– ibilgailu pribatuan oinarritzen denean, onurak baino askoz ere ugariagoak dira eragozpenak. Zarata eta kutsadura gehitzea, metaketen ondorioz bidaiaren denbora gehitzea, etengabe hazi behar duten bide-azpiegituren ingurumen- eta hirigintza-inpaktua eta prozesu horren guztiaren finantza-jasangarritasuna dira horren guztiaren lekuko. Hazkunde berrietan, hiri-diseinua egitean lehentasuna izango du mugikortasun-eskariari automobilaz aparteko beste aukera batzuekin erantzuteko irizpideak. Tokiko esparruan joan-etorriak oinez edo bizikletaz egiteko aukera funtsezko alderdia da ibilgailu pribatuaren eragina murrizteko. Hiri arteko joan-etorrietarako, tren eta autobus bidezko garraio kolektiboko zerbitzu erakargarriak izan beharko dira, maiztasunari, erosotasunari eta zerbitzuaren kalitateari dagokionez. Horretarako, beharrezko azpiegiturak eta zerbitzuak antolatu beharko dira, baina batez ere hori posible egingo duten hiri-ereduak beharko dira. Eraikuntza-dentsitate handienak garraio publikoa eusten duten ardatz nagusien inguruan metatzea eta, hala, urbanizazio barreiatua saihestu eta populazioa oso dentsitate txikiko oso azalera handietan ez sakabanatzea lurralde-aukera egokiak dira beste errepide eta autopista batzuen beharra murrizteko, hirietako bizitzaren erakargarritasuna areagotzeko, energia modu eraginkorragoan erabiltzeko eta kutsadura murrizteko.

c. Urbanizazio lausoa saihestea

Hazkunde-prozesuetako alderdirik eztabaidagarrienetako bat hiri-eremu etako ertzeko zonetan edo espazio turistikoetan urbanizazio lausoko prozesuak agertzea da. Lurraldean barreiatuta kokatzen diren bizitegi-espazioak eta merkataritzako eta produkzioko establezimenduak ugaritzeak ingurumen-inpaktuak areagotzen ditu. Hazkunde mota horrek nabarmen gehitzen ditu azpiegitura eta ekipamenduak zuzkitzearen gastuak, eta zaildu egiten du lurraldearen gobernu.

Horrenbestez, garrantzizkoa da garapen berrietan nolabaiteko trinkotasuna erraztuko duten eta azpiegitura, zerbitzu, jarduera eta bizitegien arteko koherentzia egokia sustatuko duten hazkunde-ereduak diseinatzea. Espazio libre gisa mantendu behar diren eremuak identifikatzea, dentsitatearen eta garraio-aukeren arteko lotura koherentea bilatzea eta gaur egungo hiriguneak hazkunde berrien oinarri gisa indartzea ezinbesteko orientabideak izango dira funtsezko helburu hori lortuko bada.

d. Hirigune tradizionalak suspertzea

Jasangarritasuna bilatzen duen edozein hazkunderen oinarritzko irizpideetako bat da aurretik dauden hiriguneetan oinarritzea eta narriatuta dauden edo gainbeheran dauden espazioak suspertzea eta beste funtzio batzuekin zuzkitzea. Zaharkituta, narriatuta edo bertan behera utzita dauden espazioak suspertzeak eta berriro erabiltzeak murriztu egiten du oraindik urbanizazioak eraldatu ez dituen zonetan

hazteko presioa. Hirigune tradizionalek ezaugarri bereizgarriak dituzte eskalari dagokionez, hiri-erakargarritasunari dagokionez, elkar eragiteko aukerei dagokienez, zerbitzuak eta ekipamenduak eskura izateari dagokionez. Ezaugarri horiek argi eta garbi bereizten dituzte hiri-inguruko garapen berrietatik, eta kalitateko bizitegi-alternatiba eskaintzen dute. Urbanizazio lausorako alternatiba dira, eta biztanleak erakartzeko eta erkidego kohesionatuak eratze ahalmen handia dute, ongizatearen eta garapenaren funtsezko oinarri gisa.

Gainbeheran diren espazioak berrerabiltzeko joera ekonomia-jardueretako espazioetara ere hedatu beharko da. Industria birmoldatzeko prozesuen eta produkzio-azpiegiturak eraldatzeko prozesuen ondorioz, espazio handiak geratu dira aurreko egoeran edo azpierzarritako. Gaur egungo egoeran, espazio horiek hiri-narriadurako faktore argia dira, baina hiri-eskaintza hobetzeko eta beste produkzio-jarduera batzuk sustatzeko gauza izango diren jarduerak berriei berrerabili ahal izango dira.

e. Elkarlanerako eta parte hartze berrak sortzeko formula batzuk sustatzea

Hazkunde metropolitarrak berri horren arazoak eta helburuak tokiko esparrua gainditzeko dute. Informazioaren trukean, elkarlanean eta eredu komun baten definizioan oinarritzen den eskualdearen ikuspegitik soilik diseinatu daitezke garapen-estrategia jasagarriak eta egonkorak.

Hazkunde adimentsua ezin da jarduteko modu jakin batzuk ezartzearen emaitza izan, ezin da

haien ikuskeraz ezartzeko ahalmena duten gizarte-taldeek edo erakundeek ezarritako jarduteko moduen emaitza izan. Erakunde-lankidetzako ekimenek talde zibikoaren parte-hartzea hartu beharko dute aintzat. Gizarte-kohesioa ezinbestekoa da epe luzera bideragarriak izango diren garapen-prozesuak lortzeko, baita biztanleak haien erkidegoarekin identifikatzea eta erkidego horrek etorkizuna planteatzeko moduarekin identifikatzea ere. Hazkunde jasagarriko prozesu berriak sustatzeko garrantzi handiko faktoreak izango dira: hiritarren beharrek gogobeteko dituzten zerbitzu publikoak edukitzea; kalitateko enplegua sortzeko duten ekonomia-jarduerak bideragarriak bultzatzeko ahalmena izatea; eta botere publikoen, enpresen eta askotariko hiritar-kolektiboen artean elkarlanerako sistema arinak sortzea.

5. LAGak. Jasangarritasunerako eta lehiakortasunerako etorkizuneko tresna

Rioko Konferentziaren 21 programak ezartzen du oso zaila dela jasangarritasuneko helburu globalak lortzea, tokiko botereek helburu horiek haien gain hartu ezean. Gauzak horrela, Rioko adierazpena abiapuntu izanik, antolakunde, udalerrri eta hiri askok tokiko jasangarritasunerantz aurrera egiteko esperientzia ugari garatu dituzte. Europar Batasunak berak, liburu berde ugari argitaratzeaz gain eta ingurumenaren arloko ekintza-programak ezartzeaz gain, jasangarritasunerantz bideratutako Europako hirien taldea sustatu du. Talde horrek 1994ko maiatzean Aalborg-eko ituna lortu zuen, hots, Europar Batasunaren arloan Rioko Gailurraren ondoriozko jasangarritasun-printzipioen tokiko aplikazioaren oinarritzko erreferentzia.

Arian-arian, Europa osoan zehar arlo horretako ekimenak sortu dira, eta hiriek, eskualdeek eta herrialdeek garapen jasangarriko haien estrategiak garatzen saiatzen dira.

Gauzak horrela, gero eta ohikoagoa da jasangarritasun-estrategiak lantzea hirien eta lurraldeen garapenerako eta ongizaterako garrantzizko osagai gisa.

Lurraldearen Antolamendurako Gidalerroak, jasangarritasuneko elementutzat hartuta, helburu horiek lortzeko tresnarik eraginkorrenetako bat

dira. Esparru zabalago baten barnean hartzen den helburu gisa planteatzen bada soilik da posible ingurumen-jasangarritasuna. Esparru zabalago horrek alderdi hauek hartuko ditu barnean: gizarte-kohesioa; ongizatea ziurtatzeko aberastasuna sortzea; eta etorkizuneko erronkei aurre egiteko beharrezko baliabideak edukitzea. Tokiko jasangarritasuna ez da ingurumen-politika hutsen emaitza, horien emaitza ere baden arren. Askotan estrategia horietan kontuan gutxi hartzen diren faktoreak dira –hala nola hiri-forma, produkzio-euskarria, hiriaren lurralde-funtzioak, osatzen duten piezen izaera– hiri-eremu baten jasangarritasun-baldintzen azken kausak. Zenbait alderdi kritiko daude faktore horien mende: garraio kolektiboko sistema eraginkorrak ezartzeko aukera; energia-kontsumoaren mailak; ura gisako baliabideen kontsumoaren mailak; biodibertsitatearen zaintza hirietan; eta espazio urbanizatuen eta inguruko zona libreen baterako existentzia. Politika sektorialak –garraioaren arlokoak, berdeguneen arlokoak, gizarteratzearen arlokoak, hondakinen kudeaketaren arlokoak, ur-horniduraren arlokoak eta abar– eraginkorrak eta bideragarriak izango badira, jasangarritasun-helburuak lortzera bideratzen den aldez aurretik adostutako hiri-eredu baten ondoriozkoak izan beharko dute.

Jasangarritasunerako lurralde-eredua garrantzitsua da, politika sektorial hutsez harantzago. Politika sektorialek lurralde-eredu horren ondoriozkoak izan beharko dute, eta lurralde-eredu hori ez da sortuko zalantzazko

bideragarritasuna duten ekimen partzialen batura huts gisa. Hori guztia funtsezko kontzeptua da, eta lurralde-planen alde egiten du garapen jasangarria osatzeko tresna gisa.

Honako hau da ikuspegi horren abiapuntua: epe luzerako jasangarritasun-estrategia baten gako zuzena da jasangarritasun-estrategia horren eta aplikatzen deneko esparruko baldintza berezien eta bakarren arteko lotura. Konbentzio eta irizpide orokorrez harantzago, tokian tokiko berezitasun sozialek eta fisikoek zehazten dute garapen jasangarriko eredu egokia diseinatzearen beharra, hau da, toki batean eta bestean errepikatutako eskema eta formulen errepikapen hutsa ez den garapen jasangarriko eredu diseinatzearen beharra.

B LAG-en aldaketaren ebaluazio bateratua, horien Berrazterketaren ondorioz

1. LAGen berrazterketaren helburuak eta proposamenak

- 1.1. Aurrekariak eta esparrua
- 1.2. LAGen berrazterketaren helburuak
- 1.3. LAGen berrazterketaren proposamenak
- 1.4. Inpaktuak eragin ditzaketen jardunak eta zehaztapenak identifikatzea
- 1.5. Parte-hartze publikoaren prozesuak

2. LAGen berrazterketa egiterakoan kontuan izandako ingurumen-izaerako arauak eta programak

- 2.1. LAGen berrazterketan eragina duten goragoko lerruneko arauak.
- 2.2. LAGen berrazterketa lantzean aintzat hartu diren ingurumen-xedapenak.
- 2.3. Lurraldean eragina duten planak eta proiektuak.

3. EAEren ingurumen-analisisa eta -diagnostikoa

- 3.1. LAGak eta ingurune fisikoa
- 3.2. Ingurune Fisikoaren antolamenduaren azken eboluzioa
- 3.3. Diagnostikorako elementuak: ingurumen-erronka berriak
- 3.4. Ingurumen-diagnostikoa

4. Alternatiben analisisa

- 4.1. Analisi diferentziala: LAGen berrazterketa, ez esku hartzeko aukeraren aurrean

5. LAGen berrazterketaren ingurumen-eraginak. Inpaktuak identifikatzea eta ezaugarritzea

- 5.1. Airearen kalitatearen gaineko eraginak
- 5.2. Lurzoruaren gaineko eraginak
- 5.3. Uraren eta baliabide hidrikoen gaineko eraginak
- 5.4. Biodibertsitatearen eta ekosistemen gaineko eraginak
- 5.5. Paisaiaren gaineko eraginak
- 5.6. Hiri-kalitatearen gaineko eraginak

6. Neurri babesleak, zuzentzaileak eta konpentsatzaileak.

7. Planak ingurumenaren gainean dituen eraginak gainbegiratzeko programa.

1. LAGen berrazterketaren helburuak eta proposamenak

1.1. Aurrekariak eta esparrua

Euskal Autonomia Erkidegoko Lurraldearen Antolamendurako Gidalerroak (LAG) 1997an onartu ziren (28/1997 Dekretua). Horiek lantzeko prozesuaren hasierako etapetan definitu ziren haien funtsezko edukiak, 80ko hamarkadaren amaieran. LAGak planteatu ziren unean, lurralde-plangintzaren eta arloko plangintzaren garapena oso berria zen, baita lurralde-eragina zuen legeriaren garapena ere.

Hiriaren eta ingurumenaren narriadura handia bereizgarri zuen produkzio-sistema aldatzeko etapa zen hura. Testuinguru horretan, LAGen edukiak eta diziplina-planteamendua honako oinarritzko bi helburu hauen inguruan antolatu ziren:

- Hirigintzako, ingurumeneko eta azpiegituren garapeneko erreferentziatzko lurralde-eredua definitzea. Lurralde-eredu horrek lurralde-prozesuak eta arloko prozesuak orientatuko ditu, une horretara arte garapen-prozesuei eraginkortasunez eta modu jasangarrian aurre egiteko beharrezko tresna juridikoak eta plangintza-tresnak ez zituen lurralde batean.
- Aldaketa ekonomiko eta sozialeko prozesuak lagunduko dituen lurralde-eredua sustatzea, aurreko industria-eredua agortu izanaren ondoriozko krisialdi sakoneko une batean.

Urte hauetan, LAGak eraginkorrak izan dira erronka horiei aurre egiteko, eta, aldi berean,

lurralde-plangintzako eta arloko plangintzako tresnak garatzeko etapa bultzatu dute.

Tresna horiei guztiei esker, bilakaera oso handia izan da azken hamarkadan. Euskal Autonomia Erkidegoak hiri-transformazio handiko etapa bizi izan du. Gure ekonomia modernizatu egin da, eta hirugarren sektorea hedatu da. Horrela, ingurumenean hobekuntza adierazgarria ekarri duen eta hiri-berrikuntza sakona eragin duen beste garapen-fase bati ekin zaio.

Haatik, lurralde-transformazioko prozesuetan hamarkada bat oso denbora-tarte txikia da. Gure lurraldearen osagaiak eta oinarritzko egitura ez dira funtsean aldatu. Lurralde-aldaketako prozesuak kudeatzeko baliozko erreferentzia izaten jarraitzen dute: hiriburuen sistema polinuklearrak; hiri ertainak eta horien inguruan konfiguratutako eremu funtzionala oinarri dituen LAGen lurralde-ereduak; lurraldearen erabileren eta harrera-ahaltenaren arteko egokitzapenean oinarritzen den ingurune fisikoaren kudeaketak; eta eremu funtzionalak artikulatzen dituen eta Euskal Autonomia Erkidegoa kanpoaldearekin lotzen duen erlazio-sistemak. Gainera, adostasun handia dago horien erabilgarritasunari eta eraginkortasunari dagokionez.

LAGen berrazterketaren helburua da gero eta protagonismo handiagoa duten edo eguneratu egin behar diren elementuak garatzea eta bilakaratzea, betiere LAGen lurralde-eredua abiapuntu izanik.

Mugikortasun iraunkorra, paisaia, lurraldea birziklatzea eta ekonomia sortzailerako

espazioak garatzea gisako alderdiak dira. Azken finean, lurralde-kalitateari, iraunkortasuneko funtsezko faktore gisa egiten duen ekarpenari eta berrikuntza –orekaren eta lehiakortasunaren oinarritzko elementu gisa– sustatzeko eskaintzen dituen aukerak baliatzeari dagozkion ereduaren alderdiak indartu nahi dira.

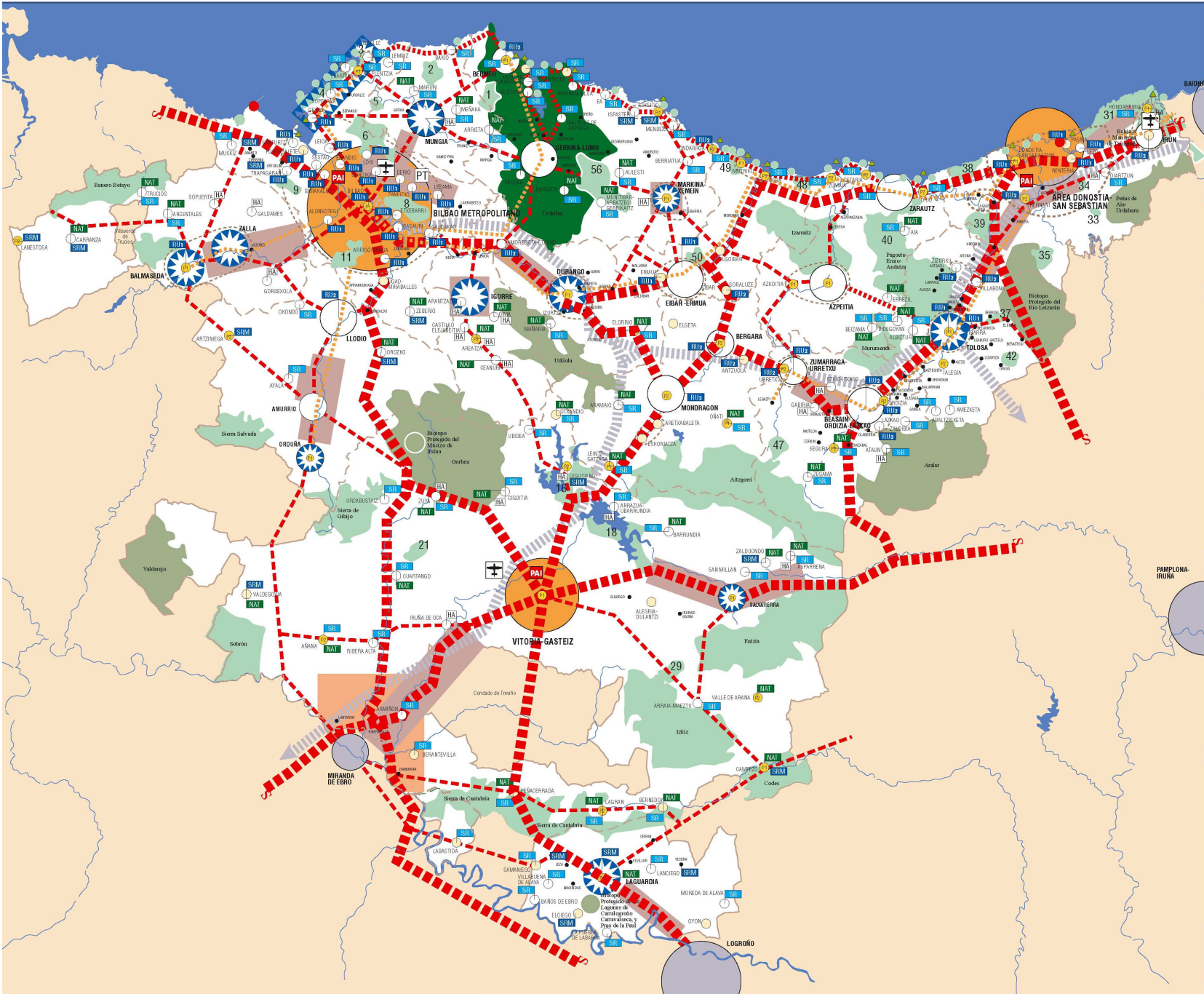
Berrazterketaren esparrua bat dator Euskal Autonomia Erkidegoko lurraldearen osotasunarekin.

1.2. LAGen berrazterketaren helburuak

LAGak onartu dira, LAGen zehaztapenetako asko garatu dira eta urte hauetan zenbait lurralde-plan eta arloko plan garatu dira. Horrek guztiak sortzen duen oinarria abiapuntu izanik, gaur egun, ereduaren alderdietako batzuk sakon daitezke, betiere sarean eratutako zentro anitzeko lurralde bat finkatzea eta Euskal Hiria berrikuntzako ekosistema gisa konfiguratzea ahalbidetzen duten proposamenak garatuz.

Laburbilduta, LAGek bere edukietako batzuk eguneratzeko ezartzen duten lurralde-eredua hartu da abiapuntu gisa Euskal Hiria NETek Euskal Autonomia Erkidegorako proposatzen duen lurralde-ereduan. Urte hauetan gero eta garrantzi handiagoa hartu duten eta sei erreferentzia nagusitan bil daitezkeen elementuak hartu ditu barnean:

- *Hiriburuen sistema polinuklearra* indartzea eta integratzea, esparru metropolitarretan giltzarri diren espazioak berrikuntzako lurralde berezi gisa konfiguratuz.



Directrices de Ordenación Territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco

Euskal Herriko Autonomia Erakidegoko Lurraldearen Antolamendurako Artezpidetak

SOPORTE TERRITORIAL DE LAS DOT LAA-EN LURRALDE EUSKARRIA

DELIMITACIÓN DE ÁREAS FUNCIONALES	ESQUEMA DE ENTORNO
MEIO FÍSICO	INDICIO DE ENTORNO
CORTADO DE DOT	INDICIO DE ENTORNO
RESERVA DE LA BIENESTAR	INDICIO DE ENTORNO
PAISAJES NATURALES Y RECREATIVOS	INDICIO DE ENTORNO

SISTEMA DE ASENTAMIENTOS KOKAGUNEEN ERABIDEA

SISTEMA POLINUCLEAR	ESQUEMA DE ENTORNO
BASES DE CAPITAL	ESQUEMA DE ENTORNO
CABECERAS DE ÁREA FUNCIONAL	ESQUEMA DE ENTORNO
SUBCABECERAS DE ÁREA FUNCIONAL	ESQUEMA DE ENTORNO
OTROS NUCLEOS	ESQUEMA DE ENTORNO

SISTEMA RELACIONAL, INFRAESTRUCTURAS BÁSICAS BALAIPIDE ERABIDEA, DINARRIZKO AZPIERTURAK

INTERCONEXIONES BÁSICAS DEL SISTEMA POLINUCLEAR	ESQUEMA DE ENTORNO
INTERCONEXIONES DE LAS CABECERAS DE LAS ÁREAS FUNCIONALES	ESQUEMA DE ENTORNO
RECORRIDOS DE INTERÉS PASADIZO	ESQUEMA DE ENTORNO
TREN DE ALTA VELOCIDAD	ESQUEMA DE ENTORNO
LEDES BÁSICOS DE SERVICIO FERROVIARIO DE CIRCUNDA	ESQUEMA DE ENTORNO
AEROPUERTOS	ESQUEMA DE ENTORNO
PRINCIPALES PUERTOS COMERCIALES	ESQUEMA DE ENTORNO
PUERTOS DE PESQUERÍA Y PESQUERÍA	ESQUEMA DE ENTORNO

IMPLICACIONES DEL MODELO TERRITORIAL EN LA POLÍTICA DE SUELO LURRALDE EREDAIAREN ESKUHARTZEAK LURZORU POLITIKAN

SUELO PARA ACTIVIDADES ECONÓMICAS	ESQUEMA DE ENTORNO
ÁREAS DE ACTIVIDAD INDUSTRIAL	ESQUEMA DE ENTORNO
SISTEMA DE PARQUES DE ACTIVIDADES INNOVADORAS	ESQUEMA DE ENTORNO
PARQUE TECNOLÓGICO DE LARREDO	ESQUEMA DE ENTORNO

SUELO DE USO RESIDUAL EREDAIAREN ERABIDEA

CRECIMIENTO SELECCIONADO	ESQUEMA DE ENTORNO
HABITAT ALTERNATIVO	ESQUEMA DE ENTORNO
CRECIMIENTO DESDE LOS PEQUEÑOS NUCLEOS	ESQUEMA DE ENTORNO
SEGUNDA RESERVENA RESIDENCIAL	ESQUEMA DE ENTORNO
SEGUNDA RESERVENA ENDOGENA	ESQUEMA DE ENTORNO

OPERACIONES DE REQUALIFICACION URBANA Y RURAL HIRI ETA LANDAIUR BIRGANTASUN EGIKETAK

COMPACTACIÓN DE PLANEAMIENTOS	ESQUEMA DE ENTORNO
RENOVACION URBANA, INCENTIVO DEL MODELO TERRITORIAL	ESQUEMA DE ENTORNO
RENOVACION URBANA, OTROS INCENTIVOS	ESQUEMA DE ENTORNO
CASCO HISTORICO, INCENTIVO DE CONSERVACION DEL MODELO TERRITORIAL	ESQUEMA DE ENTORNO
CASCO HISTORICO, OTROS INCENTIVOS DE CONSERVACION	ESQUEMA DE ENTORNO
ÁREAS DE ESPALMADO	ESQUEMA DE ENTORNO
WILLORES DE ACCESO AL TERRITORIO	ESQUEMA DE ENTORNO

- *Hiri ertainak eta eremu funtzionalak* sustatzea eta eremu funtzionalen garapen-prozesuak hiri ertainak lotuko dituzten transformazio-ardatzetan zehar garatzeko prozesuak gauzatzea, anitzagoa, erakargarriagoa eta jasangarriagoa izango den sarean eratutako zentro anitzeko hiri-sistema sortuz.
- Lurraldearen kanpoko konektagarritasuna eta barne-konexioak areagotzera bideratzen diren mugikortasun jasangarriko estrategiak bideratzea, intermodalitatean eta garraio kolektiboko sistemen nagusitasunean oinarrituko den estrategia baten inguruan.
- *Hiri-garapeneko prozesuak* jasangarritasun-irizpideekin, eta lurralde-testuingurura egokitzearen ikuspegitik, bideratzeko erreferentzia gehigarriak txertatzea, eta, aldi berean, hiri-garapen jasangarrian Euskal Hiri kontzeptua sustatzea, nazioarteko bikaintasun eta erreferentziazko espazio gisa.
- *Berrikuntza-nodoak* finkatzea, gure lurraldeko espazio bereziak, nortasuna dutenak, pertsona eta jarduera berritzaileak erakartzeko esparru bihurtzera bideratuak.
- *Euskal Hiriko paisaiak* lurralde-ekimenetan txertatzea, kalitateko erreferentzia gisa, eta lurraldea balioz hornitzea, betiere gure lurraldeko landa-espazioak eta espazio naturalak aldatzeko prozesuetan ingurumen-eta kudeaketa-bikaintasuna bilatzen den testuinguru batean.

Gauzak horrela, honelako lurraldea lortu nahi da:

- Kokaleku-sistema trinkoa eta dentsitate handiagoa izango duena.
- Kanpoarekin konexio hobeak izango dituen, eta barruan konexio gehiago izango dituen.
- Orekatuagoa, anitzagoa eta barne-lotura handiagoa izango duena, sarean eratutako zentro anitzeko hiri/eskualdea osatuko duena.
- Biodibertsitate aberatsagoa eta hobe kontserbatua izango duena, eta paisaia erakargarriagoak izango dituen.
- Garraio kolektiboko sistemen gehieneko erabilera lortzera zuzenduko diren hiri-espazioak izango dituen.
- Hazkunderako alternatiba gisa berritzea eta birziklatzea nabarmentzen duena.
- Energiaren alorrean eragimen handiagoa izango duena, eta kutsatzaile gutxiago eta negutegi-efektua sortzen duten gas gutxiago sortuko duena.

Azken finean, sarean integratuago egongo den lurraldea osatu nahi da, elkarri lotuta egongo diren askotariko beste zentraltasun eta hiri-espazioak izango dituen –oreka berri baterako eta gure lurraldeak eskaintzen dituen aukera ugariak balioz hornitzeko funtsezko kontzeptu gisa–. Sarearen egitura garrantzi handikoa da gure lurraldearen jasangarritasunerako, baita aldaketa bereizgarri duen etorkizunari aurre egiteko gure lurraldeak duen ahalmenerako ere.

Dibertsitatea, elkarrekiko lotura, ingurunearekiko konektagarritasuna eta elkarrekin oso konektatuta dauden nodoak dira ekosistema moldatzaileak definitzen dituzten sare egituratuen ezaugarri bereizgarriak.

Sareko egiturarekin batera, lurralde-elementuen kalitatea ere beste funtsezko alderdietako bat da etorkizunera begira. Jasangarritasun-baldintzak eta bizi-kalitateko baldintzak adierazten dituzten hiri-paisaiak eta paisaia naturalak, basokoak, nekazaritza-edo itsasertzekoak, giro aniztasun erabakigarria osatzen dute gure lurraldearen erakargarritasunerako. Datozen urteetan, ingurumena eta paisaia hobetzea eta hiri- eta natura-erakargarritasunak balioz hornitzea izango dira etorkizunerako gure aukerarik onenetakoak. Euskal Autonomia Erkidegoko kalitatea izango da ekonomia berriaren jarduerak sortzeko eta erakartzeko funtsezko eskakizunetako bat.

Helburua da lurralde bikaintasuna bihurtzea Euskal Autonomia Erkidegoaren nortasun-ezaugarrietako bat. Lurralde bikaintasuna bizi-kalitateko funtsezko faktoreetako bat da, eta jasangarritasun, berrikuntza eta lehiakortasuneko estrategiaren oinarritzko osagaia izango da. Lurralde erakargarria, anitza eta suspergarria osatuko du, zerbitzuen eskaintza zabala, anitza eta kalitatekoa egingo duena eta hiri-paisaia kosmopolita, kalitateko ingurumen-ingurunea eta hiri-espazio bereizi eta erakargarriak eskainiko dituen.

Euskal Autonomia Erkidegoak Gidalerroen esperientzia eta lurralde-tresnen garapen-maila baliatu beharko du bikaintasun-nodo bihurtzeko etorkizuneko hirigintzaren eta habitaten esparruetan.

Berrikuntzaren, jasangarritasunaren eta lurralde-bikaintasunaren konbinazioak gero eta garrantzi handiagoa izango du gure etorkizunean; gure lurraldearen garapena “living-lab” baten modura hartuko du, hots, etorkizuneko habitata esperimentatzeko eta diseinatzeko laborategi baten modura.

Hiri-kudeaketako, eraikuntza jasangarriko, garraibide berrietako, bioklimatismoko, energia berriztagarrietako, bioteknologiako, ingurumen-kalitateko, domotikako eta telematikako, besteak beste, teknologia berriak gero eta gehiago txertatu beharko dira gure lurraldearen eraikuntzan. Horien ekarpena garrantzi handikoa izango baita gure lurraldearen erakargarritasunaren eta kalitatearen arloan. Horiek gero eta gehiago agertzea funtsezkoa izango da Euskal Autonomia Erkidegoa hirien eta lurraldeen garapenaren arloan nazioarteko erreferente bihurtzeko.

Honako hauek dira LAGen oinarritzko ingurumen-helburuak:

1. Lurzorua zentzuz eta modu intentsiboan erabiltzea
2. Hiri-segregazioa eta -sakabanaketa saihestea
3. Lurraldean dauden natura-intereseko

elementuak hiri-garapenetik eta esku-hartze antropikotik babestea.

4. Mugikortasunaren kostuak eta eragin negatiboak murriztea.

1.3. LAGen berrazterketaren proposamenak

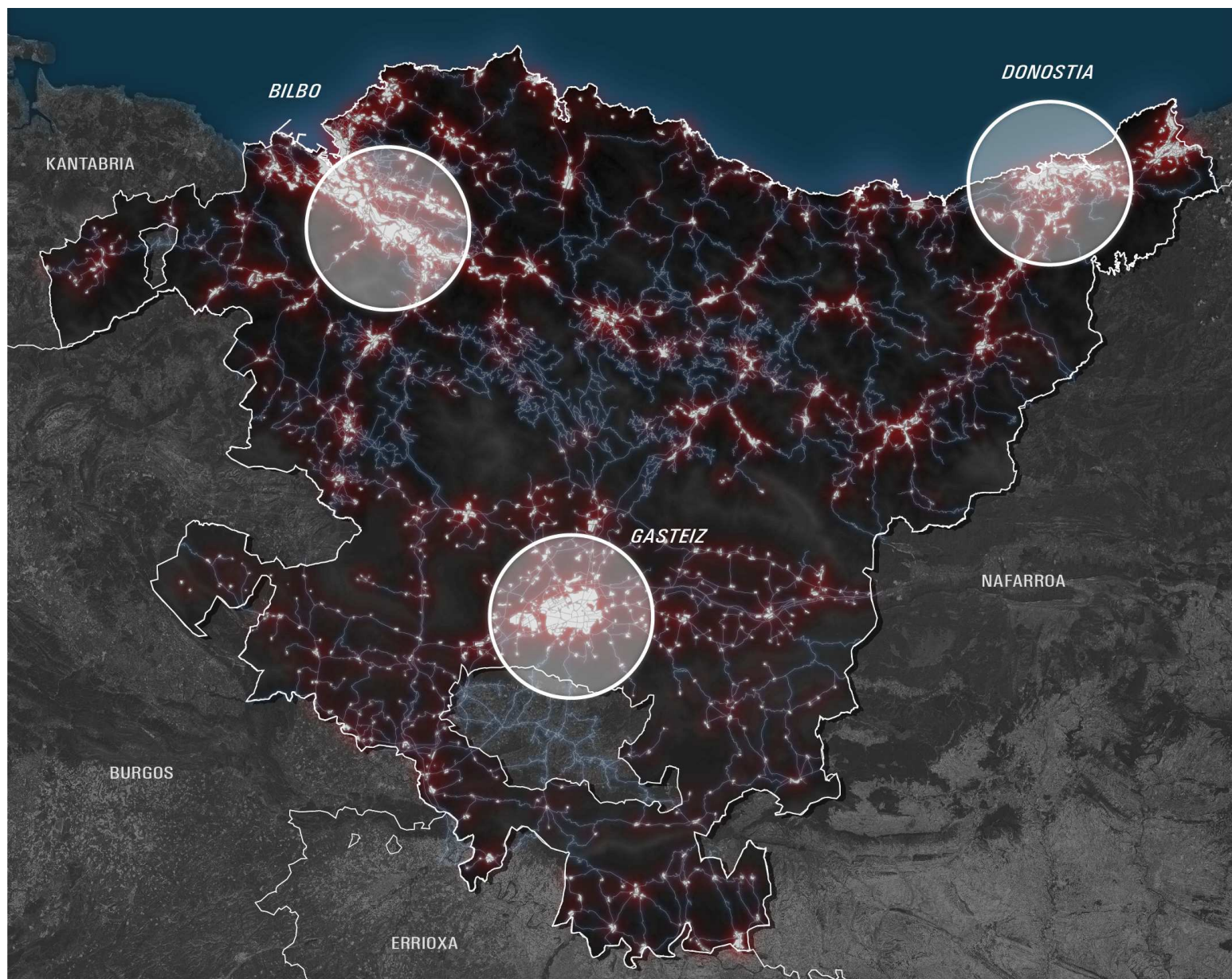
Azken urte hauetan, euskal hiriburuek berritzeko, hiri-kalitatea gehitzeko eta haien zerbitzu-eskaintza eta oinarri ekonomikoaren konplexutasuna areagotzeko prozesu ikusgarria jasan dute. Prozesu horietan aurrera egitea planteatzen da, ezagutzaren ekonomia berrian nazioarteko erreferentziatzeko nodo gisa sustatuz. Ezinbesteko espazioak dira talentu eta jarduera berritzaileak finkatzeko eta erakartzeko –hau da, lurraldea lehiakortasun eta bizi-kalitate handiagoko etapa baterantz aldatzea sustatuko duten talentu eta jarduera berritzaileak finkatzeko eta erakartzeko–. Horiek sendotzea garrantzi handikoa da Euskal Autonomia Erkidegoarentzat, autonomia-erkidegoaren eta dinamika globalen arteko lotura-elementu gisa jardungo baitute eta aldaketa prozesuak sortzeko eta ekimenak erakartzeko baliagarriak izango baitira. Hiri horietan eta garatzen ari diren haien ingurune funtzionaletan, Euskal Autonomia Erkidegoaren osotasunari zerbitzu egingo dioten ekipamenduak eta zerbitzuak kokatuko dira, eta ideien sorreraren eta berrikuntzaren garapenaren motorrak izango dira gure lurraldean. LAGen berrazterketak euskal hiriburuetan hainbat ekimen estrategiko garatzea proposatzen du. Horrela, hiru hiriburu-etako leku eta aukera bereziak gure hirien eta, oro har, Euskal

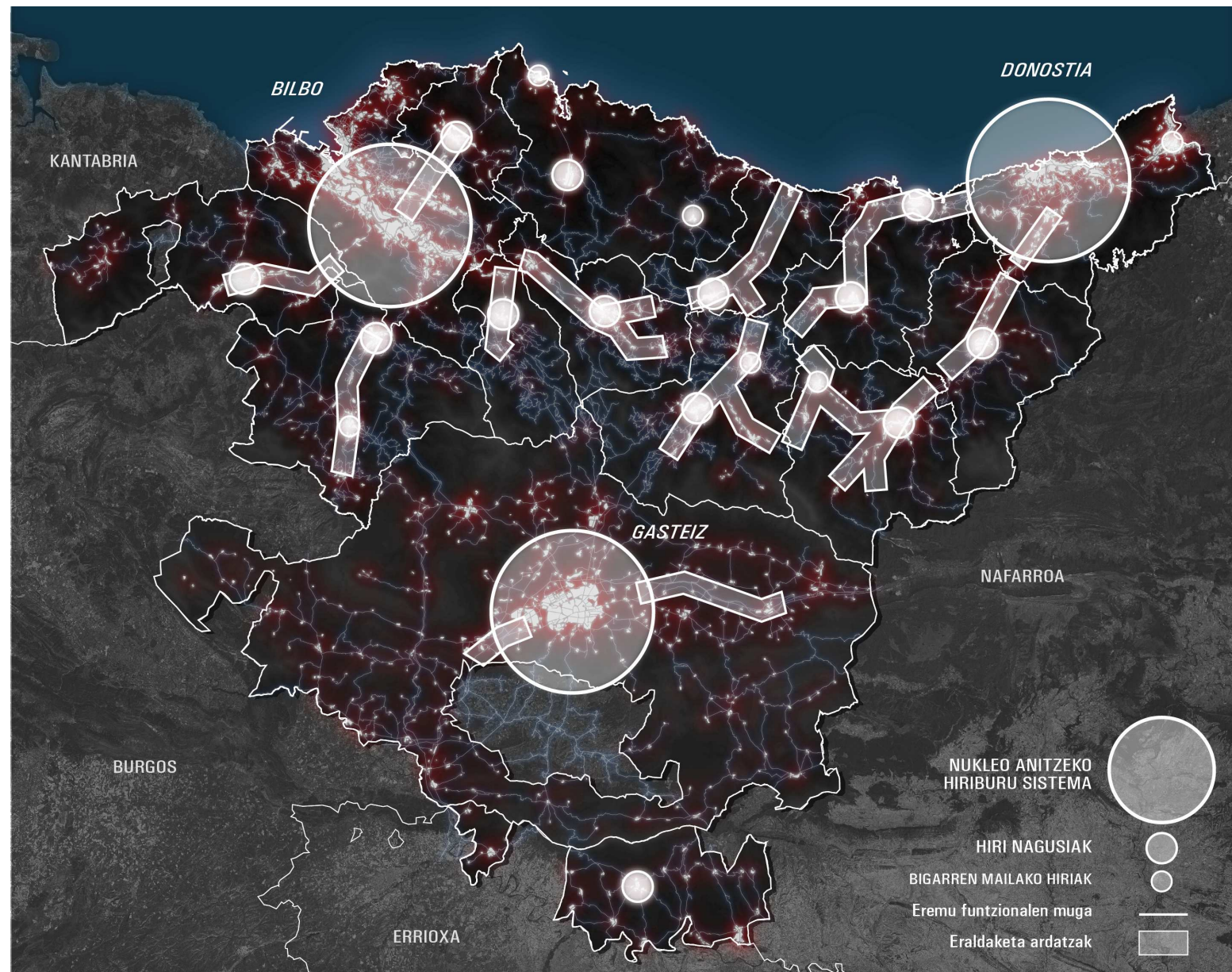
Autonomia Erkidegoaren profil berria sustatuko duten berrikuntza-nodo berezi bihurtu nahi dira.

Estrategia horren barruan, helburu argia izango da hiru hiriburuaren arteko harremanak gehitzea benetako zentro anitzeko sistema osatzeko. Beharrezko dimentsioa eta erreproiekzio-ahalmena lortzeko oso eskakizun garrantzitsua izango da. Gure lurraldeak datozen urteetan beharko dituen azpiegiturak eta zerbitzuek dimentsio eta ahalmen egokia izango dute beharrezko maila lortzeko. Gure hiriburuetan gero eta pisu handiagoa hartuko dute funtzio berritzaileak, eta, hori dela eta, hobeto integratuko dira haien ekonomia-jardueretan eta hiru hiriburu-etako lan-merkatuetan. Proposatutako berrikuntza-espazioak hiru hiriburu-etako espazio berezi jakin batzuekin lotzeak ere arrazionalak ditu osagarritasun-prozesuak. Hirietako bakoitzean, eremu bakoitzak eskaintzen dituen aukera berezien arabera jarduera espezifikoak garatuko dira.

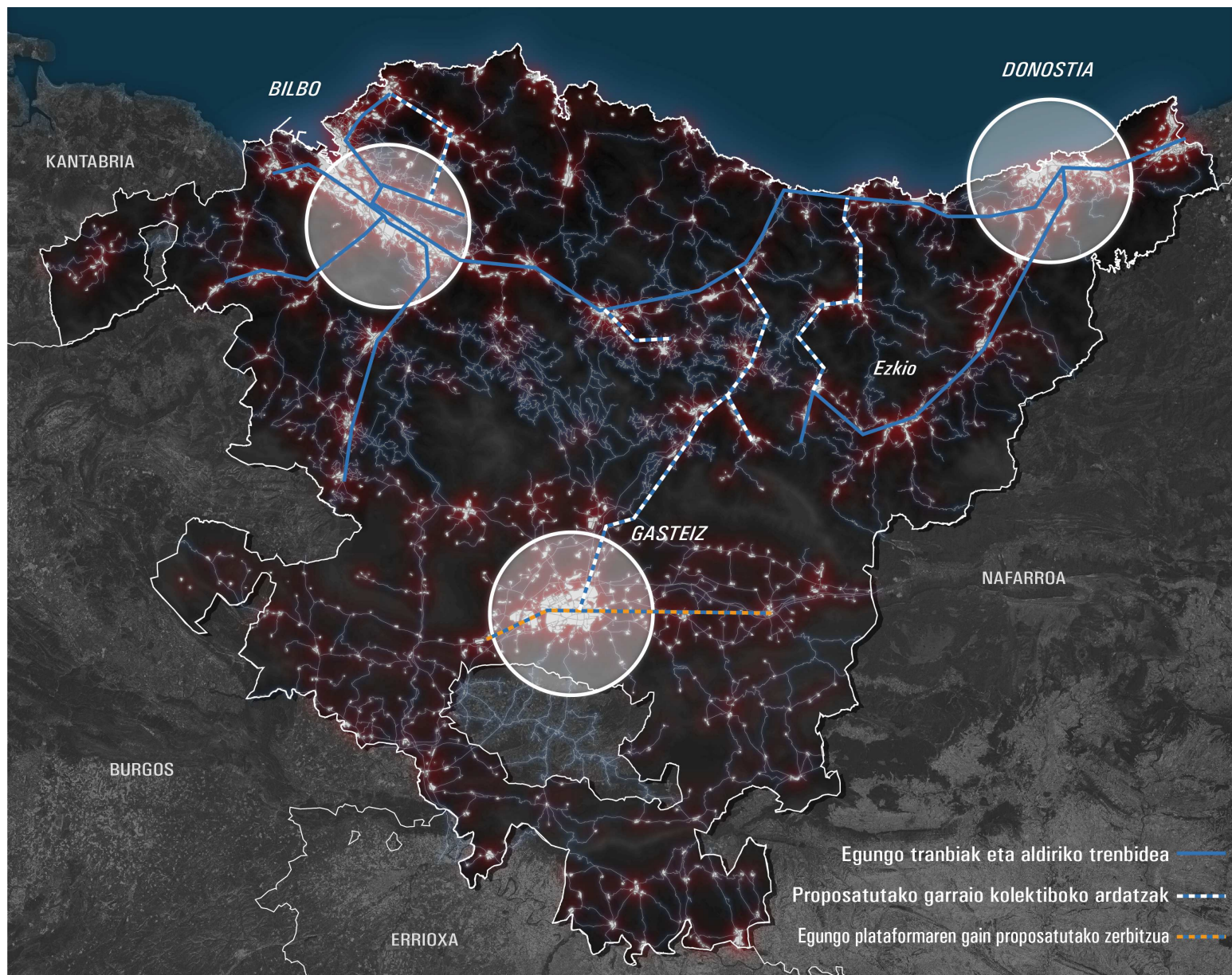
Oinarritzko lotura-azpiegiturak amaitzea (Deba haranean barrena luzatzen den Gasteiz eta Donostia arteko autobidea eta, batez ere, abiadura handiko trena, esate baterako) ezinbestekoa izango da estrategia horretan, eta hiru hiriburuaren artean gaur egun ezagutzen ez diren lotura-aukerak zabalduko dira. Ekimen horiek gure lurraldearen eta kanpoaldearen arteko komunikazio-ahalmen osoa lortzera begira, hiru hiriburuetan dauden kanpoaldearekin lotzeko azpiegitura nagusien espezializazio funtzionalerako ekimenak planteatu dira gure lurraldearen barne-integrazioan, baita haien

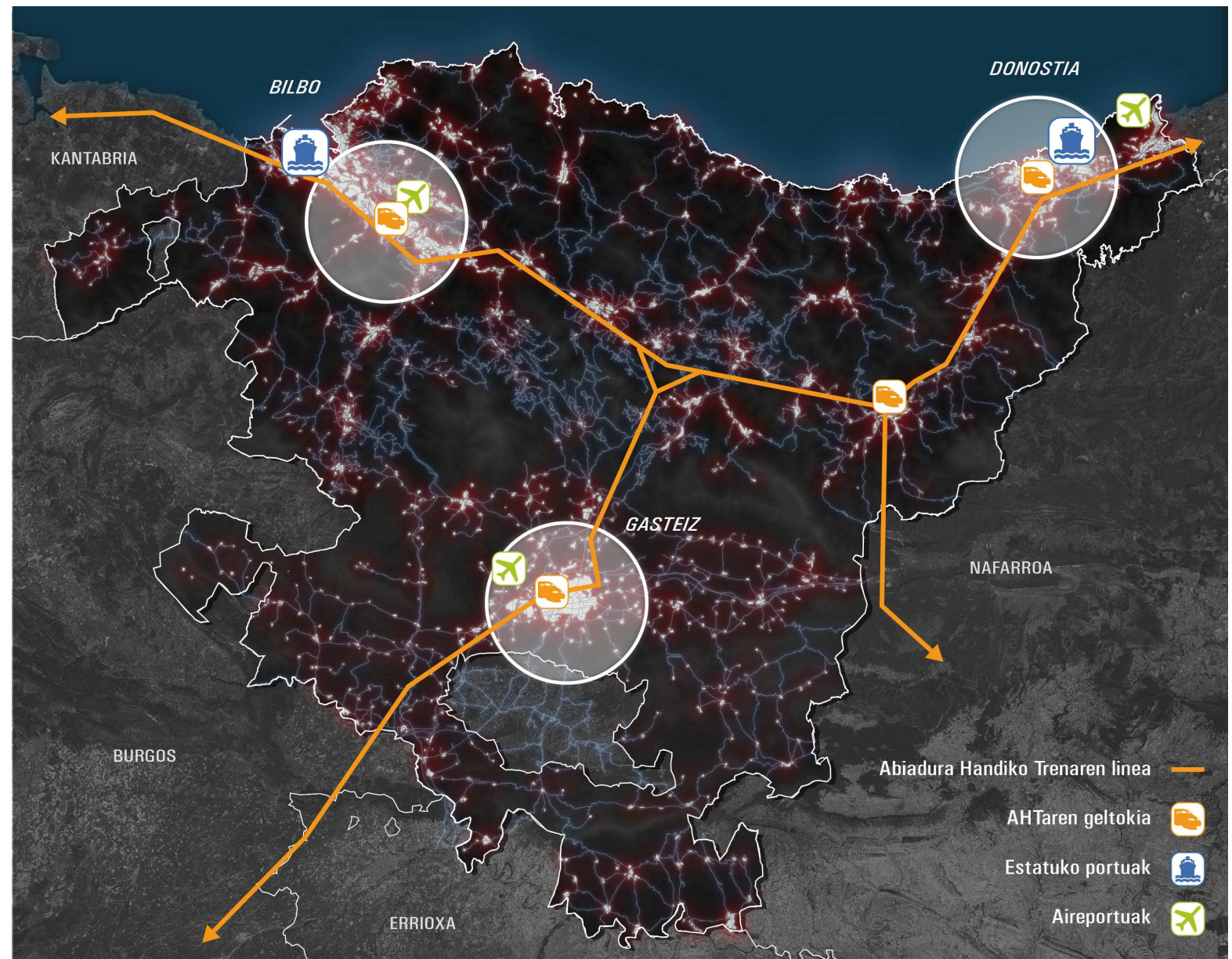
Nukleo anitzeko hiriburu sistema



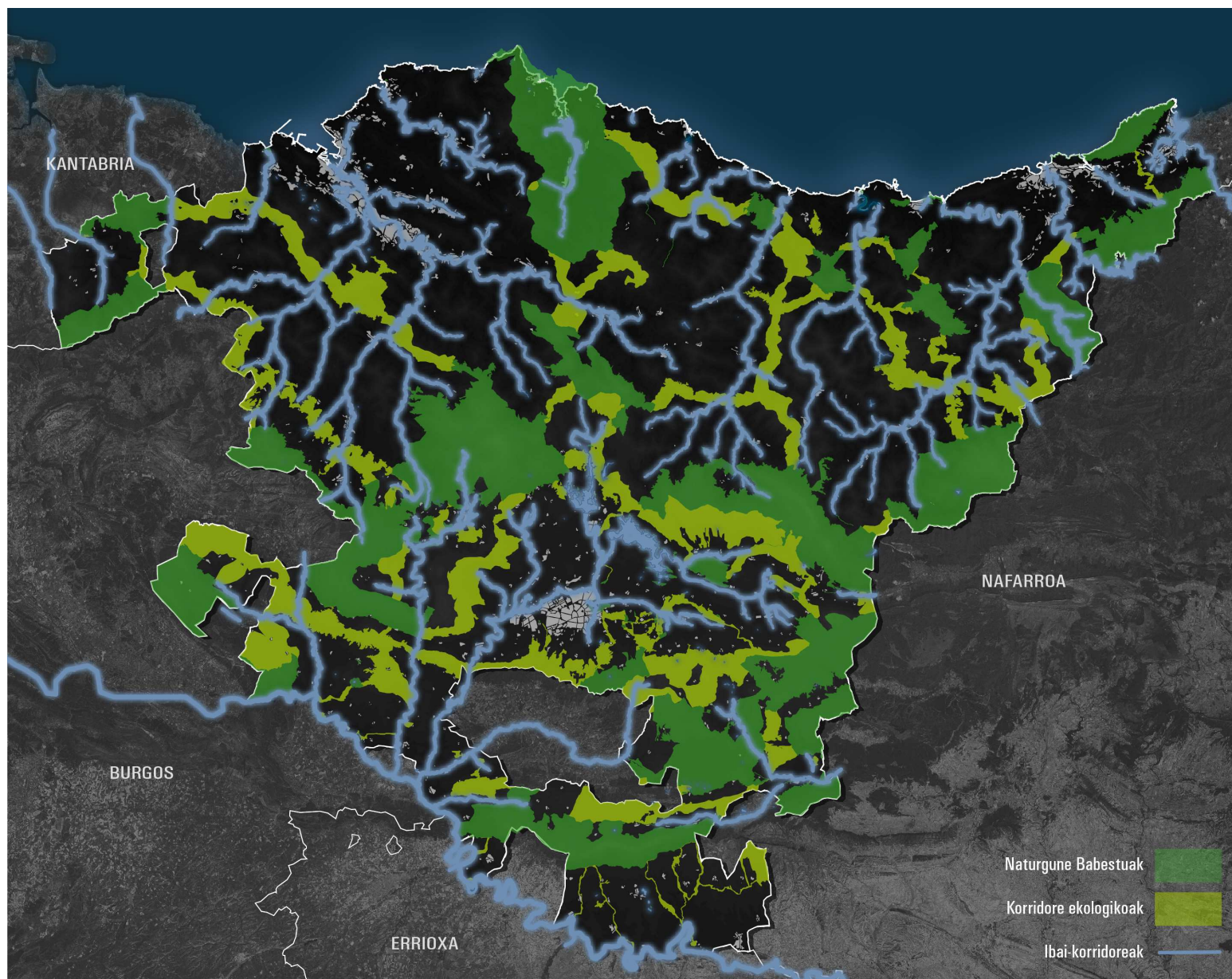


EAEko Garraio Kolektiboko Oinarrizko Ardatzak eta aldiriko trenbideen sarea. Iturria: Garraio Saila eta guk egina





Naturgune Babestuak y Korridore ekologikoak de la CAPV. Iturria: Natura 2000 Sarea eta Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Saila



arteko eta gure lurraldeko barne-konexioko sistemekiko integrazio modalerako ekimenak ere.

Hiri ertainen egitekoa gero eta garrantzizkoagoa bada soilik izango da posible sarean eratutako zentro anitzeko lurraldea. Hiri horiek eta haien ingurune funtzionalak ezinbestekoak dira berrikuntza-prozesuak lurraldearen osotasunean hedatzeko, hedatze metropolitarreko prozesuak lurraldean modu antolatatu eta jasangarrian gauzatzen direla ziurtatzeko eta etorkizunera begira gure lurraldean garrantzi handikoak izango diren oreka, kalitatea eta aniztasuna bermatzeko.

Sarean eratutako zentro anitzeko lurraldearen kontzeptua hiri horiek indartzean eta haien arteko loturak eta konektagarritasuna gehitzean oinarritzen da. Eremu funtzioetako bakoitzaren Lurraldearen Plan Partzialetako gogoetak eta ekimenak hartu dira horretarako egiten diren proposamenen abiapuntu. Hiri ertainen zentraltasuna areagotzeko lurralde-estrategia planteatu da. Lurralde-estrategia horrek, halaber, hiri ertainen hiri-kalitatea gehitzea eta ekonomia-jarduera anitzagoak eta berritzaileagoak kokatzea izango du helburu, baita ekipamendu eta hirugarren sektoreko funtzio konplexuagoak eta erakargarriagoak kokatzea eta hiriburuetako eremuetatik bizitegi-hedapeneko prozesuak integratzea ere.

Horretarako, eremu funtzionalean hiri-berrikuntzako eta artikulazioeko prozesuak sustatzea planteatzen da, eta hainbat ekimen proposatzen da xede horrekin:

Hiri-bideetan hiriguneetako eremuetatik pasatzen diren ibilbide luzeko bide zaharrak eraldatzea; “ekobulebar” horien inguruan garatu behar dira hirien berrikuntzarako Eraldaketa Ardatzak, udalerriz gaindiko hiri-ehunen artikulazioa eta zuzkidura, etxebizitza eta hirugarren sektoreko eskaintzak eta ekonomia berri anitz eta erakargarriagoa sortzea, aldi berean, hiri-garapeneko mugei eusteko aukera emango duena, egungo espazio libreak eraiki gabeko eremu gisa utzita lurraldearen iragazkortasuna zainduz.

- Hiri-espazioetako ingurumen-kalitatea hobetzea, baita espazio libreekiko, landa-paisaiekiko eta paisaia naturalekiko loturen ingurumen-kalitatea ere.
- Hiri-garapenak garraio kolektiboko sistemekin lotzea, eta tren-geltokiak hiri-zentraltasuneko nodo gisa konfiguratzeko.
- Hiri-espazio erakargarriagoak, eraginkorrakoak eta lerrun handiagokoak osatzeko udalaz gaindiko artikulazio-ekimenak sustatzea.
- Bizitegi-espazioak, hirigune historikoak eta antzinako industria-esparruak berritzeko jardunak egitea eta ekonomia sortzailearekin lotzen diren ekimenak eta pertsonak bertan kokatzeko jardunak egitea.

Lurraldearen Antolamendurako Gidalerroek eta azpiegiturak antolatzeke Lurraldearen Plan Segmentarioek gure lurraldeko mugikortasunerako eta konexioetarako azpiegitura handia garatu dute. LAGen berrazterketa honetan jaso den bezalaxe,

ekimen horietan oinarrituta egingo da aurrera mugikortasun jasangarriaren alde egingo duen ekimen globalean –datozen urteetarako lurralde-helburu nagusi gisa–. Proposamen hori honako alderdi hauetan oinarritzen da: hiri-garapenaren eta garraio kolektiboko sistemen lotura estuagoan, lurralde-esparru berrietarantz proiektzioa izango duen trenbide- eta tranbia-sistema integratuagoaren konfigurazioan, eta intermodalitatea nabarmentzean –garraio-sistemen eraginkortasunerako eta erakargarritasunerako funtsezko elementu gisa eta sarean eratutako zentro anitzeko sistemaren artikulaziorako ezinbesteko osagai gisa–.

Illo horretan, hiri-hedapeneko prozesuei muga fisikoak ezartzeko proposamena egin da. Lurraldea baliabide mugatua da, eta hazkunde berriak har ditzaketen esparruak urriak eta balio handikoak dira. Lurzorua artifizializatzeko prozesuek inaktuak sortzen dituzte eta arazoak sortzen dituzte jasangarritasunerako funtsezkoak diren beste erabilera batzuekin. Lurzoru urbanizatuak hazteko gehieneko perimetroak ezartzea eta lurraldearen berrikuntza eta dentsifikazioa nabarmentzea garrantzi handikoak dira LAGen berrazterketa honetan proposatzen den lurralde-eredu jasangarria konfiguratzeko garaian

Ekimen horiek guztiak ingurumen-jasangarritasuneko estrategia global batean biltzen dira, bai gure lurraldearen erakargarritasunaren eta bizi-kalitatearen funtsezko faktore gisa, bai datozen urteetan Euskal Autonomia Erkidegoa garatzeko garrantzi handiko faktore bereizgarri gisa. Etorkizunean jarraipena eman beharko zaie ingurune fisikoaren antolamendu-kategoriei, horiek Lurraldearen

Plan Partzialetan eta udal-planetan duten islari, arloko planei eta azken urteetan abian jarri diren askotariko ingurumen-ekimenei; izatez, oinarritzko erreferentzia dira jasangarritasunerako zein lurralde-garapeneko prozesuetako ingurumen-integrazioarako. Etorkizunera begira, berriz, gure ingurune fisikoan gertatzen diren aldaketa-prozesuen kudeaketa aktibora zuzendutako jardunak planteatzen dira. LAGen berrazterketari buruzko dokumentu honetan proposatzen diren jardunek aukera ematen dute ingurumen-oreka berriak lortzeko, paisaia lurralde-jardunetan integratzeko, eta ingurumen-kalitatea gure lurraldearen funtsezko aktibo bihurtzeko, betiere gure lurraldearen erakargarritasunarekin batera eta gure espazio naturalen, landa-eremuen eta itsasertzaren berezitasunarekin batera.

1.4. Inpaktuak eragin ditzaketen jardunak eta zehaztapenak identifikatzea

Hain jardun sorta handiak osorik eta modu anitzean du eragina lurraldean. Kontuan izan behar da LAGen berrazterketak ez duela zuzenean eragiten lurraldean, garapen-tresnak lurraldean jarduteko jarraibideak ezartzen dituela. Batez ere, aditzera eman behar da LAGen berrazterketaren ikuskerari berari erreparatuta, ingurumen-inpaktuak murrizteko eta garapen- eta aldaketa-prozesuetan gehieneko jasangarritasuna lortzeko sortu den tresna dela LAGen berrazterketa. Ingurumen-eragina aztertzearen ondorioetarako, ekimenak, proposamenak eta zehaztapenak laburbildu nahi dira atal honetan, eta, horrela, ingurumen-kalitatean eta lurraldeko natura-baliabideetan eragina izan dezaketen ekintzen zerrenda sinple bat egin da:

Ingurune fisikoaren gaineko ekintzak:

- Korridore ekologikoen sarea
- Natura-espazioak eta ingurumen-intereseko espazioak hobetzeko ekintzak

- Berroihaneztatzeko ekintzak

- Nekazaritza-espazioen kudeaketa

- Paisaia lurralde-ekimenetan txertatzea

- Paisaia babesteko eta ikus-inpaktuei aurrea hartzeko neurriak

- Paisaia leheneratzeko ekintzak

Azpiegituren gaineko ekintzak

- Aldiriko trenbide-sarea zabaltzea

- Trenbide eta aireportuetako sistemen arteko intermodalitatea

- Portuen ingurumen- eta hiri-integrazioa

- Energia-eraginkortasuna handitzeko ekintzak

- Energia-kontsumoa murrizteko ekintzak

- Energia ez kutsatzaileen erabilera sustatzeko ekintzak

Asentamendu-sistemaren eta ekonomia-jarduerako espazioen sistemaren gaineko ekintzak:

- Hiri-hazkunderako mugak

- Asentamenduen dentsitatea gehitzea eta hiri-berrikuntzako ekintzak bultzatzea

- Hiri-garapenak garraio kolektiboko sistemekin lotzea

- Jarduera berritzaileetara bideratutako espazioak garatzea
- Hiri-garapenak artikulatzeko estrategiak: transformazio-ardatzak

1.5. Parte-hartze publikoaren prozesuak.

LAGen berrazterketa lantzeko erabili den lan-metodologian garrantzi handikoa izan da parte-hartzearen estrategia.

Lanaren hasierako faseetan, parte-hartze zuzeneko prozesua garatu zen elkarriketa bidez, bilera bidez eta galdetegien bidez. Lan horri esker, proposamenaren oinarriak finkatu ahal izan ziren, lurraldeko bertako eragileek ikuskerekin eta iritziekin. Prozesu horretan Lurraldearen Antolamendurako Aholku Kontseiluko kideek hartu zuten parte, baita etorkizunera begirako planteamenduak eta iritziak emateko deitu zen Adituen Foroko kideek eta udalek ere –Euskal Autonomia Erkidegoko udal guztiei deitu zitzaizkien, eta guztira 141 udalek egin zituzten ekarpenak–.

2. LAGen berrazterketa lantzean aintzat hartu diren ingurumen-arauak eta -programak

3/1998 Legeak, Ingurumena Babesteko Lege Orokorrak, etapa berri baten hasiera markatu zuen euskal ingurumen-politikan. Helburu hirukoitzarekin sortu zen Legea:

1. Ingurumena babesteko arau-esparrua ezartzea, pertsona fisiko eta juridikoen eskubide eta betebeharrak xedatuz.
2. Airearen, uraren, lurzorua, paisaiaren, floraren eta faunaren erabilera jasangarria bermatzea.
3. Ingurumenak ondasun sozial gisa sortutako eskubide eta betebeharrak indibidualak eta kolektiboak zehaztea.

Horretarako, ingurumen-baliabideak babesteko erregimena finkatu eta ingurumenean eragina duten jardueretako esku-hartze administratiboa (erregimen zigortzailea barne) erregulatzeaz gain, legeak formula berriak eskaintzen ditu garapen jasangarriaren ikuspegitik gizartean ingurumen-babesari aurre egiteko epe labur, ertain eta luzean. Zehazki, 6. artikulua xedatzen du euskal ingurumen-politika lau urte iraungo duen eta Gobernuak onartuko duen Ingurumenaren Esparru Programan jasoko dela.

3/98 Legea onartu zenetik ingurumenari buruzko plangintza estrategikoaren prozesu bat jarri zen martxan, pixkanaka-pixkanaka hainbat dokumentu txertatzen joan dena, esaterako,

Garapen Jasangarriaren Euskal Autonomia Erkidegoko 2002-2020rako Ingurumen Estrategian (GJEIE), 2000-2006 Ingurumen Esparru Programan, 2020rako Euskadiko Garapen Jasangarriko Estrategian (EcoEuskadi) eta 2011-2014 III. Ingurumen Esparru Programan.

Hirigintza-esparrutik gero eta arreta handiagoa eskaini zaio ingurumen-aldagaia txertatzeko premiari, Lurzoruari buruzko Legearen testu bategina onartzen duen ekainaren 20ko 2/2008 Legegintzako Errege-dekretuko erreferentziek adierazten duten bezala. Honako hau da Lurzoruari eta Hirigintzari buruzko ekainaren 30eko 2/2006 Legearen oinarritzko helburuetako bat: "Ingurumenarekin duten harremanaren bitartez eta herri eta hirien ondare historiko, artistiko eta kulturalaren babesaren bitartez hiri-ereduei aplikatutako garapen jasangarriantz bideratzea hirigintza."

EAEn epe luzera (2020) lortu beharreko ingurumen-helburuak eta -konpromisoak ezartzen ditu GJEIEk, Europako Estrategiarekin epemuga partekatuz. Ingurumen-politikan ildo koordinatu eta partekatuak finkatzea da GJEIEren helburua. Erakunde publikoek, enpresek eta gainerako eragile sozioekonomikoek egindako ekintzei euskarria eta segurtasuna emango diete ildo horiek. Epe laburrera begira, 3/98 Legeko 6. artikuluan xedatutakoaren arabera, Ingurumen Esparru Programa deiturikoan jasota geratuko dira EAEko ingurumen-politikako konpromisoak. Aipaturiko esparru-programak Estrategian hasieran jasotako konpromisoak eta helburuak aldiro-aldiro doitzeko balioko du.

Berriki onartu da III. Esparru Programa.

GJEIEk ingurumen-arloko bost helburu finkatu ditu epe luzera, 2020rako nahi diren egoerak adierazten dituztenak. Honako hauek dira helburuak:

1. Aire, ur eta lurzoru garbi eta osasungarriak bermatzea. Helburu horren barruan ingurumen-arloko lehentasuneko bost gai sartzen dira: produktu kimikoen isurketa, hiriko ingurumena, ur kontinentalak, arrisku naturalak eta teknologikoak eta lurzoru kutsatuak.
2. Baliabide naturalen eta hondakinen kudeaketa arduratsua. Helburu horren barruan jasotako konpromisoek zerikusia dute baliabide naturalen (materialen, energiaren, uraren eta lurzorua) kontsumo jasangarriarekin, hondakinen inguruko prebentzioarekin eta, bere kasuan, haien kudeaketa egokiarekin.
3. Naturaren eta biodibertsitatearen babesa: indartu beharreko balio paregabea. Biodibertsitatea babestea, sistema naturalen erabilera jasangarria egitea eta paisaia-aniztasuna babestea da xedea, guztia hiri-ingurunearen oinarritzko elementu gisa ulertuta, izan ere, lurralde bakoitzaren identitatea baldintzatzen duen ondare natural eta kultural komunaren aniztasunaren adierazpena baita.
4. Lurralde-oreka eta mugikortasuna: ikuspegi komuna. Lurralde orekatuagoa eta irisgarriagoa finkatu nahi da, interes orokorreko jarduerak sozial eta ekonomikoen bideragarritasuna ahalbidetzen duena eta, aldi berean, landa-, hiri- eta kosta-eremuetako ondarea eta

aniztasun, aberastasun eta erakargarritasun naturala eta kulturala kontserbatzen dituen.

5. Klima-aldaketan duen eragina mugatzea. Nazioarteko komunitateak Kyotoko Protokoloan finkatutako helburuak lortzen lagunduko duten neurriak hartu behar dira. Horregatik, berotegi-efektuko gasen isurketa-maila jasangarriak lortu nahi dira EAEn. Giza jatorriko klima-aldaketa, berotegi-efektuko gasak atmosferara isurtzeak eragindakoa, datozen hamarkadetan ingurumen-, gizarte- eta ekonomia-arloetan mehatxu larriak sortzeko ahalmen handiko desafio berri gisa ageri da.

Fenomeno horren garrantzia kontuan hartuta, Klima Aldaketaren aurkako Euskal Plana prestatu da GJEIEn oinarrituta.

Bost helburu horietako bakoitzerako hainbat helburu eta konpromiso xedatu dira, eta baita horiek betetzeko epeak ere. Guztira 223 konpromiso jaso dira: 141 konpromiso programatiko, jakinek jarduketari bati lotutakoak eta 82 konpromiso kuantitatibo, zenbakizko helburu bati lotutakoak. GJEIEn hurrengo eguneratzeetan konpromiso berriak hartzea aurreikusten da.

Estrategian proposatutako helburuak lortzeko beharrezkotzat jo da zeharkako gai batzuk indartzea eta jasangarritasunerantz aurrera egiteko behar diren hainbat baldintza betetzea:

1. Beste politika batzuetan ere ingurumen-aldagaia txertatzea.
2. Indarreko legeria eta bere aplikazioa hobetzea.

3. Merkatua ingurumenaren alde jokatzera bultzatzea.

4. Herritarrak, Administrazioa eta enpresak gaitzea eta erantzunkide egitea, eta haien jokabideak aldatzea jasangarritasun handiago baterantz.

5. Ingurumen-arloko Ikerketa, Garapen Teknologikoa eta Berrikuntza sustatzea.

Halaber, betetze-mailaren eboluzioaren kontrol-eta jarraipen-sistema bat ere badu Estrategiak. Zentzu horretan, Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Sailak bi dokumentu egiten ditu urtero: ingurumen-adierazleak eta ingurumen-jasangarritasunaren txostena. Lehenengoan ingurumen-aldagai nagusien eboluzioa aztertzen du 22 adierazleren bitartez. Jasangarritasun-txostenak, bestalde, GJEIEn xedatutako konpromisoen betetze-mailaren jarraipena egiten du. 2008ko txostenean 2007ko ekainean erregistratutako aurrerapenak daude laburbilduta. Garai hartan, konpromiso programatikoen % 81 eginda edo aurreratuta zeuden eta konpromiso kuantitatiboan % 82 lortzea egingarritzat edo probabletzat jotzen zen.

Foru-mailan, 2005ean Bizkaiko Foru Aldundiaren Garapen Jasangarritasun Estrategia onartu zela nabarmendu behar da. Bizkaia 21 Programa - Bizkaiko Garapen Jasangarritasun Estrategiak ondorengo belaunaldien etorkizuna arriskuan jarri gabe egungo premiak aseko dituen kudeaketa publikoaren aldeko apustua egin du. Programa hori onartuta, foru-esparru guztietan txertatuko da jasangarritasun-kontzeptua eta Bizkaiko

Foru Aldundiak plan zuzentzailea jarriko du martxan, erakunde osoa konprometituko duena, hau da, departamentu guztiak konprometituko dituen. Esparru-plan horrek 30 ildo estrategiko eta 80 helburu zehatz jasotzen ditu, eta Bizkaiko garapen-eredua jasangarritasunerantz bideratzeko aukera emango duten oinarriak finkatzea da bere xedea.

Azkenik, udal-mailan, Tokiko Agenda 21 agenden bitartez tokiko iraunkortasun-prozesuen garapena nabarmendu behar da. Tokiko Agenda 21 tresna eraginkorra da tokiko jardunen bitartez ingurumen-helburu globalak lortzeko. Hori dela eta, euskal udalerrietako Tokiko Agenda 21 agendak finkatzea eta abian jartzea lehentasuneko helburu gisa definitu da Garapen Iraunkorraren Euskal Ingurumen Estrategian. Euskal Autonomia Erkidegoko udalerrietan abian jarri diren Tokiko Agenda 21 prozesuen bilakaera ikusgarria izan da azken 5 urteetan. 1998. urtean, Euskal Autonomia Erkidegoko 16 udalerri egiten zuten lan haien Tokiko Agenda 21 diseinatzen, eta 2006. urteko otsailean 200 udalerri baino gehiago zeuden Tokiko Agenda 21 prozesuan murgilduta. Zehazki, 138 udalerri dute haien ekintza-plana eta bidezko jardunak ari dira gauzatzen; gainerako udalerriak haien Tokiko Agenda 21 diseinatzeko prozesuaren hainbat fasetan daude (diagnostikoa lantzen, ekintza-planak idazten, hiritarrek parte hartzeko prozesuak abian jartzen, eta abar).

Euskal Autonomia Erkidegoan tokiko agenden garapenean izan den aurrerapenik garrantzikoenetako bat 2002. urteko

abenduan gertatu zen, UDALSAREA 21, iraunkortasunerako udalerrien euskal sarea, eratzearekin. UDALSAREA 21 sarearen xedea da Tokiko Agenda 21 prozesuen benetako garapena sustatzea eta iraunkortasunaren irizpideak udal-kudeaketan barnean hartzea. Sare hori erakunde arteko bilbe bat da, honako erakunde hauek osatzen dutena: Tokiko Agenda 21 diseinatzeko prozesuaren ondorioz tokiko ekintza-plana duten udalerriek, hiru Aldundietako zen Eusko Jaurlaritzako Ingurumen Sailek, EUDEL Euskal Autonomia Erkidegoko udalerrien elkarteak, eta IHOBE ingurumen-kudeaketako sozietate publikoak.

3. EAEren ingurumen-analisia eta -diagnostikoa

3.1. LAGak eta ingurune fisikoa

LAGak idatzi zirenean, Euskal Autonomia Erkidegoko ingurune fisikoaren diagnostikoak agerian utzi zituen sistema natural garrantzitsuek degradazio-arazoak zituztela (bertako basoen murrizketa, uren kutsadura, balio handiko fauna-habitaten degradazioa eta kostaldeko zonetako ekosistemen narriadura). Degradazio-arazo horien ondorioz, lurraldean eragina duten prozesu naturalak aldatzearen arazoak ere bazituztela eman zuen aditzera (higadura eta materialen irristatzea, basoetako suteak, eta gero eta uholde-arrisku handiagoa). Arazo eta aldaketa horien lehen kausa giza jardueren eta ingurune fisikoaren ikuspegi bereizita zela adierazi zuen diagnostikoak. Bereizketa hori, ordea, ez dator bat errealitatearekin, askoz ere konplexuagoa eta elkarrekiko lotuagoa baita.

LAGen ingurune fisikoaren diagnostikoan oinarrituta, ondorioztatu zen giza jardueretan ingurumen-balioak hartu behar direla aintzat, honako helburu nagusi hauekin: ingurune naturala mantentzea (sistema naturaletan eragina zuten degradazio-prozesuak mantsotuz eta degradazio horren ondoriozko prozesu naturalen asaldura murriztuz), ingurune naturalaren balioa handitzea, eta une horretan zegoen panorama sozioekonomikoan ingurune naturalak etorkizunera begira eskaintzen zituen garapen-aukerak baliatzea (bizi-kalitate handiko

etorkizuneko garapena, hazkunde ekonomiko handirako aukerak izango dituen).

LAGen ingurune fisikoaren kapitulu honako erronka eta helburu hauek, besteak beste, planteatzen zituen:

Ingurune fisikoaren eta paisaiaren kalitatea eta zaintza areagotzea, horren garrantzia gero eta handiagoa izango baita bereizketa-faktore gisa eta lehiarako faktore gisa. Erronka hori lortzeko irizpideetan eta helburuetan oinarrituta, honako proposamen hauek jorratu ziren: lurraldeko puntu guztietan balio ekologikoak, paisajistikoak, produktiboak, zientifikoak eta kulturalak kontserbatzen direla bermatzea; ingurune natural degradatuaren elementuak eta prozesuak hobetzea, leheneratzea eta birgaitzea; eta aisialdirako natura-baliabideak edo behar beste baliatzen ez direnak balioz hornitzeko ekintza-ildoak ezartzea.

Espazio naturalen (parke naturalen) antolamendua eta horien gero eta eskari handiagoa uztartzea, horien degradazioa eragozteko eta hiritarren bizi-kalitatea hobetzeko (hiritarrek espazio hori aktibo gisa erabiltzen dute, gero eta handiagoa duten aisialdian eta astialdian).

Erronka horretan oinarritutako helburuak, beraz, landa-ingurunearen garapenean lagundu beharra nabarmendu zuen. Horretarako, natura-baliabideen antolamendu egokia bideratu nahi zen, natura-baliabideen aprobetxamendu jasangarria artikulatu nahi zen eragile inplikatuena adostasunarekin eta parte-hartzearekin, eta

aisialdirako eta olgetarako dituen aukerak baliatu nahi ziren.

Ingurune fisikoa behar bezala antolatzea. Euskal kulturaren eta nortasunaren osagaietako bat da, eta ingurune fisikoaren antolamendu egokiak Euskal Autonomia Erkidegoko hiritarren irudiaren eta idiosinkrasiaren alde egingo duela ondorioztatu daiteke.

Ahalik eta malgutasunik handiena aplikatzea, betiere ingurune fisikorako beharrezko kontrol maximoarekin uztartuta –ingurune fisikoaren ziklo ekonomikoak, sozialak eta lurraldekoak denboran gero eta gutxiago egin dezaten bat–.

Jarduerak eta bizitegia, batetik, eta hura zaintzeko eta mantentzeko lanak, bestetik, bateragarri egiteko arau berriak adostea ingurune naturalean bizi diren hiritarrek. Puntu horretan, epe luzerako ikuspegiak nagusitzeko beharra eman zen aditzera.

Ingurune fisikoa errespetatuko duten ohituren eta portaeren aldeko gizarte-konpromisoa lortzea.

Ingurumen-politika parte-hartzailea gauzatzea, ingurumenaren arloan Europako herrialderik aurreratuenen estandarrekin eta eritmoarekin, betiere gizarte, kultura, teknologia, legegintza, produkzio, zerga eta abarren arloetan.

LAGek ingurune fisikoa antolatzeko lau jardun-ildo nagusi planteatzen zituzten:

- Lurzoru urbanizazina antolatzeko izen eta irizpide homogeneousak ezartzea, eta, horretarako, antolamendu-kategoriak definitzea eta kategoria horietako bakoitzerako erabilera-

erregimena ezartzea, ingurune fisikoaren antolamendu-matrizean islatzen dena.

- Natura-interesa duten espazioen hirigintza-babesa finkatzea, eta, horretarako, gidalerroa lantzeko unean dauden natura-espazio babestuak gidalerroaren barnean hartzea eta interes naturalistiko berezia duten espazioen zerrenda txertatzea –espazio horien orotariko berezitasunak direla eta, babes maximoa merezi dute okupazio-prozesuen aurrean edo erabilera aldatzeko prozesuen aurrean–.
- Urbanizazio lausoko prozesuak saihestea, eta, horretarako, lurzoru urbanizaezinean etxebizitza isolatu gehiago debekatzea eta garapen berriak aurretik dauden herriguneekin lotu beharra eskatzea.
- Ingurumenaren eta natura-baliabideen tratamendurako orientazioak hirigintza-planetan eta arloko planetan gaineratzea, jardun publikoetan zein pribatueta aintzat har daitezten.

Helburu horiekin bat eginik, ingurune fisikoa antolatzeko gidalerroa hiru atal nagusitan antolatu zen: Gidalerro Orokorrak, ingurune fisikoaren elementuei eta prozesuei¹ eta jardueren kontrolari² dagozkionak; Gidalerro Bereziak³, lurzoru urbanizaezinerako ezarritako lurralde-eredua definitzen duten antolamendu-kategoriei dagozkionak; eta Jarduketa Positiboko Proposamenak, ingurune fisikoaren baliabideen kudeaketa egokia lortzeko LAGek organismo publikoei iradoki zizkieten ekimenak biltzen dituztenak.

LAGen ingurune fisikoaren kapituluak ikuspegi hirukoitza zuen. Lehenik eta behin, baliabide naturalak kudeatzeko irizpide orokorrak ezartzea, eta lurraldean garatu beharreko jardueren kokapenean eta jarduteko moduan ingurumen-alderdiak aintzat hartzeko oinarritzko arauak definitzea. Bigarren, lurzoru urbanizaezina antolatzeko irizpideak definitzea eta, horretarako, antolamendu-kategoriak ezartzea, kalifikazioko izenak homogeneizatzea eta kategoria bakoitzean erabilerak erregulatzeko orientabideak finkatzea. Azkenik, balio berezia izateagatik, kontserbatzeko aukera emango duen tratamendu bereziaren mende egon beharreko lurralde-eremuak ezartzea. Ikuspegi hori balio handieneko natura-elementuak zaintzera zuzentzen da, baita ingurune fisikoaren harrera-ahalmenarekin bat datorren plangintzaren eta jardueren garapena lortzeko eta garapen ekonomiko zuzena ahalbidetzeko, hau da, kontserbazio-egoera onean dagoen natura-ingurune erakargarriarekin talka egingo ez duena, aitzitik natura-ingurune horren bultzada izango duena.

Matrize batean antolamendu-kategoriak eta erabilerak edo jarduerak gurutzatzeak aukera ematen zuen kategoria bakoitzaren barruan finkatzea zein ziren sustatu beharreko jarduerak, jarduera onargarriak edo jarduera debekatuak.

Amaiera aldean, LAGen ingurune fisikoaren kapituluak zehaztu egiten zuen ingurune fisikoaren gidalerroa zein bitartekoren bidez garatuko zen:

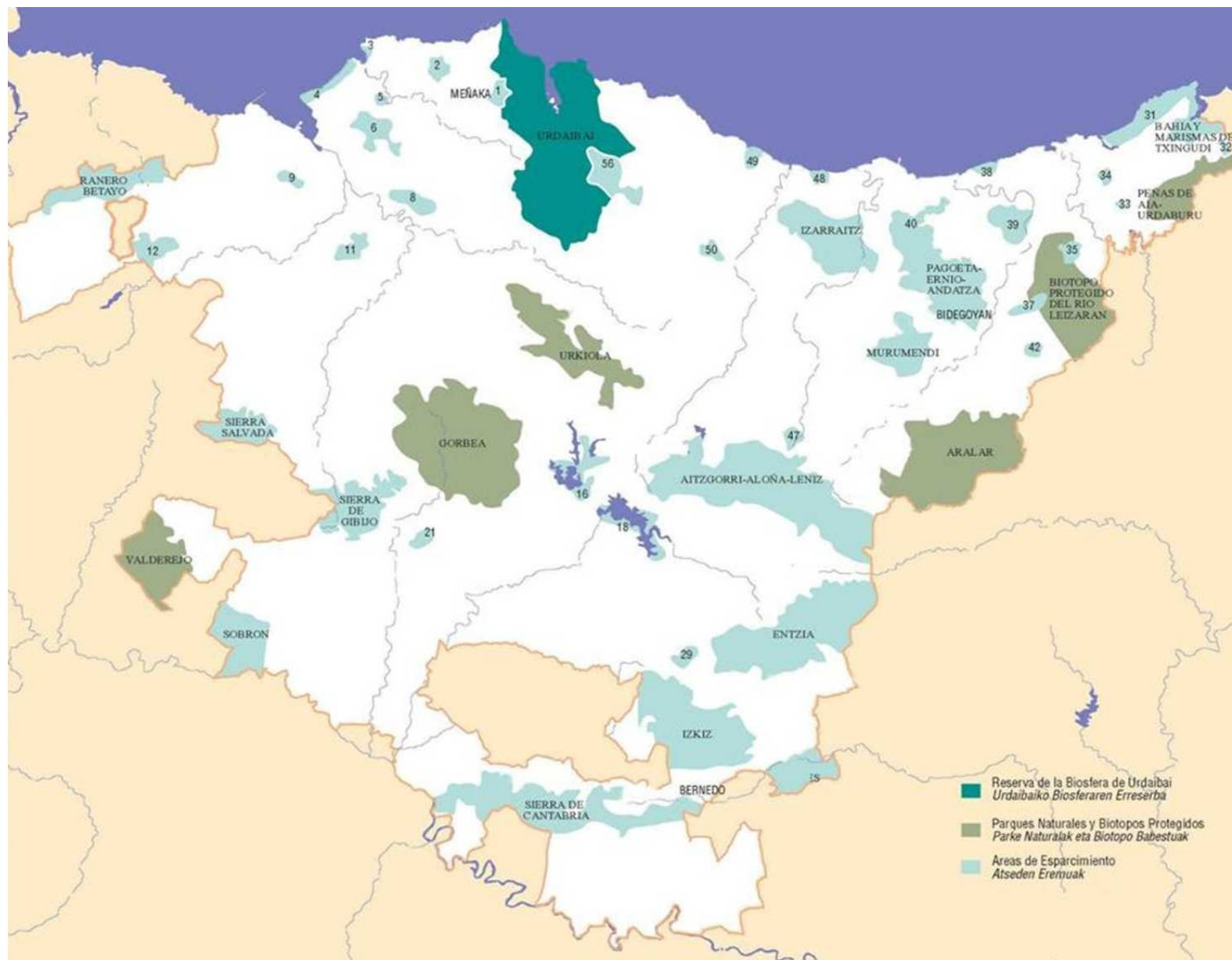
Euskal Autonomia Erkidegoko landa-inguruneke plan estrategikoaren ondoriozko Lurraldearen Plan Sektorialak.

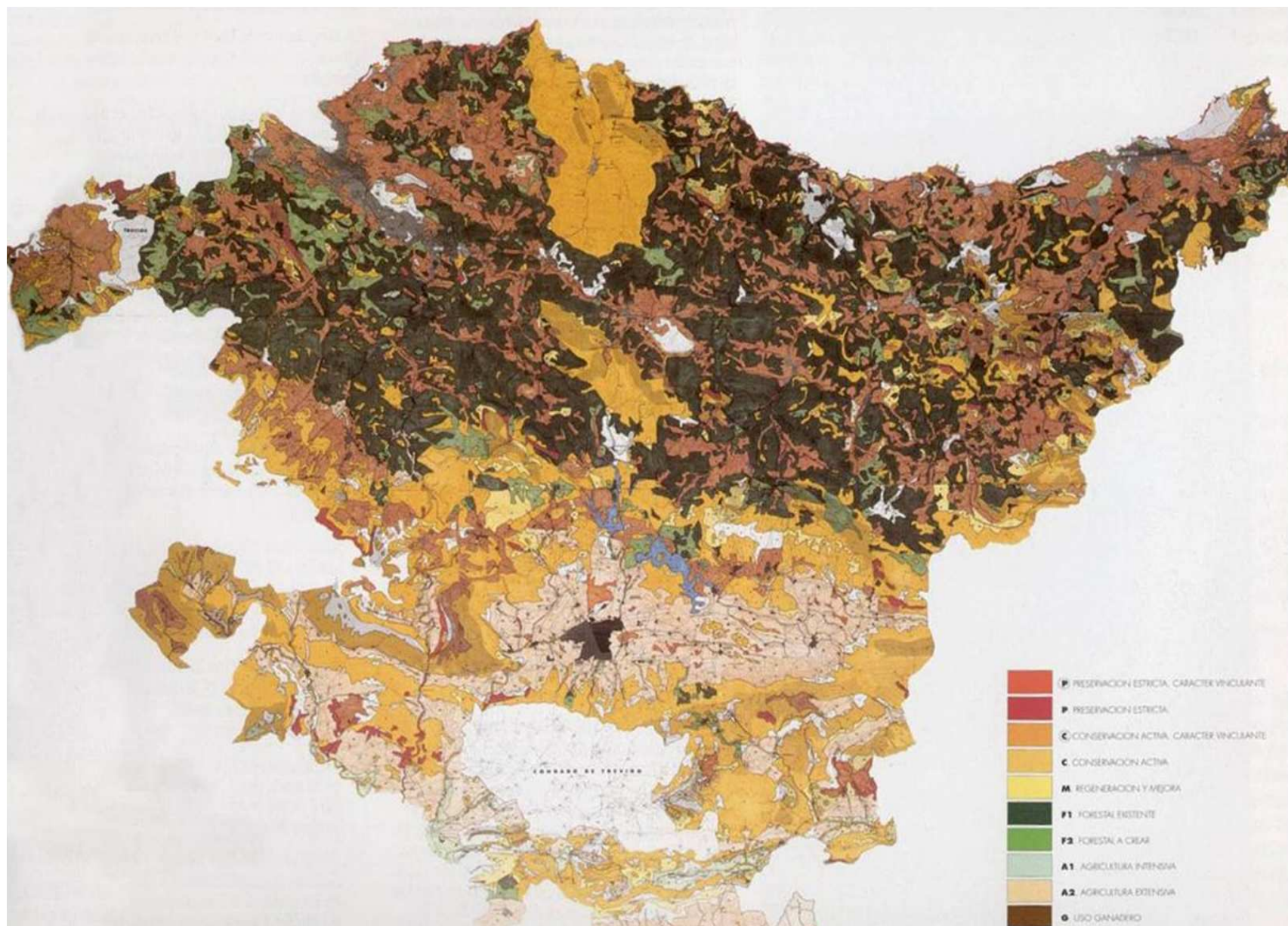
Lurraldearen Plan Partzialak eta udal-plangintza, tresna bakoitzari dagokion lerrunaren arabera.

Ingurune fisikoan eragina duten arauak eta Lurraldearen Plan Sektorialak, eta, zehazki, Itsasertza antolatu eta babesteko Lurraldearen Plan Sektoriala eta Hezeguneak babesteko eta antolatzeko Lurraldearen Plan Sektorialak.

Azkenik, adierazi zen arlo horietan eskumena zuten sailek sustatu eta garatu behar zituztela tresna horiek.

Urte hauetan zehar ingurune fisikoaren antolamendu-kategorien sistema aplikatu zaizkie udal-plangintzei eta lurralde-plangintzei. Era berean, natura-espazio babestuen sarea zabaltzeko egin da, betiere Euskal Autonomia Erkidegoko natura babesten duen ekainaren 30eko 16/1994 Legea abiapuntu izanik ezarritako baliabideak eta espezieak babesteko irudien eta xedapenen esparruan. Elementu horiek natura babesteko esparru zabala eta osoa eskaintzen dute. Haatik, Euskal Autonomia Erkidegoko ingurumena babesten duen 3/98 Legea eta lurraldeko biodibertsitatea eta ingurumen-kalitatea leheneratzeko abian diren programa ugariak gaineratu beharko zaizkio aurrekoari.





3.2. Ingurune fisikoaren antolamenduaren azken bilakaera

Zehaztapen horiek formulatu zirenean, aintzat hartu ziren helburuak hein handi batean bete dituztela eman daiteke aditzera. Antolamendu-kategoriak eta horien erregulazioa lurzoru urbanizazina antolatzeko erreferentzia unibertsa dira Euskal Autonomia Erkidegoko hirigintza- eta lurralde-tresna guztietan. Edonola ere, esparru bakoitzaren gorabeheretara egokituko dira LAGen zehaztapenak. Lurraldearen Plan Partzial gehienak onartu izanak aukera eman du lurraldearen zati handi batean babeserako lurzoru urbanizaezinak finkatzeko eta hiri-plangintzan txertatzeko.

Natura-espazio babestuei dagokienez, 1994. urtean lurraldearen % 5ek baino ez zuen babes-irudiren bat, eta gaur egun, aldiz, lurraldearen % 22,7 sartzen da egun dauden babes-irudietakoren batean: Natura 2000 sarea, Ramsar zerrenda, natura-espazio babestuen euskal sarea (parke naturalak, biotopo babestuenak, zuhaitz bereziak), Urdaibaiko biosferaren erreserba, korridore ekologikoen sarea eta LAGen interes naturalistikoko eremuak.

Irudi horiek, eta Euskal Autonomia Erkidegoko natura babesten duen 16/1994 Legea abiapuntu izanik ezarritako baliabideen eta espezieen babesak, natura babesteko behar bezain esparru zabala eta osoa eskaintzen dute, eta, arlo horretan, ingurune fisikoaren gidalerroaren edukiaren zati handi bat erredundantea egiten dute. Aurreragoko Euskal Autonomia Erkidegoko

ingurumena babesten duen 3/98 Legea eta lurraldearen biodibertsitatea leheneratzeko abian diren programa ugariak gaineratu behar zaizkio aurrekoari.

Urte hauetan Lurraldearen Plan Sektorialak egin dira —esaterako, Ibai eta erreken ertzak antolatzeko, Hezeguneena, Kostaldearena eta Nekazaritza eta Basoak antolatzeko—, lurraldeko ingurumen- eta natura-sistemarako kudeaketa- eta babes-estrategia espezifikoak planteatuta, LAGetan xedatutakoa zabaldu eta zehazten dutenak. Azken batean, lurraldearen kudeaketa jasangarria lortzeko eta eremu eta baliabide naturalak babestea eta hobetzea bermatzeko tresna egoki ugari daude.

Euskal Autonomia Erkidegoko ingurumenaren eta ekosistema naturalen egoerak nabarmen egin du hobera azken urteotan. LAGek ezarritako babesak oso lagungarriak izan dira, inolako zalantzarik gabe. Nolanahi ere, eta aurrekoekin batera, hobekuntza horretan oso lagungarriak izan dira: lurralde-ekintzak eta arloko ekintzak, beste hazkunde-eredu baten eskariak, eta lurraldeko ingurumen-kalitatea zaintzeko eta hobetzeko behararen arloko hiritarren, enpresen eta erakundeen kontzientziazio handiagoa.

Faktore horien guztien ondorioz, ingurune fisikoari buruzko gidalerroaren edukiaren zati handi bat indarrean dago oraindik, eta lurzoru urbanizaezinak erregulatzeko funtsezko tresna izaten jarraitzen du. Izatez, gidalerroaren zehaztapenetako asko garatu eta zabaldu egin dituzte arloko plangintzek eta araudiek.

3.3. Diagnostikoaren elementuak: ingurumen-erronka berriak

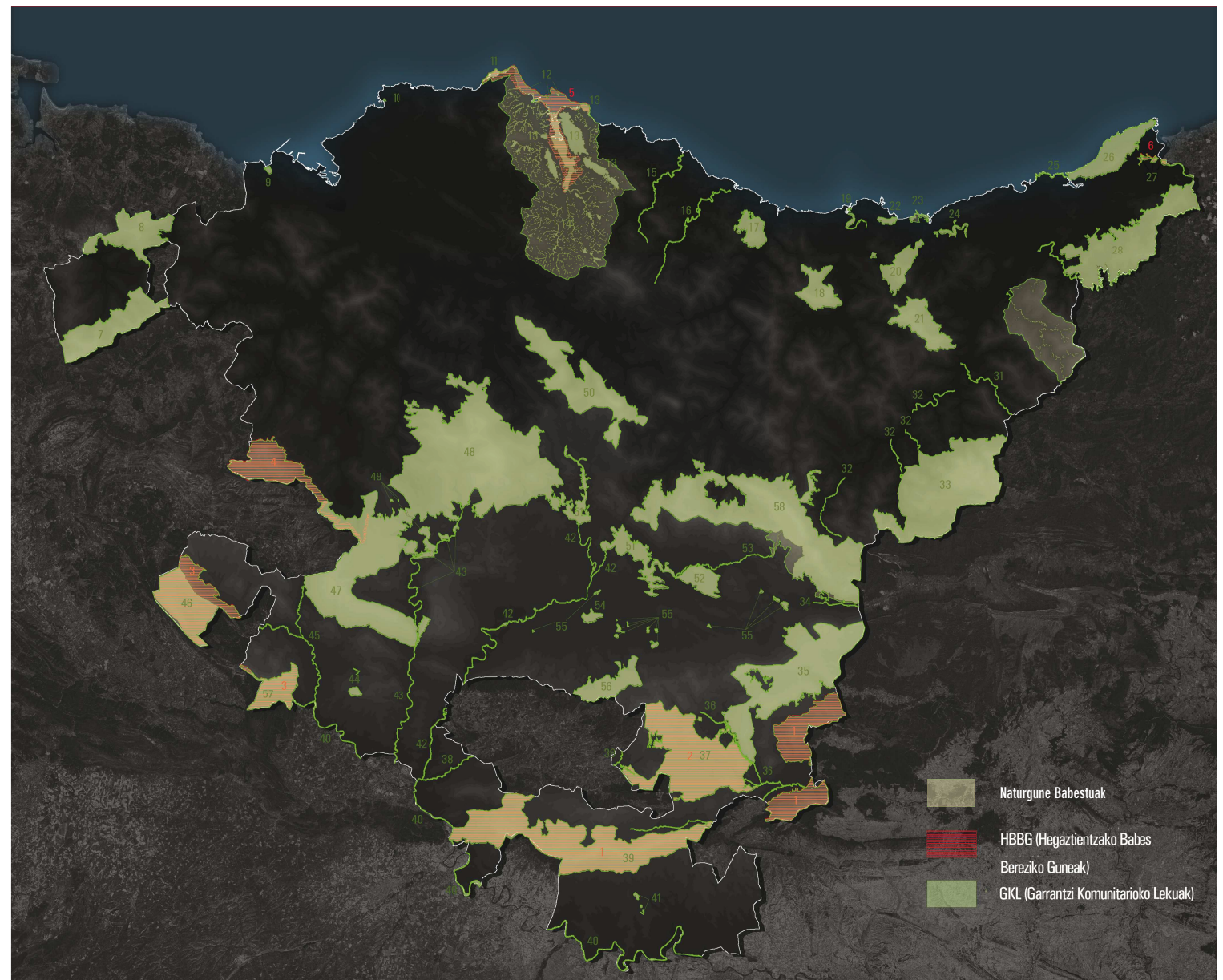
Eguneratzearen eta hobetzearen zereginarekin batera, nahitaezkoa da gidalerroak beste alderdi batzuk ere aintzat hartzea, Euskal Hiria hiri-eskualdearen testuinguruan ingurune fisikoaren erronka berriei erantzuteko.

Lehen sektorea azken mende erdian, gutxi gorabehera, garrantzi ekonomikoa ari da etengabe galtzen. Edonola ere, orain ari dira agerian geratzen prozesu horren ondoriozko lurralde-eragin handiak. Azken hamarkadan, nekazaritzaren sektoreko populazio aktiboa zahartzeak ustiapenak bertan behera uztea eta laborantzak eta animalietarako larreek okupatutako azalera murriztea ekarri du.

Arabako Errioxan eta txakolina produzitzen duten zona batzuetan soilik mantentzean da, edo zertxobait egin du gora, mahastien azalera. Bertan behera utzi den azaleraren zati bat baso-ustiapenek okupatu dute, Europar Batasuneko erkidegoko nekazaritza-politikaren laguntzei esker. Beste batzuk bertan behera utzita geratu dira.

Prozesu horrek paisaia sakon aldatzea eragin du. Lehen sektoreak landa-zonetan garrantzia galtzen duen heinean, hirietako jatorria eta ohiko bizimodua duen gero eta biztanle gehiago bizi dira landa-zonetan.

Azken hamarkadan, landa-zonetako hazkundera hiri-zonetako hazkundera baino handiagoa izan da proportzioan, gero eta hiritar gehiagok



lekualdatzen baitu bizilekua hirietatik zona horietara. Kostu txikiagoek, bizimodu lasaiaagoak, tamaina handiagoko etxebizitzek eta abarrek erakarri dituzte landa-zonetara. Lehen bizitegi bihurtzen diren bigarren bizitegiak, sustapen berriak, etxebizitza tradizionala hainbat formularekin birgaitzea... Landa-zonak eraldatzen ari dira eta hiri-zonekiko aldeak desegiten ari dira. Irisgarritasun txikieneko zonak soilik mantentzen dira prozesu horretatik kanpo, hala nola Enkarterriak edo Arabako Mendialdea.

Diagnostikoko hirugarren elementu bat hiri-eskualdearen osotasunak gaur egun landa-espazioari egiten dizkion eskariei dagokie. Golf-zelaiak, energia berritzagarrien produkzioarako lur-eremuak, aisialdirako espazioak, kalitateko paisaiak, aire zabaleko jarduerak, bizitegi-forma berriak, turismo-aukerak, oinarritzko baliabideak mantentzea eta antzeko jarduerak dira. Prozesu horrek, halaber, lurraldea artifizializatzeko prozesuei buruz gogoeta egitea eskatzen du, betiere azalera urbanizatuak populazioa baino askoz ere tasa handiagoarekin hazten diren testuinguruan eta lurzoru-eskaintza mugatuaren esparruan.

Horrenbestez, egoera ezezaguna da, eta egoera horretan paisaia askok aldaketa sakona izango dute. Etapa berri horren erronka nagusien artean daude: landa-espazioen ikus-konfigurazio eta konfigurazio funtzional berria ezartzea; lurraldearen kalitate globalari egiten dioten ekarpena bermatzea; eta aldaketa-prozesuak orientatzea, jasangarritasuneko eta kalitateko helburu globalen arabera.

Nabarmendu behar da berriki amaitu dela Euskal Autonomia Erkidegoko paisaia bikainen eta berezien katalogoaren aurreproiektua lantzen. Bertan, ikus-arroen berezko ezaugarriak (forma, tamaina, erliebea), paisaia-ehundurak (dibertsitatea eta aberastasuna) eta azpiegiturek eragindako ikus-inpaktuak aztertu dira. Katalogoan bildutako informazioari esker, Euskal Autonomia Erkidegoko paisaien aldaketa-mailari buruzko bi indize eman daitezke:

a) Ikus-inpaktu negatiboen eraginpean dagoen azalera.

Inpaktu negatibotzat jo dira lehentasuneko interesa duten azpiegitura-sareak, harrobiek, zabortegeiek, goi-tentsioko elektrizitate-lineek, telekomunikazio-errepikagailu handiek eta parke eolikoek paisaian sortutako inpaktu negatiboak. Ikus-arroetako bakoitzean, inpaktu horien eraginpean dagoen azalera kalkulatu da. Ikus-inpaktu negatiboen mende 321.868 ha-ko azalera dago (% 45). 308 ikus-arroetan (% 50), ikus-inpaktu negatiboen eraginpean dagoen azalera ez da arro horien % 25era iristen; 153 ikus-arroetan (% 25) ikus-inpaktu negatiboen eraginpean dagoen azalera arro horien % 25 eta % 66 artean dago; eta 158 ikus-arroetan (% 25) arroen azaleraren % 66 baino gehiago dago ikus inpaktu negatiboen mende.

b) Paisaia naturalen azalera.

Paisaia natural gisa definitu dira ikus-inpaktu negatiboa sortzen duten elementuen eraginpean ez dauden eta interes naturalistikoko espazioetan kokatzen diren 10 ha baino gehiagoko lur-eremuak. Irizpide horrekin, 380 arro identifikatu

dira, eta guztira 171.063 ha azalera hartzen dute (Euskal Autonomia Erkidegoko azaleraren % 24). Horietako 62 arroetan, gisa horretako paisaiak haien azaleraren % 99 baino gehiago hartzen du.

Artifizializazioa eta lurzoruaren erabileren aldaketa dira etorkizunera begira dauden faktore kritikoetako batzuk. Lurralde murrizta da, dentsitate geografiko handikoa eta konfigurazio orografikoaren ondorioz lurraldearen zati handi batean erabilera muga handikoa. Garapen berrietarako espazioak agortzeko arrisku handia dago, baita oinarritzko ingurumen-zerbitzuak egiteko ezinbesteko espazio libreak aldatzeko edo desagerrarazteko arrisku handia ere.

UDALPLAN-2011ko datuen arabera, EAEko lurzoru artifizializatua 49.145 ha ingurukoa da, hau da, EAEren azalera osoaren % 6,93. Kopuru horretan sartzen dira hiri-lurzoruak eta lurzoru urbanizagarriak, bizitegitarakoak nahiz ekonomia-jardueretarakoak, eta baita ekipamenduek eta azpiegiturek okupatutako sistema orokorrak ere, baina ez espazio libreei dagozkienak.

Erabilera artifizialekin jada okupatuta dauden espazioak soilik hartzen badira kontuan, Euskal Autonomia Erkidegoko lurralde osoaren % 5,1 okupatzen dutela ikus dezakegu. Irizpide hori erreferentziatzat hartuta, eta beste lurralde batzuekin alderatuta, ezar daiteke hiri-presentzia handiko beste lurralde batzuetakoa baino ehuneko txikiagoa dela. Espainiaren osotasunean, 2000. urtean, azalera artifizializatua % 2,1 zen eta % 1,6ra murrizten zen jada okupatutako esparruak soilik aintzat hartuz gero. Lurralde bakoitzaren urbanizazio-maila eta okupazio-

eredu nagusia funtsezko faktoreak dira. Madrilgo erkidegoaren azaleraren % 11,9 okupatzen dute erabilera artifizialek, Balear Uharteetako % 6,5, Valentziako erkidegoko % 5, Kataluniako eta Kanariar Uharteetako % 4,8. Europako testuinguruan, antzeko tamainako beste hiri-eskualdeetako (Hanburgo, Brusela edo Marseilla, esate baterako) ehunekoa baino askoz ere ehuneko txikiagoa da, hiri-eskualde horietan lurzoru artifizialen ehunekoa % 20tik gorakoa baita. Europako batez bestekoaren azpitik kokatzen da, batez ere, Euskal Autonomia Erkidegoko hiri-kokalekuek azaldu ohi duten dentsitate handiaren ondorioz.

Euskal Autonomia Erkidegoaren osotasunean, bizitegi-erabilera da lurzoru gehien okupatzen duen faktorea, lurzoru artifizial guztien % 30. Atzetik datoz ekonomia-jardueretarako espazioek okupatutako lurzoruak, azalera artifizial guztien % 17,2rekin, bideak eta errepideak, % 14,5ekin, eta zuzkidura-espazioak, % 11,2rekin. Beste erabilera batzuek azalera artifizialen % 2,5 baino gutxiago hartzen dute, hala nola aireportuek, trenbideek eta portuek. Lurzoru urbanizagarriak, hau da, etorkizun hurbilean okupatzea planteatzen diren lurzoruak, azalera artifizializatuen % 20,9 dira, eta datozen urteetarako hazkunde proportzionalki adierazgarria planteatzen dute, baldin eta guztiak garatzen badira. Haatik, kuantitatiboki mugatuak dira.

Horrenbestez, hazkunde-ereduak eta -iguripenak funtsezko elementuak dira lurzoruaren kontsumitzeko prozesuetan. Dentsitate txikiak funtsezko elementu gisa ageri dira

hirigintza-erabilerekin beste azalera batzuk okupatzearen arloan, eta biztanleko bide-eskaria gehitzea ekarriko dute. Prozesu hori bereziki agerikoa da Bilbo Metropolitarrarekin muga egiten duten espazioetan (Mungian, Igorren eta Enkartzazioetan). Gipuzkoako haranetan, berriz, metatze handiagoko eredu murriztaileagoak planteatzen dira, eta horietan ekonomia-jardueretako beste espazio batzuk garatzea funtsezko elementua da eraikuntza-erabilerearako lurzoru berrien eskarian. Araban, berriz, Vitoria-Gasteizen metatzen dira populazioa eta jarduerak, eta prozesu horrek lurraldearen zati handi bateko lurzoruak artifizializatzeko prozesuak mugatu ditu orain arte. Nolanahi ere, joera hori aldatu egin daiteke gaur egun Arabako Erdialdeko udalerrietako askotan eta Arabako Errioxan.

Corine proiektuak 1990-2000 aldirako ematen dituen datuak dira lurzoru urbanizaezineko erabilerei buruzko datu xehaturik berrienak. Datu horien arabera, lurzoru artifizialak hedatzeak larreak eta labore-lurrak, batik bat, eta, neurri txikiagoan, baso-zonak murriztea ekarri du. Nekazaritza-zonen barruan, lehorreko laborantza-lurrak izan dira eragin handiena jasan dutenak, eta batez ere industria-garapenera zuzendu dira.

Zona urbanizatuen hedapena, aldiz, batez ere larreetan eta baso-zonetan gertatu da. Desberdintasun horrek agerian uzten du espazio-bereizketa. Izan ere, zona lauak dira industria-jardueraren hedapen-zonak, eta zona urbanizatu berriak landa-izaera handiagoko esparruetan etxebizitzak hedatzearekin lotzen da.

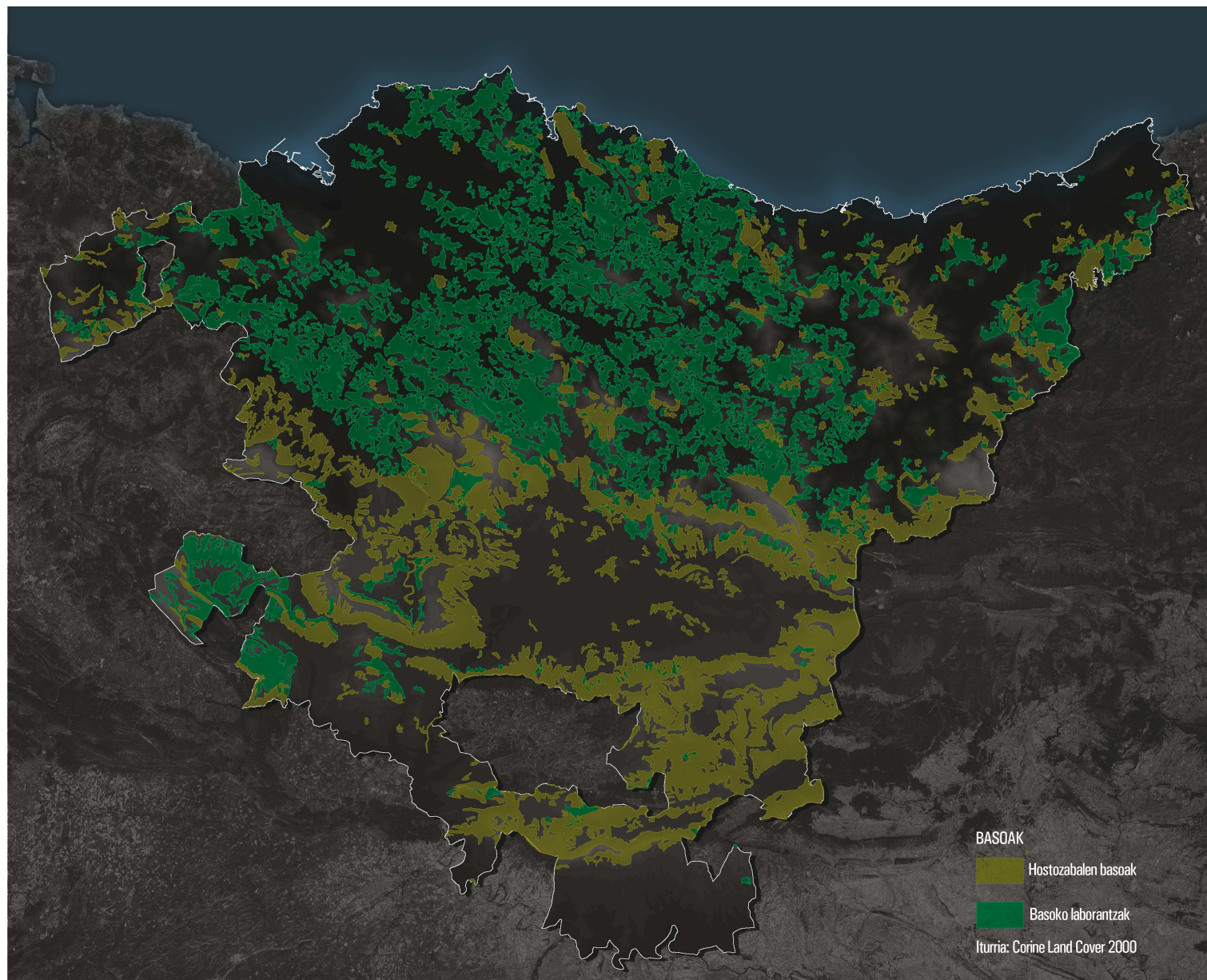
Orografiak ezarritako mugen ondorioz, dentsitate handieneko lurraldeko zonetako industria-garapena eta biztanleriaren metaketa itsasertzeko lerro estu batera eta haranetako hondoetako zonetara mugatu da. Hiri-garapenaren erdia (etxebizitzak eta zerbitzuak) aurretik eraikitako lursailetan gauzatzen da; horrela, hiri-zonen berrerabilera-maila handia da. Haatik, hiriguneetatik kanpoko zona urbanizatu berrien hedapena lausoa da nagusiki (urbanizazio berriko zonen % 70).

3.4. Ingurumen-diagnostikoa

Ingurune fisikoaren ezaugarriak erreparatuta, Euskal Autonomia Erkidegoa penintsulako beste espazio batzuek argi bereizten den unitate naturala da. Beste esparru batzuekin alderatuta, honako ezaugarri hauek dira lurraldearen ezaugarri bereizgarrienak: Atlantikoaren eragina, hein batean edo bestean nabarmena lurralde osoan; kareharrizko materialez eta material buztintsuez osatutako oinarritzko harkaitzak nagusi dituen substratua; plubiometria handia; eta Pirinioetako mendi-inguruek eta Ebro ibaiaren depresio zabalak markatutako orografia.

Elementu horiek eraginda, euskal lurraldea –barneko aniztasun handi horren inguruan– ingurumen-ezaugarri propioak dituen espazioa da.

Oro har, bereizi egiten dira erliebe gorabeheratsuagoa duen eta hezeagoa den isurialde atlantikoak –Bizkaiko eta Gipuzkoak lurraldeei dagokiena, gutxi gorabehera– eta mediterraneoaren eragin handiagoko ezaugarriak dituen eta morfologia hain malkartsukoa ez den



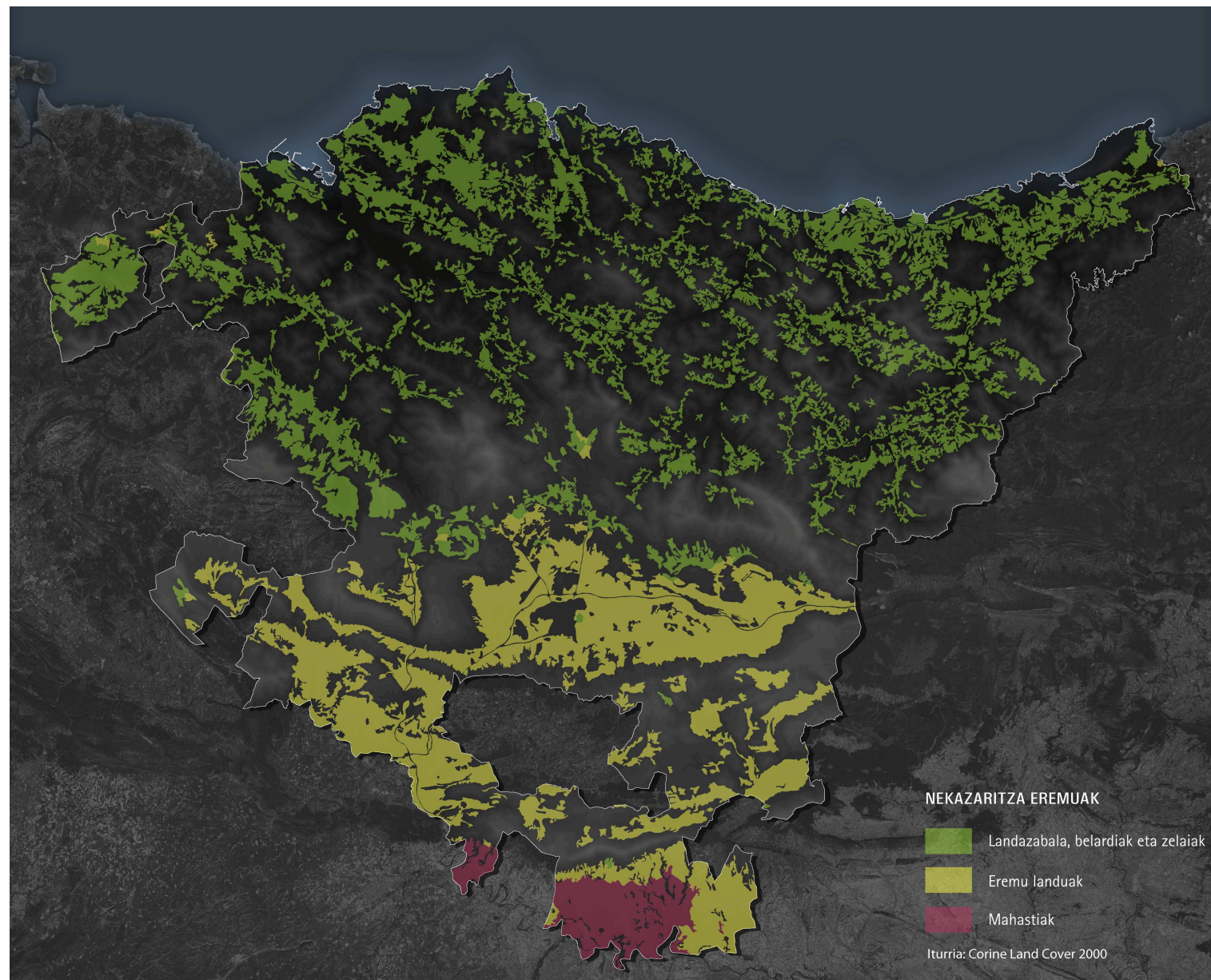
ingurua, Arabako lurraldea gutxi gorabehera. Inguru honetako ingurumen-aldaketak argitzeko beste bereizketa bat ere egin ohi da, hau da, kostaldea eta barnealdea. Kostaldetik urrundu ahala, arian-arian murriztu egingo da prezipitazioa eta kontinentaltasuna eta altuera handiagoa izango da eta, horrenbestez, baldintza ekologiko zorrotzagoak izango dira.

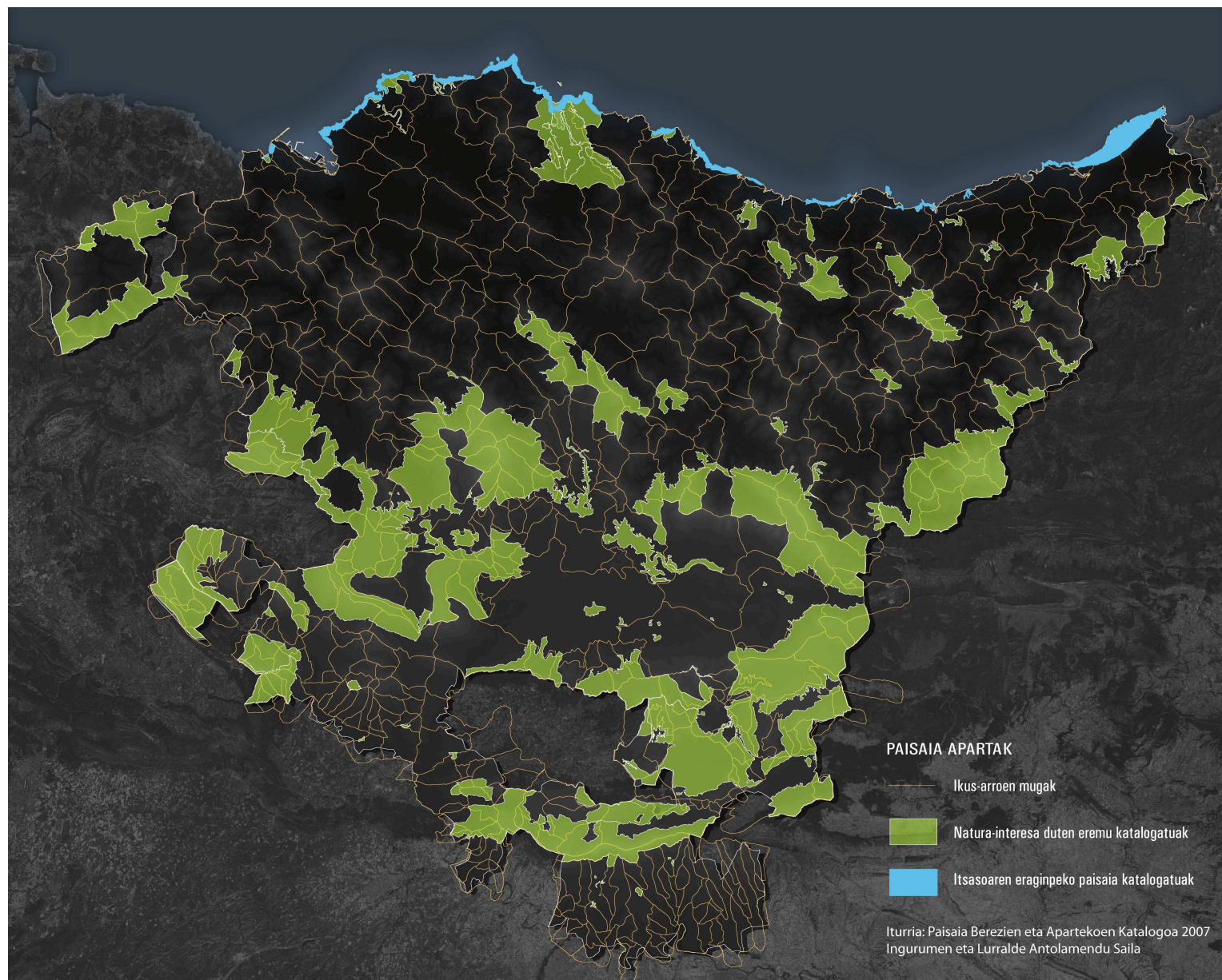
Inolako zalantzarik gabe, erliebearen eta itsasoarekiko erlazioaren baturak azaltzen du hobekien lurraldearen ezaugarri fisikoek lurraldearen espazio-antolamenduan izan duten eragin erabakigarria.

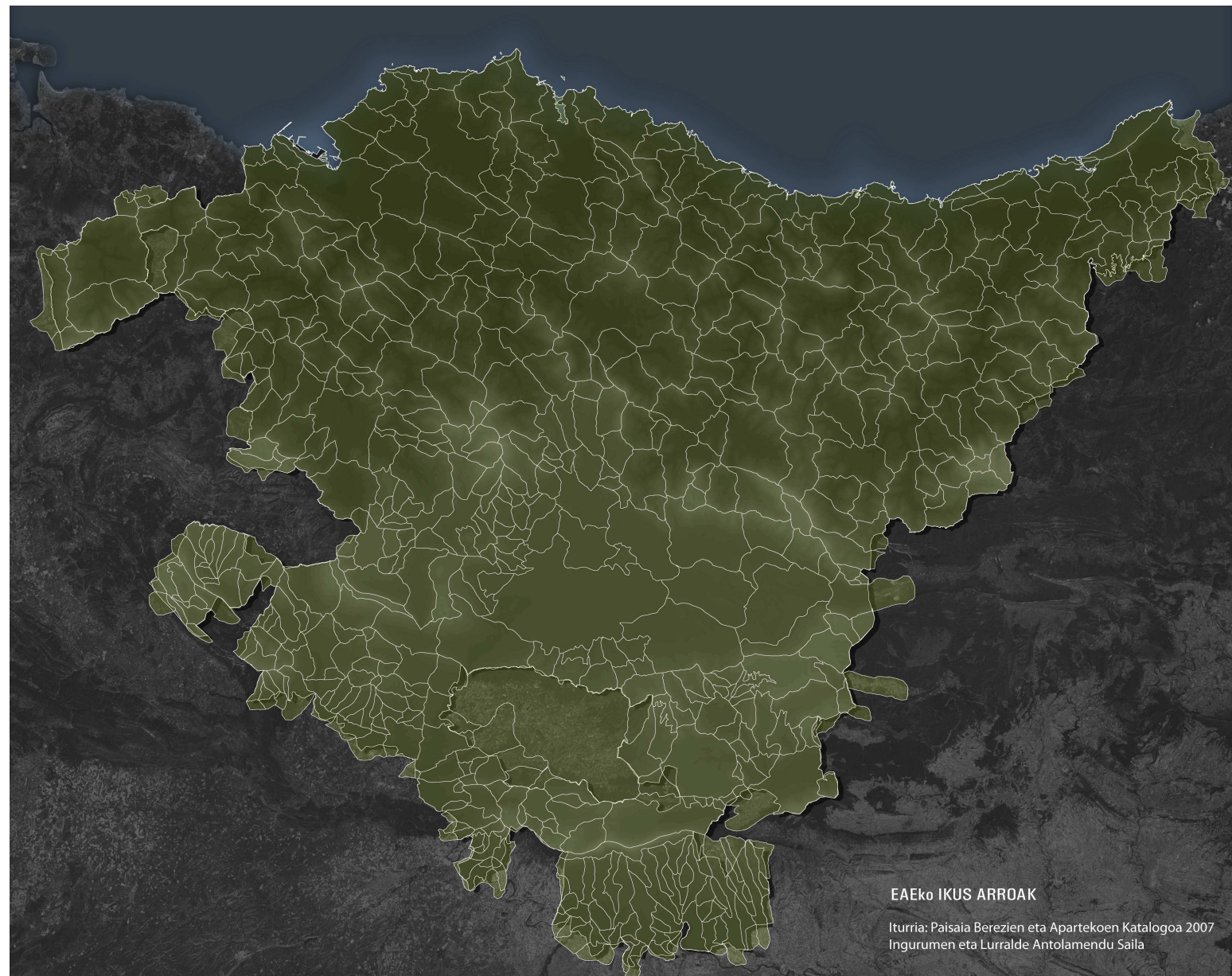
Euskal Autonomia Erkidegoko ekosistemen biodibertsitatea eta integritate-maila, beraz, lurraldearen ezaugarri fisikoen –batez ere klimaren eta erliebearen– eta erabileren emaitza da.

Eragin atlantikoak, itsasertzeko sistema bereziak –itsasadarrek eteten duten itsaslabarrak bereizgarri dituenak–, erliebearen aldaketen ondoriozko baldintza ekologikoetako aldaketek eta domeinu eurosiberiarraren eta mediterraneoaren trantsizio-esparru batean kokatzeak gune ekologiko berezi ugari sortzen ditu ezaugarri naturalen aldaketa handia jasaten duen lurralde batean.

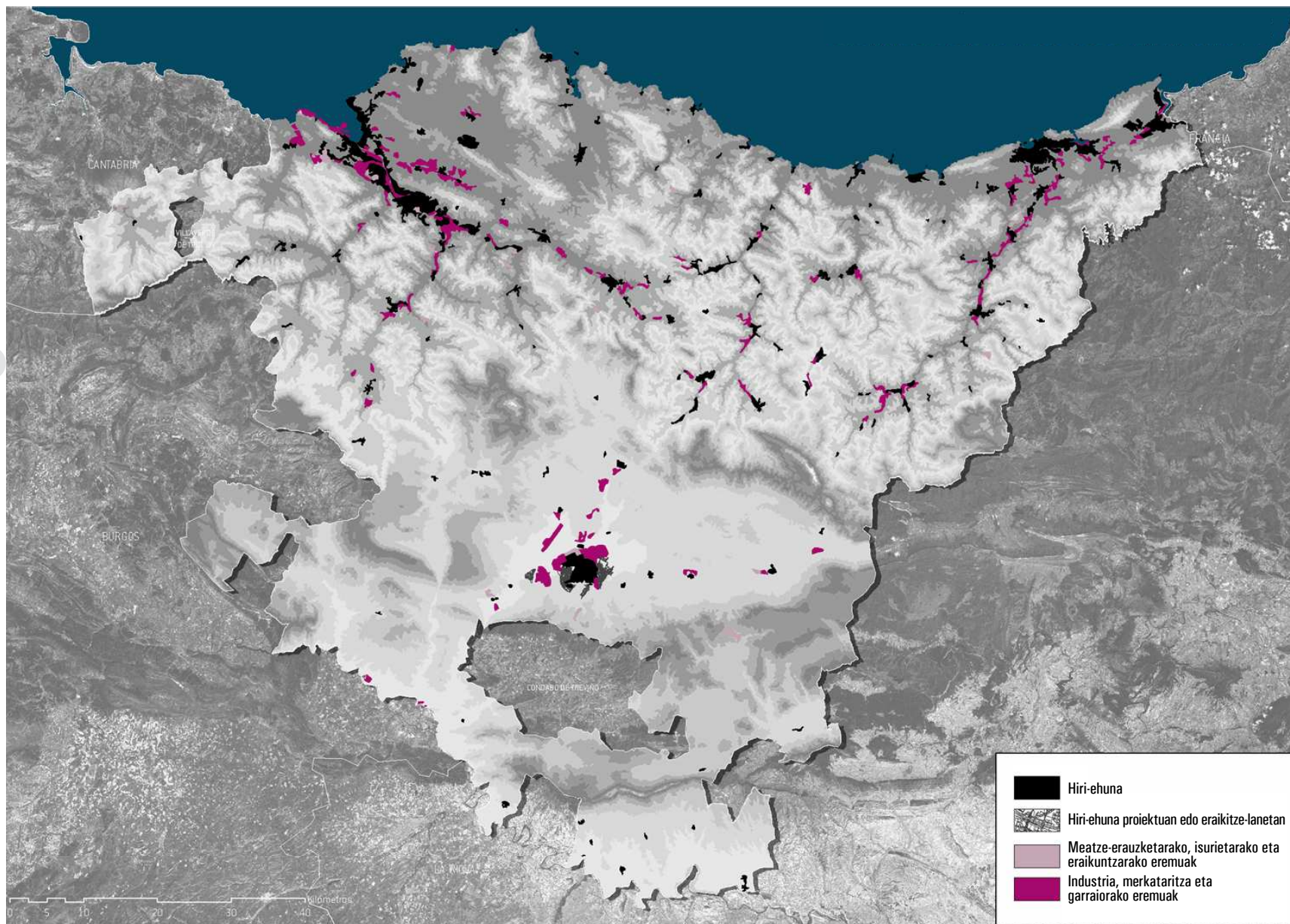
Intentsitate handiko antzinako populatzeak ingurune naturalaren gainean giza jardueren presio handia eragin du aspalditik, eta horrek lurraldearen ezaugarri ekologikoak erabat aldatzea ekarri du.

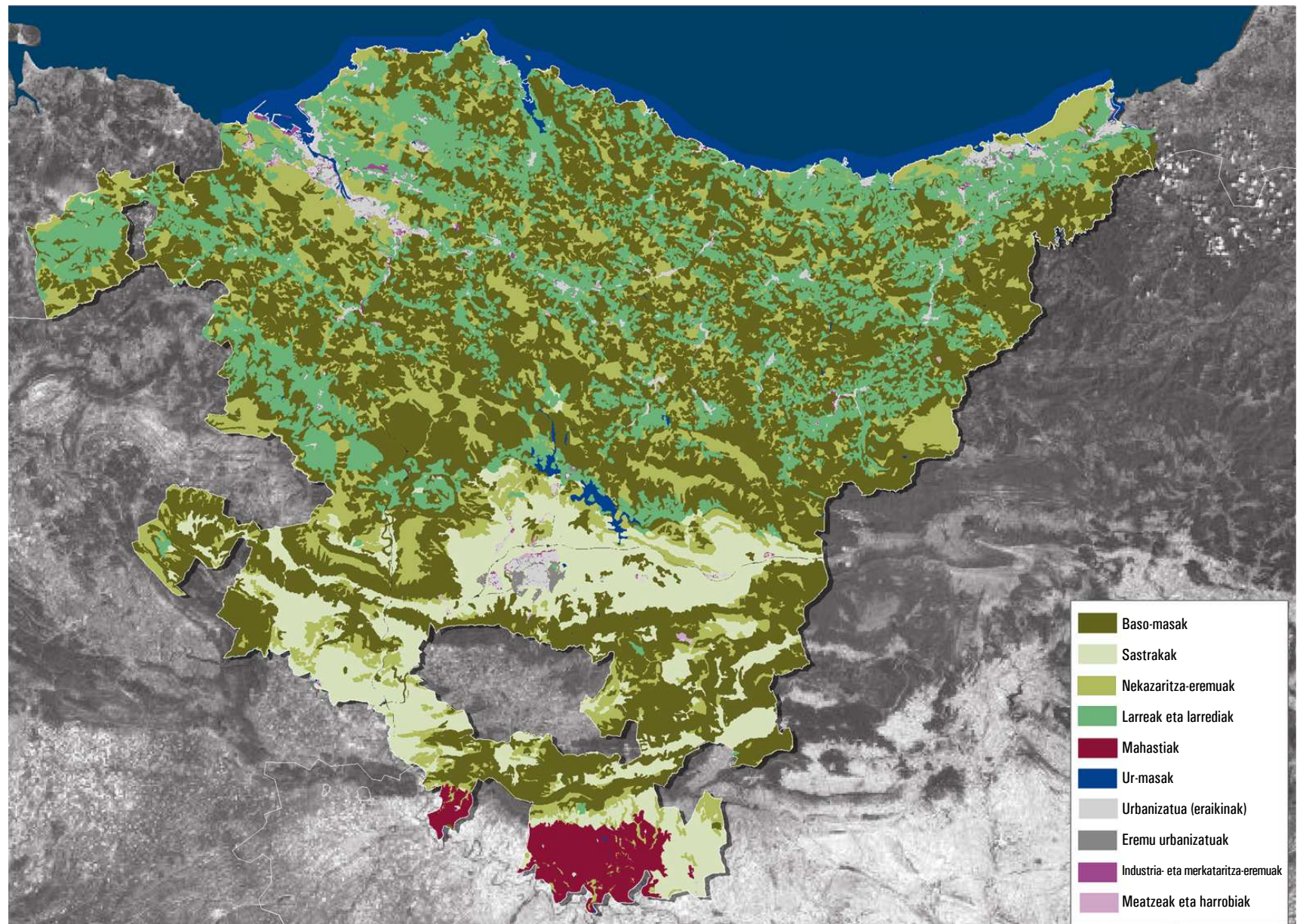






Erabilera artifizialen banaketa. Iturria: Corine Land Cover 2000





Historikoki nekazaritza eta abeltzaintzako jarduerak izan dira ingurumena aldatzearen faktore nagusiak. Barnealdeko zonetan eta mendialdean, lursailen produktibitate txikiagoa dela eta, lursail ugari luberritu ziren –askotan nekazaritzarako ahalmen gutxiko lursailak–. Horrela, gora egiten ari zen biztanleriak behar zituen larreak eta labore-eremuak lortuko ziren, eta itsasontzien eraikuntzarako zuraren eskariari erantzun ahal izango zitzaion, baita landa-biztanleriaren oinarritzko erregaia lortu ere. Horrenbestez, deforestazio-prozesu orokorra gertatu zen, batez ere gaztainadietan, hariztietan eta bestelako bertako hostozabaleko beste espezie batzuetan.

Hain klima murriztailea ez duten barnealdeko ordeketako zona lauak, ibai nagusien urbazterrak eta itsasertzeko eremu emankorrak nekazaritza intentsiborako egokiak zirenez gero, ingurune horietan erabat okupatu zen lurraldea, ekosistema naturalak ordezkatzuz. Ondoren, esparru horiek urbanizazio-prozesuak garatzeko, industria kokatzeko eta azpiegiturak kokatzeko ahalmen handieneko esparruak zirenez gero, isurialde atlantikoko haranen hondoak ia guztiz artifizializatutako korridore bihurtu ziren.

Erkidego zientifikoaren iritziz, giza jarduerak habitat naturalen gainean eta bertan bizi diren basa-organismoen populazioen gainean eragindako presioaren ondoriozko zatikatzeko-prozesuak dira herrialde industrializatuetao biodibertsitatea galtzearen kasu nagusiak. Lurraldean mantentzen diren espazio naturalen arteko konexio ekologikoek truke genetiko

ahalbidetzen diote espazio horietan bizi den biotari, eta isolatuta gera daitezen saihesten dute. Gauzak horrela, oso garrantzi handikoa da espazio natural horien arteko konexio ekologikoak mantentzea eta, hala badagokio, leheneratzea. Testuinguru horretan, lurraldearen konektagarritasun ekologikoa errazteko irtenbideak bilatu dira, hau da, basa-organismoen joan-etorrirako iragazkortasuna erraztuko duten irtenbideak.

3.4.1. Baliabideen kontsumoa

Giza jarduera oro ingurumenetik datorren airearen, uraren, energiaren eta materialen etengabeko fluxuan oinarritzen da. Gaur egungo gizarte-eredua ondasun eta zerbitzuen produkzioan eta kontsumoan oinarritzen da. Produkzio/kontsumoko prozesu horiek gauzatuko badira, baliabide natural batzuk erabili beharko dira nahitaez. Haatik, naturak muga jakin batzuk ezartzen ditu baliabide natural horien erabilgarritasunari dagokionez. Hori dela eta, oro har, baliabide naturalen kontsumoaren esparruan, arlo horretako politikek funtsezkotzat jotzen diren bi helburu planteatzen dituzte:

- Baliabideen kontsumo jasangarria bermatzea. Baliabide berriztagarrien kontsumo-tasak ezin izango dira baliabide horien sortze-tasak baino handiagoak izan, eta baliabide berriztaezinen erabilera-tasak ezin izango dira horien ordeko baliabide berriztagarriak garatzen diren tasak baino handiagoak izan.
- Hazkunde ekonomikoaren eta baliabideen erabileraren arteko disoziazioa lortzea.

Areagotu egin beharko da baliabideen erabileraren eragimena, eta baliabide horien aurrezpena sustatu beharko da.

Alabaina, naturak ezartzen dituen mugak ez dira mugatzen ekonomia-jarduerak eusten dituzten baliabideen erabilgarritasuna mugatze hutsera. Naturak baliabideen kontsumoarekin lotzen diren ingurumen-presioak (hondakinen sorrera, kutsatzaileen emisioa, uretarako isurketak, eta abar) jasateko ahalmen mugatua du. Zirkunstantzia horrek, beraz, berretsi egiten du baliabide naturalak ingurumena kontuan izanik kontsumitzearen garrantzia.

a. Energia

Euskal ekonomiak azelerazio handiko etapa ezagutu du azken urteotan, energia-eskaeraren hazkunde handia eragin duena. 2007an, EAEko energia-kontsumoa 5.746 ktep-ekoa izan zen (petrolio kilotona baliokideak), 2000. urtean baino % 15 handiagoa. Petrolioaren deribatuak ziren erabilitako energia-iturri nagusia, kontsumitutako energia guztiaren % 40 hain zuzen ere. Bigarren gehien erabilitako energia-iturria gas naturala zen (% 22). Energia berriztagarriek guztizko energia-kontsumoaren % 5 osatzen zuten.

Mugikortasunaren eta Energiaren monografiak modu xehatuan jorratzen ditu EAEko energiaren arazoak eta panoramika. Hemen daude laburbilduta energia-kontsumoarekin lotzen diren ingurumen-arazoak ulertzeko oinarritzko datu batzuk.

Kontsumitutako energia horren zatirik handiena eskatu duten jarduerak industria eta garraioa izan dira (% 46 eta % 35 hurrenez hurren). Etxebizitzetako kontsumoa % 10 izan zen, zerbitzuen sektorekoa % 7 eta lehen sektorekoa % 3. 2000 eta 2007 artean energia-kontsumoa garraiorako eskaera handitu delako areagotu da batik bat eta, neurri txikiagoan, industriarako eskaeragatik. Eskariaren gainerako osagaiek oso gutxi handitu dute kontsumoa.

Energia-kontsumoa zati Barne Produktu Gordina egitearen ondoriozko energia-intentsitatearen datuek beheranzko joera positiboa izaten jarraitu dute azken urteotan. Energiaren erabilera gero eta eraginkorragoa dela adierazten du horrek. 2007ko energia-intentsitatea % 10 murriztu zen 2000koarekin alderatuta eta % 9 2004koarekin alderatuta.

Materialen kontsumoaren ikuspegitik, EAEn kontsumitutako energia-baliabide guztiak kanpotik ekarritakoak dira, baina ekoizpen-sistema berriztagarrietan oinarritutako ekoizpen-energetikoa bertakoa da. Horietako gehienak Araban daude. Energia ekoizteko sistema horien erabilera oraindik oso txikia da Bizkaian eta Gipuzkoan.

Horrela, energia eoliko gehiena Araba hegoaldeko mendietan ekoizten da baina badira parke eolikoak beste udalerrri batzuetan ere, esaterako, Zierbanan, Mallabian, Berrizen edo Aretxabaletan. Eguzki-aprobetxamendu gehienak intsolazio handieneko hegoaldeko eremuetan daude, batik bat hegoaldera orientatutako

Arabako Lautadako iparraldeko mendietan eta Arabako Errioxan. Produkzio fotovoltaiorako eguzki-energiaren erabilerak gero eta aplikazio handiagoa du landa-eremuetan, hain zuzen ere sarera konektatzeko arazoak dituzten eremuetan linea tradizionalen alternatiba gisa. Gernika-Lumo eta Markina-Xemeingo barrualdeko eremuetan eta Gipuzkoako hego-ekialdeko eremuetan daude. energia-intentsitatea du barne-produktu gordineko 1.000 euroko. Honek Irlandaren eta Alemaniaren parean jartzen du, eta 15eko Europar Batasunaren azpitik. Biztanleko barne-kontsumo gordina 15eko Europar Batasunaren mailaren % 15 azpitik dago. Pertsonako energiaren azken kontsumoari dagokionez, berriz, % 4ra murrizten da.

Materialen kontsumoari dagokionez, Euskal Autonomia Erkidegoan kontsumitutako energia-baliabide guztiak kanpotik datoz gaur egun; edonola ere, produkzio-sistema berriztagarrietan oinarritutako produkzioa bertakoa da. Horiek ia osotasunean kokatzen dira Araban. Izatez, Bizkaian eta Gipuzkoan oso urria da energia produzitzeko sistema horien erabilera.

Gauzak horrela, haize-energiaren produkzioa Araba hegoaldeko mendietan kokatzen da, nahiz eta Zierbena, Mallabia, Berriz edo Aretxabaleta gisako udalerrietan ere badauden parke eolikoak. Eguzki-aprobetxamenduak, logikoa denez, intsolazio handieneko hegoaldeko esparruetan kokatzen dira, batez ere Arabako Lautadako iparraldeko mendietan –hegoaldera begira dauden mazeletan– eta Arabako Errioxan. Produkzio fotovoltaiorako eguzki-energia erabiltzeak gero

eta aplikazio handiagoa du landa-zonetan, sarera konexio zaila duten zonetan ohiko hariteriaren alternatiba gisa. Horrela agertzen dira Gernika-Lumo eta Markina-Xemeingo barne-aldeetan eta Gipuzkoako hego-ekialdeko zonetan.

b. Materialak

Gure gizartearen jardura ekonomikoa honela laburbil daiteke: nekazaritzako, baso-lanetako, arrantzako, meatzaritzako, gas-putzuetako eta petrolio-putzuetako lehengaiak ekonomian sartzearekin hasten den materialen eta energiaren fluxua. Ikuspegi horretatik, bereizita hartuko dira aintzat ekonomian, batetik, zuzenean sartzen diren materialak edo Zuzeneko Input Materialak, eta, bestetik, hala egiten ez duten materialak. Azken material horiek Ezkutuko Fluxu gisa deskribatzen dira eta Zuzeneko Input Materialak lortzeko prozesuaren ondorioz lekuz aldatu den eta ekonomiaz kanpo geratu den materia kantitatea neurtzen dute.

Materialen Behar Totalaren adierazleak, bestalde, ekonomiak egiten duen materialen eta energiaren eskaria kontabilizatuko du.

1990. eta 2003. urteen artean, Materialen Behar Totala % 24 hazi zen Euskal Autonomia Erkidegoan. 165,6 milioi tona ziren 1990. urtean eta 205,7 milioi tona ziren 2003. urtean. Baliabideen eskarian gertatu zen gehikuntza hori honako alderdi hauen, batez ere, kausa da: metal-mineralen inportazioaren gorakadaren kausa, eta etxebizitzak eta bide-azpiegiturak eraikitzeke erauzketa-lanetan lekuz aldatutako materialen gehikuntzaren kausa.

Euskal Autonomia Erkidegoan, jarduerari eusteko eskatutako material guztien % 33 soilik sartzen dira ekonomian. Gainerako % 67 lehenak lortzeko prozesuetan lekuz aldatutako materialak dira. Metal jatorriko materialak (eta horien Ezkutuko Fluxuak) Materialen Behar Totalaren % 42 dira. Horien atzetik datoz metalezkoak ez diren materialak % 15 (batez ere harrobiak produktua), biomasa (% 14) eta erregai fosilak (% 11). Azkenik, elektrizitate-inportazioarekin lotzen diren materialak euskal Materialen Behar Totalaren % 9 dira, eta eraikuntzako erauzte-lanen eta dragatze-lanen ondoriozko materialak guztizkoaren % 7 dira.

Biztanle bakoitzeko, berriz, Euskal Autonomia Erkidegorako kalkulaturako Materialen Behar Totalaren balioa 97 tona pertsonako zen 2003. urtean, eta ez dator bat Espainiarako 2000. urtean eta Europar Batasunerako 1997. urtean kalkulaturakoarekin, 50 tona inguru pertsonako. Euskal ekonomian industriak duen pisu handian datza, hein handi batean, alde hori. Garrantzi berezia dute industria astunak eta metalaren arloko industriak, eta industria horiek material kantitate handiak eskatzen dituzte (Zuzeneko Input Materialei dagokienez zein Ezkutuko Fluxuei dagokienez).

Baliabideen kontsumoko eragimena –prezio konstanteko barne-produktu gordina zati Materialen Behar Totala– % 22 gehitu zen 1990-2003 aldian. Haatik, 1997. eta 2003. urteen artean, materialen erabileraren eragimena % 7 murriztu da. Azkenik, eta material horien jatorriari dagokionez, aditzera eman behar da

Materialen Behar Totalaren % 20k soilik duela jatorria Euskal Autonomia Erkidegoan eta gainerako % 80 beste eskualde batzuetatik datorrela (% 44 beste herrialde batzuetatik eta % 36 Estatuko gainerakotik). “Mendetasun material” handi hori justifikatzen duten faktoreen artean daude: eskualdearen tamaina, egoera sozioekonomikoari dagokionez; eskura dauden baliabideen tipologia, eskatutakoei dagokienez; euskal ekonomian industriak duen pisu handia; industria-sektorearen espezializazio-maila handia; eta ekonomiaren barne-artikulazioa bera.

Bestalde, ez dugu eraikuntzako materialen erabilerari buruzko baliozko estatistikarik, ezta bertako eraikuntza-jarduerak hornitzen dituzten Euskal Autonomia Erkidegoko eta gure lurraldeaz kanpoko hainbat harrobi motaren produkzioari buruzko baliozko estatistikarik ere.

c. Ura

Ibai-ibilguen hobekuntza lurraldearen transformazio-elementurik agerikoena eta bereizgarriena da azken hamarkadan, inolako zalantzarik gabe. Hirietako eta industriako hondakin-uren saneamenduaren arloan egindako ahalegin handiak emaitza positiboak izan ditu, eta are gehiago hobetu beharko dute datozen urteetan.

Dena dela, egoera txarrean dauden ibai-tarteak daude oraindik ere, Nerbioi-Ibaizabal, Deba eta Oria ibaien arroetan batik bat. Etorkizunera begira, ibaien egoera gero eta hobea izan ahal izango da Euskal Autonomia Erkidegoko Saneamendu Plan Zuzentzailean aurreikusten

diren jardunak amaitzean direnean, ur-bazterrak leheneratzeko eta babesteko jardunak gauzatzen direnean, kutsadura murrizteko berariazko programak gauzatzen direnean, eta abar.

Uraren kontsumoari dagokionez, eskura dauden datuek gastua egonkortu egin dela adierazten dute. Euskal Autonomia Erkidegoko pertsonako kontsumoak neurritzekoak dira Europako testuinguruan. Horretan oso erabakigarria izan da bertako nekazaritzak ureztatzea gutxi erabiltzea eta uraren kontsumo murrizta errazten duten dentsitate handiko hiri-eremuan oinarritzen den dentsitate demografiko handiko lurraldea izatea.

Egonkortze demografikoko egoera batean, logikoa ematen du kontsumo-mailak mantentzea, batik bat datuek erakusten dutenean hornikuntza-sistemetan hobekuntza nabarmenak egin direla eta, hortaz, hornidura-sareko galerak nabarmen murriztu ahal izan direla. Nolanahi ere, egoera hobetu ahal izango da, baldin eta lurraldea okupatzeko eredu berriekekin lotzen diren arriskuak saihesten badira.

Dentsitate txikiko bizitegi-tipologiak gero eta gehiago hedatzeak, golf-zelaiak gisako beste erabilera batzuk agertzeak eta igerileku eta lorategi pribatuen kopurua gehitzeak uraren kontsumoak gora egiteko joera ekarriko dute. Espazioaren okupazio-eredu estentsiboak orokortzen direnean, nabarmen gehitzen da gainazal iragazgaitza, murriztu egiten da hornidura-sistemen eraginkortasuna, kontsumo handiagoak eragiten dira eta gehitu egiten dira hornikuntzako eta arazketako kostuak.

Landa-zonak bertan behera uztearen ondorioz, bestalde, erabilera tradizionalik gabe geratzen diren lur-eremu handiak beste jarduera batzuekin okupatzen dira, eta erabilera horiek ziklo hidrologikoa mantentzea eragotz dezakete.

Laboreak murrizteak eta baso-eremuetan basoa soilitzeak gure baliabideekin ura produzitzeko ahalmena gutxitzea ekarriko du. Lurraldearen eta haren joeren ikuspegi integraletik soilik bideratu ahal izango dugu uraren erronka nagusirako epe luzerako irtenbide egokia.

3.4.2. Ingurumen-kalitatea eta kutsadura

a. Airearen kalitatea

Euskal industriaren berregituraketaren ondoriozko hobekuntza bizkorren ondoren airearen kalitate-indizearen emaitzei erreparatuta, kalitate-indizeen egonkortzea eta garraio-jardueren gero eta pisu handiagoa nabaritzen da kutsatzaileen sorkuntzan.

2007ko azken datuek adierazten dute 43 egunetan airearen kalitatea txarra edo oso txarra izan zela. Gorabehera horrek garrantzi handia izan zuen Bilboko metropoli inguruko eremuetan. 2010ean airearen kalitate txarra, oso txarra edo arriskutsua jasan zuen biztanle-portzentajea % 57 izan zen, 2007ko % 70,9ren aurrean.

Airearen kalitatea nabarmen hobetu da 70eko hamarkadatik. Horretan asko lagundu du zenbait jarduera kutsagarri bertan behera geratu izanak eta kutsadura-arloko legeria gero eta zorrotzagoak. Kutsatzaileei erreparatuta, SO₂

eta NO₂ balioek Europar Batasunak eskatutako estandarren barruan jarraitu dute azken lau urteetan.

Ozonoari dagokionez, indarreko legeriak 120 g/m³-ko kontzentrazioa planteatzen du 2010erako xede edo helburuko balio gisa, egunean zortzi orduan behingo neurketetako maximo gisa neurtuta. Balio horrek, batez beste, ezin ditu gainditu 25 egun urte zibil bakoitzeko hiru urteko aldian. 2005-2006-2007 hirurtekoan urtean 25 aldiz baino gehiagotan gainditu da ozonoarentzako xede-balioa lau estaziotan (Izkin, Jaizkibel mendian, Eltziegon eta Valderejon).

Partikulei dagokienez, PM₁₀ eta PM_{2,5} partikulen urteko batez bestekoek ere Europar Batasunak finkatutako mugen azpitik jarraitu dute. PM₁₀ partikulen kasuan, ordea, gainditu egin da ezarritako eguneko muga.

b. Berotegi-efektuko gasen isurketa

Euskal ekonomiak azken urte hauetan izan duen hazkundearekin batera berotegi-efektuko gasen isurketak ere ugaltu egin dira. Elektrizitate-eskaera handitzeak Pasaia eta Santurtziko zentral termoelektrikoetako jarduera eta haien isurketa-maila handitzea eragin du, isurketa txikiagoak eragiten dituzten ziklo konbinatuko hainbat instalazio martxan jarri izanak hein batean konpentsatu duena.

Errepide bidezko bidaiari- eta merkantzia-garraioan izandako hazkunde garrantzitsuak, bestalde, nabarmen eragin du garraio-sektoreko

energia-kontsumoaren eboluzioan eta berotegi-efektuko gasen isurketetan.

2007an izandako berotegi-efektuko gasen isurketa zuzenak CO₂ baliokideko 21,9 milioi tonakoak izan ziren, hau da, 1990ean baino % 37 gehiago. EAEk beste eskualde batzuetan ere isurketak eragiten dituen energia elektrikoa inportatzen duela kontuan hartuta, gure jarduera sozioekonomikoari leporatu dakizkiokeen isurketak CO₂ baliokidearen 25,3 milioi tonakoak izan ziren, hau da, 1990eko isurketekin alderatuta % 21 gehiago.

Sektoreka, 2007an energia-sektoreak egin zuen ekarpen handiena (% 31koa). Garraioa, bestalde, berotegi-efektuko gas-isurketen % 24ren erantzulea izan zen. Industria-sektoreak % 19ko ekarpena egin zuen, bere isurketak murriztu egin diren arren, hain zuzen ere produkzio-egituran izandako aldaketaren (siderurgia integralaren ordez siderurgia ez-integrala erabiltzea), kontsumitutako energia-motaren (petrolioaren eratorrien eta erregai solidoen ordez gas naturala eta elektrizitatea baliatzea) eta ezarritako hobekuntza teknologikoen ondorioz.

c. Hondakinen sorrera

2004. urtean, hiri-hondakinen 1.184.497 tona sortu genituen guztira EAEn. Biztanleko zenbatuta, hondakin-sorrera 559 kg/biz inguru izan zen, EB-15eko kopuruaz (580 kg/biz) zertxobait behera.

Azken urteotan, errenta pertsonal erabilgarria eta etxeko kontsumoa hazi egin dira eta, aldi berean,

hiri-hondakinen sorrera etengabe areagotu da; horrenbestez, 1998 eta 2004. urteen arteko aldian hiri-hondakinak % 15 hazi dira (biztanleko zenbatuta, % 14).

Lurraldeen arteko aldeek ez dute garrantzirik ia, nahiz eta eremu batzuetan hiri-hondakinen sorrera EAEko batez besteko 1,53 Kg/biz/egunetik oso behera dagoen. Adibidez, Enkartzioak, Laudioko eremua, Debaren harana, Gasteiz eta Gernika-Lumo zein Markina-Xemeineko udalerririk gehienak 1 kg/biz. eta egunetik behera zeuden. Kontrako aldean, Eskuinaldeko udalerririk (Derio, Zamudio, Sondika...), Arabako Errioxako en zati handi bat eta Arabako Lautadako batzuk 2 Kg/ biz/egun-en bueltan dabilta.

Hiri-hondakinez gain, egun beste hondakin bat sortzen ari gara, eta beren ezaugarri fisiko-kimikoengatik arriskutsutzat jotzen dira. 2003n, hondakin arriskutsuen 371.821 tona sortu ziren (hondakin historikoak kenduz, 346.491 tona). Hondakin horietako gehienak (% 42) siderurgia- eta metalurgia-industrietako prozesuetan sortzen dira. 1998tik, sortutako hondakin arriskutsuen kopurua % 30 handitu da. Horrelako hondakinak sortzeko puntu nagusiak Bilboko Eremu Metropolitarrari eta beste puntu batzuei (adibidez, Zumarraga, Azpeitia edo Burguri) lotuta agertzen dira.

2004. urtean, sortutako hiri-hondakinen % 65 zabortegira bota ziren; % 27, berriz, gaika bildu ziren birziklatzeko (1998n % 15). Gainontzeko % 8a Zabalgarbi plantan (Bilbon) energia-aprobetxamenduz erraustutako hondakinei dagokie.

Etzeko hondakinak geroko birziklapenerako gaika biltzearen bilakaerak erakusten duenez, joera positiboa dago; adibidez, 1998n etzeko hondakinak 85.774 tona bildu ziren era horretan eta 2004n, berriz, 165.797 tona. 2004. urtean birziklatutako etzeko hondakin gehienak paper eta kartoiaren (67.771 tona) eta beiraren (42.614 tona) gaikako bilketatik zetozen.

Gai organikoaren gaikako bilketaren balioak EAEen hutsalak dira. Etzeko zaborren zatiki horren gaikako bilketako portzentajea % 6ra ez da heltzen; aldiz, Europako herrialdeetan, adibidez, Austrian eta Flandesen portzentaje horiek % 27 eta % 37 dira hurrenez hurren.

Arabian, Bizkaian eta Gipuzkoan hiri-hondakinak sortzeari buruzko datu eguneratuenak 2005i dagozkie. Urte horretan, hiru lurraldeetan 1.165.799 tona sortu ziren edo, bestela esateko, 545,6 kilo biztanleko. Hiru lurraldeetan, hondakin biodegradagarrientzat gehienean baliatzen den tratamendua zabortegia da; konpostajerik, berriz, ez dago ia (% 2).

1994n egin zen EAEko hondakin arriskutsuen lehenengo inbentarioa; bada, inbentariatutako hondakin arriskutsuen % 72 kudeatzen ziren urte horretan. 1998tik aurrera, hondakin horien % 100 kudeatzea lortu genuen. 2003n hondakin arriskutsuen 170.703 tona birziklatu genituen guztira, alegia, sortutako guztia % 46.

d. Lurzoru kutsatuen berreskurapena

EAEen lurzorua kutsa dezaketen 12.984 jarduera katalogatu dira guztira. Jarduera horien % 42 martxan da artean; aldiz, gainontzeko % 58ak

utzi egin dio jarduteari. Jarduera horietako gehienak metal-industriarekin erlazionatuta daude.

1990etik aurrera, lurzoru kutsatuen berreskurapenean ari gara lanean EAEen. Jarduera horren emaitza moduan, 1990 eta 2004 arteko aldian kutsatuta egon daitezkeen 191 kokapen ikertu dira; ikertutako guztizko azalera 582 ha da. Ikertutako kokapen guztietatik 95 berreskuratu dira, alegia, guztira 227 Ha. 95 kokapen horietatik, 32 titulartasun publikokoak ziren. Kutsatutako lurzoruen kokapenak hemen daude batez ere: Ezkerraldeko udalerrietan (Sestaok dauka kutsatuta egon daitekeen azaleraren % 50 baino gehiago; Urtuellak, berriz, % 25; Etxebarrak % 22; Basaurik % 21...) eta Irunen (udalerriko azaleraren % 41 baino gehiago kutsatuta egon daiteke).

3.4.3. Biodibertsitatea. Espezie mehatxatuak.

1994n Eusko Legebiltzarrak Euskal Herriko Natura Babesteko 16/94 Legea delakoa onartu zuen. Lege horrek, bere printzipioak eta xedeak lortzeko bitarteko espezifikoetan, Espezie Mehatxatuen Euskal Katalogoa sortzea ezarri zuen. Katalogo hori erregistro publikoa da, administratiboa, mehatxatuta egotearen kategorian sailkatutako eta babeserako neurri bereziak behar dituzten fauna- eta flora-espezie, -azpiespezie eta -populazioek osatutakoa. Egun, faunako 156 taxon eta florako 157 daude bertan sartuta.

Eusko Jaurlaritzak Biodibertsitate eta Paisaiaren indizea definitu zuen 2003ko Ingurumen

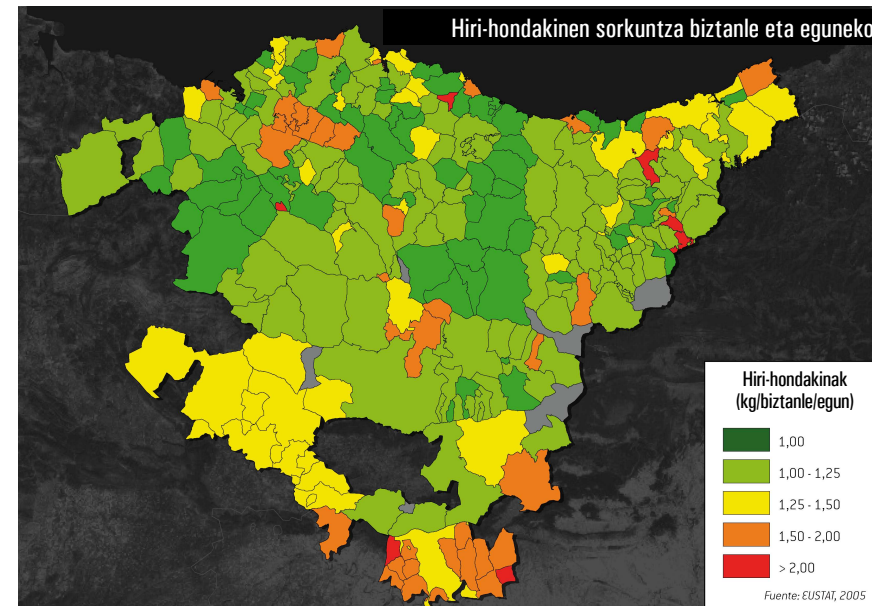
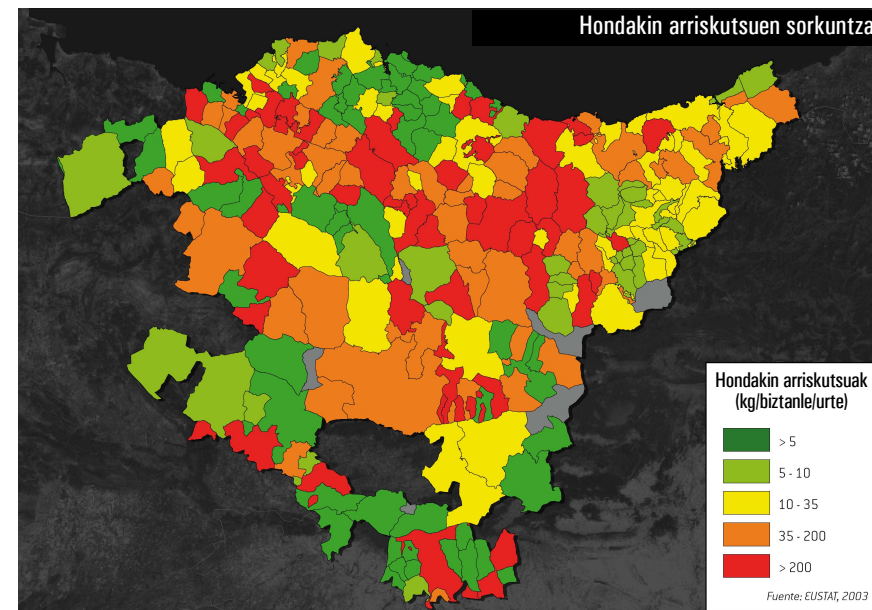
Adierazleen argitalpenean, biodibertsitateari zein paisaiari buruzko informazioa bilduko zuen parametro bat lortzearen. Adierazle konposatua da eta, bertan, ondorengo parametroen bilakaerari buruzko informazioa sartzen da: habitaten zatikatzea eta konektibotasuna, espezie adierazleen populazioak eta paisai adierazleen alterazio-maila.

2003n indize horren lehenengo balorazioa egin genuen, une horretan zegoen informaziotik abiatuz. Horretarako, kalkulatu genuen, alde batetik, kosta-hareatzen, hezeguneen, txilardien eta sastraken, baso autoktonoen eta labore mediterraneoen zatikatze-indizea. Konektibotasun-indizeari dagokionez, soilik baso-ingurumenei buruz jo zen aplikagarritzat. Biodibertsitate eta Paisaiaren Osagai horiek baloratzen genituen lehenengo aldia izanik, ezinezkoa zen osagai horien bilakaera kuantitatiboa baloratzea. Bestalde, espezie adierazleak ez zeuden artean hautatuta eta, beraz, fauna- eta flora-talde jakin batzuen inertzia ebaluatu genuen; horretarako, hedadura edo oparotasunari buruzko konparazio-informazioa geneukan. Azkenik, ezin genuen zehaztu paisaia-adierazleen alterazio-mailarik; izan ere, une horretan horiek aukeratzeko prozesua prestatze-bidean zen artean.

Egoeraren analisiaren eta behatutako joeren 2003ko diagnostikoak agerian utzi zuenez, kosta-hareatzen eta labore mediterraneoen konektibotasunak eta zatikatzeak txarrera egin zuen XX. mendean; hezegune, txilardi eta sastraka eta bertako basoei dagokionez, egoerak antzeko iraun zuen gutxi gorabehera 1985-

1996 aldi. Bestalde, 1982-1984 eta 1990-2000 aldietako arrain kontinentalen espezieei dagokionez, nabarmena izan zen Espezie Mehatxatuen Euskal Katalogoan bildutako arrainen atzerakada, baita arrain aloktonoen okertze-egoera ere, kopuruz zein presentziaz biziki gehitu baitziren lurraldean. Aldiz, behatu ahal izan zenez, bertako (berezko) arrainek eutsi egin zioten, beharbada uren kalitatea hobetzearen ondorioz. Hegazti habiagileen populazioei dagokionez, nekazaritzaren areagotzearen ondorioz, laboreei lotutako bertako hegaztien egoerak txarrera egin zuen 1982-1984 alditik 1998-2001era, eta espezie aloktono batzuk gehitu ziren; bitartean, bertako ur-hegaztien egoerak txarrerako edo onerako aldaketa nabarmenik gabe iraun zuen, eta basoko, mendiko eta sustraioko hegazti autoktonoena hobetu zen segida naturalari eta zuhaitz-sailei esker. Ur-hegazti negutarrei erreparaturik, 1993-2001 aldi anatanak eta kopetazuriak gutxitu egin dira kopuruz; aldiz, txilinporta eta murgilak, ubarroi handiak eta limoetakoak ugartu egin dira. Bukatzeko, XX. mendean kosta- eta estuario-hareatzetako florari buruz behatutako bilakaeraren balorazio kualitatiboak agerian utzi zuenez, landare baskularreko taldeen kosta-hareatzetako zein eskusiban estuarioko den flora-dibertsitateak galera latza izan zuen.

Hurrengo taulak Espezie Mehatxatuen Euskal Katalogoan sartutako taxonak eta populazioak erakusten ditu, eta 2004ko Ingurumen Adierazleen Biodibertsitate eta Paisaiaren indizeari buruzko zatian argitaratu genuen:



Urte horretan bertan, Eusko Jaurlaritzak EAEko ornodun-populazioen mehatxu-mailaren atariko ebaluazio bat egin zuen eta, atari moduan ondorioztatu zuenez, ornodun-populazioen 34 espezie galtze-zorian omen zeuden. Urte horretan bertan, espezie mehatxatuak (muturluzea eta ur-ipurtatsa Gipuzkoan, igaraba Araban) kudeatzeko hiru plan onartu ziren.

Gero, Eusko Jaurlaritzaren Biodibertsitate eta Paisaiari buruzko 2005eko txostenean erakusten zenez, 2003n aurkeztutako egoera eta joeren ikuspegi orokorrak indarrean jarraitzen zuen.

2005ean, EAEk Biodibertsitatearen hiru Behatoki zituen ordurako; alde batetik, biodibertsitateari buruzko datu-baseak sortu eta mantentzen dituzte eta, bestetik, gai-kartografiak berrikusi eta prestatzen.

Ordurako Foru Aldundiek arriskuko ornodunen 7 lurralde-plan onartu zituzten, alegia, horrelako planen % 50 onar zitezkeen. Arriskupeko landare baskularrei dagokionez, une horretan ez zegoen onartuta zazpi posibleetako lurralde-plan bat ere.

2006rako, espezie mehatxatuak kudeatzeko 8 plan gehiago onartu ziren eta, horrenbestez, ordu arte onartutako mota horretako plan-kopurua bikoiztu egin zen. Plan horiek, fauna ornodunei dagokionez, ur-ipurtats, ubarroi mottodun eta ekaitz-txori europarrei dagozkie Bizkaian, eta ugartzari, berriz, Araban. Arriskupeko florari dagokionez, 2006n onartutako kudeaketa-planak izan ziren EAEn florari buruz onartutako lehenengoak, eta Bizkaiko *Diphysastrum alpinum*, *Eriophorum vaginatum*, *Genista*

legionensis eta *Ranunculus amplexicaulus* espezieak babestera bideratuta zeuden.

2007ko Ingurumen Adierazleen argitalpenean bildutako Eusko Jaurlaritzaren Biodibertsitate eta Paisaiari buruzko 2007ko txostenak agerian uzten duenez, mehatxu larriko 42 fauna-espezie eta 44 flora-espezie daude ("galtzeko arriskuan" edo "urrakor" katalogatuta) eta, gainera, galtze-arriskuan leudekeen 34 ornodun-espezie dauzkagu, 2004n adierazi bezala.

Fauna ornodunaren askotariko espezie-populazioen 2004-2006 aldiko joerak, txosten horretan bildu bezala, zingira berdantza, miru gorri, apo lasterkari, baso-igel iberiar eta usapal europarren populazioaren txarrerako joera uzten du agerian. Zingira-berdantzak kosta-hezeguneei lotutako txori txikiak dira, eta atzeraka ari dira Iberiar Penintsula osoan; miru gorri hegazti harrapariak, berriz, pozoien erabilerari buruz oso sentikorrek dira; apo lasterkarien kostako populazioak oso mehatxatuta daude ugalketarako gune egokirik ez dagoelako. Bestalde, aldi horretan espezie batzuk suspertu egin ziren, barnealdean hezeguneei ezarri eta leheneratzeari esker: uroilanda handia, zingira-mirotza eta amiamoko zuria. Azken horrek hondakin-zaborteak ere baliatu zituen jana lortzeko.

Arrain-populazio kontinentalen kopuruak 1994-2005 aldian izandako joerari dagokionez, behatu dugunez, isurialde mediterraneoko populazioen joera askoz txarragoa da isurialde atlantikoko populazioena baino. Hala, isurialde mediterraneoko ibaietan, aingiren populazioak

ia galtzeraino gutxitu dira, haien migrazioa eragozten duten presa eta urtegien ondorioz. Loina desberdinen populazioek ere txarrerako bilakaera izan dute isurialde mediterraneokoan, eta barbo arrunta da isurialde horretan populazioek joera positiboa izan duten espezieetan bakarra. Aldiz, isurialde atlantikoko datuek aditzera eman dutenez, populazioak gehienez suspertzen ari dira, ibai-uren kalitatea hobetzeak erraztuta segur aski; izan ere, aldi horren hasieran kalitatea desegokiagoa zen arrainen bizirako. Adierazitako guztiaz gain, kontuan hartu behar dugu arrain-espezie aloktonoak eta haien hedadura hazi egin direla oro har.

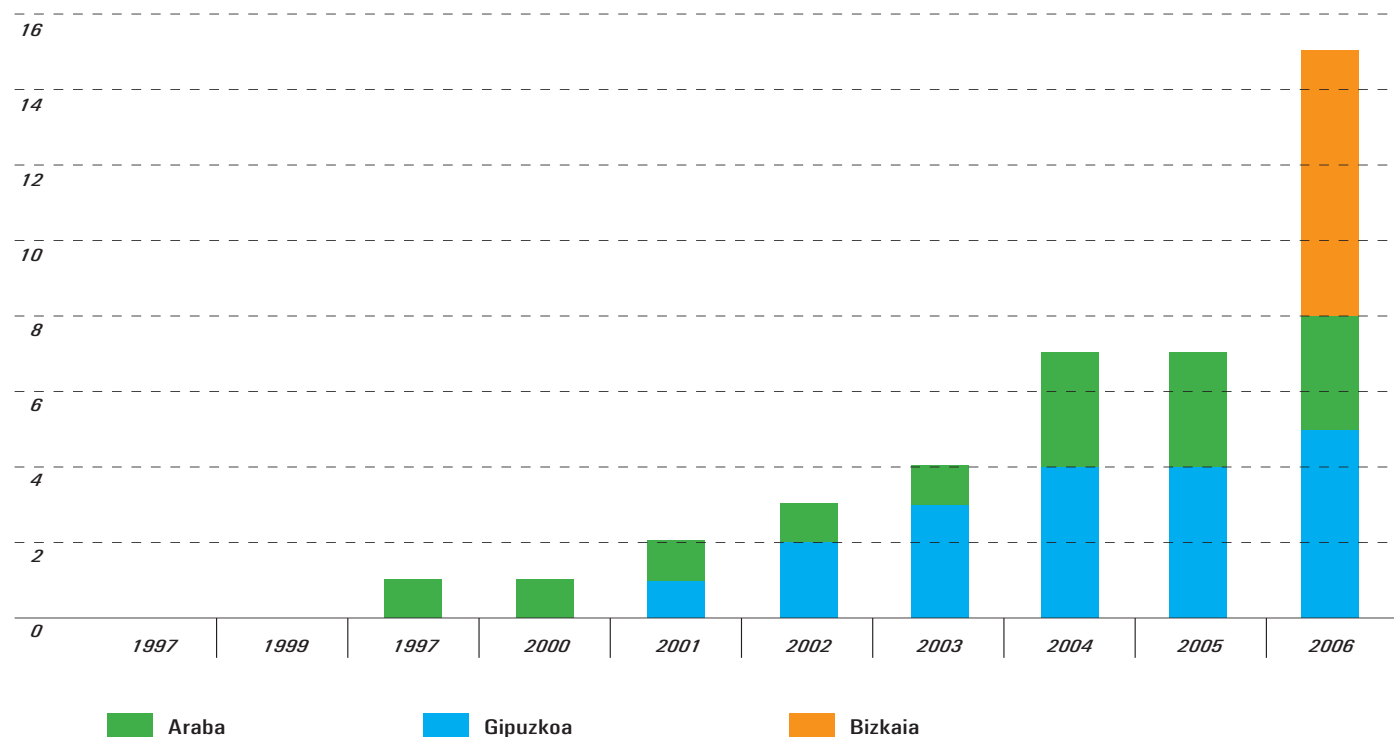
2007n, lehenengoz aztertu ziren EAEko eremuko hegazti arrunten populazioak. Azterketaren emaitzek erakusten dutenez, ihi-txori, bele, buztanikara zuri eta landa-txolarreen moduko espezieak atzeraka ari dira; miru beltzek eta buztangorri ilunek, ordea, joera hobeak daukate. Taldeka, hiri-inguruneetako eta laboreekin erlazionatutako espezieek urteko aldaketa-tasa txarrak daukate; aldiz, baso-habitatetakoek hoberako bilakaera uzten dute agerian. Beraz, oro hartuta, hegaztien biodibertsitate-bilakaera konparazioan okerragoa da hiri-ingurune eta laboreko sistema ekologikoetan.

Galtze-arriskuko espezieen bilakaerari dagokionez, gaur gaurkoz ez dago behar besteko informaziorik talde horren barnean sailkatutako hainbat espezieen oraindik oraingo joera ebaluatzeko. Datu-bilketa egin zaien animalia-espezieen kasuan antzeman dezakegunez, populazioak egonkor mantentzen

Foru aldundiek onartutako Espezie Mehatxatuen Euskal Katalogoan sartutako espezieen kudeaketa-planak.
Iturria: Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila.

dira, ur-ipurtatsena izan ezik; beren egoera, izan ere, kezagarria da. Galtze-arriskuko flora-espezieetan, espezie batzuen populazioen egoera hobetu egin da, adibidez, *Diphasiastrum alpinum* eta *Ranunculus amplexicaulus* landare espezieena; beste batzuek, berriz, egonkor jarraitzen dute (*Matricaria maritima* eta *Pentaglottis sempervirens*); azkenik, biren egoerak txarrera egin du: *Antennaria dioica* eta *Genista legionensis*.

Espezie mehatxatuen kudeaketa-planak dagokienez, Foru Aldundiek ez zuten 2007n batere plan berririk onartu. Dena den, Eusko Jaurlaritzak, Foru Aldundiek eta zenbait udalek kontrol-programa partzialei ekin diete edo garatu dituzte azken urteotan espezie inbaditzaile zehatzak murrizteko (adibidez, kanela koloreko ahate buruzuria, bisoi amerikarra, Floridako dortoka eta *Baccharis salicifolia* zein *Cortaderia selloana* landare-espezieak) edo kokapen jakin batzuetan (Salburua edo Urdaibai).



Espezie Mehatxatuen Euskal Katalogoan sartutako taxon eta populazioen kopuru.
Iturria: Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila.

TALDEA	ARRISKUAN	KALTEBERAK	ARRAROAK	INTERES BEREZIKOAK	EBALUATUTAKO TAXONAK	lurralde historikoren batean ebaluatutako kudeaketa-planekin
Landare baskularrak	7	37	85	28	2.300	
Arrain kontinentalak	3	2	1		29	1
Anfibioak	1	2	2	3	17	1
Narrastiak		2		7	22	
Hegaztiak	4	11	24	37	231	2
Ugaztunak	4	11	6	9	73	2

4. Alternatiben analisia

4.1. Analisi diferentziala: LAGen berrazterketa, ez esku hartzeko aukeraren aurrean

LAGen berrazterketa egitean, ez da esplizituki garatu antolamendu-alternatibak sortzeko prozesurik.

Hala, alternatibei buruzko analisiaren ondorioetarako, “O alternatiba” izenekoak besterik ezin da ezarri, hau da: berrazterketa ez egitea eta horren proposamenak ez aplikatzea. Aukera horren ingurumen-ondorioak ezaugarritzea ziurgabetasunez betetako balizkoa besterik ez da. Balizko horretan, zalantzarik gabe, dokumentu honen proposamen ugari lurraldearen gainean jasoko lirатеke era berean.

Kontua da LAGak idatzi eta onartzeko garaian zenbait gai ez zirela arazotzat hartzen, adibidez, klima-aldaketa. LAGek hobekuntza izugarria ekarri bazuten ere ingurune naturalari eta ingurumen-kalitateari heltzeko moduan, garapen jasangarriaren kontzeptua ez zen planteatu oraindik bere ondorio guztiekin.

Azken urteetan, sektoreen, instituzioen eta gizartearen ekimen ugari sortzen joan dira, mota guztietako alderdi ekonomiko, tekniko eta sozialetan ingurumen-kalitatearekin eta jasangarritasunarekin lotutako gaiak gaineratzeko. Hala ere, lurralde-ikuspeirik gabe, ekimen horietako asko ezin izango dira garatu eta aplikatu beren eraginkortasun osoarekin.

Beste kasu batzuetan, nekeza izango da joera negatiboak zuzentzea edo funtsezko hobekuntzak lortzea etorkizunari begira gero eta arrisku handiagoa dakarten elementuetan.

Zehazki, “O alternatiba” aukeran egongo bagina bere kabuz ziurrenik zuzenduko ez lirатеkeen oinarritzko bi alderdi adieraz daitezke.

Lurzorua ren artifizializazioari, eta kokalekuak sakabanatzeko eta garapen berrien dentsitatea txikiagotzeko joerari dagokienez, tokian-tokian arindu eta beste tresna batzuen bidez kontrolatu badaitezke ere, ziurrenik ez da horretarako joera alderantzikatuko, oro har ordezkotako eredu bat planteatuko duten zehaztapen esplizituak ezartzen ez badira.

Ibilgailu pribatuaren erabilera areagotzeko joerak eskatzen du, garraio kolektiboaren arlokako jardunez gainera, lurralde-erabakiak hartzea, hala nola, hainbat garraio bideren sareak hedatzea eta intermodalitate-elementuen bidez horiek elkarrekin konektatzea, kokalekuak trinkotzea eta horien garapena orientatzea, garraio-sistemarako irisgarritasun hobeagoan oinarrituta.

Lurraldearen hobekuntzarako eta jasangarritasunerako funtsezko elementu gisa paisaiaren aldagaia sartzeak eskatzen du hura plangintza-prozesuetatik aplikatzea eta eraginkortasunez gaineratzea, arloko, hirigintzako eta lurraldeko ekimenetako erabaki-irizpide gisa.

Beraz, ezinbestekoa da Gidalerroei kontzeptu berriak gaineratuko dizkien erreferentzia bat

izatea, horiek sistematikoki aplika daitezzen gainerako plangintza-tresnetan, eta lurraldeari jasangarritasun-erreferentzia ematea, datozen urteetan beharrezko aldaketa-prozesuak errazteko.

5. LAGen berrazterketaren ingurumen-eraginak. Inpaktuak identifikatzea eta ezaugarritzea

5.1. Airearen kalitatearen gaineko eraginak

Ingurumeneko Esparru Programaren lehen helburutzat honako hau agertzen da: “Lurralde osoan airearen kalitatea hobetzea, herritarren osasunean eta bizi-kalitatean duen eragin bereziagatik, hiriguneei arreta berezia jarrita”.

Airearen kalitate aldatzeko faktore nagusiak garraioan, etxeko energia-sistemetan eta industrian energia-sistema kutsatzaileak erabiltzeari daude lotuta.

LAGen berrazterketak arazo horiek hainbat ekimenaren bidez jorratzen ditu. Horiek, azken batean, berekin ekarri behar dute kutsatzaile atmosferikoen eta berotegi-efektuko gasen isurketa nabarmen murriztea:

- Eraikuntza-dentsitatea handitzea, hazkunde trinkoagoak exijituta, dagoeneko urbanizatutako zonetan berriro trinkotzeko ekintzak bultzatuta, urbanizazioak okupatutako lurzorua berrerabilita eta dentsitate txikiko hazkunde berriak mugatuta. Emaizak izan behar du motorrik gabeko mugikortasunaren eskaera txikiagoa eta azalera urbanizatu txikiagoa, horrek energia-kostu baxuagoak ekarriko baititu hura mantendu eta kudeatzeko.

Dentsitateak, gainera, garraio-sistema kolektiboaren erabilera eraginkorragoa lortzeko aukera emango du, ahalbidetu egingo baititu

kalitate handiagoko zerbitzuak, eraginkorragoak eta, ondorioz, erabiltzailearentzat erakargarriagoak, eragiketa-kostu txikiagoekin.

- Garraio-sistema kolektiboak bultzatzea, aldiriko trenbide-sistemak zabaltzeko proposamenaren bidez, eta garraibide horretara bideratutako hiri-ereduak diseinatuta, sistema intermodalak planteatuta (garraibide bakoitza egituratzeko ikuspegi orokor gisa) eta, garraio-sistema kolektiboetarako sarguneen eta geltokien inguruan hiri-zentraltasuneko esparruak sor daitezen proposatuta. Garraioaren sektoreak kutsatzaile atmosferikoen produkzioaren % 25 inguru dakar EAEn, batik bat ibilgailu pribatua erabiltzearen ondorioz. Europako hainbat hiri-eremuri buruz dauden datuen arabera, dentsitate handiko eta garraio-sistema kolektiboaren zuzkidura egokiko hiri-zonak gai dira motor bidezko joan-etorrien % 60 ere lekualdatzeko ibilgailu pribatutik garraio-sistema kolektiboetara.

Batera, LAGen berrazterketan jasotako proposamenek mugikortasun jasangarriagoa sustatuko dute, garraio kolektiboaren eragin handiagoaz.

Konektagarritasunaren eta intermodalitatearen arloko proposamen horiek guztiak helburu hauek lortzearen pentsatu dira:

- EAEko kanpo-konexioko elementuak bultzatzea, lehiakortasunerako eta berrikuntzarako faktore kritiko gisa.
- Gure lurraldearen osotasuna konexio orokorreko nodoetara ahalik eta irisgarriena

izatea, ahalbidetuta horiek sorrarazten dituzten aukerak eta duten transformazio-ahalmena EAEaren lurralde osoaren gainean eraginkortasunez proiektatzea.

- Mugikortasun jasangarriko sistema integratua garatzea. Horretarako, zehazki, bideragarri egin behar da garraio-sistema kolektibo eraginkorra eta erakargarria, nodo eta ardatz guztiak elarrekin konektatuko dituen, goi-mailako lotura izango duen hiri-sarea konfiguratzeko.
- Bere ahalmen guztian baliatzea gure lurraldearen bikaintasun-osagaietako bat, hau da, gure hiri-sistemaren oreka. Gero eta elkarlotura handiago horrek erraztu egingo du gure eremu metropolitarraren, hiri ertainen eta landaguneen birkualifikazioa.
- Gure enpresen lehiakortasunerako funtsezkoak diren espazio logistikoen garapena sustatzea, EAEren kokapen-abantailak baliatuko dituzten jardura berriak sortzeko aukera ematen baitute.

Intermodalitatea funtsezko alderdia da ekimen horietarako guztietarako. Kudeaketa-sistema bateratuen, instalazio komunaren, eta tarifa eta ordutegien koordinazioaren bidez garraio-sistemak integratzeak erraztu egiten du sistemaren eraginkortasun orokorra. Gainera, kostuak eta denborak murrizten ditu, eta garraio kolektiboaren erakargarritasuna areagotzen du. Intermodalitateak hobetu egiten ditu espazioen arteko konexio-aukerak, eta ekipamendu handietarako eta lurraldeko erakargarritasun handieneko puntuetarako sarbidea.

- Hirigintza bioklimatikoa: LAGen berrazterketak planteatzen du hiri- eta arkitektura-diseinuko printzipio bioklimatikoak garapen berrietan nahitaez gaineratzea, eta lehentasunezko gomendio gisa dagoeneko eraikitako espazioetan. Zenbatespenen arabera, bizitegi-sektoreak atmosfera berotegi-efektuko gasen % 14 isurtzen du. Hala, kalkulatu da zifra hori % 40 arte murriztu daitekeela eraikuntzak eta eraikitako espazioak euren klima-baldintzetara ahalik eta gehien egokitzeko moldatutako diseinuak sartuta, eta isolamendu eraginkorrak eta energia-kontsumo txikiko sistemak (argiztapena, etxetresna elektrikoak, berokuntza...) erabilita. Murrizketa hori % 100koa ere izan daiteke elektrizitatearen, fuel-olioaren eta gasaren ohiko horniduraren orde, etxeko hornidurarako eguzki- eta haize-energia hartzeko sistemak ezarri gero.

- Kutsatzen ez duten energia-sistemak bultzatzea: LAGen berrazterketak, bizitegi- eta industria-garapen berrietan energiaz autohornitzeko sistemak erabiltzea proposatzeaz gain, tradizioz nekazaritza-erabileretara zuzendutako labore-lur asko bertan behera uztearen ondorioz sortzen ari den aukera planteatzen du. Beste hautabide batzuekin batera, lur horietarako erabilera posible eta desiragarrien artean, kutsatzen ez duten sistema berriztagarrien bidez energia produzitzeko eremuak hartzea. Egun, energia horiek energia-kontsumo osoaren % 5 inguru dakarte. Guztizkoaren % 30 bat ekar dezaten proposatutako helburuak bete nahi badira, beharrezkoa da beharrezko sortze-elementuei euskarri emateko espazio egokiak izatea.

- Energia-eraginkortasuna eta energia berriztagarriak dira Euskadiko Energia Estrategiaren bi ardatz nagusiak, eta ezinbesteko baldintza dira jasangarritasuna eta lehiakortasuna lortzeko, eta klima-aldaketaren aurka borroka egiteko. Dokumentu honetan, hainbat hiri- eta mugikortasun-estrategia planteatzen dira; funtsean, energia-kontsumoa eta horrek dakartzan ingurumen-inpaktuak murrizten lagundu behar dutenak.

Lehen helburuarekin lotuta, lehentasunezkoa da energia-eraginkortasuna areagotzea zuzendutako ekintzak abian jartzea. Alderdi horretan aurrerabide nabaria egin daiteke egungoen pareko ongizate- eta produkzio-mailak lortzeko, baina energia-kostuen eta ingurumenerako kanpo-eraginaren murrizketa handiarekin. Dokumentu honetan proposatzen diren ekimenek espazioaren antolamendu- eta funtzionamendu-eskema bat dakarte. Horrek aipatutako helburua lortzeko abantaila nabariak sorraz ditzake. Ildo horretatik, proposamena da garraio-sistema kolektiboei gero eta garrantzi handiagoa ematea, garapen-ardatz linealak indartzea (garraio-zerbitzu publikokoen garapena eta erabilera sustatzen baitute), eta hiri-egitura eraginkorragoa eta trinkoagoa sortzea, zentro aniztasunean oinarritua, joan-etorrien beharra murrizteko faktore gisa.

Ezartzen da lurralde-ekimenek kontuan hartu behar dituztela erabiltzen diren baliabideetan energia-eraginkortasuna eta dibertsifikazioa areagotzeko aukerak. Garrantzitsua da hiri-hobekuntzako estrategiek, besteak beste,

alderi hauek gaineratzea: hiri-argiteriaren eraginkortasuna, trafiko-pilaketa murriztea edota gutxiago kutsatzen duten eta energia-iturri berriak baliatzen dituzten ibilgailu publikoak erabiltzea. Etxebizitzaren arloan, eraikuntzen islamendu-baldintzak hobetzeak eta arkitektura bioklimatikoko teknikak erabiltzeak eragin nabariak ditu gastuaren gainean: % 50 ere aurrez daiteke familien eta enpresen energia-beharretan. Baterako sorkuntzako instalazioak hedatzeak eraginkortasun handiagoa ekar dezake. Hori dela eta, industria-espazioak hobetzeko eta enpresa-ezarpen barreiatuak murrizteko estrategiak bidea eman dezake energia-zerbitzuak zentralizatzeko hainbat ezarpenetarako eta poligono bereko enpresen arteko hornidura-eragiketarako.

Epe ertainera, kutsatzen ez duten energia berriztagarriak erabiltzearen aukerak gero eta garrantzi handiagoa izan behar du EAEn energia banatzeko egiturari. Azpiegitura horien antolamendu egokia eta horiek hedatzeko pizgarriak funtsezkoak dira garapen-eredu jasangarriagoaren energia-euskarri izan daitezen.

- Baso-azalera hedatzea: Lurzoruaren erabilerak funtsezkoak dira klima-aldaketari lotutako arriskuak arintzeko. Baso-espazioak karbono-hustubideak, berotzearen erantzule diren gasen kontzentrazioa murrizten baitute. Zenbatespenen arabera, Euskal Autonomia Erkidegoko basoek urteko 2 M tm CO₂ inguru atxikitzen dute. Landatutako lurrak, bazkalekuak eta kokalekuak, ordea, emisio-iturri izan dira. Baso-masak zabaltzea eta hiri-orbanaren hedapenari aurrea hartzea

ezinbesteko estrategiatzat agertzen da guztizko karga kutsatzailea murrizteko eta gure lurraldea litezkeen klima-aldaketetara gehiago egokitzeko. Berroihaneztatzeko eta urbanizazioa mugatzeko jardunek bidea emango dute, besteak beste, honako arrisku hauek arintzeko: ur-ekasia, arrisku naturalen eragin handiagoa eta landare-estalkia murriztearen edo aldatzearen ondorioz biodibertsitatea galtzea.

5.2. Lurzoruaren gaineko eraginak

Herrialde garatuetak hiri eta hiri-eremu guztietan, espazio urbanizatuak hedatzeko prozesua gertatu da azken hamarkadetan. Hona aipatutako prozesuaren arrazoi nagusiak: aldaketak egitura ekonomikoan, hiriguneen transformazioa, merkataritza- eta aisia-eskaera berriak, industriaguneak lekualdatzea, azpiegiturak hedatzea eta, batez ere, dentsitate txikia nagusitzen deneko bizitegi-eredu berriak eta eremu metropolitarrak gune tradizionalakiko gero eta urrutiago dauden landa-esparruetara zabaltzea.

Euskal Autonomia Erkidegoan, azken urteetan zehar, batik bat eremu metropolitarraren inguruneetan gertatu da prozesu hori. Hedapen metropolitarrako prozesuek, neurri handi batean, LAGek ezarritako jarraibideak bete dituzte euren berrorke-estrategietan; eta bizitegi-lurzoruak kuantifikatzeko prozesuek ahalbidetu egin dute hiri-garapenak kontrolatzea. Izan ere, halako tresnarik gabe oso zaila izango litzateke hori lortzea.

Hala ere, egonkortze demografikoaren testuinguruan, hazkunde horren azkartasuna deigarria da betiere, hiri-kontzentrazioak etorkizuneko garapeneterako lurzoru eskasekotzat hautematen diren esparruetan kokatuta dituen lurraldean. Partaidetza-prozesuan deitutako Lurralde Foroak adierazitako iritzietan, espazio urbanizatuak hedatzea eta lurzoruaren artifizializazioa datozen urteetan aurre egin beharreko arazo nagusitzat hautematen dira.

Europar Batasunaren hainbat azterlanen arabera, Europako azalera artifizializatuak % 20 inguru egingo du gora datozen 30 urteetan, eta hazkundera are eta handiagoa izango da familia unitateen aldetik lurraldearen uneko okupazioa zenbat eta txikiagoa izan. UDALPLAN-2008ren datuen arabera, EAEko azalera artifizializatuak 48.683 ha-tan zenbatets daiteke, hau da, EAEren hedadura osoaren % 73. Zifra horretan biltzen dira bai hiri-lurzoruak eta lurzoru urbanizagarriak (bizitegiak nahiz jarduera ekonomikoetakoak), bai eta ekipamenduek eta azpiegiturek okupatutako sistema orokorrak ere; ez, ordea, espazio libreei dagozkien lurzoruak.

Egoeraren arabera azalera artifizializatuen hazkunde-tasa murriztu badaiteke ere (krisialdi ekonomiko baten ondorioz), egituraren aldetik joera da tasa hori igotzekoa. Izan ere, herritarren eta produkzio-jardueren eskaerak espazio berriak eta tipologia berriak behar dituzte: bizitegi-espazio bereiziak, ekipamenduak, merkataritza- eta aisia-espazioak, mugikortasun-sistemak, espazio logistikoak, industria-ezarpen berriak...

Hiri-hedapenaren arazoa funtsezkoa da, ez soilik azalera artifizializatuak zabaltzeari dagokionez, horrek dakartzan inpaktuekin (hala nola, mugikortasun-beharrak areagotzea, lurzorua suntsitu eta iragazgaiztea, landa-paisaiak aldatzea, nekazaritza-azalera murriztea edo habitat naturalarekiko interferentzia).

Hiri-hazkundeko prozesu berriek duten gauzarik deigarriena da garapen berrietan nagusitzen den dentsitate txikia. Faktore hori kritikoa da, hiri-espazioen eraginkortasunik eza ekar baitezake ingurumenaren eta funtzionaltasunaren aldetik, eta modu bereziki bizian areagotzen baititu prozesu urbanizatzaileari lotutako inpaktu guztiak.

Datozen urteotarako funtsezko arazoa da nola lortu hazkunde berriak eraginkortasunik handienaz gauza daitezen, horrek ekarri gabe lurraldea espazio eta aukera berriez gabetzea, ezinbestekoak baitira haren garapenerako.

Zalantzarik gabe, LAGen berrazterketak proposatzen duen lehentasunezko ikuspegia da lurralde-birziklatzea, eta espazio hiritarrak, industrialak eta azpiegituretakoak berritzea; lurzoru gehiago okupatzearen ordezkio alternatiba betiere hobeagotzat. Espazio zaharkituak erabilera berrietarako transformatzeko aukerak eta esparru ugari berritzeko aukerak (behar berrietara egokitzeko) hazkunde-ahalmen handia ematen dute. Garapen-prozesuen jasangarritasuna areagotzeko, eta gure hirien erakargarritasuna indartu eta handitzeko aukera da.

Egun, plangintzak jasotako bizitegi-lurzoru urbanizagarriek 5.132 ha hartzen dute. Azalera horrek -EAE osoaren batez beteko dentsitateaz (65 etxeb./ha) dago okupatuta- 333.000 bat etxebizitza berrira ahalmen teorikoa ematen du, lurzoru urbanizaezinen birsailkapen gehiagoren beharrik gabe. Hori EAEko egungo etxebizitza-parkea % 30 gehitzearen parekoa da. Bestalde, jarduera ekonomikoetarako sailkatutako lurzoru osoaren % 33 okupatu gabe dago.

Hortaz, egungo hirigintza-ereduak hazteko aukera handiak ematen ditu, lurzoruaren okupazio esanguratsu gehiagotara jo behar izan gabe. Hori ez da kontraesanekoa esparruen arteko lurralde-diferentziek lurraldearen okupazio-mailetan eta lurzoruaren eskuragarritasunean alde garrantzitsuak ekartzearekin. Esparru trinkoenek eta okupazio-maila handikoenek dituzte hazkunde-behar handienak. Horrela, areagotu egiten da lurraldearen gaineko presioa eta lurzorua baliabide urritzat hautematea.

Udalerri asko, batez ere Ezkerraldean eta Gipuzkoako zenbait gunetan, ia heldu dira hazkunde-muga fisikoetara euren mugarteen barruan. Gipuzkoak haranetan, erliebearen muga fisikoek eraikuntza-dentsitate handia sorrazten dute, lurzoru urbanizagarrien eskuragarritasun txikiarekin batera, alderatuz gero. Gipuzkoak EAEko populazioaren % 32 hartzen du. Bertan, hiri-lurzoruen dentsitatea 74 etxeb./ha-tik gorakoa da, baina, ordea, Erkidegoko lurzoru urbanizagarri guztien % 18 beterik ez du, eta jarduera ekonomikoetarako okupatu gabeko lurzoruen % 24. Aldiz, Arabak du EAEko lurzoru-

erreserbarik handiena. Araban, azalera osoaren % 41ekin, biztanleriaren % 14 bizi da eta bertako hiri-lurzoruen dentsitatea 33 etxeb./ha inguru da. Araban EAEko lurzoru urbanizagarri guztien % 33 biltzen da, eta jardueretarako okupatu gabeko lurzoru osoaren % 46,5. Bizkaia (biztanleria handieneko lurraldea) hirigintza-presio handiaren pean dago: azalera osoaren % 10 baino gehiago eraikuntza-erabilerek okupatzen dute.

Lurralde-estrategiekin eta udalerri bakoitzaren ezaugarriekin neurri handiagoan bat etorriko diren hazkunde-ereduak zehazteko, beharrezkoa da LAGek planteatu zituzten erreferentzia kuantitatiboak eustea. LPPen bidez egindako kuantifikazioak ematen duen udalaz gaindiko ikuspegiak esparru bakoitzaren garapen-aukeren ikuspuntu integrala ematen du. Mekanismo horren baliozkotasunak doikuntza bat eskatzen du EAEko dinamika berrietara egokitzeko. Izan ere, aldaketa handiak izan dira familien batez besteko tamainan, bilakaera demografikoan, lurralde-berrerekako ekimenen kokapenean eta bigarren etxebizitzara zuzendutako bizitegi-garapenean.

Horrek guztiak bultzatuta, LAGen berrazterketak bere proposamen garrantzitsuenetakotzat planteatzen du hiri-hazkundearen mugen kontzeptua. Azken batean, hiri-hedapeneko prozesuak kontrolatzeko metodori egokiena hazkunde fisikorako mugak ezartzea da. Ikuspegi horrek gero eta onarpen handiagoa du eskualde hiritar dinamikoetan, hala nola, Munichen, Portlanden edo Helsinkin.

Sistema horren bidez, udalerri bakoitzak, dagokion LPParen esparruan, dauden gune urbanizatuak dagozkien kokalekuak identifikatuko ditu (hiriguneak, industria-eremuak, landaguneak...). Horietako bakoitzaren inguruan perimetro bat ezarriko litzateke, ingurune fisikoa antolatzeke kategorien barruan, eta perimetro horrek markatuko luke gune bakoitzaren espazio urbanizatuak etorkizunean gehienez izango duen hedadura. Perimetro horren barruan, hiri-bilbea osatu eta trinkotzeko programak ezarriko dira.

Ikuspegi horrek ahalmen handiko jasangarritasun-tresna dakar hiri-hedapeneko eta urbanizazio lausoko prozesuak kontrolatzeko, eta paisaia landatarra eta naturala babesteko.

Dentsitatea eta zentraltasuna funtseko kontzeptutzat agertzen dira espazio berritzaile eta jasangarriaren inguruan. Paisaia babesten dute eta baliabide naturalak eraginkortasun handiagoaz kudeatzea dakarte. Zuzkiduren, zerbitzuen eta garraio-sistemen funtzionaltasuna hobetzen dute. Eguneroko joan-etorrien beharrak murrizten dituzte. Harremanetarako aukerak, gizarte-sareak sortzekoak eta desberdintasuna uztartzekoak areagotzen dituzte.

Trinkotzea, hiri-berrikuntza (garapen berriekiko lehentasunezko jardun gisa) eta, azken buruan, eremu urbanizatuaren hedapena mugatuko duten perimetro eraginkorrak ezartzea faktore kritikoak dira, ingurumen-kalitatean eta baliabide naturalen kudeaketan eragin erabakigarria dutenak. Banaketa-sareen hedapena murrizten da, eta areagotu egiten da energiako, ura hornitu eta

arazteko, eta hondakinak kudeatzeko sistemen eraginkortasuna. Batez ere, lurzorua babesten da, EAEko baliabide urrienetakoa eta balio handienetakoa baita.

5.3. Uraren eta baliabide hidrikoen gaineko eraginak

Uren kalitatea hobetzea lehentasunezko jarduna da. Azken hamarkadan zehar hobekuntza ikusgarriak izan badira ere, badira oraindik kutsadura-arazo handiak dituzten ibai-tarteak.

- Ibaiertzeko espazioak babestea: Abian dauden arloko ekimen ugarietaz gainera (horiei esker, egoera orokorra hobetzen ari da), LAGen berrazterketak garrantzi handiko ekimen bat planteatzen du uren kalitatea leheneratzeko eta ibilguak lurralde-aktibo garrantzitsu bihurtzeko. Helburua da ibaiertzei lotutako galeria-basoak leheneratzea, denetariko natura- eta hiri-espazioak elkarrekin lotzen dituzten korridore ekologikoen osagaiak, eta transformazio-ardatzetako trinko urbanizatutako esparruak ingurumenaren aldetik egituratzen dituzten korridore berdeak diren heinean.

Ibaiertzeko landarediak funtsezko eginkizuna betetzen du ibilguen autoarazketarako ahalmena areagotzeko, baita espezie basatiak eta ekosistema naturalak leheneratzeko ere. Atsedan-ibilbideak egokitzearekin batera gauza daitekeen jardun hori funtsezkoa da ur zikinak arazteko premiak murrizteko eta, batez ere, nekazaritza eta abeltzaintzako jarduerak sortzen dituzten eta beste metodo batzuekin kontrolatu ezin den kutsadura barreiatuak eragindako narriadurak saihesteko.

- Hiri-trinkotasuna, kudeaketa hidrologikorako tresna gisa: Hazkunde kontzentratuko hiri-eredua, LAGen berrazterketak proposatzen dituen dentsitate ertain eta handiko garapenak lehentasuna dutenekoa, funtsezko faktorea da baliabide hidrikoen kalitatea hobetzeko eta saneamendu-sistemetatik banandutako urbanizazio-prozesuak agertzeko arriskua murrizteko.

Ura aurrezteko neurriak, batez ere hornidura-sareak ihesik gabe egoki mantentzeari dagozkionak, sareen hedaduraren eta adarkatzearen mende daude batik bat. Beraz, eremu trinkoak garatzea eta urbanizazio barreiatuko prozesuak kontrolatzea sistemaren epe luzerako jasagarritasuna ziurtatzeko funtsezko alderdiak dira. Trinkotzeko eta hiri-hazkundera mugatzeko hautatutako ereduak bidea emango du hornidura-sareak eraginkortasun handiagoaz garatzeko, ihesak murrizteko, eta hornidura-sistemak mantendu eta ustiatzeko sistemak errazteko. Gainera, ura zenbat eta eraginkorrago erabili, orduan eta txikiagoa izango da araztu beharreko emaria eta, horrenbestez, errazagoa izango da uraren kalitate-maila handiak lortzea.

5.4. Biodibertsitatearen eta ekosistemen gaineko eraginak

- Babes bereziko eremuen kudeaketa aktiboa eta ingurumen-hobekuntza: Naturagune Babestuen Sareko irudietan barne hartutako espazioek berariazko plangintza- eta kudeaketa-tresnak dituzte, haien babesa justifikatzen duten ingurumen-helburuak lortzea errazten dutenak.

Ez da gauza bera gertatzen babes bereziko kategorian sartutako gainerako esparruekin. Izan ere, horiek, oro har, ez dute berariazko kudeaketa- eta hobekuntza-sistematik. Datu adierazgarria da ingurumen-hobekuntzako kategoriak hartzen duen azalera, ingurumenaren aldetik leheneratzeko ekintzen bidez babes berezikotzat hartzeko ahalmena duten lurrei dagokiena. Katetoria horretan, EAEko lurzoru urbanizaezinaren % 1,65 besterik ez dago sartuta.

Egoera hori, gainera, aipatutako espazioek behar dituzten mantentze, hobekuntza eta babeseko ekintzei aurre egiteko beharrezkoak diren baliabide ekonomikorik eta teknikorik sarritan ez duten landa-udalerrien eta jabe nekazarien testuinguruan suertatzen da batik bat.

Funtsezkoa da habitat basatiak hobetu eta hedatzeko bidea emango duten baso-ekintzak garatzea. Horretarako, areagotu egin behar da ingurune naturalaren biodibertsitatea, ibilguetan zehar dauden galeria-basoen leheneratzea, eta horien ingurune espazio naturalen eta esparruen landareberritze naturala, eta lurraldearen paisaia-erakargarritasuna hobetu

behar da, giro motak dibertsifikatuta, eta garapen-aukera berriak ager daitezen eta biztanleriaren bizi-kalitatea hobetu dadin bultzatuta.

Interes naturaleko elementuak mantendu eta hobetzeko, kudeaketa-neurri egokiak hartu behar dira. Ildo horretatik, honako hau proposatzen da:

- LPPetan barne hartzea babes bereziko eta ingurumen-hobekuntzako kategorian sartutako esparruak hobetu eta kudeatzeko programak, espazio horiek mantentzea ziurtatuko dutenak eta lurraldearen jasangarritasun orokorrerako estrategian lagunduko dutenak.
- Kostako espazio berezi horiek babestea eta urbanizazio askeko zonetan portu-garapen berriak debekatzea.
- Korridore ekologikoak: Biodibertsitatea leheneratzeko eta lurraldearen jasangarritasunerako oinarriak ezartzeko funtsezko elementu gisa espazio babestuak finkatzeak haien arteko lotura handiagoa eskatzen du, biotopoen artean lurraldea zatikatzen duten elementuen eragina murriztuta eta jarraitutasuna emango dioten lotura-esparruak sortuta.

Helburu hori korridore ekologikoen bidez lortu nahi da, lurraldean zehar lotutako benetako sare berdea zehaztuta. Ingurumenaren eta paisaiaren aldetik intereseko espazio libreen sistema jarraitua da emaitza.

Korridore ekologikoak bizitzako eta ekosistemen jarraitutasuneko lerroak dira. Ibilguk, gailur-

lerroek, landako bide eta bidezidorrek eta bide berdeek, guztiek batera, espazio eta sistema naturalak elkarrekin lotzen laguntzen duen lurraldearen "sare biguna" osatzen dute. Hiriei eta landagunek naturarekin bat etorri behar dute. Hiri-sistema berdeek inguruneke nekazaritza-sistemetan, landa-sistemetan eta korridore ekologikoetan integratu behar dute.

Isurialde atlantikoko ibilgu gehienak azpiegitura eta zona hiritarrek maila handi batean hartutako haranetatik igarotzen dira. Ibaien eta erreken LPSak bidea eman du EAEko ibilguen inguruan ingurumen-interesa duten esparruak eta uholde-arriku handiena dutenak mugatzeko, eta lurrazaleko urak babesteko kategoriari dagozkion espazioak identifikatzeko ere. Hala, esparru horien ganean jarduteko aukera dago, lurraldearen sare hidrografikoak mugatutako korridore ekologiko horiek egokitu eta hobetzeko jardun zabal bat garatuta.

Lurraldearen birkualifikazioan balio handia duten elementu gisa ibaiak bultzatzeko oinarritzko ekintzak dira honako hauek: ibilguak ingurumenaren aldetik leheneratzea, inpaktuak arintzea eta zona urpegarrietan inguruneaz gozatzeko aukera emango duten erabilerak garatzea. Ekintza horiek, gainera, garrantzi handia izango dute hiriguneak birkualifikatzeko jardunetarako (ibaiartzeko herriguneen inguruetan aisiako eta naturarekin harremanetan egoteko espazioak garatuta), eta hazkunde-ardatz nagusia egituratzeko, EAEko hiri-ardatz nagusietan zehar ingurumen- eta paisaia-erakargarritasun handiko sistema berde baten bidez.

Ibilgukin batera, lotura ekologikoko espazioak egituratzeko ahalmena duten eta gailur-lerroetan zehar eraikitako okupazioetatik ase mantendu diren beste korridore garrantzitsu batzuk agertzen dira. Ikus-horizontea mendeen hartzen duten paisaia-zedarrak arras garrantzitsuak dira, erreferentziako elementuak paisaiaren pertzepzioan. Ikus-eragin handi horren kontrapartida ikuspegi-potentzial handia da, lurralde-hedadura handien ikuspegi ikusgarriak dituzten begiratoki naturalak baitira. Eremu horietako gehienetan sartzeko erraza ez denez gero, maila handiko osotasun naturalari eutsi ahal izan diote. Tradizioz udako bazkaleku gisa erabili izan dira, kota baxueneko eremuak baso-ustiapenerako erabilia. Faktore horiek guztiek erabilerak tradizionalak eta aisia biguneko jarduerak mantentzeko joera nabarmena adierazten dute, gozatzeko puntu gisa, alegia.

Haranek eta banalerroek osatutako korridore ekologikoen multzoa lagungarria izango da espazio naturalei jarraitutasuna emango dien sare berde sortzeko eta, horrela, lurraldearen barietate eta aberastasun ekologikoa, eta paisaiaren erakargarritasuna eta aniztasuna areagotzeko. Gainera, hobetu egingo dituzte naturarekin harremanetan jartzeko aukerak eta hiri-erakargarritasuna hobetzeko argudio garrantzitsutzat ibai-fatxada eta inguruneke mendiak dituzten herrigune askoren hiri-irudia.

Korridore ekologikoen sareak tokian tokiko biztanleentzat aisiarako eta naturarekin harremanetan egoteko espazio erakargarriak sendotzeko aukera ematen du, beti paisaia

hobetuz eta konexio-elementu samur bat eskainiz. Hainbat tipologiatakoak izan daitezke tarte bakoitzaren ezaugarri fisikoen eta kokapenaren arabera: tratamendu formalagoa, geometrikoa eta hiri-izaera duten eremuak; oinezkoentzako eta bizikletentzako bidezidorrak; atsedeen hartzeko, aisiarako eta kirola egiteko guneak; eta tratamendu naturalagoa duten eremuak, zuhaitziak, intereseko elementuekin lotzeko bideak eta abar dituztenak. Edozein kasutan, Korridore Ekologikoetako lurrak Babes Bereziko lurzorutzat joko dira. Horregatik, Kategoria horretan baimendutako erabilerak soilik onartuko dira eta, ondorioz, debekatuta daude aisia intentsiboko jarduerak.

Gure korridore ekologikoak baliarazteko jardun horren oinarria, funtsean, helburu hauek lortzeko ahalegina da: landare-azalera berroihaneztatzea eta hedatzea; bideen, jarduera-espazioen eta ekipamendu bigunen sarea ezartzea; eta espazioen zati handienaren nekazaritza-izaerari eustea.

Ibilguetan zehar jabari publiko zonen gainean bide bigunak egokitzeko ekintzak iradokitzen dira, horiek oinezkoek, txirrindulariek eta zaldiek erabiltzeko, ibilgailu motordunen sarbidea galarazita. Ekimen horrek ibaiertzak ingurumenaren aldetik leheneratzea eskatzen du, galeria-baso naturalak euren landare-geruzetan berreskuratuta, eta ekosistema urtarren eta ibaiertzekoaren berezko gainbeheran edo desagertuta dauden animalia-espezieak berriro sartuta.

Korridore ekologikoen sare hori sortzeko, honako jardun hauek abiarazi beharko lirateke:

- Korridoreen ibilbide osoa seinaleztatu eta prestatzea, mendi-ibilak egiteko, zikloturismoko eta zaldi-ibilbideak egiteko jardueretarako, eta begiratokiak egokitzea.

- Ondarearen aldetik bereziak diren edo ibilguen ondoan kokatu ohi diren eraikuntzak zaharberritzea (adibidez, aterpetxeak eta korridoreen erabilerarekin lotutako zerbitzuak).

- Korridore ekologikoak igarotzen direneko hiriguneen ingurunean kokatutako ibaiertzeko espazioetako eremu bereziak egokitzea, hainbat erabilera barne hartuta, adibidez: pikniko guneak ingurumen-heziketako zonak, kirol-eremuak, parkeak eta ibaiertzeko pasealekuak, etab.

- Berroihaneztatzea eta ingurumen-oreka berriak: Lurraldearen ingurumen- eta ekologia-ezaugarriak eta paisaia ez dira faktore egonkorak, baizik eta une bakoitzean jarduera ekonomikoek eta gizarte-portaerek eskatutako baliabide naturalen aprobetxamenduen eta erabileren arabera aldatzen doazen ezaugarri dinamikoak. Lurraldean lehen sektorearen jarduerak garrantzia galdu izanak leku askotako ingurune fisikoan erabilera-egitura berria zehazteko jardun beharra ekarri du.

Euskadiko toki askotan helburuak izan behar du balio handiko paisaiak eta ingurumen-sistemak mantentzea, lurraldearen kalitatearen eta nortasunaren ezaugarri diren aldetik.

Beste kasu batzuetan, eta ingurumen-,

basozaintza- eta paisaia-interesa duten funtzio berriak hartzeko, iraganean presio demografikoaren ondorioz edo nekazaritza-ekoizpenari emandako pizgarrien ondorioz luberritu egin ziren lursailak leheneratzeko aukera sortu da. Hala, lurrak bazter utzi izanaren edo labore marjinalak ekoizpen-interesa galdu izanaren ondorioz baliabide natural gehiago daude erabilgarri, eta horri esker areagotu egin daiteke lurraldearen aberastasun ekologikoa eta dibertsitatea eta, aldi berean, narriadura-prozesuak murriztu daitezke. Kalitate handiagoko egoera horietarako aldaketa ez da berez gertatuko. Egungo orekari eusten dioten jarduerak desagertu ahala, narriadura-prozesuak agertzen joango dira seguruenik. Joera horri aurrea hartzeko, lurraldeko eremu bakoitzaren ezaugarrietara egokitutako kontrol- eta leheneratze-ekintza eraginkorrak behar dira.

Berroihaneztatzea garrantzi handiko aukera da Euskadiko baliabide naturalak hobetzeko eta antolatzeko.

Basoak leheneratzea jasangarritasunaren aldeko jardun hoberena izango da eremu askotan. Arboladien ziklo hidrologikoa erregulatzen dute, atmosferatik gai kutsatzaileak eta berotegi-efektuko gasak garbitzen dituzte, lurzorua babesten dute, paisaia sortzen dute, biodibertsitatea hartzen dute bere baitan, oxigenoa sortzen dute, eta zura eta beste hainbat baso-baliabide ekoizten dituzte. Euskadiko basoak gure lurraldearen aberastasunik handienetakoa eta erakargarrienetakoa dira, baita bizi-kalitatearentzat funtsezkoak diren

ingurumen-zerbitzuen iturri ere. Basoak babestea eta zabaltzea gure etorkizuna ziurtatzeko bermerik onenetakoa da.

Zuhaitz-eremuak handitzea hainbat helburu beteko dituen ekimena dela ulertu behar da, askotan posible izaten baita helburu bat baino gehiago lortzea aldi berean, ingurune naturalarentzat eta landaguneentzat aukera berriak sortuta. Berroihaneztatzak, alde batetik, lurraldeko hainbat eremuri denboran zehar gero eta mantentze-kostu txikiagoa duen erabilera jasangarria ematea dakar. Ekintza horrek garrantzi handia du erabilera tradizionalak alde batera utzi izanak ingurua hondatzeko arriskua, kudeaketa-zailtasunak eta garapen-aukerak galtzea ekarri duen eremuetan; horrek guztiak erraztu egiten baititu kontrolik ez duten eta ingurumenarekin bateraezinak diren erabilerak.

Horrela, beraz, basoak eta berroihaneztatzeko jarduerak antolatzeko oinarritzko lau irizpide planteatzen dira:

- Basoen paisaia- eta ekologia-funtzioak mantentzea eta sustatzea, bereziki estalki edafikoak babesteko, ura biltzeko eta biodibertsitateari eusteko.
- Labore marjinalen edo bazter utzitakoen lursailetan, balio ekologiko handia duten bertako baso-masak berreskuratzea basoetako ekosistemak leheneratzeko eta, aldi berean, higadura-prozesuak eta biodibertsitatea galtzea arintzeko.

- Baso-aprobetxamenduak antolatzea eta kudeatzea aurrean aipatutako hiru helburuak lortzea sustatzeko.

- Baso-eremuetan olgetako aprobetxamenduak antolatzea, eremu bakoitzaren harrera-ahalmena bere urrakortasunaren eta bertako baliabide-kopuruaren eta -kalitatearen arabera eta eskatzen duten bisitarien motibazioak kontuan hartuta egokituta.

Higadura-prozesuak murriztea da berroihaneztatzeko jardueren helburu nagusia, lurzorua zaintzeko aukera ematen baitu; izan ere, kontuan hartu behar da ezinbesteko faktorea dela urrakortasun handiko eremu askotan erabilera-ahalmenari eusteko. Isurialde mediterraneoko eta kareharrizko eremu askotako maldak urrakortasun handiko eremuak dira higadura-prozesuen aurrean, eta kasu horietan garrantzi berezia du eremua babesteko berroihaneztatzak.

Berroihaneztatzeko ekimen asko eta asko baso-aprobetxamendua izan dezaketen arboladien azalera gehitzera zuzendu behar dira landa-inguru askotan balore ekonomiko handia duen ekoizpen-jardueraren oinarri gisa. Garrantzitsua da basoen kudeaketa jasangarria bultzatzea, hain zuzen ere, ekoizpen-orientazio horri eusteko eta, aldi berean, garrantzi handia duten ingurumen-zerbitzuak eskaintzeko. Zerbitzu horiek ordaintzeko aukera emango duten mekanismoak lortzen saiatzea ezinbestekoa da interes orokorra duen helburu hori lortzeko.

Habitat basatiak hobetzeko eta zabaltzeko aukera emango duten basozaintzako ekintzei ere eman behar zaie bere tokia, EAEko ingurune naturaleko biodibertsitatea eta ekosistemen garapen-aukerak areagotu ditzaten. Faktore horrek gero eta garrantzi handiagoa du gizartean, eta elementu bereizgarria izan behar du, EAEren konparaziozko abantaila berezi gisa. Ibaien ibilguetako galeria-basoak berreskuratzea eta naturaguneetako eta inguruko landaredi naturala leheneratzea lehentasunezko arloak dira mota honetako ekimenetan.

Beste kasu batzuetan, batez ere errepide-ardatzen eta biztanleguneen inguruan, bai eta Arabako erdigunean eta hegoaldean ere, arboladien funtzio nagusia lurraldeko paisaia erakargarriago egitea izango da, giro motak dibertsifikatzen, garapen-aukera berriak sortzen eta biztanleriaren bizi-kalitatea hobetzen laguntzen duten aldetik. Jarduera horietan distantzia egokiak bermatu behar dira arboladien eta hiriguneen artean sute-arriskuak saihestearren.

Baso-masen funtzioak hidrologia erregulatzea, uraren infiltrazioa areagotzea eta uraldiak kontrolatzea dira, eta kasu guztietan jaso behar dituzte eta berariaz garatu behar dituzte plan hidrologikoek.

Laboreen lekuan baso-erabilerak jartzera bideratutako funtsek arrisku bat dute: nekazaritza-lurretan baso-azalerak gehitzea eta arreta txikiagoa jartzea benetan baso-estalki jasangarria behar duten beste era bateko

eremuei. Garrantzitsua da basozaintza-jardueri dimentsio zabalagoa ematea, ez daitezen nekazaritza-ekoizpen hutsera mugatu. EAEko baso-azalera zabaltzeko ekintzen eraginkortasuna eta lurraldean izango duten eragina areagotu egingo dira baldin eta jarduera bakoitzaren helburuak eremu bakoitzak dituen aukeren eta hautabideen arabera planteatzen badira.

- Leheneratze ekologikoa. Nekazaritza-jarduera jakin batzuen gainbeherak aukera ematen du lurraldearen aniztasun ekologikoa areagotuko duten elementuak sartzeko balia daitezkeen zenbait espazio libratzeko, aspaldi galdutako ekosistemak eta paisaiak leheneratzeko eta tokiko biztanleriak erabilera-aukera gehiago izateko. Horrela, haien balio soziala eta ekonomikoa handitzen lagunduko da.

Garbiketa-lanak, nekazaritza-kutsatzaileak murriztekoak, oztopoak ezabatzeakoak, labore-zona marjinalak leheneratzekoak, etab. lurraldea ingurumenaren aldetik leheneratzeko ekimenak dira.

Jardun horiekin batera, nekazaritza-erabilerek okupatu izan ohi dituzten azalera ugarian, dimentsio jakin bateko zuhaitz-masak sortzea planteatzen da, fauna-espezieak berriro sartzeko, lurzoruak babesteko, ziklo hidrokologikoa erregulatzeke eta lurraldearen hauspo berde gisa jarduteko aukera emango duten biotopoak ezarri ahal izateko.

5.5. Paisaiaren gaineko eraginak

Paisaiak denetariko osagaiak dituen multzo baten adierazlea da. Horiek, oro har, toki bakoitzaren izaera eta idiosinkrasia zehazten dituzte. Espazio bakoitzaren joera laburbiltzen du eta definitzen zailak diren faktoreen multzoa biltzen du (hala nola, ordena, eskala eta ingurumen-kalitatea), horiek pertsonen, jardueren eta beraien ingurunearen arteko egokitasun-sentsazioan jasotzeko. Gainera, bizitoki eta lantoki gisa lurralde baten erakargarritasuna erabakigarritasunez zehazten laguntzen du.

Paisaia, azken buruan, bertan bizi direnen aldetik lurralde batekiko estimazioaren eta zaintzaren isla da, bai eta bertan garatzen diren jardueren eta horiek gauzatzeko eraren elementu baldintzatzaile ere. Paisaia zainduak eta erakargarriak ingurunearekiko portaera integratuak eta errespetuzkoak pizten ditu; ikuspenaren aldetik narriatutako espazioak, ordea, jarrera oldarkorrak eta errespetu gutxikoak sorrarazten ditu, eta kalitatezko jardunak gauzatzeko adorea kentzen du.

Euskal Herrian, erakargarritasun handiko paisaiak daude, bai itsasertzaren inguruetan, bai barrualdean ere. Gure hiri askoren paisaia-ingurune da, zalantzarik gabe, haien balio handieneko hiri-aktiboetakoa. Gainera, aparteko irudia duten gunen tradizionalen sarea dago, eta nekazaritza-jardueri lotutako paisaia-ondarea da gure lurraldearen nortasunaren eta irudiaren ezaugarrietakoa.

Hala ere, oso antropizatutako esparru ere badira. Horietan, urbanizazio barreiatuak eta ikus-kutsadurak aldaketa handia ekarri duten paisaian. Kalitate-galera horrek, bereziki, hiri-inguruetan, dentsitate demografiko handieneko haranetan eta komunikabide nagusien ingurunean du eragina. Bertan, narriadura agerikoagoa da eta lurraldearen hautematearen gaineko inpaktua handiagoa da. Nekazaritzaren gainbeherak leheneratzeko aukerak ematen ditu, baina, baita ere, paisaia tradizional ugariaren biziraupena arriskuan jartzen du eta zenbaitetan egokiro integratzen ez diren erabilera berrien inbasiorako bidea ematen du.

Erakundeen partaidetza-prozesuan, udalerrri gehienen eta Euskal Autonomia Erkidegoko Lurralde Foroan parte hartzen duten gehienen ustez, paisaia aktibo garrantzitsua da garapenerako eta bizi-kalitaterako; eta bat datoz EAEko paisaia gure lurraldea bereizten duten kalitate-faktoreetakoa delakoan. Hala eta guztiz, bat datoz ere gure paisaia agudo narriatzen ari diren elementuak daudelakoan; batez ere, urbanizazio barreiatuko prozesuak, hirigintza-garapen berriak eta erauzpen-jarduerak.

Dokumentu honetan, paisaia lurraldearen diseinurako erreferentzia gisa hartzeko beharra planteatzen da. Horretarako, Euskal Autonomia Erkidegoko paisaia antolatu, babestu eta kudeatzeko hainbat ekimen proposatzen dira.

Horien helburua da lurralde-jardunean sistematikoki sartzea paisaiari buruzko analisia eta ebaluazioa (lurraldea transformatzeko

prozesuen inguruko erabakiak hartzeko garaian garrantzi handiko elementua den heinean), hiri- eta landa-paisaiak babesteko oinarritzko hasierako irizpide batzuk ezartzea, eta gure paisaiak hobetu eta kontserbatzeko kudeaketa- eta jardun-sistemak proposatzea, lurraldearen erakargarritasunerako eta herritarrek euren ingurunea estimatzeko funtsezko elementu gisa.

Paisaiari buruzko azterketa. EAEko paisaiaren dibertsitatea ezaugarri hauen ondoriozkoa da: lurzorua erliebe eta erabilera aldaerak, eta isurialde mediterraneoko eta atlantikoko edota hiriko eta landako espazioen arteko desberdintasun nabarmenak. Dibertsitate horrek eskatzen du esparru bakoitzak trataera berezia izatea, abiarazi beharreko jardunak koherenteak izan daitezen kokatzen direneko ingurunearekin.

Paisaia erakargarria lortzea oinarritzko helburua da. Paisaia babestu eta hobetzeak ez du arloko jardun bat izan behar. Aldiz, lurraldean garatzen diren esku-hartze guztietan egon behar du.

EAEko Paisaia Berezien eta Apartekoen Katalogoa egitea da lehenengo hurbilketa, eta erreferente metodologikoa izango da paisaia aztertu eta balioesteko eta gure lurraldean paisaiarik baliotsuena duten elementuak eta eremuak identifikatzeko.

Lan hori EAEko Paisaia Antolatze LPSa egiteko oinarria izan daiteke, eta EAEko paisaia aztertzeko metodologiak eta irizpideak zehaztuko ditu, xehetasunez identifikatuko ditu gure lurraldean dauden paisaia-motak eta unitateak, paisaien kalitatea eta urrakortasuna ebaluatzeko

irizpideak eta eremu bakoitzeko paisaiaren kalitateari dagokionez ezarritako helburuak, bai eta paisaia mota bakoitza zaintzeko, babesteko eta hobetzeko oinarriak ere.

Lurraldearen plan partzialek eta udal-planek paisaiaren azterketak garatuko dituzte euren esparruetan, abiapuntutzat lurraldean dauden ikus-arroak identifikatzea hartuta, eta ikus-arro horiek lurraldearen morfologiaren arabera eta biztanleguneetatik eta komunikabide nagusietatik zenbat bistaritzen diren kontuan hartuta zehaztuko dira. Hortik abiatuta, hainbat eremutan paisaia hobetu eta babesteko berariazko jardun-programak ezaugarritu, balioetsi eta garatuko dira.

- Paisaia babesteko irizpide orokorrak: Lurraldean garatzen diren jarduerak guztiek lurraldearen ikus-egituraren elementu garrantzitsuenak errespetatuko dituzten paisaia-integrazioarako oinarritzko baldintza batzuk bete behar dituztela uste da. Horretarako, funtsezko alderdi batzuk babestera zuzendutako zenbait irizpide ezartzen dira. Alderdi horien artean daude, besteak beste, eremu gaienak, landaredi bereziko eremuak, ikuspen handiko mendi-hegalak, ondare-elementuen ingurunea, etab. Paisaia-integrazioarako neurriak dira, lurraldearen eszenografiari ahalik eta koherentziarik handiena ematera, xehetasun txikiak zaintzera, elementu gogorrenak ezkatutazera, eta ikuspegi eta elementu erakargarrienak nabarmentzera bideratutakoak.

Horrez gain, besteak beste, parke eolikoak paisaiaren aldetik bideratzeko proposamen zehatzak planteatzen dira (hain zuzen, elementu horiek paisaiari dagokion ahulenak diren zonetatik kanpo geratu beharrekotzat hartzen dira), bai eta banaketa elektrikoko sareen ikuspenaren aldetik integartzekoak ere.

Landaguneen ikus-integrazioa: Lehen sektorea landa-inguruetan garrantzia galtzen ari den neurri berean, inguru horietan jatorriz eta bizieraz hiritar peto-petoak diren biztanleak ari dira kokatzen. Azken hamar urteetan landa-inguruen hazkundera, proportzioan, hiri-inguruen baina handiagoa izan da, hain zuzen ere, hirietako gero eta biztanle gehiago joaten direlako eremu horietara bizitzera, besteak beste, kostuak txikiagoak direlako, bizimodua lasaiegia delako, etxebizitzak handiagoak direlako, etab. Lehenengo etxebizitza izatera pasatu diren bigarren etxebizitzak, sustapen berriak eta hainbat formula baliatuz zaharberitutako etxebizitza tradizionalak aldatzen ari dira landa-inguruak, eta hiriarekin dituen ezberdintasunak lausotzen ari dira.

Landako kokalekuen egitura, morfologia eta gune-paisaia harremana lurraldearen topografiaren eta izaeraren ondorio dira, eta hiru lurralde historikoetako bakoitzean ezaugarri bereziak dituzte. Eta hori hala da, neurri handi batean, landako kokaleku- motak eta guneak ez direlako paisaiaren pertzepzioan ikus-protagonismo handia duten elementuak bakarrik; izan ere, paisaia bakoitzaren bereizgarriak zehazten dituzte inguruaren aprobetxamendu-patroien emaitza gisa. Landaguneetako paisaia-

eta ingurumen-kalitatea hobetzeko estrategia orokorra, eta tradiziozko nekazaritza-paisaiak babestu eta mantentzeko ekimenak planteatzen dira.

- Paisaia leheneratzeko programak: Dauden paisaia-balioak babesteko, paisaia hondatzen duten inpaktuak zuzentzeko eta jardun berriak gaineratzeko jardunak proposatzen dira. Planteamendu honen barruan, EAEko paisaia hobetean eragiteko berariaz sortutako antolamendu-tresnak garatzea proposatzen da. Paisaia Leheneratzeko Programak (PLP) Euskadiko eremurik narriatuenetan ikus-ezaugarriak hobetzea lortzera bideratzen dira.

PLPak erkidegoaren pertzepziorako kritikoak diren eremuetan jarduteko berariaz sortutako tresnak dira. Programen helburua da narriatutako eremuak leheneratzea eta lurraldean garatzen diren prozesu berriak harmonizatzea, hain zuzen ere, paisaiako elementu adierazgarriak babesteko edo inguru erakargarri berriak sortzeko. PLPak irizpide estrategikoei jarraituz garatu behar dira, horiek aplikatuztik ondorioztatzen diren ondorio positiboak maximizatzeko, eta batez ere lurraldearen pertzepzioaren arloan, bai oso irisgarriak direlako edo bertakoek eta bisitariak lurraldeari buruz duten pertzepzioan garrantzitsuak direlako, garrantzi handiagoa duten eremuetan eragin behar da. EAEko eremurik trinkoenak itsasertzeko paisaietan edo balio eta erakargarritasun handiko haranen sakonetan daude, eta, hori dela eta, oso nabarmenak gertatzen dira eremu horiek aldatzen dituzten

prozesuak. Bilboko eremu metropolitarrako eta Donostiako itsasertzean, isurialde atlantikoko haranen sakonetan eta Gasteiz inguruan bereziki, hirigintza-prozesu trinkoak goitik behera ari dira aldatzen paisaia, eta jatorrizko paisaia, beraz, ezkutatu egiten dute neurri handi batean eraikuntzek, batez ere etxebizitzek eta hainbat eratako ekoizpen-instalazioek, eta elementu horiek bihurtzen dira, aldiz, elementu gailena lurralde baliotsu baten pertzepzioan. Hiriak eraberritu eta egituratzeko proiektuen garapenak, eraldaketa-ardatzei lotuta, aukera egokiak dira era honetako programak garatzeko.

- Hiri-irudiari buruzko programak: EAEko azken hamarkadetakoa hiri-bizitasunak hautsi egin du bertako hiri askoren morfologia eta irudi tradizionala. Ondoko arazo hauek agerikoak dira: hiri-irudia hondatzea, hiriguneen nortasuna galtzea, garapen sakabanatuak ugaltzea, fatxaden eta espazio libreen kalitate eskasa, hiri-inguruetako inpaktu larriak eta nekazaritza-erabilerak bat-batean desagertzearen ondorioz erabat aldatutako inguruak. Arazo horiek direla eta, hirien ingurunea kalitate eskaseko eremu bihurtu da.

Gure hirien ingurunea zaintzeko, eta haien irudia leheneratzeko kultura berria gure egin beharra dago. Horretarako, gure hirien irudiaren funtsezko alderdiak azpimarratzen dituzten programa batzuk garatzea proposatzen da. Programa horiek, oro har, eremu metropolitarretan eta hiri ertainean aplikatu litezke. Hiri-irudiari buruzko programen gakoa da hiri-irudia definitzen

duten elementu fisikoak indartzeko ekintzak proposatzea, irudi koherenteagoa lortzearen, hau da, irudi irakurgarriagoa, egiturarekin eta esanahiarekin identifikagarriagoa.

- Itsas Ibilbidea: Itsas Ibilbidea ibilbide bigun eta jarraitu batez edo batzuez osatua dago. Ibilbide horiek oinezkoek eta bizikletek erabiltzeko dira eta Erkidegoko itsasertz osoa zeharkatzen dute lehendik dauden bideetan eta itsasoa begien aurrean dute edo itsasotik hurbil igarotzen da.

Kalitatez eta erakargarritasunez diseinatutako ibilbidetzat hartzen da. Ingurumenaren eta paisaiaren aldetik zainduta dago eta bidezidorrak eta landa-bideak erabiltzen ditu edota dauden ohiko bideen albotik doa. Hiriguneetako igarobidean, itsasertzeko pasealeku eta fatxadetatik doa.

Jardun horrek eskatzen du garraio-azpiegitura handien, industria-ezarpenen eta batez ere itsasertz metropolitarran dauden bestelako erabileren ondorioz orain iristezinak diren zenbait tarte leheneratu eta zaharberritzea. Itsasertz osoa erabilera publikorako berreskuratzea proposamen honen helburu garrantzitsua da. Itsasbideak itsasertzeko espazio naturaletarako sarbide-elementu nagusia izan behar du eta Euskal Autonomia Erkidegoko korridore ekologikoen sarean sartu behar du, itsasertzaren eta barrualdearen arteko funtsezko lotura-elementu bihurtu dadin.

5.6. Hiri-kalitatearen gaineko eraginak

LAGen berrazterketak gure hirien ingurumen-kalitatea, eta bizileku eta lanleku gisa horien erakargarritasuna hobetzeko ekimen estrategikoen multzo bat planteatzen du.

Ekimen esanguratsuenen artean, hedapen txikiagoko eta trinkotasun handiagoko hiri-ereduarekin lotutakoez gain, edota garraio pribatuaren aurrean garraio kolektiboaren nagusitasunarekin zerikusia dutenez gain, Euskal Hiria gune anitzeko lurralde gisa konfiguratzeko ekimena dago: hiri ertainek nagusitasuna berreskuratuko dute eta espazio horiek transformazio-ardatzen bitartez egituratuko dira. Horiek hiri-orientazioko ekimena dira, garraio kolektiboan oinarritutakoak, herriguneak berritzeko eta horien kalitatea hobetzeko jardunen esparruan.

Ekimen hori, gainera, kokalekuen nortasuna eta irudia babestera bideratzen da, etorkizunean indartu nahi den gune anitzeko sistemaren oinarritzko osagai gisa hiriguneak indartzeaz gainera. Ildo horretatik, etapa honetan nagusitasun handiagoa hartu behar duten LAGen lurralde-eredua garatzeko aukerak agertzen dira:

- Hirigintza-hazkundeak ardatz linealetan zehar bideratzea, garraio-sistema kolektiboari lotuta.
- Ingurunean udaletako hiri-garapenak egituratu eta integratzea, hobeto egituratuta egongo diren eta hiri-eskaintza zabalagoa eta erakargarriagoa hartzeko ahalmena izango duten espazioak lortzeko.

- Hiri-espazioak eta horien inguruko esparru naturalak integratzea. Gure hiri eta herrien paisaia eta ingurunean espazio libreak dira bertako erakargarritasunik handienetakoa. Garrantzitsua da hiri-egiturak beharrezko iragazkortasuna eta "hutsuneak" izatea, bizi-kalitateko elementuak eta eraikitako espazioen eta espazio libreen arteko oreka eta lotura sortu ahal izateko.
- Gure hirien barruan erabileren nahasketa indartzea, hiri-bizitza aberasten duten jardueren ekonomiko bateragarriak ahalbidetuta.

6. Neurri babesleak, zuzentzaileak eta konpentsatzaileak

LAGen berrazterketa inpaktu positiboko jarduntzat agertzen denez, ondorengo etapetan une honetan aurreikusteko modukoak ez diren eragin negatiborik ez sortzeko gakoa da planak, programak eta horiek garatzen dituzten proiektuak garatzeko ondorengo faseetan ingurumen-alderdietan betiere arreta jartzea. Horretarako, honako hauek ekimen garrantzitsutzat azaltzen dira:

- Lurraldearen plan partzialen, lurraldearen plan sektorialen, antolamenduko udal-planen, mota orotako hirigintza-planen, lurralde-programen eta arloko jardunen ingurumen-inpaktuari buruzko baterako ebaluazio-prozesuaren mende jartzea, uztailaren 22ko 183/2003 Dekretuan ezarritakoaren arabera.
- Ingurumen-inpaktuari buruzko ebaluazio-prozesuaren mende jartzea prozedura horren pean jarri beharreko jardunak eta obrak, honako legerian ezarritakoaren arabera: Estatukoa (1302/1986 Errege Dekretu Legegilea, ekainaren 28koa, ingurumen-inpaktuaren ebaluazioari buruzkoa, eta 6/2001 Legea, maiatzaren 8koa, aipatutako 1302/1986 Errege Dekretu Legegilea aldatzekoa), EAEko berariazkoa (3/1998 Lege Orokorra, otsailaren 27koa, Euskal Autonomia Erkidegoko ingurumena babestekoa) edo sektoriala (25/1988 Legea, uztailaren 29koa, errepideei buruzkoa; 4/1989 Legea, martxoaren 27koa, espazio naturalak, eta flora eta fauna basatia kontserbatzeko buruzkoa; 16/1994 Legea, ekainaren 30ekoa, Euskal Autonomia Erkidegoko natura kontserbatzeko buruzkoa; eta 1211/90 Errege Dekretua, irailaren 28koa, lurreko garraioaren antolamenduari buruzko uztailaren 30eko 16/1987 Laguearen araudia onartzen duena).
- Horrez gain, ingurumen-kalitatea hobetzen, eta baliabide naturalak babestu eta arrazoiz kudeatzen aurrera egiteko interesgarritzat hartzen diren lurralderako jardunbide batzuk iradokitzen dira. Hemen iradokitzen diren ekimenetako batzuk dagoeneko joratu dira arloko ekimenen edota toki- eta lurralde-programen bidez. Beste kasu batzuetan, epe ertainera erabilgarritasun handikoak izan daitezkeen jardun berritzaileak proposatzen dira.
- EAEko udalerrietako Tokiko Agenda 21ak egin eta aplikatzea, eta erakunde eta enpresa publikoen ingurumen-ziurtapena lortzea.
- Arkitektura bioklimatikoko sistemak bultzatzea: Arkitektura bioklimatikoak eraikinen energia-kontsumoa ahalik eta gehien murriztera zuzendutako teknikak eta ikuspegiak biltzen ditu. Helburua da tokian tokiko ezaugarri klimatikoetara egokitzea; zenbait faktorek, adibidez, orientazioak, beste eraikinekiko eta ingurune fisikoarekiko erlazioak, eraikuntza-materialek eta diseinu arkitektonikoak berak giro berezi bat sor dezaten, non energia-trukeak (argiarena eta tenperaturarena) eraikuntzaren eta ingurunearen artean erosotasun-baldintzetarako modurik egokienean garatuko diren horien barruan, baldintza horiek lortzeko energia-

ekarpenaren beharrak murriztuta. Etorkizuneko aukera da, gero eta eskaera handiagoa duena, batez ere herrialde garatueta. Ez da soilik isurketa kutsatzaileak, eta energia-kontsumoaren ondoriozko inpaktu tokikoak eta orokorrak murrizten dituen ingurumen-hobekuntza. Gainera, hirien, familien eta produkzio-jardueren ongizatearen zaurgarritasuna murriztea era badakar prezio-igoeren eta krisi energetikoen aurrean, nazioarteko merkatuekiko eta enpresa hornitzaileekiko mendekotasuna txikiagotuta.

Oro har, EAEko hiri-garapen berriek arkitektura bioklimatikoaren irizpideak gaineratu behar dituztela uste da, bai eraikuntzen ikusmoldean, bai eta hiri-espazioen diseinuan ere. Aukera hori eraikuntza tradizionalak birgaitzeko lanetara ere zabaldu daiteke. Baserriak landa-eraikuntza ezaugarriak dira eta, euren jatorrizko ikusmoldean, lurraldearen klimarekin bete-betean koherenteak diren diseinu-elementu ugari biltzen dituzte. Alderdi horiek mantendu eta bultzatzeak, eta elementu berriak gaineratzeak, batez ere material eraginkorragoak erabilita, eraikuntza horien izaerarik aldatu gabe eta ezaugarri tradizionalik galdu gabe, funtsezko diseinugida bat izan behar du landaguneetan eta alde zaharretan jarduteko.

- Hiri-mugikortasuna hobetzea: Ohiko hiri-diseinua automobilaren beharrei jarraitu die. Hala, sarritan, behar horiek dira egitura eta agertoki hiritarraren funtsezko alderdiak baldintzatzen dituztenak. Hiri-eremuetan hobekuntza ikusgarriak lor daitezke, autoaitsu-itsuan erabiltzean oinarritutako joan-etorri ohituretarako

hautabide erakargarriak eskainiko dituzten espazioak sortuta. Lehentasuneko helburua da bizi-kalitatea eta ingurumen-bikaintasuna bereizteko eta erakartzeko oinarritzko elementu bihurtu behar dituen espaziorako. Aldi berean, ekimen garrantzitsua da espazio publikoak herritarrentzako berreskuratzeko, elkarerragineko eta eguneroko bizimoduari berriro heltzeko esparru bihurtuta. Adierazitako helburuekin, hiri-mugikortasuna antolatzeke irizpide hauek iradokitzen dira:

- Bide-sarea hierarkizatzea, hiri arteko eta ibilbide luzeko trafikoak hiriguneetatik aterata, hiriguneetarako, eta errepideko trafikoari lotutako ekipamendu eta jarduera ekonomikoetarako sarbidea emango duten ahalmen handiko bideen bitartez.
- Tokiko bideetan elkarbanatzeko sistemak eta trafiko lasaia ezartzea, merkataritzako eta zuzkidurako zonetako sarbideetan aparkaleku-zonak egokitzea, alde zaharrak oinezkoentzako eremu bihurtzea, eta oinezkoei eta bizikletariei lehentasuna emateko bideak egokitzea, batez ere auzo-bideetan eta hiri-zentraltasuneko eremuekiko lotura-bideetan.
- Garraio publikoko ibilgailuetan, tokiko zerbitzuetan, banaketa-lanetan, etab. ingurumen-inpaktu txikiko motorizazio-sistemak, dibertsifikazio energetiko handiagoa bultzatuko dutenak, erabiltzeko esperientzia pilotuak garatzea. Egun, merkataritzan erabiltzen diren bulkada elektrikoko teknologia ugari daude, eta erregai gisa gas naturala eta

biodiesela erabiltzeko esperientzia zabala ere badago. Esperientzia interesgarria litzateke fabrikatzaileekin ados jartzea (horietako batzuk Euskadin daude), hiri-zonen irudia eta kalitatea hobetzeko ahalmen izugarria duten sistema mota horiek ezartzeko.

- Energia berriztagarriak bultzatzea: Garrantzitsua da tokiko eskalatik energia berriztagarri deituta koetan sartzen diren sistema berriak ezar daitezen sustatzea. Tokiko eskalarako eta modu autonomoan funtzionatzeko pentsatutako teknologiak dira, energia-sare handiekiko mendekotasunik gabeak, ingurumenaren alderditik egokiak, eta instalatzeko eta mantentzeko kostu txikiak dituztenez gero, oso egokiak dira landa-lurraldeetarako. Teknologia konbentzionalek baliabideak kontsumituz eta kutsatzaileak sortuz asetzen dituzten premia berberei erantzuteko ziklo naturaletan inolako aldaketarik eragin gabe integratzen diren teknikak dira; neurri handi batean horretan dautza teknika horien abantailak. EAEko dentsitate txikiaren eremuak teknologia berri horien erabilera bultzatzeko esparru egokiak izan daitezke, horrek beren zuzkidurak hobe baititzaie eta ingurumen-kalitate handiko espazioaren izaera indartu. Oso interes handiko aukera batzuk antzematen dira lurraldean. Energia arloan, lurraldearen potentzial eolikoa eta eguzkitikoa aprobetxatzea energiaz hornitzeko oinarritzko sistema izan daiteke etorkizunean. Frogapen-esperientziak gara daitezke lurralde-ereduak egiten dituen herriguneen balioa handitzeko eta

gune tradizionaletan jarduera berriak kokatzeko proposamenetako batzuei loturik. Hornidura-iturri horiek orokortzeak oso eragin handia izan dezake ingurumen-kalitatea eskaintzen duen lurralde honen irudian.

- Hiri- eta abeltzaintza-hondakinen kudeaketa berritzea: Datozen ureetan, lurralde baten ingurumen-kalitatearen faktore erabakigarrietakoa izan da hondakinak tratatzeko ikuspegia. Ezinbestekoa da kudeaketa aktibora pasatzea, hondakin-sorkuntzaren hazkundera kontrolatzeko eta horiek ziklo naturaletara eta ekonomikoetara berriro bideratzea errazteko. Horrek eskatzen du berreraikitze- eta birziklatze-jarduerak sailkatu eta orokortzeko planteamendu berrietarantz aurrera egitea, hondakinak jasangarriki biltegitatzeko leku gisa zaborteziaren kontzeptutik gordetegira pasatuta, ondorengo tratamendu-faseen aurreko behin-behineko harreragune gisa.

99/31/CE Direktibak oinarritzko erreferentzia batzuk dakartza, etorkizunean jarduera horiek bideratu behar dituztenak. Horietan, jatorrian sailkatzeko programak, hondakinak birziklatzekoak, eta produktu toxikoak eta arriskutsuak kontrolatzekoak funtsezko arreta-elementuak dira eskualde-eskalan. Mota horretako programetarako arazo handienak landagune txikietan sor daitezke. Izan ere, horietan garestiagoa da ohiko biltze-sistemei eustea. Halakoetan, konponbideak izan behar du herrigune guztietan, bai eta olgetako zonetan eta jende gehiena hartzen duten eremuetan

ere, hondakin mota bakoitzerako berariazko edukiontziak ipintzea, aurretiaz sailkatuta, haiek aldizka biltzeko. Ekimen horien arrakasta lortzeko beharrezkoa da, batik bat, komunikazio-, heziketa- eta informazio-programa jasangarriak egotea, erabiltzaile mota guztietara zuzenduta (helduak nahiz eskola-umeak).

Abeltzaintzako hondakinena kasu berezia da. Gaur egun joera handia dago ustiapienak estentsibo egiteko eta horrek murriztu egiten ditu ukuilu barruko ustiapien intentsiboekin zerikusia duten tratamendu-arazoak. Hala ere ustiapien intentsiboetan, lehen sektoreko eta nekazaritza eta abeltzaintza eraldatzeko beste jarduera batzuetan sortzen diren tratatu beharreko hondakin eta azpiproduktu ugariak kontuan hartuta, kudeaketa-, tratamendu- eta balorizazio-ekintza espezifikokoak behar dira.

- Biodibertsitatea hobetzea: Lurralde baten biodibertsitatea haren ingurumen-osotasunaren adierazle nagusietakoa da. Azken hamarkadetan zehar, mendi kantauriarretako bertako animalia- eta landare-espezie ugari nabarmen atzera egin dute, eta euren ohiko habitatetatik desagertu ere.

Lehen sektoreko jarduerak berregituratuz, natura zaintzea lehentasunezko eginkizuna duten babestutako eremuak finkatuz eta ingurumena hobetzeko ekimen ugari bultzatuz gero, baldintza egokiak sortzen dira lurraldearen aberastasun biologikoaren alde handi bat leheneratzeko. Horrek ekarpen erabakigarria eskatzen du lurraldearen erakargarritasuna areagotzeko eta haren osotasun ekologikoagatik bereizteko.

Biodibertsitatea hobetzeko ekintzak denetariokoak izan daitezke. Hala, urak arazteko eta ibilguak leheneratzeko ekimenekin batera, bertako arrain-espezieak berriro sartzeko programak ezarri behar dira, ibai-ekosistemak berreskuratzearren eta, era berean, aisia-jardueretarako (adibidez, arrantza) espazio horien erakargarritasuna areagotzeko. Hiri inguruetan berdeguneak zabaltzea eta ibaiei lotutako galeria-basoak leheneratzea funtsezko ekimena da, bidea ematen baitu egun ia desagertuta dauden bertako landare-espezieak hedatzeko eta, era berean, animalia-espezie ugari finkatzen lagunduko duten balio handiko habitatak berreskuratzeko.

Osotasun natural handieneko eremuetan, aspaldi desagertutako espezieak, ekosistemen osotasunari dagokionez eskakizun handikoak direnak, berriro sartzeko ekimenak planteatu daitezke. Horien artean daude, besteak beste, hegazti harrapariak eta sarraskijaleak, haragijale txikiak eta tamaina handiko belarjaleak. Ekintza horiek eskatuko dute maneiu-plan egokiak eta espazio mugakideetako agintariekin lankidetzan aritzeko sistemak garatzea.

Balio handieneko paisaiak eta nekazaritza-espazioak babestea helburu ekonomikoa, ingurumenekoa eta lurraldekoea da gure lurraldearen osotasunerako. EAEren nortasun-elementuak, ingurumen-kalitatekoak, eta bertako lurralde-eskaintza indartu eta bereiztekoak diren heinean, haiek babesteko beharrezkoa da egun bere kasa mantendu ezin daitezkeen espazioen

erabileretan eta kudeaketan berritzea. Ekimen hori are eta garrantzitsuagoa suertatzen da, kontuan izanik nekazaritza-jarduera uztearen ondorioz, inoren lurrak, gero eta narriatuagoak eta utziagoak, sortzen ari direla.

Hemen, Euskal Autonomia Erkidegoko nekazaritza-espazioak hobetu eta baliarazteko programa pilotuak garatzea planteatzen da. Helburua litzateke lur horiei erabilera berriak ematea, laboraririk ezagatik horietako askok produkzio-interesa galdu dutela kontuan izanda eta, era berean, biztanleriaren eskaera berriak agertzearekin lotuta. Nekazaritza-lurraldea etapa berri horretara egokitzeko jarraibide batzuk iradokitzen dira:

Nekazaritza-espazio berriak

Nekazaritza-erabilerak irautea joera nagusia da esparru askotan, batez ere, baratze-zonetan, eta fruta-arbolen eta bestelako zurezko espezieen sail landatuetan, hain garrantzitsua den paisaia kulturalaren izaerari eta nortasunari eusteko oinarritzko elementu gisa. Etapa berrian, ohiko nekazaritza-erabilera horiek hainbat eratako bilakaera izan dezakete gure lurraldearen ekonomia- eta gizarte-baldintza berrietara egokitzeko. Honako aukera hauek iradokitzen dira:

- Aisia-baratzeak. Helburua da herriguneetatik hurbil dauden esparruak egokitzea nekazariak eta jarduera hori aisia-aukera interesgarritzat duten hiriko biztanleek denbora partzialean baratze gisa erabiltzeko. Herrialde garatu

guztietan esperientzia ugari erakusten dutenez, jardun horiek oso erakargarriak dira hiriko biztanleentzat. Berezik egokia dirudi nekazaritza-tradizio berria duten Euskal Autonomia Erkidegoko herri jakin batzuetarako. Hazten ari diren biztanleria-sektoreentzat (hala nola, hirugarren adinekoentzat) ere erakargarritasun handiko jardura da. Ekimen hori landa-zonen turismo- eta bizitegi-eskaintzarekin ere lotu daiteke, modu jasangarriagorako doazen bisitarientzako berezitasun- eta erakargarritasun-elementu gisa.

- Nekazaritza ekologikoa. Ingurune hiritarrean, nekazaritza ekologikoaren produktuek banaketa-sistema estandarizatueta normalean ukatuta dituzten merkaturatzeko aukerak dituzte. Produktzio-sistema horien erabilera orokortua funtsezkoa da lurpeko uren kalitatea aldatzeko prozesuetan, eta uraren eta lurzoruaen kutsadura barriaratu prozesuetan ere. Prozesu horiek lurraldearen gune ugari agertzen dira. Hiri-zonetan eta ingurune merkatatutako espazioetan produktzio horien salmenta-puntuak sor daitezke, eta produktoreen, jatetxeen edo hotel-enpresaburuaren artean hitzarmenak ezarri. Gastronomia da gure lurraldearen erakargarritasun nagusietakoa. Kalitate handiko tokiko produktuetan oinarritutako eskaintza gastronomikoa, bisitarien laboreak "in situ" ikus dezaketenekoa, balio erantsiko elementua da. Produktzio horietara zuzendutako espazioek lurraldearen zatirik handiena hartuko lukete, nekazaritza-erabilerari eta paisaiari eutsiz. Produktzioa laborarietara gauzatu dezakete, merkaturatzeko erraztasunen eta produktu

horien prezio handiagorearen pizgarriaz, edota nekazaritza-zerbitzuetako enpresek ere.

- Mintegiak eta landare-materialaren produktzioa. Gure lurraldea ingurumenaren eta paisaiaren aldetik leheneratzeak mota orotako landare ugari eskatuko ditu, apaingarrietatik eta fruta-arboletatik hasi eta denetariko zuhaitzetara iritsi arte. Nekazaritza-espazio ugari leku egokia izan daitezke mintegiak ezartzeko, jardunetan erabili beharreko espezieak produzitu ahal izateko. Gainera, unibertitate- eta zientzia-zentroen hurbiltasunak aukera berezia ematen du landare-materiala (haziak, landareak, etab.) hobetu eta produzitzera zuzendutako esparruak kokatzeko, lehen sektoreko eta ingurumeneko jardueretara bideratuta. Jardura horiek ahalmen tekniko handia eskatzen dute alderdi genetikoetan, mikrobiologikoetan, etab. maneiatzeko.

- Heziketa-zonak. Nekazaritza-zona batzuek erabilera berri bat har dezakete: eskola-ikasleen bisitak jasotzera bideratutako landetxe-eskolak eta ingurumen-heziketako espazioak. Nekazaritza-produktzio sistemak, ingurumen-heziketako eta ingurunea ezagutzeko jarduerak, uraren zikloa, energia berriztagarriak, etab. erakutsiko lirateke.

- Hiri inguruko parkeak. Euskal Autonomia Erkidegoko hiri batzuek biztanleko berdeguneen ratio baxuak dituzte. Interesgarria litzateke hiri-eremuetatik hurbilen dauden nekazaritza-zonetako batzuk baliatzea naturaltasuneko eta erabilera-aniztasuneko irizpideez diseinatutako hiri inguruko parkeen sistema garatzeko: pasealekuak, bizikleta-zirkuituak, jolasak eta

kirolak, pikniko zonak, aire zabaleko ekintza kulturalak, etab.

- Paisaia-alderdien garrantzia dela eta, lurraldearen kalitate estetikoak ziurtatzeko garrantzi handiko bi ekimen iradokitzen dira. Alde batetik, baliagarria litzateke foru-aldundiek diseinu-gida batzuk prestatzea, eraikuntzen, hiri-garapenen eta jardura-espazioen kalitate handiena eta paisaia-integrazioa lortzera zuzenduta.

Bestalde, eremu funtzionalen udalaz gaindiko esparruan diziplina anitzeko batzordeak eratzea proposatzen da. Horietan, norberaren borondatez parte hartzeko aukera ere legoke, eta honako eginkizuna izango lukete: paisaia eragina duten mota orotako proiektuak ikuskatzea eta lurraldearen kalitate estetikoak zaintzea, jardun guztietan aldagai hori kontuan hartuko dela ziurtatuta.

- Lurraldea gobernatzeko era berriak: Duela bi hamarkada baino gehiagotik hona, mundu osoan sarritan bultzatzen dira hiri- eta lurralde-ekimenak tresna estrategiko gisa, garapen-prozesuen abiarazle izateko, eremu atzeratuak suspertzeko edota ekimen horiek aplikatzen diren esparruen etorkizun-itxaropenak hobetzeko. Mota horretako proposamenen esperientziak erakusten du lurraldeak transformatzeko modurik koherenteena eta eraginkorrena dela proiektu berritzaileak identifikatzea, erkidegoak adostutakoak eta gizartearen, ingurumenaren edo ekonomiaren ikuspegitik dagokion lurralde-ingurunean inpaktu positiboa sortzeko gai izango direnak.

Lurralde bakoitzak, jakina, bere etorkizuna konfiguratzeko ekimen ugari eta denetarikoen alde egin dezake. Baina, horietako batzuk bakarrik gai dira lurralde horri lehiakortasun-abantaila benetan emateko, zehazki, globalizazioaren etapan. Aukera horiei ekimen estrategiko deitzen diegu.

Euskal Autonomia Erkidegorako proposatzen diren ekimen estrategikoak EAEren indarretan eta bikaintasun-osagaietan oinarritzen dira.

Horiek EAEren elementuak eta eginkizunak dira, bere lehiakortasun-abantailaren euskarri eta arrakastaren eragile direnak edo izan daitezkeenak. Erakargarritasun- eta berezitasun-maila nabariko elementuak dira. Gakoa “bikaintasun-klusterra” kontzeptuan dago. Horrek adierazten du bere osagaiak elkarrekin lotuta daudela, lurralde-eremu bakoitzerako bikaintasun-profil bakarraz eta errepikaezinaz.

Ekimen estrategikoak integralak dira, sektore anitzekoak, elkarrekin lotutako bikaintasun-osagaien multzoan sendo sustraituak, eta, lurralde-testuinguru zabal batean, EAEren etorkizunerako gai kritikoen sorta zabalaren ganean eragin gurutzatuak ditu. Proiektu kritiko horiek leku berezien edo lurralde-akupunturako puntuen ganean proposatzen dira. Proiektu horiek toki horretan gara daitezke arrakastaz, baina ez beste edonon. Lurraldearen bikaintasun-osagaiekin zentzuz harremanetan jartzeko gaitasuna dute.

LAGak garatzean, arloko ekimenak arrakastaz garatzen direla egiaztatzen da. Horien ekimena

argiro mugatuta dago administrazioen antolamendu-eskeman. Hala ere, badira lurralde-garrantzi handiko beste jardun batzuk, proiektu konplexuak direnak; eta, horiek garatzeko, zenbait administrazio-mailatako organismo ugariren baterako esku-hartzea behar da, ekimen pribatuaz gain.

Sarritan, proiektu horiek funtsezkoak dira jasangarritasunaren, ongizatearen eta lehiakortasunaren oinarritzko helburuak lortzeko. Ekintza horiek dira, besteak beste, hiri-berrikuntzako prozesuak, industria-espazio handiak edo azpiegitura-eremuak berritzekoak, ekonomia sortzailerako espazioak garatzekoak, garraio-sistemen bidez hiri-espazioak integratzekoak, paisaia kudeatzekoak...

Euskal Autonomia Erkidegoaren eta beste lurralde askoren esperientziak erakusten du proiektu zentzudunak garatzeko berariazkoko organoak izan behar direla, ia beti bat egiteko proiektuak baitira, elkarguneko lekuetan edo lurralde-akupunturako puntuetan sortzen direnak.

Euskal Autonomia Erkidegoan baditugu zenbait esperientzia (adibidez, Bilboko itsasadarraren transformazioa), mota horretako erakunde ahalmena erakusten dutenak eta nazioartean erreferentzia direnak.

XXI. mendearen hasieran, nazioarteko proiektu berritzaile eta irudimentsuenetako batzuk berariazko agentzien bidez sortzen ari dira; esate baterako, hiri-diseinua, berrikuntza, unibertsitateak, azpiegitura, bioteknologia, teknologia berriak, artea, etxebizitza eta aisia

integratzeko gai diren agentzien bidez. Batez ere garrantzitsua da kontuan izatea proiektu horiek hainbat eragile publiko eta pribaturen ahaleginak eta ekimenak bateratzeko gaitasuna duten erakundeek, finantza-erakundeek eta ezagutza sortzen duten zentroek bultzatzen dituztela, proiektu zehatzak asmatu eta islatzeko eta horiek lurraldearen errealitate bihurtzeko helburuarekin.

Euskal Autonomia Erkidegoan, lurralde-garapeneko ekimenetan eta hiri-proiektuen kudeaketan esperientzia duten udalaz gaindiko erakunde ugari ditugu. Koadrilek, eskualde-garapeneko agentziek eta antzeko beste batzuek eginkizun garrantzitsua bete dezakete transformatzeko gaitasuna duten proiektu bereziak kudeatzen eta garatzen, dagozkien esparruetan lurraldea aldatu eta garatzeko prozesuak kudeatzen.

Horretarako, garrantzitsua da zuzenean eragilea izango den planteamendu bat izatea, lurraldean esku hartzera bideratua, eta egitura instituzional zuzendaritzakoa eta eragilea izango duena, ohiko administrazio-organismo baten egituratik harantzago doana, erakunde publikoetan eta pribatuetan eragina izango duen organismo izateko. Helburua da gogoeta estrategikoa eta proiektuak egin daitezen bultzatzea, Euskal Autonomia Erkidegoko lurraldea transformatu eta biziberritzeko estrategiekin bat.

7. Planak ingurumenaren gainean dituen eraginak gainbegiratzeko programa

LAGen berrazterketa izaera dela eta (eskematikoki zehaztutako jardunak jasotzen ditu, denboraldi luze batean zehar planek eta erakundeek garatzekoak), ez da praktikoa suertatzen ingurumena zaintzeko ohiko programa bat egitea, ingurumena hobetzeko ekimenak benetan betetzen direla ikuskatzerazuzendutakoa. Horretarako, eraginkorragotzat hartzen da lurraldearen ingurumen-kudeaketarako funtsezkoak diren alderdien inguruko adierazle multzo bat zehaztea, lurraldearen ingurumen-bilakaera egokiaren jarraipena egin eta berrazterketaren planteamenduak egokiak direla egiaztatu ahal izateko.

Zentzu horretan, Ingurumen Sailak egindako ingurumen-adierazleen sistemak eta UDALPLANen hirigintza- eta lurralde-datuek eskaintzen dute gidarik onena eta aztertutako aldagaien egoeraren eta eboluzioaren urteko ikuskapena egiteko aukera ematen dute.

Adierazleen sistema horren barruan, funtsezkotzat jotzen da jarraian adierazten direnen jarraipena egitea; horiek Garapen Jasangarriaren Euskal Estrategiaren funtsezko helburuei dagozkien, eta hobekuntza nabarmena izan beharko lukete epe ertain eta luzera, LAGen berrazterketan jasotako ekimenen ondorioz:

Helburua: Airearen kalitatean % 95etik gorako kategoria onargarria eta ona dituen indizea lortzea; eta txarra, oso txarra eta arriskutsua

kategoriak % 1etik beherakoak izatea. Txarra, oso txarra eta arriskutsua kategorien eraginpeko biztanleria murriztea, 2006ari dagokionez.

Adierazlea: Airearen kalitate-indizea.

Helburua: Lurrazaleko ur-masak babestea, hobetzea eta suspertzea, horien % 80an egoera ekologiko ona lortzeko.

Adierazlea: Uren kalitatea: Ibaiak.

Helburua: Hornidura publikoko alta-eskaria eta hartze-eskaria (industria- eta nekazaritza-jardueretarako) % 20 murriztea, 2001ari dagokionez.

Adierazlea: Ur-hornidura publikoko atal-eskaria.

Helburua: Energiaren aurrezpena, eraginkortasuna eta energia berriztagarrien erabilera sustatzea kontsumo-sektore guztietan.

Adierazlea: Energia-eraginkortasuna.

Adierazlea: Iturri berriztagarrietatik datorren energiaren produkzio osoaren %.

Helburua: Desagertzeko arriskuan edo egoera kritikoan dauden fauna- eta flora-espezieen populazioen bilakaera adierazten duten indizeek hobetzeko joera erakuts dezaten lortzea.

Adierazlea: Arriskuan edo galzorian dauden animalia-espezieak.

Helburua: Baso autoktonoaren azalera handitzea 2006. urtekoarekiko

Adierazlea: Baso autoktonoaren azalera.

Helburua: Paisaia berezien eta nabarien katalogoan jasotako espazioek kudeaketa-neurrik egokiak izan ditzaten lortzea.

Adierazlea: Kudeaketa-neurriak dituzten paisaia berezien eta nabarien katalogoko espazioak.

Helburua: Bidaia-eraren banaketa modala motorrik gabeko garraiorantz (oinez eta bizikletaz) eta garraio kolektiborantz (trena, tranbia eta autobusa) bideratzea; horiek aipatutako garraio bideetan egiten duten distantzia urteko guztizkoaren % 40tik gorakoa izan dadin (kilometroko bidaia-eraren neurtuta).

Adierazlea: Mugikortasuna garraio kolektiboan edo oinez.

Helburua: Urtez urte, hirigintza-ekintzaren ondorioz artifizializatzen den hektarea kopurua murrizten joatea.

Adierazlea: Hirigintza-ekintzaren ondorioz artifizializatzen den azaleraren urteko gehikuntza.

Helburua: Urtez urte, azpiegitura berriak eraikitzearen ondorioz artifizializatzen den hektarea kopurua murrizten joatea.

Adierazlea: Azpiegituren ondorioz artifizializatzen den azaleraren urteko gehikuntza.

Helburua: Kyotoko Protokoloan araututako berotegi efektuko gasen guztizko isurketak mugatzea, 1990eko % 14ko isurketa-maila gaindi ez dezaten.

Adierazlea: Berotegi-efektuko gasen isurketa.

LAG-en berrazterketaren lurralde-
proposamenak jasotzen dituen dokumentuaren
Ingurumen-inpaktuaren
ebaluazio bateratua



INGURUMEN, LURRALDE PLANGINTZA,
NEKAZARITZA ETA ARRANTZA

MEDIO AMBIENTE, PLANIFICACIÓN
TERRITORIAL, AGRICULTURA Y PESCA

Asistencia Técnica:
TALLER DE IDEAS

Euskal Hiria NET
Lurralde Estrategia Berria