

EAEko NEKAZARITZA ETA BASOZAINZAKO LURRALDE PLAN SEKTORIALA

PLAN TERRITORIAL SECTORIAL AGROFORESTAL DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DEL PAÍS VASCO



Behin betiko onarpena
Aprobación definitiva
2014

EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

EKONOMIAREN GARAPEN
ETA LEHIAKORTASUN SAILA

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO
ECONÓMICO Y COMPETITIVIDAD



Arabako Foru Aldundia
Diputación Foral de Álava



Bizkaiko Foru
Aldundia
Diputación
Foral de Bizkaia



Diputación Foral de Gipuzkoa
Gipuzkoako Foru Aldundia

D dokumentua. ERANSKINAK

| | |
|---|-----------|
| I. ERANSKINA. JARDUN-TRESNAK | 3 |
| 1. Nekazaritza Arloko Afektazioaren Ebaluazio Protokoloa (AAEP) | 5 |
| 2. Landa-lurzoruaren erakunde kudeatzaileak..... | 7 |
| 3. Baso Baliabideak Antolatzeko Planak | 9 |
| BESTELAKO ERANSKINAK | 11 |
| 1. Higadura..... | 15 |
| 2. Nekazaritza-produktibitatea | 17 |
| 3. EAEko Korridore Ekologikoen Sarea..... | 21 |
| 4. Paisaia..... | 31 |

I. eranskina. Jardun-tresnak

- 1. Nekazaritza Arloko Afektazioaren Ebaluazio Protokoloa (AAEP) 5**
- 2. Landa-lurzoruaren erakunde kudeatzaileak..... 7**
- 3. Baso Baliabideak Antolatzeko Planak 9**

1. Nekazaritza Arloko Afektazioaren Ebaluazio Protokoloa (AAEP)

1.1. Sarrera

Nekazaritza eta Elikagaigintza Politikari buruzko abenduaren 23ko 17/2008 Legeak, bere helburuen artean, nekazaritza-lurzorua oro har babestu beharra ezartzen du, batez ere zona behartsuenetan eta hirigintza-presiopean dauden zonetan. Horretarako, berriz, produktzio jardun eta metodo iraunkorrak eta lurzoru hori zaintzeko mekanismoak arautzen ditu, betiere aintzat hartuta izaten dituen hirigintzaren, azpiegituren eta industriaren arloko eraginek eta esku-hartzeen ondorioz, gero eta ahalmen txikiagoa duela EAEko landa-espazioko egitura-elementua izateko.

Halaber, nekazaritza-balio handiko lurzoruen kasuan 17/2008 Legeak berariazkoztat jotzen du nekazaritza-lurzorua babesteko erregimen orokor hori, eta administrazio publikoei nekazaritza-balio handiko lurzoruari babes berezia emateko jardunak egiteko ahalmena ematen die, betiere lurraldea antolatzeko dagokion arloko planak ezartzen duenaren arabera. Era berean, 16. artikuluan, nekazaritza-balio handiko lurzoruentzako babes bereziko erregimena ezartzen du, eta erregimen hori Euskal Autonomia Erkidegorako estrategikotzat jotzen du. Azkenik, lurzoru horiei gizarte-intereseko ondasunen izaera ematen die. Horrez gain, era horretako lurzoruei loturik EAEn aurreikusten den edozein proiektu edo jarduni nekazaritza-arloko eskumena duen foru-organoak egindako txostena atxiki beharra ezartzen du. Txosten horretan, proiektuaren edo jardunaren eragina neurtuko da, eta, ondoren, Euskal Herriko Lurraldearen Antolamendurako Batzordeari helaraziko zaio.

Era berean, 17/2008 Legeak, bere helburuen artean, nekazaritza-ustiategien jarraitutasuna ziurtatu beharra ezartzen du, landa-ingurunean garapen ekonomikoaren oinarritzko tresnak diren aldetik; era berean, ustiategien bideragarritasun ekonomikoaren mesederako izango den egitura-dimentsionamendua sustatu eta zaindu beharra xedatzen du, eta euskal nekazaritza-administrazioen lehenetasunezko jardun-ildoan artean, tamaina egokia duten nekazaritza-ustiategiak mantentzea ziurtatuko duten formulak garatzea ezartzen du.

Horren ondorioz, lurraldeari dagokionez planteatzen diren ekimenek sortutako nekazaritza-arloko afektazioaren ebaluazioak oinarritzko elementutzat hartu beharko ditu nekazaritza-lurzoruaren okupazioa, bereziki nekazaritza-balio handikoarena, eta eraginpean dauden nekazaritza-ustiategien gaineko eragina.

Bestalde, 3/1998 Lege Orokorraren, EAEko Ingurumena Babestekoaren helburu nagusietako bat da "landaren ingurunearen iraunkortasuna bermatzea, nekazaritza-jardueraren eta ingurumenaren arteko oreka zainduta eta bultzatuta".

1.2. Helburuak

Nekazaritza-arloko afektazioaren ebaluazioko protokoloaren helburua da administrazio publikoei tresna jakin bat hornitzea, betiere, Nekazaritza eta Elikagaigintza Politikari buruzko abenduaren 23ko 17/2008 Legearen xede eta sektore-helburuak aintzat hartuta, lurralde-garapeneko proposamenek eraginpeko ustiategi bakoitzean eta dagokion esparruko nekazaritza-lurrean duen eraginaren ebaluazio objektiboa eta errealitate egitea ahalbidetzeko, sektore-arloko alderdien balorazioa erabakiak hartzeko prozesuan txertatuta.

1.3. Kontuan izateko nekazaritza- eta basogintza-aldagaiak

Hona hemen plan eta proiektuen diseinuaren ondoriozko sektore-afektazioaren ebaluaziorako kontrastatu beharreko aldagai nagusiak:

- Lurzoruaren antolamendu-kategoriaren arabera afektazioa, Balio estrategiko handiko azalerak eta Onura publikoko mendiak eta mendi babesleak berariaz aintzat hartuta.
- Eraginpeko ustiategien bideragarritasun ekonomikoaren gaineko afektazioa.
- Ustiategiei lotutako eraikin eta azpiegituren gaineko afektazioa.

Aldagai horiek kabinetean eta landan aztertuta, proposatutako esku-hartzeak zenbateko sektore-afektazioa dakarren zehaztuko litzateke, ustiategiak nahiz nekazaritza-lurzorua aintzat hartuta. Ondorioak lortu, esku-hartzearen ardura duen erakundeak baloratu eta dagozkion neurri zuzentzaileak eta konpentsatzaileak proposatu ondoren, sektore-afektazioari buruzko beste azterlan bat egin beharko litzateke, proposamen horiek kontuan hartuta.

Nolanahi ere, nekazaritza-arloko aldagai horien eta beste batzuen azterketaren emaitza LAP honetan eta aplikatzekoa den bestelako sektore-araudian deskribatutako irizpide, helburu eta erreferentziazko balioekin kontrastatu beharko da.

2. Landa-lurzoruaren erakunde kudeatzaileak

Abenduaren 23ko 17/2008 Nekazaritza eta Elikagaigintza Politikari buruzko Legearen xedeen artean nekazaritza-lurzoruaren defentsa dago, horren balio agronomikoagatik ez ezik, biodibertsitatearen eta paisaiaren euskarri eta berme gisa ere, eta baita higadura- eta desertifikazio-prozesuak geldiarazteko edo ekiditeko ahalmenagatik ere. Halaber, bere helburuen artean da nekazaritza- eta elikagaigintza-sektoreko gazteak sartzea sustatzea eta ustiategiaren egiturazko dimentsionamendu bat bultzatzea, horren bideragarritasun ekonomikorako lagungarri dena, batik bat zona behartsuenetan.

Abenduaren 23ko 17/2008 Legeak, Nekazaritza eta Elikagaigintza Politikari buruzkoak, 12. artikuluan ezartzen duenez, "euskal herri-administrazioek, beren eskumenen esparruan, beren jardun publikoa koordinatuko dute nekazaritza-jarduerari lotutako nekazaritza-lurzoruaren erabilera jarraitu eta egoki bat, gizartearen eskaerekin bat datorrena, sustatzeko eta, horretarako, behar diren esku-hartze publikoko tresnak eta neurriak erabilita...".

Bestalde, 13.a artikuluan, nekazaritza-lurzoruaren erabilera sustatzeko neurrien artean, lurralde historiko bakoitzean nekazaritza-lurzoruko fondo bat sortzea biltzen da. Eta 14. artikulua, berriz, horretarako oinarriak eta hori osatzen duten ondasun eta eskubideen helburua definitzen ditu.

Era berean, 15. artikulua nekazaritza-lurzoruaren bitartekotza-bulegoak — nekazaritza-arloan eskumena duen foru-sailera atxikitakoak— arautzen ditu eta nekazaritza-lurzoruen fondoan ondasunak eta eskubideak kudeatzeko eta administratzeko zeregina ezartzen die.

Urriaren 2ko 193/2012 Dekretuak, EAEn nekazaritza-lurzoruaren erabilera kontserbatzeari eta sustatzeari buruzkoak, oparo garatzen ditu landako finkak nekazaritza-lurzoruen fondoetan sartzeko prozedurarekin lotutako jardunak eta azpierzarritako lurzoruen deklarazioa eta nahitaezko lagapena.

Nekazaritza-lurzoruen fondoan aktiboak hirugarrenei atxikiko zaizkie gutxienez 5 urteko aldi baterako eta xede hauetako edozeinetara bidera daitezke:

- Nekazari gazteak finkatzera.
- Nekazaritza-ustiategi berriak ezartzera landa-exodoa ekiditeko.
- Existitzen diren eta abian diren ustiategien lurralde-oinarria handitzera. Ustiategien egitura hobetzera, ustiategien zatitze-maila txikituta eta katigatutako azalera eta bide-zorrak ezabatuta.
- Nekazaritza-jarduerak onartzeko ahalmena duten agroaldeak edo lursail-poligonoak sortzera.
- Ustiategiaren titulartasuna emakume batena bada, edo banatua, edo sozietate batena, emakumeen portzentajea gutxienez % 50ekoa izanik.
- Nekazaritza-kooperatiben lurralde-oinarria handitzera.
- Animalia- edo landare-espezieen kontserbaziora.
- Natura-ondarearen kontserbaziora.
- Azpiegiturak eraikitzeagatik nahitaezko desjabetzeen ondorioz lurzoru-galera pairatzen duten ustiategiak konpentsatzera.

Nekazaritza-lurzorua bitartekotza-bulegoei dagokienez, dekretu horrek 17/2008 Legean aurreikusitako nekazaritza-lurzorua fondoak kudeatzeko zeregina ezartzen die, besteak beste. Era berean, dekretuaren 3. artikuluan bitartekotza-bulegoek eman beharreko bitartekotza-zerbitzuak zehazten dira, hala nola fondoetan integratutako landako finka guztien inbentario eguneratu bat mantentzea, horren jatorria eta erabilgarritasuna edo aurreikusitako xedea, eskualde bakoitzean nekazaritza-lurzorua eskaria eta eskaintza biltzearekin eta publizitatea egitearekin batera. Halaber, aholkularitza- eta tramitazio-zerbitzuak eskainiko dituzte errentamendu-kontratuak amaitzeko eta landako finken permutak partikularren artean.

3. Baso Baliabideak Antolatzeko Planak

43/2003 Legeak Baso Baliabideak Antolatzeko Planak (BBAP) prestatzea xedatzen du, autonomia-erkidegoek prestatu beharreko basogintza-plangintzarako tresna gisa. BBAP horien lurralde-esparrua hau da: "ezaugarri geografiko, sozioekonomiko, ekologiko, kultural edo paisajistiko homogeenak, eskualde-hedadurakoak edo baliokideak, dituzten baso-lurraldeak", eta autonomia-erkidegoek berek hautatutako lursailetan aplikatuko dira, lege horrek dioenaren arabera.

BBAPen edukiek hau har dezakete barnean:

- a) Lurralde-esparruaren mugapena eta ingurune fisikoaren eta biologikoaren karakterizazioa.
- b) Lurralde horretan dauden mendien eta paisaien eta horien egungo erabileren eta aprobetxamenduen deskribapena eta analisia, bereziki erabilera tradizionalena eta dauden babes-figurena, abelbideak barne.
- c) Alderdi juridiko eta administratiboak: titulartasuna, katalogatutako mendiak, mankomunitateak, jabe-elkarteak, antolamendu-proiektuak edo indarrean diren beste kudeaketa- edo plangintza-tresna batzuk.
- d) Ezaugarri sozioekonomikoak: demografia, eskulan espezializatu erabilgarria, langabezia-tasak, basogintza-industriak, baso-biomasaren aprobetxamendu energetikoan jarduten dutenak eta landa-turismoa garatzeko direnak barne.
- e) Zonifikazioa erabileren eta lurraldearen bokazioaren arabera. Helburuak, bateragarritasunak eta lehentasunak.
- f) Planean finkatutako helburuak betetzeko behar diren ekintzak planifikatzeko, hauek txertatuta: basoberritzeko aurreikuspenak, ura eta basoa leheneratzea, suteak prebenitzea eta itzaltzea, aisia-erabilerak arautzea eta mendiak antolatzea eta, egokia denean, ehiza, arrantza eta mikologia antolatzea.
- g) Administrazioaren eta jabeen artean akordioak, hitzarmenak eta kontratuak sina daitezkeen esparrua ezartzea mendiak kudeatzeko.
- h) Mendiak antolatzeko eta aprobetxatzeko artezpideak ezartzea, ekosistemen kontserbazioa arriskuan jartzen ez dela eta mendien ekoizte-ahalmena mantentzen dela bermatuta.
- i) Planaren kontrola, jarraipena eta ebaluazioa egiteko oinarritzko irizpideak eta plana aztertzeke epeak.

BBAPek nahitaezko edukia eta betearazlea dute 43/2003 Legeak araututako arloetan, eta lagungarria arloko beste jardun, plan edo programa batzuei dagokienez. NBALAPak automatikoki gehituko ditu BBAPak bere edukietan horiek onartzen direnean, eta bere egingo ditu haien xedapenak.

Bestelako eranskinak

| | |
|--|-----------|
| 1. Higadura..... | 15 |
| 2. Nekazaritza-produktibitatea..... | 17 |
| 3. EAEko Korridore Ekologikoen Sarea..... | 21 |
| 4. Paisaia..... | 31 |

Ohar argigarria

Atal honetan NBALAParen kartografia egiteko erabilitako materialak jaso dira, hauei dagokienez:

- Gune higagarriak, LAPari dagokion gainjarritako baldintzatzailea definitzeko.
- Nekazaritza-produktibitate handiko guneak, “balio estrategiko handiko” gisa katalogatutako guneak identifikatzeko, planean balio handiena duen nekazaritza-lurzorua babesteko oinarria osatzen dutenak.
- EAEko Korridore Ekologikoen Sarea, beharrezkoa LAParen “korridore ekologikoak” gainjarritako baldintzatzailea definitzeko.
- Paisaia, “Gutxi aldatutako paisaia duten guneak” gainjarritako baldintzatzailea definitzeko.

1. Higadura

NBALAParen gainjarritako baldintzatzailea osatu behar duten gunen higagarriak definitzeko, USLE ekuazioan oinarritutako higadura-eredua jarraitu da, aldi zehatz batean eta uhertasuna, lur mota, fisiografia eta landaredia baldintza batzuetan, lursail baten batez besteko lur-galera kuantifikatzen saiatzen dena. 1:25.000 eskalako aplikazioan pentsatu da. Eredu horretan erabilitako irizpideak jarraian adierazten dira.

1.1. Uhertasuna

R faktorea EAEko eta inguruko lurraldeetako estazio plubiometrikoetako datuak erabiliz zehaztu da, hauek hartzen dituen formula matematikoaren bidez:

- Hileko batez besteko prezipitazioak
- Hileko prezipitazio maximoak
- 24 orduko prezipitazio maximoak

R faktorearen kalkulua lursailaren eredu digitalaren arabera egin da, 25x25 m-ko laukitxo bakoitzaren balioa kalkulatu, hurbileneko estazio plubiometrikoetarako distantziaren arabera. Emaitzak ICONAK argitaratutako mapetako antzekoak dira, eta Aiako Harria-Artikutza inguruetako R=450ekoaren eta Arabako Errioxako ekialdeko R=50ekoaren artekoak dira. Kantauriko eta Mediterraneoko uren banalerroa muga argia da uhertasunari dagokionez, Ebroren arroko estazioetan ez baita R=200etik gorako baliorik agertzen.

1.2. Topografia

L.S. faktorea mendi-hegalaren eta maldaren luzeratik abiatuz kalkulatu da.

Faktore horren bidez, puntu jakin bateko ur isurleen kantitatea kalkulatu nahi da. Orain arte, EAEn aplikatutako USLE ereduaren aplikazio zehatzek malda-areagotzearen eta higagarritasun-arriskuaren artean zegoen lotura kalkulatu zuten, puntu bakoitzak topografian zuen kokaleku zehatza kontuan hartu gabe. Eredu honetan hauek hartu dira aintzat:

- Malda (S). Maldei buruzko mapa egin da, 25x25 m-ko laukitxoaren eredu digitaletik abiatuz.
- Maldaren luzera puntu bakoitzean isurketaren kantitatea (L) eta noranzkoa zehaztuko duen zuzenketa-faktore batek kuantifikatu du.

Hala, leku zehatz batean isurtzen duten puntuen multzoa balora daiteke. Horrela, hemen egindako USLE ereduaz gain, mendi-hegalaren luzeraren kalkuluak eta puntu isurleen kantitateak aplikazio ugari izan ditzakete beste azterlan hidrologikoetan, uholde-arriskuaren eta abar.

1.3. Lurraren higagarritasuna

Lurzoru mota bakoitzaren K faktorea litologia, aro geologikoa eta materia organikoaren edukia erlazionatzen dituzten taulak erabilia zehaztu da. Litologiako 25.000 mapen bertsioak erabilia, eta aro geologikoari buruzko mapekin eta zona bakoitzean

arruntena den materia organikoko edukiarekin gurutzatuta, 25x25 m-ko laukitxo bakoitzari dagokion K balioa eman zaio azaleko horizontean.

1.4. Landaredia

Egungo landaredia egungo higadura-arriskua aztertzen arituz gero bakarrik hartzen da kontuan USLE ereduaren. Egungo higaduraren kalkuluan C balioa lortzeko, Baso Inbentarioan 1:25.000 eskalan egindako landaredi-mapa erabil daiteke. Mapa horretan, landaredi motaz gain zuhaiztiaren masaren egoerari buruzko datuak (adaburuen altuera eta dentsitatea) eta estaldura-maila erabil daitezke.

Eredu honetan kalkulaturako higagarritasuna edo higadura potentziala zuhaitz-estaldurarik gabeko kasu hipotetiko baterako izango litzateke; zehazki, zona kantauriar edo eurosiberiarrean (txilardi-otadi-iratzedian) eta mediterraneoan (ipurudi-ezpeldian) ohikoenak diren artean tarteko ezaugarrietako sastrakadi tipikoarentzat. Erabilitako balioa $C=0,1$ da.

1.5. Bestelako informazioak

Aurreko lau faktoreak bidertuta lortutako balioek osatzen dute higadura potentzialaren edo lur-galera potentzialen mapa. Topografiako mapa 25x25 metroko laukitxoetakoa denez, laukitxoetako azken mapak lortzen dira halaber, horien tamaina txikiak zonetako ertz zuzenak difuminatzen baditu ere.

FAO-PNUMA-UNESCOren sailkapenaren arabera (1981), 10-50 Tm/ha/urteko lur-galerak "moderatu" gisa sailkatzen dira, eta azaleko horizontean urtean 0,5-2,5 mm-ko loditasuna galtzea suposatuko luke. 50 Tm/ha/urtetik gorako lur-galerak handitzat jo ohi dira.

Bi irteera grafiko mota lortu dira:

- 1:25.000 eskalako mapen bilduma bat, higadura potentzialei zenbait mailaren (50-75ko Tm/ha/urtekoa, 75-100ekoa eta 100etik gorakoa) eraginpeko zonak zehazten dituen; tonu leunago batean, 50 Tm/ha/urtetik beherako galera puntualak dituzten zonak islatzen dira, baina arrisku handikoak; hau da, inguruan (125 m-ko perimetroan) 50 Tm/ha/urtetik gorako batez besteko balioak dituzten zonak dituztenak.
- Eskala txikiko higadura potentzial handiena duten zona zabalen mapa, 50 Tm/ha/urtetik gorako galera puntualeko balioak dituzten 10 hektareatik gorako zonak soilik islatuta; mapa horrek EAEko higadura-arrisku handieneko zonak ikusteko aukera eskaintzen du; zona horiek arroetako goi-ibarrak eta malda handia duten mendi-hegal luzeak izaten dira, lur-galera handiko balioentzat bereziki mesedegarriak diren litologiak (hareharria, margak eta abar) dituztenak.

Higadura-eredu hau hegal luzeetan zehar malda-maila handiak dituzten zonetan, edo arestian aipaturako zonetatik uretan behera daudenetan biltzen dira. Gune horiek, lurzorua babesteko edo jariatzeen eragile gisa duten funtzio garrantzitsuagatik, onura publikoko mendi (mendi publikoen kasuan) edo mendi babesle (mendi partikularrak badira) deklaratzeko beste ezaugarri dituzte *a priori*.

2. Nekazaritza-produktibitatea

2.1. Helburua

Helburua da nekazaritza-potentzialtasun handia duten zonak aurkitzea; hau da, nekazaritza-errendimendu handiagoa dutenak. Eredu honek kalifikatutako zonak Balio Estrategiko Handiko azpikategorian sartzen dira, Nekazaritza-abeltzaintza eta Landazabala kategoriaren barnean. Azpikategoria horretan bildutako gainerako zonak enpirikoki aitortutako zonetakoak dira, non sektorea mantentzeko egungo nekazaritza-erabilera estrategikotzat jotzen den.

Esan behar da eredu honen azken emaitza lurraldearen ezagutza enpirikoarekin alderatu dela eta bertan aztertu dela.

2.2. Metodoa

Nekazaritza-produktibitate potentziala inguruneko faktoreen bidez lortzen da.

Eredu bihurtzeko jada finkatutako eredu teorikoak jarrai litezke, nahiz eta oinarri edafiko oso garrantzitsua duten eta EAERI buruzko halako daturik ez dagoen. Hiru Lurralde Historikoetako informazioaren artean desberdintasunak daude horri dagokionez.

2.2.1. Gipuzkoan erabilitako kartografia

Gipuzkoan bada nahikoa informazio eta 1:25.000 eskalako eredu honetan aplikatzekoak diren hainbat azterlan. "Agrologia Moten Mapa" erabiltzen da batik bat.

Agrologia motak lurzorua narriatu gabe lurrak nekazaritza-, larre- edo baso-ekoizpenerako ahalmenaren arabera biltzeko helburuarekin diseinatu ziren. Agrologia mota baten pean biltzen diren lurrek antzeko labore motak ekoizteko, antzeko erabilera behar izateko, antzeko kontserbazio-neurriak eskatzeko eta antzeko ekoizpen-ahalmena izateko bezain uniformeak izan behar dute.

Horregatik, antzekoak dira lurzoru baten baliokidetasun agrologikoa zehaztea eta horren ekoizte-ahalmenaren araberako ustiakuntza-sistema, ahalmen hori galtzeko arriskurik ez duena, definitzea.

"Gipuzkoako Agrologia Motak" mapako multzoak egiteko erabilitako irizpideak hauek dira: sakontasun erabilgarria, egitura, harritasuna eta harkaiztasuna, drainatzea, ur-erretentzioa, malda, higadura-arriskua, uholde-arriskua eta indize klimatikoak.

Irizpide horietatik abiatuta, lurzoru guztiak zortzi agrologia motatan sartu dira, aholkatutako ustiakuntza-sistemaren araberako lau multzo handitan integraturik:

- I., II. eta III. motak: etengabeko laborantzako ustiakuntza-sistemekin landu daitezkeen lurzoruei dagokie.
- IV. mota: noizbehinkako laborantzako ustiakuntza-sistemak onar ditzaketen lurzoruak dira. Honen barnean, IV. motak higadura-arazorik gabeko muino leunetako lur homogeenak, nolabaiteko euri-ekarpena eta jariatze-ura jasotzen dutenak, biltzen ditu. Mota honetan kokatu ohi dira Kantauriko zona honetako mahastiak.
- V., VI. eta VII. motak: ez dute inolako laborantzarik onartzen, eta larratze edo baso-ekoizpen gisa ustiatzea gomendatzen da.

- VIII. mota: nekazaritzaren ikuspegitik ez-emankorrak diren lurzoruak biltzen ditu.

Horietatik guztietatik nekazaritza-balio handiko unitate gisa hautatuko dira II. eta III. agrologia motak eta IV. motaren zati bat (lurralde honetan ez dago I. agrologia mota). Hori hedadura nahiko murrizta, 5.000 ha-tik beherakoa (II. eta III. motak) da, Gipuzkoako lurraldearen % 2,5.

2.2.2. Bizkaian erabilitako kartografia

Bizkaian, 1:25.000 eskalako "Lurzoru eta Erabilera Ahalmenen Mapa" erabiltzen da nekazaritza-balio handiko zonak hautatzeko.

Mapa horrek, litologia multzo bakoitzaren arabeko lurzoru-tipologiaren identifikazioan du jatorria, ezaugarri fisiko eta kimikoetako uniformetasunari dagokionez, klimaren eragina, landaredia eta malda kontuan hartuta.

Nekazaritza-balio handiko unitate gisa hautatuko dira honela sailkatutakoak:

- Ahalmen oso handia (A)
- Ahalmen handia (B)

Erabilera-ahalmen hauetarako aholkua laboreak dira. Zona hauek % 10etik beherako eta % 20rainoko maldako flubisol eutrikoekin, kanbisol eta lubisol kromikoekin daude zuzenean loturik. Noiz edo noiz kareharri eta depresio karstikoetan kokatutako lurzoruak sartzen dira, non ezaugarri fisikoak eta loditasuna kontuan izanda ere, emankortasun handiko lurzoruak dauden.

2.2.3. Araban erabilitako kartografia

Arabako kartografia egiteko prozesuan ezin izan da eduki agrologia moten mapa bat. LAParen kategorien kartografiarako oinarria hau da Araban:

- ALHko mendi publikoen eta onura publikoko mendien kartografia
- Laboreen SIGPAC kartografia 2006. 1:5.000 eskala
- Habitatak sailkatzeko EUNIS kartografia 2005. 1:10.000 eskala
- Arabako lurzoruen mapa. 1:200.000 eskala
- EAEko korridore ekologikoen sarerako proposamena, Eusko Jaurlaritzaren Biodibertsitaterako Zuzendaritzak egina
- ALHko korridore ekologikoen sare funtzionala, AFAko Ingurumen Zuzendaritzak egina

Katalogatze-prozedurak irizpide hauek jarraitu ditu:

- Landaredi naturalarekin estalitako azalera guztiak Mendia gainkategorian sartu dira, gero dagokion kategoriara ainguratzeko, horien ezaugarri fisionomikoen eta landaredi-estalduraren ezaugarrien arabera.
- Mendi publikoei eta onura publikoko mendiei dagozkien "etendurak" Baso-Mendi Meatsa azpikategorian sartu dira.
- Natura 2000 Sareko ibai-korridoretako urbazterreko inguruneak kartografian islatu dira, isurialde atlantikoko eta mediterraneoko ibai eta erreken ertzak antolatzeko LAPean ezarritakoarekin bat etorrira lehentasunezko natura-

intereseko zonetarako, eta Natura 2000 Sareko urbazterreko espazio horien mugapen espazialaren proposamenari jarraituz.

- Babestutako Natura Guneen esparruaren barruan dagoen lurzorua kendu egin da kartografiatik, horiei dagozkien antolamendu-planetan ezarritakoaren mende jarrita arautu behar direlako.

Kalitatezko landutako zonak mugatzeko, (Nekazaritza-abeltzaintza-Balio Estrategiko Handiko azpikategoria) maldak (orokorrean, % 7tik beherako maldak izaten dira kontuan) eta geomorfologia (zona alubialak faboratuta) hartzen dira aintzat. Gainera, egungo erabilera aintzat hartuta eta labore horrek dituen ezaugarri bereziak direla-eta, azpikategoria honetan sartu dira Arabako Errioxako mahasti sailak.

2.3. Emaitzak

Nekazaritza-balio handiko lursail gisa karakterizatutako lursailek beren erabilera mugatzen duten muga oso gutxi dituzte. Laborantza intentsiborako egokiak dira, soilik horien emankortasuna mantendu eta egitura kontserbatuko duten neurri errazak hartuta, ekoizte-ahalmena urritu ez dadin. Kultura-jardueren artean emankortasunaren kontserbazioa (ongarritzea, kareztatzea, txandatzea) eta ura kontrolatzeko mekanismoak(drainatzeak) azpimarratu behar dira. Lurzoru sakonak dira, ia lauak, eta higadura-arrisku minimoa dute, noiz edo noiz urez estal badaitezke ere (gainjarritako baldintzatzaile hori ez da LAP honetan aurreikusi). Oso produktiboak eta lantzen errazak dira.

Horien hedapena txikia da isurialde kantauriarrean; izan ere, kokapen fisiografikoak hartzen dituzte haran-hondo estuetan, ibai nagusien terraza-mailetan, ibarretan eta pilaketa-hegaletan. Malda aldakorra da, baina beti urria; gehienez ere % 12ra hel daiteke mendi-hegaletan.

Araban, nekazaritzaren ikuspegitik erabili beharreko baremoak desberdinak dira nahitaez. Kategoria honetan sartu dira ibai nagusietako uholde-ibarretako lursail emankorrenak eta, bestetik, Arabako Errioxako mahastiak.

3. EAEko Korridore Ekologikoen Sarea

Eusko Jaurlearitzako Biodibertsitaterako Zuzendaritzak 2005ean Euskal Autonomia Erkidegoko Korridore Ekologikoen Sarea aurkeztu zuen, Eusko Jaurlearitzako Nekazaritza eta Arrantza Sailak 1995ean egindako azterlana oinarri hartuta, eta aurrerapen handia da Korridore Ekologikoen Sarea lurralde- eta arlo-antolamenduaren esparruan ezartzeko. Eranskin honetan azterlan horren laburpen bat aurkeztu da.

Kartografian azterlan horren "Lotura-guneei" eta "Lotura-korridoreei" dagokien zatia adierazi da.

Korridore Ekologiko Sare hori tramitazioan den Lurraldearen Antolamendurako Artezpideen (LAA) berrazterketan jasotako lurralde-eredua sostengatzen duen zatitzat jo da gero. LAAak bere berrazterketaren ondorioz izandako aldaketa ez-garrantzitsuak sare teilakatuen formako eredu bat ezartzen du, eta lotura ekologikoko prozesuek zeregin garrantzitsua dute hor. Berrazterketak D.5.2 atalean adierazten duenez, "*Espazio babestuak biodibertsitatea berreskuratzeko eta lurraldearen iraunkortasun orokorraren oinarrietarako funtsezko elementu gisa finkatzeak horien arteko lotura handiagoa eskatzen du, lurralde-zatiketak biotopo batzuen artean sortzen duten inpaktua murriztuta eta jarraitutasuna ematen dieten erlazio-esparruak sortuta. Korridore ekologikoen bidez helburu hori lortu nahi da, lurraldean zehar elkarri lotutako benetako sare berde bat definituta (...)*". Korridore-sarea lurraldea antolatzeko eskeman ezartzeak lotura-zona horiek eskaintzen dituzten ingurumen-zerbitzuak baliagarri bilakatzeko aukera emango luke, fluxu ekologikoen babeserata "*tokiko biztanleentzat aisia eta naturarekiko kontaktua izateko espazio erakargarriak, paisaia hobetzen dutenak*" finkatzearekin.

3.1. Definizioa eta arazoaren planteamendua

Korridore ekologiko gisa ulertzen da interes ekologikoko zonak komunikatzen dituen egitura, gehienetan lineala izaten dena. Korridore horietan zehar flora- eta fauna-espezieek migratu egin dezakete, eta truke genetikoa eta espazio berrien kolonizazioa ahalbidetzen da.

EAE populazio-dentsitate handia duen lurraldea da. Pertsona-kontzentrazio handi horren premiek (natura-baliabideen aprobetxamendua eta eraldaketa, eraikitzeako espazioak eta garraio-bideak) nabarmen aldatu dute natura-ingurunea.

Lurraldearen eraldaketa ez da uniforme izan, baizik garrantzi handieneko elementu naturalak dituzten hainbat gune kontserbatu ditu. Oro har, ekosistema naturalak murriztea eta horiek konplexutasun biologiko txikiagoko batzuekin ordezkatzeko ekarri du. Sinplifikatutako ekosistema horiek hedatzeak natura-inguruneen zatiketa ekarri du, lehen gunea okupatzen zuten populazioak elkarren artean bereizirik dauden hainbat populazio txikiagoetan zatituta.

Babestutako Natura Guneak deklaratzearen helburua biodibertsitatea bermatzea da. Espazio horiek beren barneko jardunak mugatzen dituen araudia dute; inguruko lurretan, berriz, biodibertsitatea mugatzen duten erabilerak eta jarduerak egiten dira; horrek natura-irak bihurtzen ditu haiek askotan, asfaltoaren, eraikinen eta batez ere oso antropizatutako nekazaritza- edo baso-paisaien artean. Horregatik, mundu osoko Babestutako Natura Gune asko etengabeko narriaduraren, eta horiek babestea eta babestutako natura-gune deklaratzeko eragin zuen dibertsitate biologikoaren galeraren

mende daude. Gero eta jende gehiagok dio lurraldea osotasunean hartu ezean natura babesteko politikek porrot egingo dutela.

Herrialde industrializatuetan pentsatzen da populazioak isolatzeko fenomenoak natura-espazioak narriatzeko eta biodibertsitatea etengabe galtzeko arrazoi nagusietako bat direla. Horren ezaugarri nagusietako bat da agerian ez dagoen eta bat-batekoa ez den prozesua izatea.

Populazioak zatitzeak espezieen galera eragin dezake, epe ertain edo luzean agertzen den prozesu ezku baten bitartez. Ekologoek egun duten kezketako bat da aurreikustea fluxu genetikoak eskala handian eteteak epe luzera zer ondorio izango dituen. Populazioa zatitzeak hori ale kopuru zehatz batek osatutako hainbat azpiespezietan banatzea dakar, eta euren artean truke genetiko eskasa egoten da edo batere ez.

Oraintsu, *populazio minimo bideragarria* (PMB) kontzeptua sartu dute teoria ekologikoan; hala, epe luzean bizirauteko aukera gehien duen populazio isolatu txikiena definitzen du horrek; beste modu batean esanda, tamaina horren azpitik, populazio batek galtzeko arriskua du epe luze eta aurreikusgarrian. Kontzeptu horretatik ondorioztatzen da *gune minimo bideragarria* kontzeptua; hau da, populazioak bizirauteko zer azalera behar duen. Oro har, espeziea piramide trofikoan zenbat eta gorago egon, orduan eta lurralde-premia handiagoak izango ditu.

Hortik ondorioztatzen da ongi kontserbatutako natura-irlak babestean oinarritutako politika ez dela nahikoa irla horietan bizi diren espezieen biziraupena finkatzeko. Gabezia hori arintzeko modu bakarra da babestutako espazioen artean aleak trukatzeko kanalak ezartzea, uhartetasuna murrizteko eta lurralde osoan zehar fluxu genetikoak bermatzeko. Hori lortzeko modu bakarra "korridore ekologikoak" ezartzea da.

3.2. EAE eta fluxu genetikoak

Lan hau EAEren testuinguruan sartzan bada ere, ez da ahaztu behar proposatutako korridore ekologikoen sistemak Estatuko eta Europako natura kontserbatzeko zer garrantzi duen.

Gero eta ahots gehiagok dio dira flora- eta fauna-espezieak mugaz haraindiko natura-baliabideak direla, eta horien kudeaketak eta babesak erkidegokoak edo estatuetakoak baino esparru handiagoak hartu behar dituela. Joera horren ondorio da Espainiaren parte-hartzea nazioarteko hitzarmenetan, hala nola Bernakoan, Europako naturaren kontserbazioari buruzkoan; Washingtingoan, mehatxatutako espezieen munduko merkataritzari buruzkoan (CITES), edo berriagoa den Riokoan, Biodibertsitateari buruzkoan.

Ildo horretakoa da Habitati buruzko Zuzentaraua eta horrek sortutako Europako Natura 2000 sare ekologikoa. Hori osatuko duten lekuak hautatzeko irizpideetako bat da II. eranskineko "lekuaren kokatze geografikoa, espezieen (garrantzi komunitarioko espezieen) migrazio-bideekiko, eta erkidego barneko muga bateko edo batzuetako alde bateko eta besteko ekosistema koherente batekoa izatea".

EAE eskualde biogeografiko eurosiberiarraren eta mediterraneoaren artean dago eta, hurrenez hurren, faunako eta florako hainbat espezierentzat hegoaldeko edo iparraldeko banaketa-muga osatzen du.

Proiektu honetan garatutako EAEko korridore ekologikoen diseinua, zona menditsuetako landaredi natural edo erdinaturaleko zonetan oinarritzen da neurri handi batean. Leku

horiek gizakiaren esku-hartze txikiagoa dute lurraldeak orokorrean duena baino. Kantauriko ibaiek ibilbide laburra dute eta, oro har, oso gizatiartuta daude; hala, horien korridore ekologikoaren funtzioa mugatzen du horrek. Isurialde mediterraneoko ibai nagusia Ebro da, eta izen bereko depresioan zehar igarotzen da; EAEtik uretan behera, nekazaritza intentsiboko paisaia batetik igarotzen da funtsean, batzuetan ertzetan multzo erripario handiak dituela.

EAEko mendiek Pirinioen eta Kantabriako Mendilerroaren arteko lotura egiten dute; bi leku horiek Europako natura-interes handienekoen artean daude. Gainera, mendilerro hori Penintsula Iberikoko sistema natural handienetakoa den Sistema Iberikoaren iparraldeko ertzean kokatzen da eta hori, halaber, Erdialdeko Mendilerroarekin lotzen da.

Beraz, kokalekuagatik, EAE lotunea da migrazio-bideen arteko lotura konplexu horretan, eta nahitaezkoa da sistemako gainerako elementuen arteko komunikazioa kontserbatzeko. Horregatik guztiagatik, EAEn zehar, ekialdetik mendebaldera eta alderantziz, landare eta animalien fluxu genetikoak berrezartzea da erkidego honen arduretako bat.

3.3. Korridore Ekologikoen Sarearen diseinua

EAEn Korridore Ekologikoen Sare bat garatzeko proiektuak isolamendura jotzen duten basaespezieak dituzten espazio naturalen artean lotura funtzionala kontserbatzeko eta leheneratzeko premiari erantzuten dio, eta bereziki Natura 2000 Sarearen lotura eta koherentzia ekologikoa sustatzen du.

EAEko biodibertsitate-galera etengabe geldiarazteko, natura-interes handieneko espazioen lotura egingo duen sare bat sortzea proposatzen da. Sare horren izena Korridore Ekologikoen Sarea izango da, hierarkizatuta egongo da, funtzionala izango da, eta EAEko lurralde osoan zehar hedatuko da.

Maila handiagoan, inguruetako autonomia-erkidegoetako espazioekiko lotura egingo du, eskualdez gairik edota Europako fluxu genetikoaren sistemaren zati izanda.

Korridore Ekologikoen Sarearen funtzio nagusiak hauek izango dira:

- fauna- eta flora-populazio isolatuen arteko truke genetikoaren ahalbidetzea
- espezieen tokiko galtze-prozesuak minimizatzea
- espezie berrien kolonizazioa ahalbidetzea.

Hau da, natura-interes handieneko espazioetan galdutako lotura biologikoak berreraikitzea eta horien bideragarritasun genetiko eta ekologikoa bermatzea da helburua.

Ondoren, korridore ekologikoak diseinatzean eta kudeatzean aintzat hartu behar diren hainbat ideia adieraziko dira.

Bestetik, korridorea diseinatu eta gauzatuak, beharrezkoa izango da hori kontserbatzeko neurriak hartzea, azpiegiturekin etetea saihestuta, edo horien inpaktua minimizatuta eta zona horretan giza presentzia ez sustatuta.

3.3.1. Ibai-korridoreak

Ibai-korridoreak oso garrantzitsuak dira; izan ere, animalien fluxua gailurretatik behealdeetaraino kanalizatzen dute, eta haranen arteko komunikazioa ahalbidetzen dute

ibaiadarrei esker. Gainera, espezie guztiek ura behar dute, neurri handiagoan edo txikiagoan eta, horrenbestez, ibaiertzak horiek guztiak biltzen dituzten topaguneak izan ohi dira.

Ur-ibilguak korridore gisa egokitzeko hartu beharreko neurriek ibai-ibilgua zein ibaiertza hartu behar dituzte kontuan; hala, ibaiertza da ibaiaren bi aldeetan hedatzen den zerrenda eta, gutxienez, bost metrokoa izan behar luke. Lehorreko espezieen sakabanatzeari dagokionez, oso komenigarria da, gainera, ibaiaren alde batean gutxienez hamarka metroko zerrendan baldintza nemoralak lehengoratzea.

Ibaiertzak leheneratzeko neurrien artean hauek azpimarratu behar dira:

- Sahatsak, haltzak eta galeria-basoko bestelako espezieak landatzea.
- Ibilguen barnean ugariak izan ohi diren zabortegeak berreskuratzea.
- Obra publikoak egokitzea. Bide-azpiegiturek leku ugarian zeharkatzen dituzte ibaiak. Faunarentzat bidezubiak egokitzea da, agian, lan honen helburu garrantzitsu eta zailena.
- Kanalizazioen kontrola.

3.3.2. Baso-korridoreak

EAEko isurialde kantauriarreko lehen sektoreko erabilera nagusiak nekazaritza eta abeltzaintza eta basogintza dira. Azken horiek hedadura zabalak hartzen dituzte.

Erabilitako espezieak askotarikoak dira, eta pinus radiata (intsinis pinua) nabarmentzen da; izan ere, itsas mailatik 700-800 metrora hedatzen da. Pinuen azpian txilarra, otea eta garoa nagusi dituen sastraka garatzen da. Lurzoru fresko eta ugariko zenbait tokitan laharrek eta igokariak izaten dira nagusi. Halako adinekoak diren plantazio batzuetan zuhaixka-geruza aberatsa eta anitza sortzen da, zuhandorrek, elorri zuria eta basaranak dituen eta, horiekin batera lizarrek, gaztainondoak, urkiak, haritzak eta horrelako zuhaitz gazteak ere izaten dira.

Itsasertzean, eukalipto nahiko garrantzitsua da. Kasu horretan, basoberan garoa eta hainbat belarkara nagusitu ohi dira.

Plantazioak espezie bakarrekoak eta adinkideak izaten dira. Dena den, plantazioen kudeaketa egokiarekin nabarmen hobetu daitezke bertako populazioak. Aprobetxamendu hauetara bideratutako lursailtako korridore ekologikoen izaera hobetzeko sustatu behar diren neurrien artean aurki ditzakegu hauek:

- Zuhaixka- eta zuhaitz-geruza naturalaren kontserbazioa zaintzea, plantazioaren biziaren ahalik eta denbora luzeenean.
- Ibar eta erreketako landaredia kontserbatzea eta, hala badagokio, landatzea.
- Plantazioen barruko baso txikiak kontserbatzea eta, hala badagokio, landatzea.
- Faunaren araldian eta ugaltze-aldian baso-jardunak mugatzea.
- Azalera handietan egindako baso-soilketak saihestea, ahal den neurrian.
- Makineria astunaren kontrola baso-lanetan.

Neurri horiek hartuko dituzten lursailak korridoreen diseinuan definitu beharko dira. Neurri horien intentsitatea baso-ustategien errentagarritasuna ahalbidetzen duten muga barnean finkatu behar da.

Neurri hori ibar eta erreketako landarediaren kontserbazioa bermatuko duten araudiak garatuz osatu behar da, xedapen horiek hiru lurraldeetan homogeneizatzen saiatuta.

3.3.3. Nekazaritza-korridoreak

EAEen hiru nekazaritza-paisaia mota bereiz daitezke. Isurialde kantauriarrean eta Gorbeia, Gibijo eta Elgea mendien inguruetan larreak eta sega-belardiak dira nagusi. Larreak mugaturik daude, etxeko animaliak sakabana ez daitezzen eta animalia basatien kalteak ekiditeko. Itxiturak osatzen zituzten heskaiak edo harrizko horma tradizionalak alanbrezko edo sare zinegetikoko itxiturek ordezkatu dituzte gehienbat. Larreekin txandaturik, ugariak dira baso txiki naturalak eta, batez ere, baso-plantazioak, paisaiaren egungo matrizea eratu dutenak.

Bigarren nekazaritza mota, Arabako gainerako lekuetan nagusia, Arabako Errioxan salbu, zereal-, patata- eta erremolatxa-soroek osatutakoa da. Kasu horretan, finkak ez daude itxita, baina horien mugak batzuetan bat datoz ezponda edo errekekin. Ezponda horiek belar-geruza bakarrik izaten dute, eta erreka-ibarretan edo ibai garrantzitsuetan soilik izaten dituzte zuhaixkak eta zuhaitzak. Dena den, hainbat lekutan ohikoak dira, oraindik, lurzatiaren arteko hesiak, hala nola Koartangon eta Valderejon (Arabako), eta Karrantzako haranean (Bizkaian).

Lurzatiaren arteko basotxo sakabanatuak urriak dira, baina badaude batzuk oraindik, Arabako Lautadako erdialdean eta mendebaldean, batik bat. Baso horietako batzuek hamarka hektareako azalera dute. Irla-basotzat jotzen dira, gainerakoetatik bereizita daudelako eta horien artean korridorarik ez dagoelako.

EAEko hegoaldean, Arabako Errioxan, bada bestelako nekazaritza mota bat, batez ere mahastietan oinarritutakoa, eta zereala, olibondoa eta almendrondoa ere badira, neurri apalagoan bada ere. Kasu horretan, lurzatiak txikiak izan ohi dira. Zona horretan ez dago ia zuhaixka-landaredirik, irla-basoren bat eta Kantabriako Mendilerrotik Ebroraino jaisten diren erreken izarretakoa ez bada. Dena den, larre gogorrek eta sastrakadi mediterraneoek okupatutako zona txiki ugari daude.

EAEko nekazaritza-lurra korridore gisa birgaitzeko hartu beharreko neurriak hauek dira:

- Nekazaritza-lursailtako basoak (naturalak edo birlandaketak) kontserbatzea eta landatzea.
- Mugen erretzeak eta luberri txikiak ezabatzea.
- Lurzatiak bereizteko hesiak eta harrizko hormak kontserbatzea eta sustatzea, hesietan zuhaixka-geruza zein geruza belarkara erantsita.
- Sare zinegetikoaren erabilera mugatzea.
- Nekazaritza-zonetatik igarotzen den ibai-sarearen ibaiertzeko landaredia kontserbatzea eta leheneratzea.
- Zona hezeak edo ureztatuak leheneratzea. Ureztatze-putzuen naturalizazioa sustatzea, animalia-espezieek erabil ditzaten gaituta.
- Bakandutako zuhaitzak landatzea.

Neurri horiek gauzatzeak ingurumenarekin bateragarriak diren nekazaritza-programen esparruan aurki dezake garapena.

3.3.4. Hiri-inguruetako parkeak

Hiriguneak muga gaindiezinak dira fauna- eta flora-espezie gehienentzat. Tokiko administrazioak gero eta gehiago ohartzen dira hiri handien inguruetan erabilera anitzeko espazioak ezartzeko premiaz, batera hartzen dituztenak nekazaritza-jarduera tradizionalak eta herritarren aisialdirako eta olgetarako guneak dituzten habitat naturalen aztarnak. Leku horiek hiri-inguruetako parkeak dira eta, gehienetan, linealak izaten dira,

hiriaren inguruan gerrikoak bailiran hedatzen direnak. Espazio horiek ez dute estutzen hiriaren etorkizuneko hazkundera, hiriak berak xurgatu eta hiri-parke bihurtu baitaitezke. EAEko hiri nagusietan hainbat proiektu ari dira garatzen egun, eta horietako batzuetan hainbat udalerrri daude nahasturik.

Espazio horiek garatzeko modua zuzenean lotuta dago udalerrri inplikatuaren planeamenduarekin. Beren funtzioa betetzeko askotariko inguruneak izan behar dituzte: baso txikiak, zuhaitz-lerroak, zona hezeak,... Dena den, horiek diseinatzearen orduan, ez dira kontuan hartu behar hobeto edo okerrago kontserbatutako natura-aztarnak bakarrik, baizik obra-hondakindegia, utzitako legar-hobiak eta bokazio garbirik gabeko bestelako espazioak ere, hiri-inguruetan oso ugariak direnak. Zona horiek gaineratzeko komenigarritasunaren arrazoia da berreskuratze-aukera bikainak dituztela eta horien gehien jabetza publikoa dela.

Oso garrantzitsua da hiri-inguruetako parke horiek inguratzen dituzten komunikazio-bideak zein horien barnean egon litezkeen iragazkortzea.

3.4. Oztopoak

Ekosistema osatzen duen espezie bakoitzak nitxo ekologiko zehatz bat aprobetxatzen du. Ekosistemen hartze-ahalmenaren saturazioak saturatu gabeko lekuak bilatzeko emigratzera behartzen ditu espeziak. Joan-etorri horietan, aprobetxatzeko gai diren nitxoak aurkitzen dutenean, kolonizatu egiten dute hori. Hainbat prozesuk mugatu egiten dute espezieak hedatzea: interesgarrienak harraparitza, espezieen arteko kompetentzia eta oztopoen presentzia dira.

Oztopoak espezieak hedatzea oztopatzen duten muga nabarmenak dira, biogeografian. Oztopo kontzeptua dagokion espeziarekin estu loturik dago. Hala, autopista oztopo gaindiezina da unguatuentzat, eta erraz gaindigarria, berriz, espezie hegalarientzat. Era berean, nekazaritza-lursailak oztopo garrantzitsuak dira basokoak bakarrik diren espezieentzat, eta iragazgarriak, aldiz, espazio zabaletakoentzat. Gutxi gorabehera, oztopo guztiek dute nolabaiteko iragazkortasun partziala; hala, horren eragingarritasuna aldatu egiten da denborarekin eta dagokion espeziearekin, eta iragazkien tankera hartzen dute.

Korridore Ekologikoen Sarea ezartzen saiatzean, oso garrantzitsua da oztopoak kontuan izatea, horiek korridoreak eteten baitituzte, eta sarearen funtzionamendua arriskuan jartzen dute.

3.4.1. Oztopo motak eta horiek iragazkortzeko jarraibideak

Lehen hurbilketa bat eginez, oztopoak naturalak eta artifizialak izan daitezke. Lehenera artean daude mendilerro handiak, itsasadarrak, desertuak eta ibai handiak.

Artifizialak, berriz, gizakiak sortu dituenak dira. Dena den, jatorri antropiko horrek berekin dakar gizakiak kontrako zentzuan ere jokatzea, eta iragazkiaren intentsitatea murriztea. Jatorrizko ekosistemak jasandako eraldatze-mailaren arabera aldatuko da oztopoen garrantzia.

Eraldatze garrantzitsuenak urbanizazio-prozesuak eta azpiegituren eraikuntzak dira. Kasu horietan, ekosistema guztiz eraldatu da, eta biotopo berria giza presentziara ohitutako espezie bakan batzuentzat bakarrik da egokia, eta gehienetan bertako baliabideak aprobetxatzen dituzte.

Azpiegitura-oztopoen kasuan (autopistak, autobideak, errepideak, bideak, pistak eta trenbideak), eraldatzea animalia-populazioa bakartzeko eta elkarren artean ia kontakturik ez duten bi populazio txikiagoetan zatitzeko bezain garrantzitsua izan

daiteke. Oztupoaren garrantzia hainbat faktoreren mendekoa izango da, hala nola zabalera, ezponda edo lubakien presentzia, trafikoaren bolumena, eraikuntza-materialak eta inguruko obren presentzia (hesiak, bidezubiak, tunelak, ur-bideak...). Oro har, hau esan daiteke:

- Bidea zenbat eta zabalagoa, orduan eta oztupoa handiagoa.
- Ezponda, lur-erazte eta lubeta zenbat eta handiagoak, orduan eta oztupo-efektu handiagoa.
- Trafiko intentsitatea zenbat eta handiagoa izan, orduan eta oztupo-efektu handiagoa.
- Itxiturek –autopista, autobide eta trenbideetan batez ere– fauna bidean ez sartzeari dute helburu, eta horrek bidea zeharka dezan eragozten du. Modu egokian kokaturik, ordea, haien zati egokituak pasabideetara gida ditzakete espeziak.
- Bidezubiak, tunelek eta ur-hodiek oztupoa hausten dute, eta faunarentzat pasabide bihurtzen dira.
- Atsedena-, aisia- eta zerbitzu-guneek areagotu egiten dute oztupo-efektua.
- Soinu- eta argi-isuriaren intentsitateak handitu egiten du oztupo-efektua.

Beste oztupo artifizial batzuk nekazaritza- eta basogintza-sistemak dira. Oro har, arestian aipatutako azpiegitura gogorak baino oztupo iragazkorragoak dira. Oztupo horien garrantzia jardunen intentsitatearen, ekosistema naturalen azterketa, giro-aniztasunaren eta ekoizpen-sistemaren zabalaren mendekoa izango da, besteak beste. Oro har:

- Sistema intentsiboak iragazgaitzak dira. Hala, plastikoko laborantzako lursail bat, azalera hori mahastia balitz baino oztupo handiagoa da.
- Nekazaritza- edo basogintza-espezie bakarrekoko laboreetarako hedadura handiak oztupo handiagoak dira, landareen eta, beraz, giroen aniztasuna dagoenean baino.
- Hesiak eta baso txikiak nekazaritza-ekosistemak dibertsifikatzen laguntzen dute, eta horiek iragazkortzen dituzte.
- Ibaiertzeko haltz, sahats eta bestelakoak lerroek sistema horien oztupo-efektua murrizten dute. Ibai-sarea da korridore ekologiko "arruntena" eskala txikian. Ura ezinbestekoa da horri atxikitako izakientzat zein lehorrekoentzat eta, horrenbestez, ur-puntuak biltoki dira faunarentzat, eta hainbat ekosistematako espezieak biltzen dira horien inguruan.

Atal honetan nekazaritzako zein basogintzako laboreak aintzat hartu diren arren, komenigarria da lehen kasuan oztupoa handiagoa dela nabarmentzea; izan ere, birpopulatuak antzekotasun handiagoa dute antzina zeuden ekosistemekin, hots, basoekin. Bestetik, kontuan hartu behar da bi aprobetxamendu horiek EAEko zati handi bat betetzen dutela; hala, korridore ekologiko asko gauzatzeko sistema horiek iragazkortu eta modu egokian kudeatu beharko dira.

3.4.1.1. Bide-azpiegiturak

Komunikazio-bideen oztupo-efektua zuzentzeko neurriak aukera ugari eskaintzen dituzte, bidearen beraren diseinu orokorretik hasi eta animaliak pasatzeko egitura oso berezietara.

Nahiz eta erabaki asko har daitezkeen, beti proiektu-fasean sartzeari komeni dela esan behar da, hala jardunak ekonomikoki eta funtzionalki ekonomia optimizatzea lortzen baita.

Komunikazio-bideak iragazkortzeak aurkako bi ezaugarri ditu. Animaliak bideetatik igarotzeak horiek harrapatzeko arriskua eta heriotza ez-naturalen tasa handitzea dakar. Gainera, animaliak ertainak edo handiak badira, arriskutsuak izan daitezke ibilgailu eta pertsonentzat. Aitzitik, bideetako hesiek, harrapatzeak eta istripuak partzialki ekiditen dituztenek, azpiegituraren oztopo-efektua areagotzen dute.

Bi faktore horiek bateratuta, bide-igarotzea trafiko handia duten bideetan maila desberdinetan egitean oinarritzen dira proposatutako konponbideak (tunelak, bidezubiak, drainatzeak...); trafiko eskasa eta gehienetan halako azpiegiturarik ez dutenetan, berriz, bidearen mailatik egitean.

Jardunak alboetako guneetan zein bidean bertan egin daitezke. Lehen kasuan, jardun nagusiak dira ezponda eta lur-erazketen eraginpeko guneetan paisaia leheneratzea eta integratzea, hesi edo inbutu itxurako plantazioen bidez fauna igarotzeko bideetarantz kolektoreak egitea, eta faunarentzat pasabide diren zonetako erabilerak kontrolatzea, gizakien presentzia murriztuta eta kudeaketa zinegetiko berezia eginda; funtsezkoa da isilpeko ehiza kontrolatzea.

Bide-azpiegiturarako jardunak aurrekoekin konbina daitezke, eta drainatzeei, erdibitzaileei eta itxiturei eragiten diete. Drainatzearako jardunek, faunarentzat tranpa bailiran jokatzen duten edo gaundiezinak diren kutxatilik, sifoiak eta kanalak ezabatu behar dituzte, horien jatorrizko zeregina ahaztu gabe. Komenigarriak izan daitezke, halaber, drainatze-irteerarako lanak, hustubidearen irteeraren higadura saihestuta; hesirik balego, drainatzearen sarrera eta irteera libre utzi behar du. Itxituretako jardunek, gainera, animaliak bidera heltzeko aukera murrizten dute eta espezieak era desberdinean bideratzen dituzte, hautatutako sarearen zabalera arabera.

Autopista eta autobideetako erdibitzaileek "irla" gisa jarduten dute bidearen bi noranzkoetan, eta batzuetan nahiko egonkorak diren komunitateak har ditzakete. Kasu horietan komenigarria izan daiteke hesi-sistema bikoiztea, drainatzeak behar bezala egokitzea eta plantazio egokiak egitea faunak erabil ditzan.

Azpiegitura bakoitza iragazkortzeko azterketa berezia egin beharko da, Korridore Ekologikoen Sarean duen lekua eta funtzioa kontuan hartuta. Eusko Jaurlaritzako Nekazaritza eta Herri Lan Sailek eta hiru lurralde historikoetako Aldundiek heldu beharko diote gauzatzeari, inguruetakoa zonetako jardunak bidekoekin konbinatuta.

3.4.1.2. Hiriguneak

Alde handiak daude Arabako hirigunearen eta Gipuzkoako eta Bizkaikoen banaketaren artean. Araban, populazioa Vitoria-Gasteizen biltzen da batik bat, hori izaki Korridore Ekologikoen Sarean eten garrantzitsua izateko moduko zabalera duen nukleo bakarra. Bizkaian eta Gipuzkoan nahiko arruntak dira arestian aipatutako "hiri-continuumak"; hala, ardatz gisa jokatzen duen bide-azpiegituraren oztopo-efektuari etxebizitza eta industrien eragin negatiboak batzen zaizkie horiei.

3.4.1.3. Urtegiak

EAEn presa txiki ugari dauden arren, urtegi handiak bakarrik jo daitezke oztopo garrantzitsutzat faunaren lekualdaketarako. Hala ere, hedapen handia izan arren, ur-masa horiek oso irregularrak dira, eta ertzak oso hurbil dituzten zonak dituzte; hala, murriztu egiten da oztopo-efektua.

Bestetik, urtegi horietako urak babesteko neurriek ertzetako zuhaitziak kontserbatzea aholkatzen dute, eta hori bat dator zona horiek faunarentzat balizko korridoretzat jotzearekin.

3.4.1.4. Nekazaritza-haran handiak

EAEn, lurraldeko nekazaritza-erabilera hedapen zabaletan, intentsiboki eta etengabe egiten den bi zona daude: Errioxa eta Arabako Lautada. Bi eskualde horietan, landaredirik gabeko azalera zabalak oztopoa dira animalia ez-hegalariantzat, nemoralentzat eta hedatze baxuko landareentzat. Zona horietan, basoak, hesi naturalak eta erreka ertzeko landaredia sortzea eta kontserbatzea funtsezko tresna dira horiek iragazkortzeko.

4. Paisaia

Herritar gehienak gai dira, intuitiboki bada ere, gizatiartutako paisaia eta giza jarduera sotilagoa duena bereizteko. Era berean, paisaia baten mosaikoa osatzen duten unitateek euren artean erlazionatzeko duten moduak horren gaitasun funtzionala aniztasun biologikoa sortzeko eta kontserbatzeko gai den ekosistema konplexu gisa zehazten du neurri handi batean eta, ondorioz, eragina du paisaiaren tratamenduak herritarrek hori jasotzeko duten eran ez ezik, ezaugarri naturaletan ere. Horregatik, paisaiaren tratamendua funtsezkoa da, batetik, ekosistemen eta kontserbazio-egoera onean dauden paisaiako bestelako elementuen kalitate-maila islatzeko, eta bestetik, paisaia gizatiartuenei ahalik eta harmonia-maila handiena emateko, horiek Nekazaritza eta Basogintza Antolatzeko Lurraldearen Arloko Planaren (NBALAParen) bi helburuak izaki, paisaiari dagokionez.

NBALAPak paisaia analizatzeko eta deskribatzeko "Gutxi aldatutako paisaia duten zonak" (araudiaren 60. artikulua) gainjarritako baldintzatzailea definitzeko behar diren jarraibideak identifikatzeko lan bati heldu zion, eta jarraian aipatuko dira. Hala ere argi izan behar da hau:

- Arabako Foru Aldundiak bere lurraldeko paisaien azterlana egiten aurreratu du, Diputatuen Kontseiluaren irailaren 27ko 829/2005 Erabakiaren bidez onartutako "Arabako Lurralde Historikoko Paisaia Berezi eta Aparten Katalogoan" jaso den bezala. Katalogo hori, araudiaren 60. artikuluan adierazten den bezala, lurralde historiko horretako gainjarritako baldintzatzailea definitzeko oinarritzat jo daiteke.
- Eusko Jaurlaritzak zenbait lani ekin dio paisaiari buruz, eta zehatzago:
 - EAEko Paisaia Berezi eta Aparten Katalogoaren aurreproiektua prestatzea. Horren lanak oraindik ez dira amaitu eta zehaztu. Horregatik, NBALAP honek ez du ezarri bere kartografia, baina katalogo hori onartzen denean automatikoki bere egingo duela jasotzen da (araudiaren 60. artikulua).
 - Gero, Gobernu Kontseiluaren 2012ko urtarrilaren 24ko Erabakiaren bidez, Paisaiari buruzko Lege Proiektua onartu zen. Lege-proiektu horrek EAEko funtzio-arlo guztietan paisaiari buruzko katalogoak eta artezpideak prestatzeko premia jasotzen du.

4.1. **Kontzeptua**

Paisaiatzat jotzen da **lurralde zati bat, populazioak sentitzen duen bezala, giza zein natura-faktoreen eta horien arteko erlazioen ondoriozko itxura duena, eta faktore horiek denboran zehar islatzen dituen**.

Paisaiak, halaber, moten arabera sailkatzen dira, batik bat horietan nagusi diren erabileren, formazioen edo ekosistemen alderdi ukigarrienen arabera; hau da, horien matrizearen izaeraren arabera, nahiz arrazoi funtzional eta kausaletan oinarrituta. Hala, hiri-paisaiak, baso-paisaiak, industria-paisaiak, nekazaritza-paisaiak, ertzetako paisaiak, karst-paisaiak eta abar bereizten dira. Adibidez, LAP honetako antolamendu-kategoriak paisaiak sailkatzeko modu horren ondorio dira, lurraldean nagusi diren erabileren arabera egiten baitira.

Oro har, gehien baloratzen diren paisaiak dira lurraldearen erabilera-aldaketak ingurune fisikoaren zein herritarren erritmora egokitze moduan hartzen dituztenak eta, oro har, ordezkate-prozesuen zati bakar txiki bat antzematen da erabilera moderno eta zaharren artean. Horrelako prozesuek paisaia aberatsak sortzen dituzte; izan ere, paisaiaren

mailakako eraldatzea antzemateko aukera eskaintzen dute, existitzen diren azpiegituretan erabilera eta premia berriak egokitzeko, horiek zati batez egokituta eta kontserbatuta, horrekin konponbide berritzaileak gaitzetsi gabe, egoerak hala eskatzen duenean.

Europako Paisaia Konbentzioaren helburua da Europa osoko paisaia guztiak biltzeko malgutasuna izango duen legezko tresna loteslea bihurtzea; horregatik da nahitaezko erreferentea Europaren testuinguruaren barnean paisaiari buruzko araudia egiteko edozein ekimenetan.

Lehenik eta behin, positibotzat jotzen du tresna bat garatzeko borondatea, Europako paisaia guztiak (ez bakarrik ezaugarri estetiko nabarmenengatik kontserbatu beharreko zatiak) bilduko dituen paisaia babesteko, kudeatzeko eta antolatzeko. Hori aurrerapauso handia da, zalantzarik gabe, onartzeko paisaiak lurralde osoa hartzen duela eta ez dela zati batzuen edergarri hutsa.

Paisaia guztiak tratatzeko, honetan oinarritzen da Konbentzioa: konfigurazio naturalagatik edo jasaten duten giza esku-hartzearen motagatik ezohikoak diren paisaiak babesteko jardunetan; paisaia gehienentzat garapen iraunkorraren testuinguruaren barruko jardunen bidezko kudeaketan, giza jarduerak paisaiak egindako aldaketak harmonizatzea helburu dutenetan; eta hiri-inguruetako espazioak bezala, bat-bateko aldaketen mende dauden paisaietarako zein paisaia berrietarako jite aurrerakoia duten ekimenen bidezko antolamenduan. Hiru jardun-estrategia horiek *paisaiaren babes*, *paisaiaren kudeaketa* eta *paisaiaren antolamendu* gisa definitzen ditu Konbentzioak.

Hitzarmenaren sinatzaileek hartzen dituzten konpromiso orokorren artean sartzen dira, halaber, lurraldea, hirigintza, kultura, ingurumena, nekazaritza antolatzeko politikan, eta politika sozial eta ekonomikoan, edota paisaian zuzenean edo zeharka eragina izan dezaketen bestelako arloko politiketan paisaia aintzat hartzeko obligazioa; izan ere, NBALAParen helburuetako bat da hori.

Konbentzioak proposatutako neurri berezien beste puntuetako bat da paisaien identifikazioari, horien dinamikaren eta dituen presioen analisiari, eta paisaia horien ebaluazioari buruzkoa, esleitzen zaizkion balioak kontuan hartuta. Hitzarmenaren sinatzaile bakoitzak paisaiak identifikatzeko eta ebaluatzeko egin beharreko zeregin horrek jarraipena du identifikatu eta ebaluatutako paisaietarako paisaia-kalitatezko hainbat helburu formulatzeko konpromisoan, eta aipatutako helburuak lortzeko beharrezkoak diren kudeaketa-, babes- eta antolamendu-neurriak eratzean.

4.2. Paisaiaren kalifikazioak

Paisaia hainbat ikuspegitatik jorra daiteke. LAP honetan, hauskortasun bisual handiena duten paisaiak, ikusgarrienak, azpimarratu nahi dira batetik, eta bestetik, eragin negatiboko elementuetatik babesturik, paisaia-kalitate handiena dutenak. Bi kasu horietan lehentasunezkoztat jo behar da antolamenduan paisaia-irizpideak hartzea, nahiz eta "gutxi aldatutako" paisaiak bakarrik sartu diren LAPean, gainjarritako baldintzatzailearen garrantziarekin.

Azkenik, Hiri Inguruetako Paisaien azaleko aipamena egiten da, EAEko landa- eta hiri-geografian zona oso ugariak izaki.

4.2.1. Paisaia ikusgarrienak

Herritarrek paisaiari buruz duten pertzepzioa, hori ikusten ari den, edo potentziali ikus dezakeen jendearen gutzizko kopuruaren, edo pertsona bakoitzaren ikusteko

maiztasunaren eta hori preziatzeko prestasunaren araberakoa da, neurri handi batean; ez baita berdina paisaia bat egunero lanerako bidean ikustea eta aisialdiko ibilaldi batean ikustea. Horregatik, antolamendu-erabilera eta -kategoriei buruzko printzipioek eta artezpideek garrantzi handiagoa dute behatzaile gehien dituzten paisaietan aplikatzen direnean, hori ikusten eta bisitatzen dutenek hori preziatzeko joera handiagoa dutenekin batera.

Paisaia horiek komunikazio-bideetatik, hiriguneetatik, Babestutako Natura Guneen sareko puntu irisgarrietatik eta/edo enblematikoenetatik, bestelako kultura- eta natura-elementu berezietatik eta turismo-intereseko lekuetatik –batez ere ikuspegi zabalagoa eskaintzen dutenetatik– eta bisitatuenak direnetatik ikus daitezkeenak dira, batik bat.

4.2.2. “Gutxi aldatutako paisaiak”

EAEko topografiaren barnean ezin da zona “ez-gizatiartuei” buruz hitz egin, baina bai, ordea, natura-osagaiak, osagai artifizialak, hiri-osagaiak edo azpiegitura-osagaiak baino pisu espezifiko handiagoa duten zonez.

Mapa batean ingurune baten “okupazio gogorraren” ondorioz sortutako inpaktu multzoa islatzen badira: –buffer edo eragin-esparru (bisuala, batik bat) bati atxikitako hiriak, bideak, goi-tentsioko lineak, trenbideak, harrobiak...–, “zona huts” batzuk, inpaktu horiek gabeko paisaia duten guneak, nekazaritza- eta natura-paisaia nagusi dituzten guneak ikus daitezke.

Inpakturik gabeko, gutxi aldatutako edo “gune lasai” horiek proposatzen dira LAP honetan gainjarritako baldintzatzaile gisa, gune horietan baimendutako erabileren arautzea egoera hori kontserbatzera baldintzatzeko, hain zuzen.

4.2.3. Hiri-inguruetako paisaiak

Hiri-inguruetako paisaiak hiri bezain zaharrak dira; jatorriz, murrueetatik at egon arren hiriarekin lotura estua zuen orok osatzen zuen. Egun, paisaia mota horrek zerrenda bat betetzen du hiriguneen inguruan, populazio-dentsitatean desoreka handia, eta hirigune baten edo bakar batzuen nagusitasun handia duten lurralde-ereduetan; hau da, populazioa hirietan biltzen den eta hirigunearen eta landa-ingurunearen artean alde handia dutenetan. Hiri- eta landa-ingurunearen arteko banantze espazial garbi hori ez duten lurralde-ereduetan, ordea, badira, oraindik, hiri-inguruko paisaiak, baina poltsa sakabanatuagoetan biltzeko joera dute.

Hiru estrategia gara daitezke hiri-inguruetako paisaiak tratatzeko, eta horiek konbinatu egin daitezke:

1. Galdutako paisaia-elementu eta -ezaugarriak berreskuratzea; galera hori nahiko berria izan den paisaietan da desiragarria hori, batik bat, herritarrek paisaiarekiko loturak kontserba ditzaten; baita ere, izandako aldaketek berreskurapen hori gauzatzeko aukera ematen duten paisaietan, eta/edo aurreko paisaia bitxitasun edo berezitasun handikoa bazen;
2. Zona integratu nahi duen inguruetako paisaiaren bateko ezaugarriak islatzea, batez ere erabilera, jarduera eta inguruko zonetako paisaia-balioen hedatze potentziala antzematen den kasuetan;
3. Inguruko paisaia ez bezalako nortasun propio eta berezia sortzea, batez ere beste bi estrategiak ezin aplikatu diren kasuetan eta/edo paisaia-unitate berri bat sortzeko ahalmena badago populazioak oraingoak baino lotura positiboagoak ezar ditzan eta, aldi berean, inguruko zonetan horien erabilerak, jarduerak eta paisaia-balioak ondo integra daitezzen.

4.3. Lurralde-plangintzan paisaia tratatzeko artezpideak

4.3.1. Lurraldearen Antolamendurako Artezpideen irizpide orokorrak

LAAen ingurune fisikoa antolatzeari buruzko kapituluak dioenez, "ingurune fisikoa, paisaia, horren kalitatea eta kontserbazioa gero eta erabakigarriagoa da bereizte-faktore eta lehiatzeko abantailako gisa", eta populazio osoaren eta jarduera ekonomikoen euskarri gisa ez ezik, "euskal nortasunari forma eta edukia ematen dion kulturaren beraren osagai gisa ulertu behar da", paisaia tratatzeko politika modernoenen enuntziatuekin bat eginez. Ondorioz, ekologia-, paisaia-, ekoizpen- eta zientzia- eta kultura-balioak kontserbatzea da ingurune fisikoaren antolamenduaren lehen helburua.

LAAetako paisaia-tratamenduari buruzko atala EAEko paisaien gizartiaritze-maila handia onartuta hasten da; izan ere, hainbat kasutan paisaia harmoniatsua sorrarazi du, baina beste batzuetan degradazio ekologikoarekin batera gertatutako paisaia-degradazioa ekarri du.

Paisaiari buruzko LAAetako helburu eta artezpide orokorrak honela laburbil daitezke:

- Ahalik eta paisaia-kalitate handiena segurtatzea, paisaia hobetzeko ahaleginak eginik populazioaren gehiengoarentzat pertzepzio harmoniatsua eragiten duten zonetan.
- Paisaiaren mugarriak eta berezitasun naturalak planeamenduan eranstea, ikuseremua kontuan hartzen duten babes-perimetroen barnean.
- Paisaiaren itxura hausten duen edo begi-inpaktua duen obra edo jardun orok paisaia leheneratzeko dagozkion azterlan eta jardun guztiak egin ditzan exijitzea.
- Ikusmenari dagokionez irisgarriak diren zonen katalogazioa, komunikazio-bideen inguruneak, hiriguneak eta kultura- eta natura- elementu bereziak bildurik.
- Administrazioak paisaiarentzat txundigarriak diren jardunen jarraipena egitea.
- Paisaiaren zaintzan sentsibilitatea garatzea, dagozkion udal- eta lurralde-planetan.
- Lurraldearen eta arloko garapen-planeamenduan, espazio marjinalen eta jabari publikoaren paisaia-tratamendua aztertzea.

4.3.2. Nekazaritza-erabileretarako paisaia-irizpideak

Nekazaritza

Erabilera honek hainbat jarduera, eraikuntza eta instalazio, eta nekazaritza-jarduera berezi ditu berekin. Horiek guztiak dira landa-paisaiaren moldeaketaren arduradun, eta erabilera azkenaldian pairatzen ari den aldaketek landa-nortasuna kontserbatzeko kontrolatu beharreko paisaia-eraginak dituzte.

Paisaia-helburuak eta irizpide orokorrak

EAEko Landa Ingurunearen Garapenerako Jardun Planak (1997-2000) eta 1995etik 2017ra indarrean dagoen 2078/92 Erregelamendua Aplikatzeko Programak paisaiari buruz formulatutako oharrak kontuan hartuta, nekazaritza-erabileraren paisaia-helburua landa-paisaiaren funtsezko ezaugarriak sortzen laguntzean eta kontserbatzean datza. Beste paisaia-helburu batzuk erabilera horrekin lotutako jardun, instalazio eta eraikuntzen paisaia-integrazioa da, paisaiaren ezaugarriak isla ditzaten, eta ingurumenaren eta ekologiaren kalitate-maila ahalik eta handiena kontserbatzea ere bai.

Irizpide orokorra erabilerarekin lotutako jarduerak, obrak, instalazioak eta eraikuntzak horiek hartzen dituen paisaia motarekin egokitzea da, oinarrizko ezaugarriak kontserba daitezen, paisaiaren funtzio ekologikoak kontserbatzen eta hobetzen diren bitartean.

Antolamendu-artezipideak

- Paisaian beharrezkoak ez diren lerro zuzenak sartzea ekiditea, bereziki lurzatiak kontzentratzeko prozesuetan, bai finka-mugen artean, bai bideen trazaduran. Kontzentrazio-prozesu horien aurretik zeuden errekak kontserbatuko dira.
- Paisaiko elementuak kontserbatzea eta berreskuratzea; besteak beste, hesiak, harrizko hormak eta abar txarrantxazko itxiturekin ordezkak dadin saihestuta; muga, bide eta bidezidorretako zuhaitz-lerro sinpleak; bakandutako zuhaitzak; ogi-labeak eta dolare tradizionalak; eta baserri, soro eta belardietarako bideak eta bidezidorrak.
- Bat-bateko landaredi-orbanak kontserbatzea, urarekin lotutako landaredia barne, landarez osatutako elementu linealez elkarren artean lotzeko ahalegina eginda.
- Erabilera hori egiten dutenak sentsibilizatzea, heztea eta prestatzea nekazariak eta abeltzainek landa-paisaia kontserbatzeko egiten duten lanaren, natura- eta kultura-ondarearen adierazgarri gisa paisaiak duen garrantziaren eta hori zaintzeko premiaren inguruan.
- Erabilerarekin lotutako obra, instalazio eta eraikuntzetan paisaiarekin egokiak diren eskala, diseinuak eta materialak erabiltzea.

Negutegiak

Negutegiak zailak dira landa-paisaia tradizionalan integratzen, horien diseinuak eta eraikuntza-materialek ez dutelako loturarik paisaiaren ezaugarriekin.

Antolamendu-artezipideak

- Beharrezkoak ez diren linea zuzenak sar daitezen ekiditea, negutegien dimentsio eta kokatze egokiak hautatuta.
- Ahal den neurrian, hesiak eta negutegiak paisaian integratzen lagunduko duten bestelako elementuak eranstea.
- Erabilera hau zona bistakoenetan eta biztanleen aldetik paisaiekiko pertzepzioari ekarpen handiena egiten dieten zonetan eta hodeiertzean ezartzea saihestea.
- Hainbat kasutan, bidezkoa da landare-pantailak erabiltzea, eraikuntza horiek paisaian duten begi-inpaktua leuntzeko, kontu handia izanda landare-pantaila bera erakargarri bilaka ez dadin, eta arreta estali nahi den elementu horretara beregana ez dezan.

Abeltzaintza

Abeltzaintza da, nekazaritzarekin batera, landa-paisaiaren moldeaketa eta kontserbazioan eragin handiena duen jarduera. Oro har, lurzorua baliabideekin loturiko abeltzaintzak landa-paisaia tradizionalaren kontserbazioa faboratzen du; lurzorua baliabideekin loturarik ez duen abeltzaintzarekin zerikusia duten eraikuntzek, berriz, arazo handiagoak eskaintzen dituzte paisaian integratzeko.

Paisaia-helburuak eta irizpide orokorrak

Abeltzaintza-erabileraren paisaia-helburua da erabilera hartzen duen zonako landa-paisaiaren ezaugarriak sortzea eta kontserbatzea, eta artzaintza modupean sortzen diren larre menditarretako paisaiaren ezaugarriak kontserbatzen laguntzea. Beste helburu bat da erabilera horrekin lotutako eraikuntzak paisaian integratzea, hura hartzen duen paisaiaren ezaugarriak isla ditzaten, batez ere lurzorua baliabideekin loturarik ez duen abeltzaintzan.

Abeltzaintza-erabilerari aplikatu beharreko irizpide orokorra erabilera horrekin lotutako jarduerak eta eraikuntzak garatzen diren paisaia motarekin egokitzean datza, oinarrizko ezaugarriak kontserbatzen lagun dezan.

Antolamendu-artezipideak

- Nekazaritza- eta abeltzaintza-erabilerak batera hartzen dituzten zonetan, eta azken hori nagusi denetan, larre eta bazka-laboreen matrizearen nagusitasuna faboratzea, ustiakuntza-unitateen tamainan paisaiaren eskala islatuta.
- Abeltzaintza-erabilera xehea den lekuetan, inguruko paisaiaren eskalarekin bat egiteko moduan integratzea.
- Hesiak, bordak, harrizko esparruak eta hormak, zuhaitz-lerro sinpleak eta erabilerarekin lotutako paisaiako gainerako elementuak kontserbatzea eta berreskuratzea, batez ere hori nekazaritza- eta abeltzaintza-zonetan eta landazabalean gertatzen bada.
- Belardi eta larreen hobekuntza paisaiaren ekologia- eta ingurumen-ezaugarrien kaltetan izan dadin ekiditea, ahal den bitartean bat-bateko landaredi-orbanak kontserbatuta.
- Nekazariak eta abeltzainak sentsibilizatzea, heztea eta trebatzea landa-paisaiaren kontserbazioan duten funtzioaren, paisaiak natura- eta kultura-ondarearen adierazle gisa duen garrantziaren, eta hori kontserbatzeko premiaren inguruan.
- Erabilera honekin loturiko eraikuntzetan paisaiarekin egokiak diren eskala, diseinuak eta materialak erabiltzea.
- Lurzoruaren baliabideekin loturarik ez duen abeltzaintzarekin lotutako eraikuntzetan "Nekazaritza- eta basogintza-erabilerak ezartzeko irizpideak" kapituluaren artezipideak aplikatu behar dira.

Basogintza

Erabilera hau EAEko populazioaren ohiko paisaiaren funtsezko osagaia da eta, ondorioz, ezinbestekoa da paisaiaren pertzepzioan duen garrantzia; horregatik da guztiz garrantzitsua hori paisaian integratzea.

Paisaia-helburuak eta irizpide orokorrak

Basogintza-erabileraren funtsezko paisaia-helburua da horrekin loturiko jarduerak ahalik eta paisaia-ezaugarri natural gehien duten paisaietan kokatzea, kontuan hartuta zer garrantzi duen nekazaritza- eta abeltzaintza-erabilerarekin konbinatzen denean paisaiaren pertzepzioan beheko kotetan kokaturik egoteagatik; eta goragoko kotetan gertatzen denean, natura-ezaugarri gehien dituzten paisaiekin bat egiteagatik. Basogintza-erabileraren beste paisaia-helburu bat da ahalik eta kalitate ekologikoko maila handiena lortzea, paisaiaren tratamenduak horretan lagun dezakeen neurrian.

Aplikatu beharreko irizpide orokorra da paisaian erliebearen forma jarraituko duten forma lobulatuak sortzera jotzea, basogintza-erabilera hartuko duen paisaiaren eskala gordeta.

Antolamendu-artezipideak

Antolamendu- artezipideak hauek dira:

- Forma konpaktuak nagusi diren lekuetan eta baldintza ekologikoak hobetzea helburu dutenetan, lotura hobetzea paisaia-unitateen artean eta horien eta matrizearen artean korridoreen bidez, horretarako aprobetxatuta ur-ibilguak eta beste elementu naturalak edo elementu artifizialak, hala nola su-hesiak edo goi-tentsioko lineen kaleak eta antzekoak, beti ere forma bihurriak hautatuta eta duten landaredi motara egokituta.

- Basoen barneko paisaia publikoaren bisita hartzen duen lekuan da garrantzitsua batik bat. Kasu horietan, erabilerarekin lotutako instalazio eta azpiegiturretan erabilitako formak, koloreak eta materialak egokitu behar dira, paisaia hautemateko eskalara lotuta.
- Baso-administrazioetako teknikariak, basoen jabeak eta baso-paisaian eragina duten profesionalak sentsibilizatzea, heztea eta trebatzea, paisaiak natura- eta kultura-ondarearen erakusle maximo gisa duen garrantziaren eta hori kontserbatzeko premiaren inguruan.

Nekazaritza-industriak

Jarduera honen paisaia-inpaktua jarduerarekin loturiko eraikuntzen ondoriozkoa da; izan ere, nekazaritza-ustiategiarekin loturik ez daudenez, landa-inguruneko gainerako eraikuntzak ez bezalakoak izan daitezke, tamainari eta tipologiari dagokienez.

Paisaia-helburuak eta irizpide orokorrak

Nekazaritza-industrien erabilerari dagokion paisaia-helburua da horrekin loturiko eraikuntzak paisaian integratzea. Paisaia-helburu hori lortzeko irizpide orokorra da eraikuntzek paisaiaren eskala islatzea, eta materialek, koloreek eta diseinuek horren izaerarekin bat egitea.

Antolamendu-artezipideak

- Paisaiako nekazaritza- eta abeltzaintza-eraikuntzen oinarrizko ezaugarri formalak islatzea, eraikuntzaren dimentsioetan, egituran, materialetan eta erabilitako koloreetan arreta berezia jarrita.
- Eraikuntzaren paisaia-integrazioa faboratzea, hesiak, murrak eta paisaiaren kohesioan laguntzen duten bestelako elementuak kontserbatuta eta berreskuratuta.
- Ahal den guztietan, erabilera hau lursailaren depresioetan eta hain ikusgarriak ez diren beste leku batzuetan kokatzea, hodeiertzaren eta muinoen hurbiltasuna saihestuta.
- Hainbat kasu jakinetan, bidezkoa da landare-pantailak erabiltzea, eraikuntza horiek paisaian duten begi-inpaktua leuntzeko, kontu handia izanda landare-pantaila bera erakargarri bilaka ez dadin, eta arreta estali nahi den elementu horretara beregana ez dezan, eta landako landare-espezie egokiak erabilia.

Landa-bideak

Landa-bideak eta pistak bereziki lagungarriak dira herritarrek paisaia hauteman dezaten, bertan ibiltzen diren motorrezko ibilgailuak garraio-bideetan baino urriagoak baitira, eta kontenplazio hobea eskaintzen dute; izan ere, bide horiek oinez zeharkatzen dira askotan. Aitzitik, paisaian duten inpaktua garraio-bideetan baino txikiagoa da orokorrean, horien dimentsio txikiagoa dela-eta.

Paisaia-helburuak eta irizpide orokorrak

Paisaia-helburu nagusia da bistari ahalik eta kalitate handieneko paisaia eskaintzea, oinez zeharkatzen diren landa-bideetan paisaiaren gozamina bidean bertan hasten dela kontuan hartuta.

Antolamendu-artezipideak

Landa-bideetatik antzematen diren paisaietan ahalik eta kalitate handiena ziurtatzeko antolamendu-artezipideak hauek dira:

- Oinez egiten diren bide eta bidexketan, bide-bazterreko berezko elementuen galera ekarriko duten hobetze-lanak ekiditea; esaterako, harrizko hormak, heskaiak,

mugarriak, zuhaitz bereziak eta abar; baita bideko lurzoruan, balio kulturala duten edo paisaiaren gozamenerako garrantzitsuak diren lekuetan ere.

- Ahalbidetzea landa-bideen erabiltzaileek lehentasunez ezaugarri naturalak dituzten paisaia edo paisaia zatietarako, eta bideak zeharkatzen dituen paisaietako leku esanguratsuenetarako irisgarritasun bisuala izan dezaten.
- Landaredi-pantailen edo bestelako elementu egokien bidez, inguruko paisaiaren izaerarekin bat ez datozen aldeak ezkutatzea, halakorik balego.
- Behatokietan landa-altzariak erabiltzea, eta eserlekuak, zakarrontziak edo landa-bideetan ezartzeko egokiak diren bestelako altzariak, hiri-inguruneakoak diren materialak, diseinuak eta koloreak saihestuta.