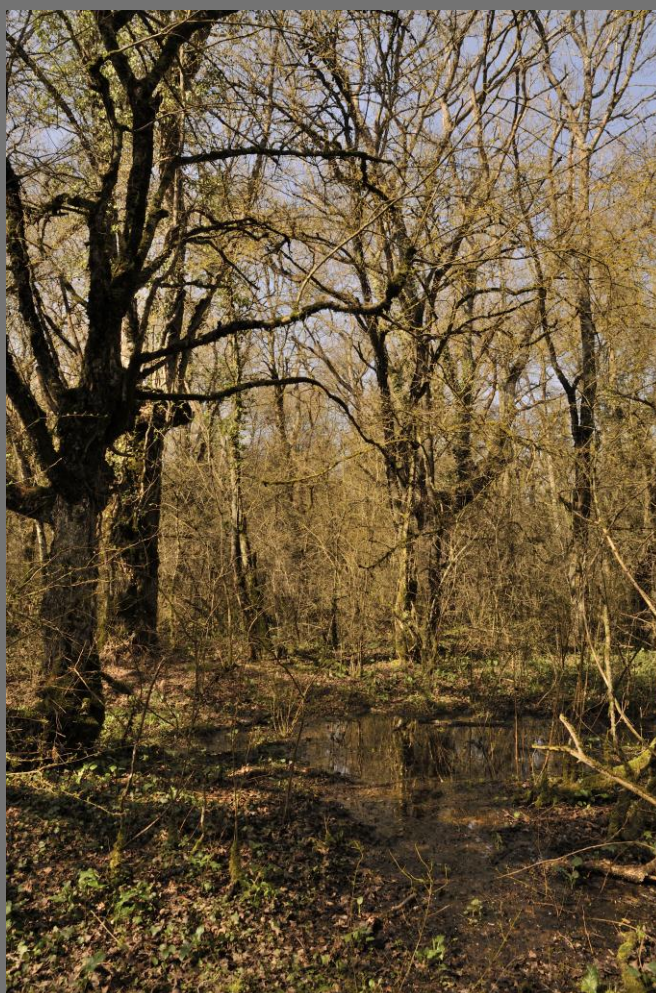


ARABAKO LAUTADAKO IRLA HARIZTIAK (ES2110013) KONTSERBAZIO BEREZIKO EREMU IZENDATZEA

Informazio ekologikoari, araudiari eta
kontserbazio-helburuei buruzko dokumentua



Natura Ingurunearen eta Ingurumen Plangintzaren Zuzendaritza,
Ingurumen eta Lurralde Politika Saila

2014ko ABUZTUA



AURKIBIDEA

1.- SARRERA

2.- INFORMAZIO OROKORRA

- 2.1. IDENTIFIKAZIOA ETA MUGAKETA
- 2.2. PLANA APLIKATZEKO ESPARRUA
- 2.3. JABETZA ERREGIMENA
- 2.3. NATURA 2000 SAREKO BESTE LEKU BATZUEKIKO LOTURA
- 2.4. KUDEAKETAN ERAGINA DUTEN LEGE ESTATUSA ETA BESTELAKO LEGEDIA

3.- HABITAT NATURALAK ETA ERDINATURALAK

4.- FLORA

5.- FAUNA

6.- BABES BEREZIKO ERREGIMENEAN DAUDEN HABITAT NATURALAK ETA BASAESPEZIEAK

7.- BABES BEREZIKO ERREGIMENEAN DAUDEN HABITAT NATURELEI, ETA FLORA ETA FAUNA BASATIARI BURUZKO ARAUDIAK

8.- ARABAKO LAUTADAKO IRLA HARIZTIEN KBE-RAKO PREBENTZIO ERREGIMENA

- 8.1. PREBENTZIO ERREGIMEN OROKORRA
- 8.2. NEKAZARITZA ETA ABELTZAINZTA ERABILERARAKO PREBENTZIO ERREGIMENA
- 8.3. EHIZARAKO ETA ARRANTZAKO PREBENTZIO ERREGIMENA
- 8.4. URA ERABILTZEKO PREBENTZIO ERREGIMENA
- 8.5. HIRIGINTZA ERREGIMENERAKO, HIRIGINTZA ERABILERETARAKO ETA ERAIKUNTZARAKO PREBENTZIO ERREGIMENA
- 8.6. AZPIEGITURETARAKO, EKIPAMENDU HANDIETARAKO ETA ERAUZPEN JARDUERETARAKO PREBENTZIO ERREGIMENA
- 8.7. BESTELAKO ERABILERA ETA JARDUERETARAKO PREBENTZIO ERREGIMENA

9.- FUNTSEZKOAK EDO KUDEAKETAREN HELBURU DIREN ELEMENTUAK

- 9.1. HABITATAK
- 9.2. ESPEZIEAK

10.- FUNTSEZKO ELEMENTUETARAKO EDO KUDEAKETAREN XEDE DIRENETARAKO HELBURUAK

- 10.1. HARIZTIAK
- 10.2. BASO IGEL JAUZKARIA

11.- KUDEAKETAN LAGUNTZEKO TRESNAK

- 11.1. BIODIBERTSITATEARI BURUZKO INFORMAZIOA ETA EZAGUTZAK
- 11.2. HERRITARREI ZUZENDUTAKO KOMUNIKAZIOA, HEZKUNTZA, PARTAIDETZA ETA KONTZIENTZIAZIOA
- 11.3. GOBERNANTZA

12.- BIBLIOGRAFIA

13.- JARRAIPEN PROGRAMARAKO ADIERAZLEAK

Eranskina: "Basa fauna eta florarentzat interesekoak diren elementu kultural, natural eta geomorfologikoen georreferentziatutako inbentario irekia"-n sartutako elementuak.

1. SARRERA

Dokumentu honen bidez bete egiten dira Habitategi buruzko Direktibak (92/43/EEE) ezarritako betebeharrak. Direktibaren 4. artikulua ezartzen duenez, Batasunaren Intereseko Lekuak (BIL) Kontserbazio Bereziko Ere (KBE) izendatu behar dira, eta, horretarako, Direktiba horren I. eta II. eranskineko habitat natural eta espezie moten eskakizun ekologikoei erantzun dieten beharrezko kontserbazio-neurriak finkatuko dira.

Arabako lautadak Arabako Lurralde Historikoaren erdialdea eta ipar-ekialdea hartzen ditu. Arro aurrepiriniotarrenetatik mendebaldekoena da. Zadorra ibaiak zeharkatzen du eta gainazal izurtua du. Mendixka eta sakonune txikiak ditu. Hala ere, topografia nabarmen lauagoa du Gasteizerantz. Zenbait mendilerrok inguratzen dute. Iparraldetik, banalerro kantauriar-mediterraneoak osatzen duten mendilerro karedunak ditu (Gorbeia, Anboto, Urkilla, Elgea), eragin kantauriarra arintzen dutenak; hegoaldetik, Araba erdialdeko mendilerroak (Gasteizko mendiak eta Entzia eta Iturrieta mendilerroak; eta, mendebaldetik, Badaia eta Arrato mendilerroak. Mendebaldetik, lautadak Sakana haranetik jarraitzen du, Nafarroan.

Landaredi potentziala, lehen Arabako lautada okupatuko lukeena, *Quercus robur* izango litzateke batik bat. Giza jardueren ezarpen biziaren (batez ere, zerealaren, erremolatxaren eta patataren labore intentsiboak), eta hiriguneak, industria-instalazioak eta komunikazio-egiturak ezartzearen ondorioz, baso horiek pixkanaka desagertzen joan ziren. Aldaketa horiek biziagotu egin ziren XX. mendearen bigarren erdian eta, horien ondorioz, harizti-aztarna txiki batzuek besterik ez dute irauten. Hondargune horiek kontserbatzea (Arabako lautadan bere garaian ekosistema nagusia izandakoaren testigantzazko adibideak dira), kontuan izanik ere Batasunaren intereseko habitata, arrazoi nagusia izan zen espazio txikien multzo hau Natura 2000 Sarean sar zedin aukeratzeko.

Hala, KBEan hamahiru zuhaitzi sartu zituzten. Mendebaldetik ekialdera zerrendatuta, honako hauek dira: Sarbikoetxea, Arzubiaga, Durruma, Mendiluz, Maumea, Sarrena, Elburgo, Gazeta, Santa Luzia, Larrazabal, El Montico, Arangutxi eta Mezkia (1. irudia).



1. irudia. Arabako lautadako irla-hariztiak KBEan bildutako zuhaitziak.

Egiaz, baso mistoak dira. Horietan *Quercus robur* (EB kodea: 9160) nagusitzen da eta ondo garatutako oihanpea dute, erkameztien unadak baldin badaude ere (EB kodea:

9240). Hariztiko baso misto eutrofoen eta mesotrofoen agerpen hori dela-eta, espazio hau aukeratu zuten Natura 2000 Sarean sartzeko, eta 2004an Europako Batzordeak onartu zuen (2004/813/EE Erabakia, abenduaren 7koa, eskualde biogeografiko atlantikoko Batasunaren Intereseko Lekuen zerrenda onartzen duena), eta, ondoren, Batzordearen 2004ko abenduaren 7ko 2004/813/EE Erabakian berretsi zuten.

Zatikatzeko handiak eta tamaina txikiak galarazi egiten dute bertan populazio bideragarriak finkatzea, egoera helduan mota horretako basoen fauna-komunitate bereizgarria izango liritekeen populazioenak. Lurralde zabalik behar ez duten eskakizun gutxiko baso-espezie batzuk antzematen dira, eta espazio irekien aldamenean dauden baso-ertzeko inguruneak ustiatzen gehiago espezializatutako beste batzuk ere.

Baso horiek lur lauetan edo zertxobait izurtuetan daude, eta sakonean eraldatutako nekazaritza-matrize batean kokatzen dira. Harizti batzuk, gainera, hiriguneetatik oso gertu daude. Nabarmendu egiten dira Sarbikoetxeko zuhaiztiak, Zuhatzun, eta, neurri txikiagoan, Arzubiagakoa, Gasteiztik oso gertu.

Horrenbestez, baso-mota horrentzako aproposak liritekeen prozesu ekologikoak oso aldatuta daude eta ingurumen-zerbitzuak hornitzeko oso ahalmen eskasa dute. Biziki eraldatutako eremuetako berezkoak diren harrapari oportunisten eta espezie jeneralisten agerpenak, eta guneen tamaina txikia eta isolamendu-maila kontuan izanda, pentsaezina da bertan ondo egituratutako baso-komunitateak finkatzea epe laburrean, ezta epe ertainean ere.

“Arabako lautadako irla-hariztiak” KBEaren ingurumen-kudeaketan eragina izan dezaketen edo hura zehatz dezaketen baldintzatzaile naturalen, kulturalen, sozialen eta ekonomikoen analisia biltzen du dokumentuak. Espazioan agertzen diren balio naturalen analisia abiapuntu izanik, hautatu dira lekuaren kudeaketarako giltzarritzat jotzen diren elementuak. Elementu horiek, hain zuzen ere, izango dira kontserbazio-helburuetako eta -neurrietako proposamenen funtsezko oinarria. Horretarako, kontserbazio-betebeharren eta garapen sozioekonomikoaren arteko oreka bilatuko da, eta gaur egun dauden jarduera ekonomikoak hartuko dira kontuan –aplikatzekoa den araudiak ezarritako babes-mugen barruan–, baita gaur egun dauden populazioen kokatze-arazoak ere.

Neurri horiekin, funtsezkoak edo kudeaketaren helburu diren elementuen kontserbazio-egoera hobetzeaz gain, lekuan adierazgarriak diren eta Natura 2000 sareko espazio izendatzea eragin duten gainerako habitaten eta basaespezieen kontserbazio-egoera ere hobetu nahi da. Era berean, aurrera egin nahi da, eta tresna horren eta etorkizunean hori ordezkatzeko duten tresnen azken helburua lortu nahi da: lekuaren osotasun ekologikoa leheneratzea edo mantentzea, kasuak kasu, eta Natura 2000 sare ekologikoaren osotasunean modu koherentean inskribatzea.

Modu objektiboan egiazta daitezkeen adierazleetan oinarritzen den jarraipen-programari esker, ebaluatu ahal izango da helburu hori lortu den, baita dokumentuan definitzen diren berriazko helburuak lortu diren ere.

2. INFORMAZIO OROKORRA

2.1 IDENTIFIKAZIOA ETA MUGAKETA

Arabako Lautadako irla-hariztiak Kontserbazio Bereziko Ereduak (ES2110013) 281,27 ha-ko azalera du, banandutako hamahiru zatitan banatuta, eta Arabako lautadaren erdian dago, eskualde biogeografiko mediterraneoan. Sei udalerritako lurak biltzen ditu.

Ereduaren mugak 1:5.000 eskalaren xehetasunera egokitzeko egindako doikuntzen ondoren, Arabako lautadako irla-hariztiak KBEa jarraian adierazten diren oinarritzko parametroek ezaugarritzen dute (1. taula).

Udalerrria	Azalera (ha)	%
Arrazua-Ubarrundia	15,2	5,4
Burgu	68,2	24,2
Donemiliaga	86,3	30,6
Iruraitz-Gauna	33,7	12
Gasteiz	77,8	27,6
Zalduondo	0,1	0,05
Guztira	281,27	100,0

1. taula. Arabako lautadako irla-hariztiak KBEko udal-ekarpena.

KBEaren mugaketari eta kokapenari buruzko oinarritzko datuak 2. taulan agertzen dira.

Lekuaren kodea	ES2110013
BIL gisa proposatu zen data	2003/03
BIL gisa baieztatu zen data	2004/12
Zentroaren koordenatuak	2° 35' 45" W / 42° 50' 49" N
Azalera	281,27 ha
Altitude minimoa	520 m
Altitude maximoa	620 m
Batez besteko altitudea	570 m

2. taula. Arabako lautadako irla-hariztiak KBEari buruzko oinarritzko datuak.

Inguruko babes-eremu bat ezarri da, 100 metroko zabalerako zerrenda perimetrala osatuko duena KBEaren mugatik abiatuta.

2.2 PLANA APLIKATZEKO ESPARRUA

Hain txikiak direnez, guneen erresilientzia edo autorregulazio-ahalmena oso txikia da edozein asalduren ondoren, eta espezie inbaditzaileekiko oso kalteberak dira. Gainera, konektagarritasun-gabezia handia dago bai zuhaitzi horien artean, bai horien eta Arabako lautada mugatzen duten mendilerro txikietan kokatutako hostoerorkorren basoen artean. Konektagarritasun ekologikoa ez du zatien arteko distantziak soilik baldintzatzen, baizik eta haien artean lurraldean dagoen aurkakotasunak ere, organismo biologikoen

desplazamenduari eta trukeari dagokienez (hori erresistentzia-indizeen arabera neurtu ohi da). Kasu honetan, erresistentzia-balioak oso altuak dira.

Beraz, hondar-baso natural oso eraldatuak dira, kontserbazio-egoera kaskarra dutenak, gertu dauden beste gune batzuekiko hedapena, leheneratzea eta lotura bultzatuko duten neurrien sorta asmo handikoei ekinez gero soilik hobetu daitekeena. Horretarako, heskaien, eta inguruneke ibai eta errekaetako urbazterreko landarediaren egitura sortu behar da.

Beraz, testuinguru horretan (leku hau izendatzeko arrazoi izan den habitataren kasuan), funtzionaltasun ekologikoa eta aldeko kontserbazio-egoera leheneratzea ezinezkoa da KBEaren gune bananduak inguratzen dituen matrizearen gainean jarduten ez bada.

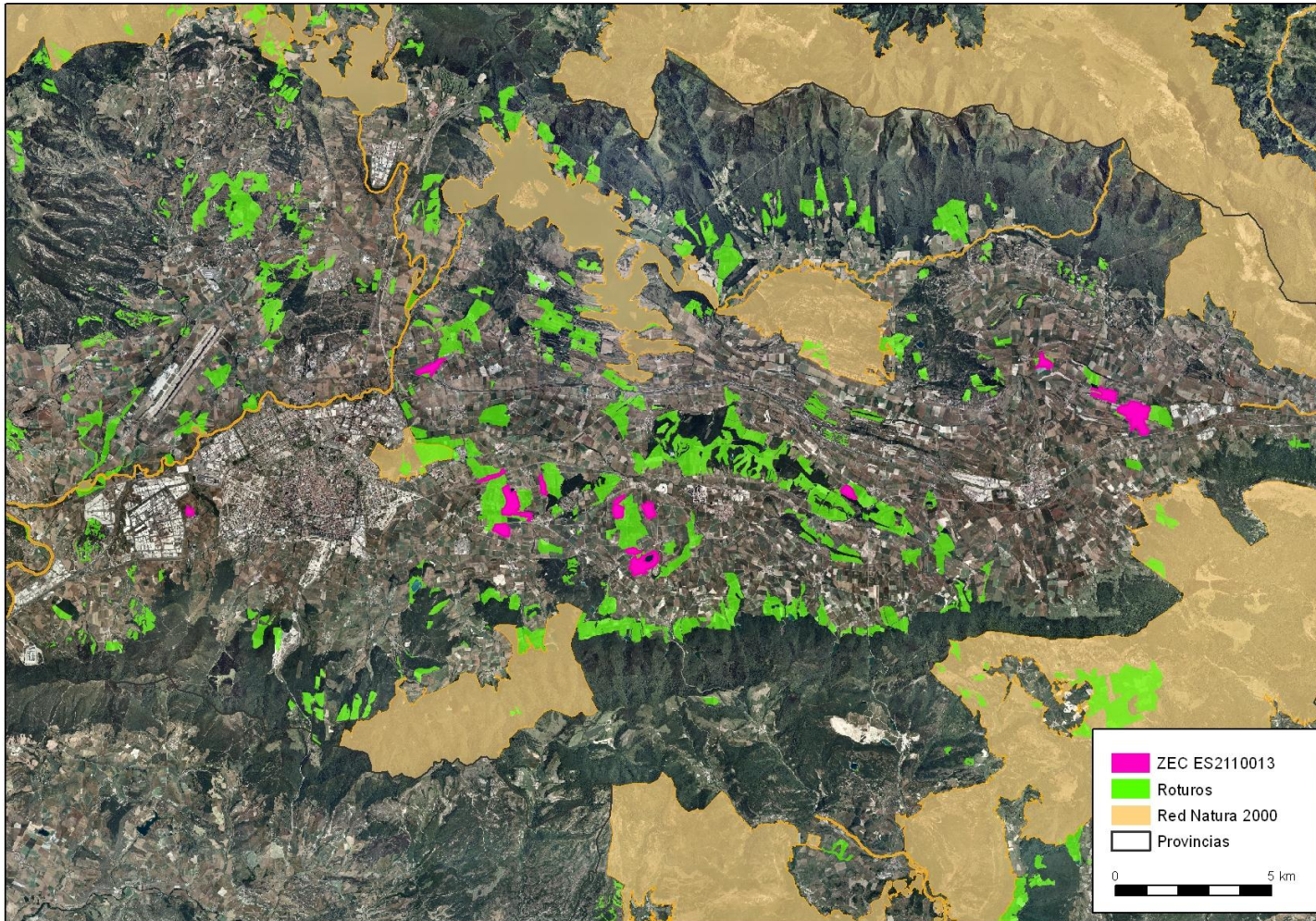
Gainera, baso-aztarnen multzoak eta horiek inguratzen dituzten labore-espazioak dira, hain zuzen, Batasunaren intereseko espezie batzuek euren bizi-zikloa garatzen duteneko habitata. Horiek zuhaitzetan habia egiten dute eta bertan babesten dira, eta inguruko labore-lurretan lortzen dituzte euren baliabide trofikoak, oso urriak diren hondar-egitura naturalen bitartez.

Heskai naturalak eta lur gaineko ur-ibilgu txikiei lotutako landaredia leheneratzeak (ibai eta errekaetako sahasiek, lahardien/sasien komunitateek eta lizardiek/zumardiek osatutako landaredia, lizardi eurosiberiarren eta trantsizio atlantiko-mediterraneoko haltzadien arteko ezaugarriak dituenak) bete egiten ditu beste eginkizun ekologiko batzuk, konektagarritasuna hobetzeaz, dibertsitate biologikoa areagotzeaz eta paisaia hobetzeaz gainera: era berean, ziklo hidrokologikoen erregulazioa eta higaduraren aurkako babesa bultzatzen ditu. Gainera, gai da nekazaritza-jatorriko konposatu nitrogenatuak atxiki eta xurgatzeko. Horrela, Arabako lautadako lur gaineko eta lurpeko uren nitrato-kontzentrazio kezkarria arintzen du.

Ondorioz, KBE honen kudeaketak kontuan hartu behar du inguruko matrizearen gaineko esku-hartze aktiboa, eta bultzatu egin behar du hariztien hedapena eta elementu natural linealen areagotzea epe ertain eta luzean, guneen koherentzia ekologikoa handitu ahal izateko.

KBEaren mugaketa-mapak, era berean, Esku hartzeko Nekazaritza Eremuaren (ENE) mugaketa jasotzen du.

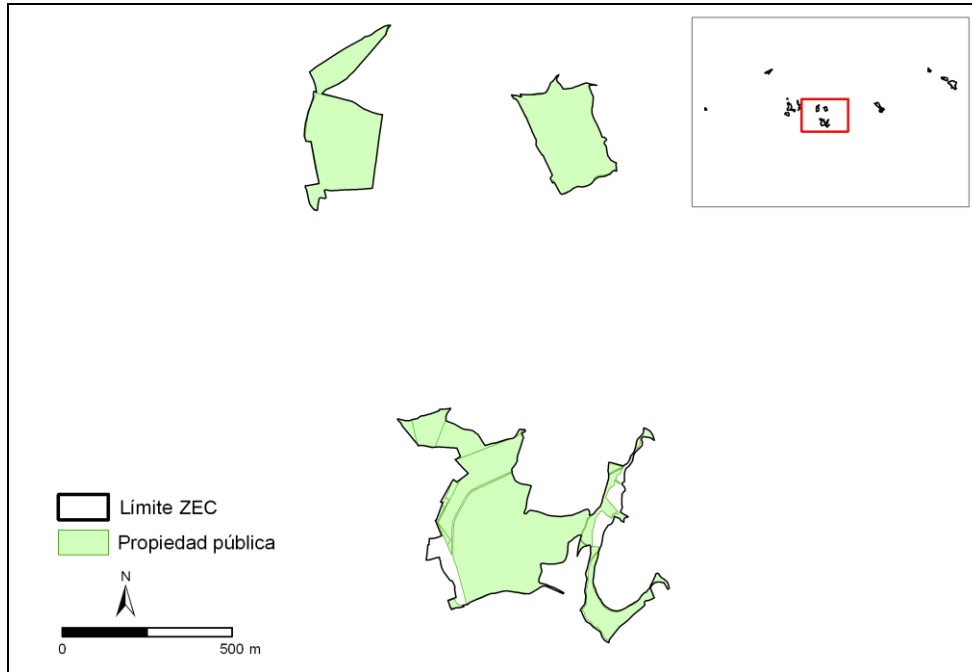
KBEko basoak inguratzen dituzten labore-lurak erroturoak dira; hau da, mendi publikoak, funtsean inguruko herrietako administrazio-batzordeei dagozkienak, AFaren aurretiazko baimenaz, aldi baterako labore-lur bihurtu zituztenak, administrazio-emakida amaitzean euren jatorrizko erabilerara itzultzeko baldintzapean.



2. irudia KBEaren planoan, Natura 2000 Sareko beste espazio batzuk eta erroteruak ENEaren barruan

2.3 JABETZA ERREGIMENA

Arabako katastroaren datuen arabera, Santa Luziako hariztiko partzela batzuk eta Sarrenako hariztiko beste batzuk salbuetsita, KBEaren azaleraren gainerakoa jabetza publikoko eta ondareko lurra da. Dagozkion administrazio-batzordeenak dira, eta gehienak Arabako herri-onurako mendien katalogoan daude sartuta.



3. irudia Santa Luziako zuhaitziaren titulartasuna



4. irudia Lurzoruaren titulartasuna zuhaitzien ingurunean. Daturik gabeko eremuak zuriz daude.

2.4 NATURA 2000 SAREKO BESTE LEKU BATZUEKIKO LOTURA

Arabako lautadako irla-hariztiak

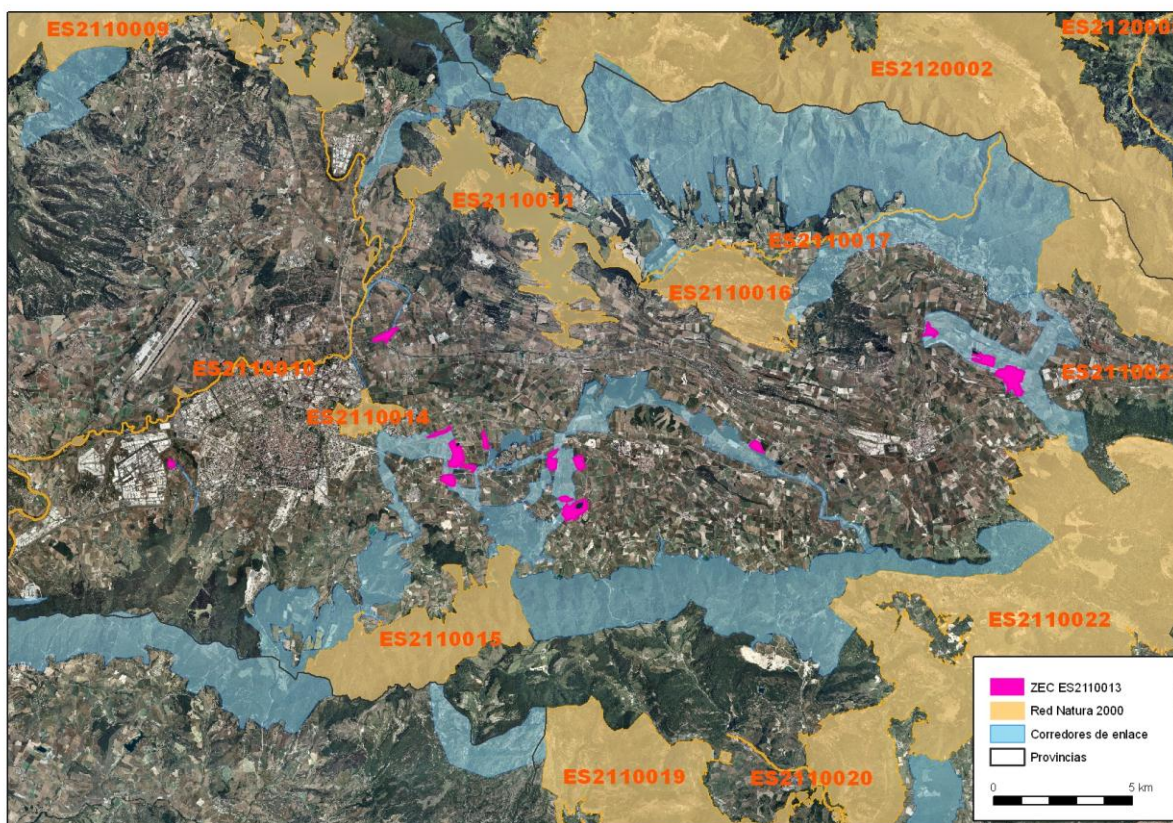
Aurretiaz onartzeko dokumentua. 2014ko ekaina

8. orrialdea

Arabako lautadako irla-hariztien KBEa nekazaritza-matrize batean dago, eta ez du lotura argirik Natura 2000 Sareko beste espazio batzuekin. KBEa osatzen duten zuhaitzetatik nahiko urrun daude Izkiko KBEa (ES2110019), Entziakoa (ES2110022), Aldaiako mendietakoa (ES2110016) eta Gasteizko mendi garaietakoa (ES2110015). Durruma, Mendiluz, Sarrena, Burgu eta Gazetako hariztietatik eta, batez ere, Santa Luziakotik oso hurbil dago. Horiek guztiak, funtsean, tarteko mendiko baso-espazioak dira. Iparralderantz, Zadorra ibaiaren (ES2110010) eta Barrundia ibaiaren (ES2110017) KBEak daude. Bertan, basoko beste ibai-habitat batzuk daude sartuta, haran hondoko hariztiez bestelakoak. Garai batean, haiekin lotuta zeuden eta, zalantzarik gabe, berdinak diren espezie eta arazo ugari dituzte. Azkenik, Maumea, Sarrena, Durruma eta Mendiluzeko hariztiak elkarrengandik oso gertu daude, eten ekologiko nabariak baldin badituzte ere. Dena den, Salburuko KBEtik (ES2110014) ere oso hurbil daude.

EAEko korridore ekologien proposamenak bi paisaia-egitura jasotzen ditu KBE honen gunek gertuen dauden KBE-ekin lotzeko (3. irudia). Alde batetik, ekialdeko gunek Entziarekin lotzen dira; eta, bestetik, Larrazabal eta mendebaldeko gunek Entziarekin eta Gasteizko mendi garaiekin. Hala, bakartuta geratzen dira Arzubiagako eta Sarbikoetxeko gunek. Nolanahi ere, paisaiaren eraldatze biziaren aurrean, jarraibide horiek erabat arbitrarioak dira, egun ez baitute lotura-eginkizunik. Korridoreetako lurzoruaren erabilera gehienak labore intentsiboak dira, eta lotzeko egitura gutxi daukate, kalitate eskasekoak. Gainera, gunek kontserbatzeko egungo baldintzetan, horiek ez dute habitat egokirik hariztietako espezie garrantzitsu gehienentzat. Hortaz, berriz kolonizatzea bultzatuko luketen beste eremu batzuekiko balizko loturan, gune horiek hustubide gisa jardungo lukete kasu gehienetan; edota, kasurik hoberenean, igarobide-eremu gisa. Horregatik, kontserbazioaren aldeko egoerarantz bilakaera lortzeko, nahitaezkoa da guneen ingurune berdeetako kapital naturala eta azpiegiturak areagotzera zuzendutako neurriak hartzea.

Baina, KBE honen zatien eta mazelako beste baso batzuen arteko lotura baino garrantzitsuagoa da (horietako espezie bereizgarrienek, eskualde-mailan, erredundantzia-indize onargarriko korridoreen sare funtzionala dute) *Carpinion betuliko* harizti kandudun edo kandugabe azpiatlantikoen eta Europa erdialdekoen gune garrantzitsuak leheneratzea eta berriro lotzea [harizti mesotrofo azpiatlantikoak] (EB kodea: 9160), horiek baitira beste baso menditar batzuetan ez dauden espezieen habitatak.



5. irudia Arabako lautadako irla-hariztietako KBEa osatzen duten zuhaitzien kokapena, EAEko korridore, gunee eta indargetze-eremuekiko.

2.5 KUDEAKETAN ERAGINA DUTEN LEGE ESTATUSA ETA BESTELAKO LEGEDIA

Natura 2000 Sarean sartzeko Batasunaren Intereseko Lekutzat (BIL) izendatu izateaz gainera, espazioa sartuta dago "Interes Naturalistikoko Espazioen Zerrenda Irekia"-n, Lurraldearen Antolamendurako Artezpideen (LAA) barruan.

Lekuan, osorik edo zati batean, herri-onurakotzat katalogatutako zortzi mendi daude sartuta. Oro har, mendien eta horien erabilera eta aprobetxamendu guztien erregimen juridikoa Arabako Lurralde Historikoko Mendiei buruzko martxoaren 26ko 11/2007 Foru Arauan dago ezarrita. Arau horren arabera, toki-erakundeei dagokie euren jabetzako mendiak administratzea, Foru Arauak Foru Aldundiari esleitzen dizkion eskumenen kaltetan izan gabe.

Era berean, arrantza kontinentalaren eta ehizakoaren aprobetxamendua (ohiko igarobideetako arrantza barne dela), hurrenez hurren, Ibai Arrantzari buruzko 1942ko otsailaren 20ko Legearen eta Ehizari buruzko 2/2011 Legearen bidez dago araututa, baita horiek garatzeko dagozkion foru-aginduen bidez ere.

3. HABITAT NATURALAK ETA ERDINATURALAK

KBEaren eta bere ingurunearen landaredi potentziala bat dator *Carpinion betuliko* harizti kandudun edo kandugabe azpiatlantikoekin edo Europa erdialdekoekin

[harizti mesotrofo azpiatlantikoak] (EB kodea: 9160), eta *Quercus faginea* eta *Quercus canariensis*eko harizti iberikoekin [erkamezki azpiatlantikoak] (EB kodea: 9240). Hariztiak izango lirake lautada-eremuko landaredi potentziala; sarritan, lurzoru hidromorfoekin eta eremu istilduekin (geruza freatikoa hurbiltasunagatik). Erkamezkiak, bestalde, mazelatan eta muino txikietan nagusituko lirake, horietan lurzoruak lehorrakoak baitira. Hariztiak osatuko lukete habitat potentzial nagusia KBEa osatzen duten enklabeetan. Izan ere, KBEaren azaleraren % 62 hartuko lukete. Erkamezkiak, berriz, gainerakoa hartuko lukete.

Egungo landaredia ez da landaredi potentzialaren oso desberdina; hariztiak eta erkamezkiak KBEaren % 84 hartzen baitute. Hariztiak eta erkamezkiak elkarrekin nahasi egiten dira, eta zenbaitetan zaila da haien bereizketa kartografikoa egitea. Batasunaren intereseko habitat horien ehunekoa ez da EAEko Natura 2000 Sareko beste inongo espaziotan lortzen. Hala ere, datu horrek okerreko ondorioa atzeratzea ekar dezake. Izan ere, lurralde-esparru zabalago batean, ziur aski hau izango da azalera txikienak bizirik iraun dueneko habitata bere azalera potentzialarekiko. Izatez, ia lautada osoa jadanik mendeak direla eraldatu zuten, are gehiago azken hamarkadetan. Hala, jatorrizko landarediaren aztarnak besterik ez dira geratzen, sakabanatuak eta loturarik gabe euren artean. Baina, KBEaren mugaketak, kasu honetan, Batasuneko beste herrialde batzuetan oro har hartutako irizpideari jarraitu dio: izendatutako eremua direktibako habitat naturalen agerpenera mugatzea.

Izan ere, zatien tamaina bereziki txikia da Maumea, Sarbikoetxea eta Monticoko hariztien kasuan. Santa Luzia eta Mezkiako basoa besterik ez dira 40 ha-tik gorakoak, hori izanik gutxieneko tamaina tarteko tamainako baso-espezie hertsiki batentzako, okil ertainaren kasuan bezala. Zuhaitzien formari dagokionez, horietako gehienek erlazio altua dute euren perimetroaren eta eremuaren artean.

Horregatik, hondar-irla hauen landare-formazio naturalek eta erdinaturalak KBEaren azaleraren % 94 hartzen dute eta, gehienbat, haritz kanduduneko hariztiak eta erkamezkiak osatzen dituzte. Horiek, hurrenez hurren, KBEaren % 50 baino gehiago eta % 33 baino zertxobait gehiago hartzen dute.

Landaredi naturalaren gainerakoa elorri-triska duten txilardi oromediterraneo endemikoak dira (EB kodea: 4090). Artzaintzari eusten zaion lekuetan, belardi lehor erdinaturalak eta substratu karedunen gaineko sastrakadi-faziesak agertzen dira (*Festuco-Brometalia*) [*Mesobromion*eko larreak eta albitzak] (EB kodea: 6210); baina, habitat horien agerpena ez da garrantzitsua KBEan.

Larre horiek abeltzaintza-karga egokiaz maneiatu eta aldizka simaurtuko balira, altitude baxuko segatze-belardi pobreak bilakatuko lirake (EB kodea: 6510). Baina, Arabako lautadaren zatirik handiengan, nekazaritza-tradizioa mendez mende nagusitu egin zaio abeltzaintza-tradizioari, eta ez dago horrelako egoerarik.

Hondar-moduan eta garrantzirik gabe, *Alnus glutinosaren* eta *Fraxinus excelsior*ren erakusgarri txikiak agertzen dira (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (EB kodea: 91E0*).

3. taulan, bildu egiten dira KBEan dauden habitat naturalak eta erdinaturalak, Habitategi buruzko Direktiban jasotakoak eta EUNIS habitategiko egokitasuna adierazita, baita datu hauek ere: identifikatu direneko esparruen kopurua, hartzen duten azalera, KBEan duten ehunekoa eta horrek EAEko Natura 2000 Sareko habitat bakoitzaren guztizkoan egiten duen ekarpena.

Deskribapena / Habitata	DIRE kodea	EUNIS kodea	Habitataren GIS poligono kop. KBEan	Habitataren azalera KBEan (ha)	Habitatak KBEan hartutako %a	KBEak N2000 sarean jarritako habitataren %a
Ezpata-belardiak (<i>Typha</i> spp.)		C3.23	1	0,0	0,0	0,5
Larre lehor erdinaturalak eta sastrakadifaziesak, substratu karedunen gainean (<i>Festuco-Brometalia</i>) (orkidea bikainak dituzten lekuak) [<i>Mesobromione</i> ko larreak eta albitzak]	6210*	E1.26	6	3,5	1,3	0,2
Hasiera batean ereindako belardiak eta bazka-laboreak		E2.11(X)	2	0,0	0,0	0,0
Albitz edo bestelako larre mesofilo bihurtzeko joera duten lugorriak		E2.13(X)	2	1,0	0,4	8,7
Espezie erruderalak dituzten utzitako belardiak		E2.13(Y)	3	2,8	1,0	10,7
Lahardi kaltzikolak (<i>Rubus ulmifolius</i>)		F3.11(Y)	2	0,4	0,2	0,7
Elordi ez-atlantikoa		F3.22	11	3,2	1,2	0,3
Elorri-triskaduten txilardi oromediterrane	4090	F7.44(Z)	23	7,7	2,8	0,1

o endemikoak [genistak dituen txilardi kaltzikola]						
Harritsuak ez diren lurzoruetako urbazterreko sahastia		F9.12(X)	1	0,1	0,0	0,2
Ur-laminen ertzetako eta lurzoru lohitsueta sahastia		F9.2(X)	2	0,0	0,0	0,0
Baso alubialak, <i>Alnus glutinosa</i> eta <i>Fraxinus</i> <i>excelsior</i> espeziekoak (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0*	G1.21	3	1,6	0,6	0,1
Harizti iberiarrak – <i>Quercus faginea</i> eta <i>Quercus</i> <i>canariensis</i> – [erkamezti azpiatlantikoak]	9240	G1.77(V)	13	94,8	33,7	1,4
Harizti kandudunak edo kandugabe azpiatlantikoak eta Europa erdialdekoak (<i>Carpinion</i> <i>betuli</i>) [Harizti mesotrofo azpiatlantikoak]	9160	G1.A1(Y)	13	142,0	50,4	24,6
Hostozabalen baso natural gazteak		G5.61	6	6,5	2,4	0,5

3. taula. Habitat natural eta erdinatural garrantzitsuenak eta hartutako azalerak. EUNIS kodea: Europako Ingurumen Agentziak garatutako sailkapen-sistema. CodDIRE: 92/43/EEE Direktibak ezarritako intereseko habitatak. (*): Lehenetsuneko habitatak

Gainera, Batasunaren intereseko bi habitat hauek nabarmendu daitezke: moniliak dituzten larreak, karezko, zohikatzezko edo buztinezko/lohizko substratuetan (*Molinion caeruleae*) (EB kodea: 6410) eta larre heze mediterraneoak, *Molinion-*

Arabako lautadako irla-hariztiak

Holoschoenioneko belar luzekoak (EB kodea: 6420). Horiek nolana ere, agerpen eskasa eta garrantzirik gabekoa dute KBEan (Uribe-Echebarría, 2010a).

4. FLORA

Gasteizko udalerrian sartuta dauden KBEko basoek flora-aberastasun handia dute (412 espezie daude inbentarioan). Aipatzekoa da landare nemoralen agerpena, 137 espezierekin. Horrek erakusten du bertan egitura bertikal eta horizontal egokia dagoela (Uribe-Echebarría, 2010b). Ustekoa da inguruabar bera izango dela Arabako lautadaren gainerakoan (ez dago horren inguruko daturik).

Espeziea	AEEUZ	AEEZ	MH	Kokapena
<i>Narcissus asturiensis</i>	IB	BBEBZ	II	Belazeak, basoak eta harkaiztegietako erlaitzak
<i>Ranunculus auricomus</i>	KA			Lurzoru fresko, sakon eta aberatsak baso-inguruneetan, batez ere harizti hezeetan
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	B			Haran hondoko belaze hezeak, haltzadiak eta hariztiak
<i>Galium boreale</i>	KA			Belardi eta belaze gutxi-asko istilduak
<i>Narcissus bulbocodium</i>	IB		K	Hezetasun edafikoa duten larreak, erlaitzak eta txilardiak
<i>Senecio carpetanus</i>	GA			Iturburu eta sakonune urpegarrietako belardi hezeak eta ihidiak
<i>Ilex aquifolium</i>	IB			Baso freskoak eta zuhaixkadiak
<i>Ruscus aculeatus</i>	IB		K	Basoak

4. taula. Flora-espezie katalogatua. Kategoriak: HD - Habitategi buruzko Direktiba, eranskina. AEEZ - Arriskuan dauden Espezieen Espainiako Zerrenda; BBEBZ: Babes Bereziko Erregimenean dauden Basaespezieen Zerrendan sartutako taxona. AEEUZ - Arriskuan dauden Espezieen Euskadiko Zerrenda: IB, interes berezia; KA, kaltebera; B, bakana; GA, galzorian. Aurkitzeko abiapuntua: Echebarría (2006).

5. FAUNA

KBEan berariazko zenbait fauna-azterlan egin dira haragijaleei (Paniagua et al., 2004) eta baso-igel jauzkariari (Gosá eta Garín-Barrio, 2011) buruz. Oro har, faunaren aberastasuna, ugaritasuna eta dibertsitatea oso baldintzatuta daude basozatien tamaina txikiagatik, tamaina handiko beste gune batzuekiko distantziagatik eta haren ingurunean dauden erabileren intentsitateagatik. Hain txikiak diren zati horietan, ez dago azalerarik "ertz-efektuak" biziki eragiten ez duenik. Halakotzat ulertzen da inguruko erabilera intentsiboen matrizean bertako ingurumen-baldintzek eta espezieek habitat natural baten mugen gainean duten eragin

asaldatzailea. Izan ere, Mezkiak besterik ez du behar adinako azalera eragin horiengandik erdigune txiki bat babesteko.

Azkenik, harizti horien tamainak eta handiagoak diren beste baso-masa batzuekiko bakartzeak zaildu egiten dute populazio egonkorak ezartzea, KBEan ez dauden eta bizi-eremu zabalagoko eskakizun ekologiko jakin batzuk dituzten baso-espezien noizbehinkako agerpenetik haratago. Hori dela-eta, KBEaren fauna-balioa nahiko eskasa da, tamaina txikiko eta lurralde-behar txikietako espezie batzuentzat salbu. Nolanahi ere, KBEaren basoguneek balioa dute aldi baterako igarotze- eta babes-eremu gisa zenbait espezierentzat.

	Espezia	EB	AEEZ	AEEUZ
Ornogabeak	<i>Lucanus cervus</i>	II	BBEBZ	
	<i>Rosalia alpina</i>	II	BBEBZ	
	<i>Euphydryas aurinia</i>	II	BBEBZ	
Anfibioak	Uhandre marmolairea (<i>Triturus marmoratus</i>)	IV	BBEBZ	
	Uhandre palmatua (<i>Lissotriton helveticus</i>)		BBEBZ	
	Txantxiku arrunta (<i>Alytes obstetricans</i>)	IV	BBEBZ	
	Apo lasterkaria (<i>Bufo calamita</i>)	IV	BBEBZ	KA
	Baso-igel jauzkaria (<i>Rana dalmatina</i>).	IV	KA	KA
	Zuhaitz-igel arrunta (<i>Hyla arborea</i>)	IV	BBEBZ	
	Apo pikarta (<i>Pelodytes punctatus</i>)		BBEBZ	
Narrastiak	Zirauna (<i>Anguis fragilis</i>)		BBEBZ	
	Eskinko hiruhatz iberiarra (<i>Chalcides striatus</i>)		BBEBZ	
	Musker berdea (<i>Lacerta bilineata</i>)	IV	BBEBZ	
	Iparraldeko suge leuna (<i>Coronella austriaca</i>)	IV	BBEBZ	
Hegaztiak	Miru gorria (<i>Milvus milvus</i>)	I	GA	GA
	Arrano txikia (<i>Hieraetus pennatus</i>)	I	BBEBZ	B
	Gabiraia (<i>Accipiter nisus</i>)		BBEBZ	IB
	Zuhaitz-belatza (<i>Falco subbuteo</i>)		BBEBZ	B
	Urubia (<i>Stryx aluco</i>)		BBEBZ	
	Zata arrunta (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	I	BBEBZ	IB
	Katatxoria (<i>Picus viridis</i>)		BBEBZ	
	Okil handia (<i>Dendrocopos major</i>)		BBEBZ	

	Okil txikia (<i>Dendrocopos minor</i>)		BBEBZ	IB
	Lepitxulia (<i>Jynx torquilla</i>)		BBEBZ	IB
	Buztangorri argia (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)		KA	KA
	Pitxartxar nabarra (<i>Saxicola rubetra</i>)			IB
Ugaztunak	Ipurtatsa (<i>Mustela putorius</i>)	K		IB
	Basakatua (<i>Felis silvestris</i>)	IV	BBEBZ	IB
	Katajineta (<i>Genetta genetta</i>)	K		
	Bisoi europarra (<i>Mustela lutreola</i>)	II, IV	GA	GA
	Ibaiertzeko saguzarra (<i>Myotis daubentonii</i>)	IV		IB
	Gau-saguzar txikia (<i>Nyctalus leisleri</i>)	IV		IB
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV		
	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV		
	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV		IB

5. taula. Fauna-espezie katalogatuak. Kategoriak: EB – Habitata edo Hegaztiak, eranskinak; AEEZ – Arriskuan dauden Espezieen Espainiako Zerrenda: GA, galzorian; KA, kaltebera; BBEBZ, Babes Bereziko Erregimenean dauden Basaespezieen Zerrendan sartutako taxona; AEEUZ – Arriskuan dauden Espezieen Euskadiko Zerrenda: GA, galzorian; KA, kaltebera; B, bakana; IB, interes berezia.

6. BABES BEREZIKO ERREGIMENEAN DAUDEN HABITAT NATURALAK, ETA FLORA ETA FAUNA

Ondoren, lekuan dauden habitat naturalak eta “babes bereziko erregimenean” daudela irizten den basaflorako eta basafaunako espezieak zerrendatzen dira (6. taula).

Halakotzat joko dira kontserbazioaren mende dauden eta, horrenbestez, haien balio zientifikoagatik, ekologikoagatik, kulturalagatik edo haien berezitasunagatik, bakantasunagatik edo arrisku-mailagatik arreta eta babes berezia merezi duten habitat natural, espezie, azpiespezie eta populazio guztiak, baita Habitategi eta Hegaztiegur buruzko Direktiben eranskinetan azaltzen direnak edo Arriskuan dauden Espezieen Euskadiko eta Espainiako Zerrendetan agertzen direnak. Horrexegatik, hain zuzen ere, izendatu dira “Arabako lautadako irla-hariztiak” Natura 2000 sareko espazio babestu, eta mantendu behar dira aldeko kontserbazio-egoeran.

Espezie eta habitat natural horiek ez dute beti berariazko neurri aktiboak ezartzea eskatuko. Batzuetan, aldeko kontserbazio-egoeran daude eta ez da egoera hori arriskuan jarriko duen eta arautu behar den jarduerarik hauteman, edo, beste batzuetan, haien kontserbazioa bermatuta dago funtsezkoak edo kudeaketaren

helburu diren elementuetarako hartzen diren kontserbazio-neurriekin –hurrengo atalean finkatu dira funtsezkoak edo kudeaketaren helburu diren elementu horiek–.

Nolanahi ere, habitat eta espezie horiek erregimen orokor prebentibo baten babespean daudenez gero, haiengan eragin adierazgarria izan dezaketen jarduera guztiak egoki ebaluatu behar dira.

Habitategi dagokienez, KBEaren babesean funtsezko helburu gisa planteatzen da horiek kontserbatzeko lagungarriak izango diren kontserbazio-arauak ezartzea eta horien kontserbazio-egoera arian-arian hobetzea, aldeko kontserbazio-egoera lortu arte. KBEaren esparruko kudeaketak eta, zehazki, bertan gauza daitezkeen erabileren baimenak aintzat hartu beharko du 92/43/EEE Direktibak zerrendatutako habitaten babesa eta hobekuntza. Hori dela eta, habitat horien kartografia oinarritzko erreferentzia izango da kudeaketa horretarako.

Gaur egun habitat horiek duten banaketa eta okupazioa ez da egonkorra; izatez, batetik, bilakaera ekologiko naturalaren mende dago, eta, bestetik, KBEan garatzen diren erabilera tradizionalen baldintzapean dago. Edonola ere, naturagune babestuaren kudeaketak bermatu beharko du bilakaera horrek gaur egun zerrendatutako habitaten eta habitat horiek osatzen dituzten espezieen kontserbaziorantz eta hobekuntzarantz joko duela.

N2000 kodea	EUNIS kodea	Habitata
9240	G1.77(V)	Harizti iberiarrak – <i>Quercus faginea</i> eta <i>Quercus canariensis</i> – [erkamezti azpiatlantikoak]
9160	G1.A1(Y)	Harizti kandudunak edo kandugabe azpiatlantikoak eta Europa erdialdekoak (Carpinion betuli) [Harizti mesotrofo azpiatlantikoak]

Izen arrunta	Izen zientifikoa	Habitaten Direktiba	Hegaztien direktiba	AEEZ	AEEUZ
	<i>Ranunculus auricomus</i>				KA
	<i>Ophioglossum vulgatum</i>				B
	<i>Galium boreale</i>				KA
	<i>Narcissus bulbocodium</i>	K			IB
	<i>Senecio carpetanus</i>				GA
Arkanbelea	<i>Lucanus cervus</i>	II		BEBZ	

Arabako lautadako irla-hariztiak

Uhandre marmolairea	<i>Triturus marmoratus</i>	IV		BBEBZ	
Baso-igel jauzkaria	<i>Rana dalmatina</i>	IV		KA	KA
Zuhaitz-igel arrunta	<i>Hyla arborea</i>	IV		BBEBZ	
Miru gorria	<i>Milvus milvus</i>		I	GA	KA
Ibaiertzeko saguzarra	<i>Myotis daubentonii</i>	IV			IB
Gau-saguzar txikia	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV			IB
	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV			
	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	IV			
	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV			KA

6. taula. BBEEH- Babes Bereziko Erregimenean dauden Espezieak eta Habitatak.

7. BABES BEREZIKO ERREGIMENEAN DAUDEN HABITAT NATURELEI, ETA FLORA ETA FAUNA BASATIARI BURUZKO ARAUDIAK

“Babes bereziko erregimenean dagoen habitat edo espezie” bat egoera kaskarrean dagoela zehazten denean, funtsezkoa edo kudeaketaren helburu den elementutzat ere joko da. Hartara, berehala hartuko dira beharrezkoak diren berariazko kontserbazio-neurriak, baldin eta beste funtsezko elementu baterako kudeaketa-tresnan jada aurreikusten ez badira eta espezie edo habitat horrek aldeko kontserbazio-egoera lortzeko behar bestekotzat jotzen ez badira. Kasu horretan, hurrengo taulan zehaztuko dira neurri horiek.

Habitata	Kontserbazio-egoera	Aldekoak zaizkion araudiak
Harizti kandudunak edo kandugabe azpiatlantikoak eta Europa erdialdekoak (<i>Carpinion betuli</i>) [Harizti mesotrofo azpiatlantikoak] (EB kodea: 9240)	Kaskarra/Txarra	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 24
Harizti iberiarrak – <i>Quercus faginea</i> eta <i>Quercus canariensis</i> – [erkamezti azpiatlantikoak] (EB kodea: 9240)	Ezezaguna	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 24
Flora		
<i>Ranunculus auricomus</i>	Ezezaguna	26, 30
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Ezezaguna	26, 30

<i>Galium boreale</i>	Ezezaguna	26, 30
<i>Narcissus bulbocodium</i>	Ezezaguna	26, 30
<i>Senecio carpetanus</i>	Ezezaguna	26, 30
Ornogabeak		
<i>Lucanus cervus</i>	Ezezaguna	2, 4, 5, 6, 10, 11, 13, 26, 30
Herpetofauna		
<i>Triturus marmoratus</i>	Ezezaguna	2, 4, 20, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34
<i>Rana dalmatina</i>	Kaskarra/Txarra	2, 4, 20, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34
<i>Hyla arborea</i>	Ezezaguna	2, 4, 20, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34
Hegaztiak		
<i>Milvus milvus</i>	Kaskarra/Txarra	2, 4, 20, 24, 26, 30, 35, 36, 38
Ugaztunak		
<i>Myotis daubentonii</i>	Ezezaguna	2, 4, 10, 11, 14, 24, 26, 30
<i>Nyctalus leisleri</i>	Ezezaguna	2, 4, 10, 11, 14, 24, 26, 30
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Ezezaguna	2, 4, 10, 11, 14, 24, 26, 30
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Ezezaguna	2, 4, 10, 11, 14, 24, 26, 30
<i>Eptesicus serotinus</i>	Ezezaguna	2, 4, 10, 11, 14, 24, 26, 30

8. KBE-RAKO PREBENTZIO ERREGIMENA

8.1 PREBENTZIO ERREGIMEN OROKORRA

Arabako lautadako irla-hariztiak

Aurretiaz onartzeko dokumentua. 2014ko ekaina

19. orrialdea

1. Natura Ondareari eta Biodibertsitateari buruzko abenduaren 13ko 42/2007 Legearen 45. artikuluan arabera, edozein planek, programak edo proiektuk – lekuaren zuzeneko kudeaketarekin zerikusirik izan gabe nahiz horretarako beharrik izan gabe– eragin nabarmena izan badezake leku horretan (bai banaka, bai beste plan edo proiektu batzuekin konbinatuta), lekuan dituen ondorioei buruzko ebaluazio egokiaren mende jarriko da, bertako kontserbazio-helburuak kontuan izanik. Ebaluazio horren ondorioak ikusirik, eta 45. artikuluan horren 5. atalari xedatzen duenari jarraituta, planak, programak edo proiektuak onartzeko edo baimentzeko organo eskudunek, horiekiko adostasuna adierazi aurretik, ziurtatu beharko dute lekuaren integritateari ez zaiola kalterik eragingo. Beharrezkoa bada, jendaurreko informazioaren mende jarri beharko dituzte plan, programa eta proiektu horiek.

42/2007 Legearen 45. artikuluan ezarritako erregimen orokorraren kaltetan izan gabe, kontuan hartu da leku bakoitzean funtsezkotzat hartutako habitat edo espezieak, baita espezie katalogatuak edo babes bereziko erregimenean daudenak ere asaldatzea edo ezabatzea ekar dezakeen edozein plan, proiektu edo jarduerak eragin nabarmena ekar dezakeela eta, hortaz, behar bezala ebaluatu behar dela.

45. artikuluan horretan aurreikusten diren ondorioetarako, ingurumen-ebaluazioko araudian aurreikusitako prozeduren barruan finkatuko da ebaluazio egokia, betiere lekuaren kontserbazio-helburuak kontuan izanik.

2. Eraginei buruzko ebaluazioaren ondorioak negatiboak izanik ere, Natura Ondareari eta Biodibertsitateari buruzko abenduaren 13ko 42/2007 Legearen aurreikusten diren salbuespeneko baldintzak betetzeagatik gauzatu beharreko edozein jardunen aurrean, beharrezko konpentsazio-neurriak hartu beharko dira, bai Natura 2000 Sarearen koherentzia globala bermatzeko, bai jardura horren eraginpean egon diren babes bereziko erregimeneko elementu guztien aldeko kontserbazio-egoera ziurtatzeko.
3. Babes bereziko erregimeneko elementuen gainean kalteak eragin ditzakeen edozein jardunek behar bezala erreparatu beharko ditu eragin dituen kalteak, eta haien kostua osorik ordaindu beharko du, nahiz eta kalteak prebenitzeko neurriak hartu dituen, betiere ingurumen-erantzukizunari buruzko 26/2007 Legearen aurreikusten den moduan.
4. Aztergai diren elementuen erreferentziako kontserbazio-egoerari egindako kalteak eta eska daitekeen lehengoratzearren arrakasta ebaluatu ahal izateko, eta babes bereziko erregimeneko elementuen aldeko kontserbazio-egoera lortzen dela edo mantentzen dela ziurtatzeko –betiere kasuak kasu ezarritako helburu neurgarrien arabera–, aldeztu aurretik definitu beharko da gaur egungo egoera edo oinarritzeko egoera –aurrez ezagutzen ez bada–. Horretarako, metodo kuantitatiboak aplikatuko dira, eta hori ezinezkoa denean, estimazio kualitatibo fidagarriak.
5. Ondoren, aldi berean ebaluatu beharko da kontserbazio-egoera, baina Euskal Autonomia Erkidegoko Natura 2000 Sareko beste leku batzuetan lortutako emaitzekin alderatzeko aukera emango duten prozedura estandarizatuen bidez. Hartara, sarearen osotasunerako kontserbazio-egoera kalkulatu ahal izango da. Prozedura horiek kudeaketa-tresnaren jarraipen-programari txertatu ahal izango zaizkio, eta espezie edo habitat bakoitzerako, multzo taxonomiko bakoitzerako edo beste taxon multzo batzuetarako egin ahal izango dira, betiere espezie guztien balorazioa bereizita egiteko aukera emango duen moduan.

Betiere aplikatzekoa den araudi sektorialaren kaltetan izan gabe (batez ere, Mendiei buruzko araudiari dagokionez), bidezkotzat hartu da jarraian adierazten diren arauak bereziki aipatzea:

8.2. NEKAZARITZA ETA ABELTZAINZA ERABILERARAKO PREBENTZIO ERREGIMENA

1. KBEan aplikatzekoa izango da ekainaren 7ko 112/2011 Dekretu bidez onartutako nekazaritza-lanetan egoki jarduteko kodea.
2. Nekazaritza- eta abeltzaintza-jardueren garapena habitat naturalen kontserbazioarekin bateragarria izan dadin sustatuko da, baita espezieek babesteko eta habiak egiteko erabiltzen dituzten paisaiaren elementuekin bateragarria izan dadin eta espezieen hedapenerako eta populazioen arteko harremanetarako lagungarriak diren konexio-elementuekin bateragarria izan dadin ere.
3. Basafaunaren sakabanaketa eta joan-etorriak bermatzeko eta horien hilkortasuna saihesteko beharrezko baldintzak aintzat hartuta instalatuko dira abeltzaintzarako itxiturak.

8.3. EHIZARAKO ETA ARRANTZARAKO PREBENTZIO ERREGIMENA

1. Debekatuta dago KBEan dauden basafaunako eta basaflorako espezieentzat mehatxu-faktore izan daitezkeen ehiza- edo arrantza-faunako espezieen eta/edo barietateen birpopulazioak edo askapenak, ekimen pribatukoak izan zein publikokoak izan.
2. KBEan fauna legez kanpo edo halabeharrez sartzen bada, ez da horien ehiza- edo arrantza-aprobetxamendua oro har baimenduko, eta espezieen kontrolerako neurri egokiak sustatuko dira horiek desagerrarazteko.

8.4. URA ERABILTZEKO PREBENTZIO ERREGIMENA

1. Berez edo beste aprobetxamendu batzuekin konbinatuta emari ekologikoen erregimena alda dezaketen lur gaineko eta lurpeko uren hargune eta aprobetxamendu berriak abian jarri aurretik, KBEan babestu beharreko elementuen gainean horiek izango duten eragina ebaluatu beharko da. Ebaluazio horrek barnean hartu beharko du teknikoki bideragarriak diren ordeztu aukeren analisisa, eta behar beste justifikatu beharko du emakidaren beharra eta hartutako soluzioaren ingurumen-egokitasuna. Horrenbestez, KBEan babestu beharreko elementuen gainean eragin handirik sortzen ez dela bermatu beharko du. Edonola ere, KBEan babestu beharreko habitaten edo espezieen aldeko kontserbazio-egoera mantentzearekin edo berrezartzearekin bateragarriak diren emariak bermatuko dira.

8.5. HIRIGINTZA ERABILERETARAKO ERREGIMENA, ERREGIMENERAKO, ETA ERAIKUNTZARAKO HIRIGINTZA PREBENTZIO

1. Apirilaren 15eko 1/2014 Lege Dekretuak onartutako Euskal Autonomia Erkidegoko Natura babesten duen Legearen testu bateginaren 13. artikulua ezartzen duenaren indarrez, Natura 2000 Sareko lekuak natura-gune babestuak dira. Lurralde-antolamenduko tresnek eta hiri-plangintzak inguruabar hori islatuko dute, eta Arabako Lautadako irla-hariztietan habitat naturalen eta bertan dauden basafaunako eta basafloorako espezieen kontserbazioa bermatuko dute. Horretarako, dokumentu honetan finkatzen diren kontserbazio irizpideak, helburuak eta neurriak txertatuko dituzte.

8.6. AZPIEGITURETARAKO, EKIPAMENDU HANDIETARAKO ETA ERAUZPEN JARDUERETARAKO PREBENTZIO ERREGIMENA

1. KBEaren barruan, saihestu egingo da azpiegiturek (bideetakoak, trenbideetakoak, produkzioak, energia-garraiokoak, etab.) eta ekipamendu handiak eraikitzea. Horretarako, haren mugetatik kanpo egongo diren hautabidezko trazadurako edo kokapeneko irtenbideak edo kokalekuak aztertuko dira.
2. Arabako Lautadako irla-hariztietan babestu beharreko elementuetarako mugatzaileak izan daitezkeen industria-proiektuak saihestuko dira KBEan –batik bat, harkaitzetako eta basoko hegazti-espezieek habiak egiteko eta larreratzeko erabiltzen dituzten gailur-eremu sentiberetan gara daitezkeenak–.
3. Apirilaren 15eko 1/2014 Lege Dekretuak onartutako Euskal Autonomia Erkidegoko Natura Babesten duen Legearen Testu Bateginaren 19.4. artikulua aplikatuta, KBEaren izendapenaren unean baimendu ez ziren erauzpen-jarduera berriak eta horien balizko zundaketak edo aurretiazko ikerketak ez dira bateragarritzat joko Arabako Lautadako irla-hariztien kontserbazio-helburuekin. Bateriaezintasun horretan funtsezkoa da giro horiekin lotzen diren espezie eta habitat mota gehienek hauskortasun eta/edo urrakortasun handia eta horien mendekotasun funtzionala, baita batasunaren intereseko elementu horietako gehienek kontserbazio-egoera desegokia edo kaskarra ere.

8.7. BESTELAKO ERABILERA ETA JARDUERETARAKO PREBENTZIO ERREGIMENA

1. KBEaren barruan taldeentzako kirol- eta/edo aisia-jarduerak egiteko, kudeaketa-organoari aurretiaz jakinaraziko zaio hori, dagokion jardueraren arabera beharrezkoak diren baimenen kaltetan izan gabe.

9. FUNTSEZKOAK EDO KUDEAKETAREN HELBURU DIREN ELEMENTUAK

Funtsezkoak edo kudeaketaren helburu diren elementuak dira lekuaren osotasun ekologikoaren mantentzean edo leheneratzean eginkizun bereziki garrantzitsua betetzen duten basaespezieak, habitatak, prozesu naturalak eta elementu abiotikoak (naturalak edo kulturalak); zuzenean edo zeharka eragina dutelako beste osagai ekologiko batzuen edo ekosistema-zerbitzuen gainean, eta jarduteko beharrezkoak direnaren gainean, lekuan osagai biologiko horietan eta, oro har, bertan aldeko kontserbazio-egoera lortzeko. Beraz, neurri aktiboak, jarraibideak edo kontserbazio-tresna garatzeko gauzatu beharreko hartu beharreko arauen katalogoa dira.

Funtsezkoak edo kudeaketaren helburu diren elementuen araberako hurbilketak aukera ematen du beharrezko neurriak hartzeko lekuan dauden elementu esanguratsuenak kontserbatzera begira, eta erraztu egiten du ekosistemen osotasuna edo osasuna baino aiseago ebalua daitezkeen helburuen oinarrien gaineko kudeaketa egitea; baina, ahaztu gabe hori dela kudeaketaren azken helburua.

Hortaz, honako irizpide hauek hartu dira kontuan funtsezkoak edo kudeaketaren helburu diren elementuak hautatzeko:

- Eremu horretan bereziki adierazgarriak diren habitatak edo espezieak izatea, garrantzitsuak direnak Erkidegoko, Estatuko eta eskualdeko Natura 2000 Sarearen barnean, kontserbazioari begira; eta haien kontserbazio-egoera kaskarra izatea eta hura sustatze aldera kudeaketa-neurri aktiboak behar izatea.
- Giza erabileren mende dauden habitatak edo espezieak, aldeko kontserbazio-egoera lortu edo mantenduko dutela ziurtatzeko arautu edo bultzatu beharrekoak.
- Beste habitat edo basaespezie batzuen gainean edo tokiaren osotasunaren segurtasun ekologikoaren gainean eragin positiboa izango duten habitatak edo espezieak izatea.
- Habitat edo espezie horiei buruzko informazio teknikoan edo zientifikoan jasota egotea egoera kaskarrean daudela edo neurri egokiak hartu ezean hala egon daitezkeela; edota habitat edo espezie horiek adierazle garrantzitsuak izatea talde taxonomikoen eta ekosistemen aberastasunari begira eta biodibertsitatearen gaineko presioari begira, eta horregatik monitorizazio-lanetan ahalegin berezi bat behar izatea.

9.1. HABITATAK

Funtsezko elementua	Justifikazioa
<p>Basoak:</p> <p>Harizti kandudunak edo kandugabe azpiatlantikoak eta Europa erdialdekoak (<i>Carpinion betuli</i>) [Harizti mesotrofo azpiatlantikoak] (EB kodea: 9160)</p> <p>Harizti iberiarrak –<i>Quercus faginea</i> eta <i>Quercus canariensis</i>– [erkamezti azpiatlantikoak] (EB kodea: 9240)</p>	<p>Batasunaren intereseko habitatak dira.</p> <p>Kuantifikatu gabeko zenbait ingurumen-zerbitzu egiten dituzte: biodibertsitatea hobetzea, lurzoruak babestea, ziklo hidrogikoa erregulatzea, nitratoen eta pestiziden ondoriozko kutsadura murriztea, karbonoa bahitzea, eta aisiarako eta olgetarako eremu naturalak hobetzea.</p> <p>Arabako lautadako irla-hariztiak KBEa funtsezko espazioa da EAEko haran hondoko hariztiak kontserbatzeko.</p> <p>KBE barruan dauden zuhaitzien kontserbazio-egoera orokorra kaskarra da gaur egun, eta hura hobetzeko kudeaketa-neurrik aktiboak behar dira.</p> <p>Harizti horiek gabezia larri batzuk dituzte, epe luzera haien kontserbazioa arriskuan jartzen dutenak: dimentsio txikiak eta forma irregularra, presio handien pean dagoen matrize antropiko batean daude eta, neurri handiagoan edo txikiagoan, elkarrengandik eta beste baso-eremu batzuegandik bakartuta daude.</p> <p>Ingurunearen artifizialtasun-maila dela-eta, hariztiak arriskuan dauden fauna-espezie ugarirentzat hazteko, babesteko eta elikatzeeko habitata dira; baina, txikiak direnez eta bakartuta daudenez, hainbat taxonetarako hustubide ere izan daitezke.</p> <p>Haran hondoko hariztiei lotutako espezie batzuek (adibidez, <i>Ranunculus auricomus</i>, <i>Rana dalmatina</i>, eta basoko hainbat ornogabe saproxiliko eta kiroptero) haran hondoko harizti helduen berezko mikrohabitata leheneratzea eskatzen dute populazio bideragarriak lortzeko.</p>

9.2. ESPEZIEAK

Funtsezko elementua	Justifikazioa
Baso-igel jauzkaria: <i>Rana dalmatina</i>	<p>Habitategi buruzko Direktibaren IV. eranskinaren barruan dago. Horren baitan biltzen dira babes zorrotza behar duten Batasunaren intereseko animalia- eta landare-espezieak.</p> <p>EAEen interes berezikotzat dago katalogatuta.</p> <p>EAEko populazioa Iberiar penintsulako tamaina handienekoa da; hori da, hain zuzen, haren banaketa-eremuaren hegomendebaldeko muga.</p> <p>EAEen eta inguruko eskualdeetan egoera zailean dago: oso populazio zatikatua eta klima-aldaketarekiko oso kaltebera.</p> <p>Beste anfibio-espezie batzuentzat babes-espezietzat hartzen da; hau da, espezie honentzat aplikatzen diren kontserbazio-neurriak mesedegarriak dira intereseko beste espezie batzuentzat.</p> <p>Lotuta dago harizti kantauriarrei eta azpikantauriarrei eta baltsa eta helofito helduak dituzten haran hondoko mesotrofoei (habitat horrek oso banaketa murriztua eta zatikatua du gaur egun).</p> <p>Egun, espeziea bakantze-prozesuan dago.</p> <p>KBEan, kontserbazio-interes handiko populazio txikiak ditu, funtsezko kate-mailak baitira Natura 2000 Sarean dauden beste populazio batzuekin lotu ahal izateko (horiek, esaterako, Salburuko KBEan edo Gasteizko mendietakoan daude).</p>

10. FUNTSEZKO ELEMENTUETARAKO EDO KUDEAKETAREN XEDE DIRENETARAKO HELBURUAK

Funtsezko elementu bakoitzerako, hark egun duen kontserbazio-egoera zehazten da. «Habitat baten kontserbazio-egoera» da dagokion habitat naturalaren gainean eta bertan finkatutako ohiko espezieen gainean diharduten eraginen multzoa. Horrek, epe luzean, eragina izan dezake haien banaketa naturalean, egituran eta eginkizunetan, baita bertako ohiko espezieen biziraupenean ere. Habitat natural baten «kontserbazio-egoera» «aldekotzat» hartzen da haren banaketa naturaleko eremua eta eremu horretan bildutako azalerak egonkorak direnean edo zabaltzen direnean, hura epe luzera mantentzeko beharrezkotzat jotzen diren berariazko egitura eta eginkizunak daudenean, horiek etorkizun aurreikusgarri batean irauteko aukera dutenean eta bertako ohiko espezieen kontserbazio-egoera aldekoa denean. Era berean, «espezie baten kontserbazio-egoera» da haren gainean diharduten eraginen multzoa, baldin eta epe luzera haren populazioen banaketan eta garrantzian eragina izan badezakete. Eta espezie baten «kontserbazio-egoera»

«aldekotzat» jotzen da haren populazioei buruzko datuek adierazten dutenean dagokion habitatean epe luzera bere agerpena arriskuan ez dagoela. Habitatak horretarako behar adinako hedadura izan behar du, haren banaketa naturaleko eremua ez murrizteko eta etorkizun aurreikusgarri batean murrizteko arriskurik ez egoteko moduan.

Aldeko kontserbazio-egoera lortzea da Batasunaren intereseko espezie edo habitat mota guztiek lortu beharreko azken helburua. Egoera horretan habitat mota bakoitzak eta espezie bakoitzak aurrera egingo du kalitatean zein hedaduran, eta etorkizunean aurrera egiten jarraitzeko aukera onak izango ditu.

Ahal izan den guztietan, Habitategi buruzko Direktibako aplikazio-txostena (17. artikulua) prestatzeko azalpen-dokumentuan gomendatutako parametro kuantitatiboak erabili dira. Horren helburua da informazio estandarizatua eta alderagarria helarazten erraztea, harekin etorkizuneko txostenak prestatzeko, eta Estatuko oinarritzko legeria eta Batasunarena betetzeko. Horretarako, kontserbazio-egoeraren deskribapen testualaz gainera, funtsezko elementutzat hautatutako espezie eta habitat natural guztien kontserbazio-egoerari buruzko fitxen eranskina gehitu da. Deskribapen testualean jasotako taulak fitxa horien laburpena dira.

Gomendagarria da erreferentziazko balio argiak eta kuantifikagarriak finkatzea aldeko kontserbazio-egoerarako. Beste dokumenturik ez dagoen bitartean, erreferentziazko balio horiek 2009. urtean Landa eta Itsas Ingurumen Ministerioak argitaratuta dokumentu honen arabera zehaztuko dira: "Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España" (Espainian dauden Batasunaren intereseko habitat motak kontserbatzeko aurretiazko oinarri ekologikoak). Gaur egun, Arabako Lautadako Irla Hariztietan kontserbazioaren xede diren habitat mota batzuk ebaluatzen laguntzeko, Baso Inbentarioaren datuak daude. Horiek ikuspegi orokorra ematen dute Arabako Lurraldeko baso eta zuhaitz-formazioetako berariazko osaeraren eta banaketa diametrikoaren inguruan. Inbentarioan partzela iraunkorren sare bat jasotzen da. Horrek aukera ematen du lagindutako parametroen bilakaerari buruzko jarraipena egiteko. Gainera, haren azken berrikuspenean, biodibertsitate-adierazle batzuk gehitu dira; hala nola: zuhaitz zaharrak eta beste batzuk. Hala ere, Habitategi buruzko Direktibaren arabera kontserbazio-egoera ebaluatzeko beharrezkoak diren beste eskakizun batzuk ez ditu jasotzen. Bestalde, kasu gehienetan, dagoen informazioa ez da behar adinakoa Habitategi buruzko Direktibaren informazio-betebeharrei erantzuteko. Horregatik, Planaren lehen neurrietako bat izango da Arabako baso-inbentarioko partzelen sare iraunkorra osatzea, berori behar adinakotzat jotzen ez bada, eta habitat zuhaitzunen kontserbazio-egoerari buruzko ebaluazio eta jarraipen egokia egiteko Europako Batzordeak beharrezkotzat jo dituen parametroak gehitzea.

KBEn dauden habitat naturalen kasuan, lehen urratsa eman da habitataren kontserbazio-egoera baloratzeko. Horretarako, banaketa-eremuaren kartografia prestatu da.

Horrelako kasuetan, planaren helburua da informazio-gabeziak zehaztea eta kontserbazio-neurri egokiak ezartzea zehaztasun handiagoaz finkatzeko egungo kontserbazio-egoera eta funtsezko elementuen aldeko kontserbazio-egoera.

Eskuragarri dagoen informazioaren bidez, funtsezko elementu bakoitzaren egungo kontserbazio-egoera zehaztu ondoren, epe luzerako helburu orokor bat edo gehiago proposatzen da, funtsezkoak diren edo kudeaketaren xede diren elementu horietako bakoitzerako aldeko kontserbazio-egoera lortu ahal izateko. Helburu

orokor horietako batzuk ezin izango dira lortu kontserbazio-neurriak aplikatzeko aldiran. Sarritan, sistema naturalen erantzun- eta bilakaera-denbora oso motela da, edota abiapuntuko egoera narriatuegia dago. Horregatik, berehalako jardunei ekin arren, plana gauzatzeko aldiran zehar, nahi den azken egoeraranzko aurrerapen partzialak besterik ezin dira lortu.

Ondoren, helburu orokorretan funtsezko elementuek ezarritako kontserbazio-egoera lortzea edo mantentzea, kasuak kasu, eragotz edo lagun dezaketen eta gaur egungo kontserbazio-egoera baldintzatzen duten faktoreak deskribatuko dira. Faktore baldintzatzaile horietako batzuek izaera sektoriala dutenez gero, organo eskudunek jorratu beharko dituzte, eta kontserbazio-neurrietatik kanpo egin beharko dute. Nolanahi ere, hori hala denean, eta aurreikusitako helburu orokorrak lortzeko aukera arras baldintza dezaketenez gero, atal honetan identifikatuko dira.

Eta, helburu orokor bakoitzerako (kudeaketaren azken helburutzat ulertuta), eta, lehen esan bezala, zenbaitetan kudeaketa-dokumentuaren denboraldian ezarritako sei urteetan lortu ezin daitezkeenez, zehaztu egiten dira denboraldi horretan lortu beharreko berariazko helburuak, aldeko kontserbazio-egoeran ahalik eta denbora laburrenean aurrera egiteko edo horiek lortzeko, eskuragarri dauden baliabideak kontuan izanda.

Nolanahi ere, funtsezkoak edo kudeaketaren helburu diren elementuen arabera hurbilketak aukera ematen du beharrezko neurriak hartzeko lekuan dauden elementu esanguratsuenak kontserbatzeko, eta erraztu egiten du aise ebalua daitezkeen helburuen oinarrien gaineko kudeaketa egitea. Hala ere, betiere kontuan izan beharko da kudeaketa-jardunen dokumentu honen arabera hartzen diren neurrien azken helburua dela lekuaren osotasun ekologikoa babestea, Euskal Autonomia Erkidegoko eremu babestuen sarearekiko koherentziari ekarpena egitea, eta ekosistemetako ingurumen-ondasunak eta -zerbitzuak hornitzea.

Natura 2000 Sareko helburuak betetzeko xedez artikulatzen dira kontserbazio-neurriak, eta organo eskudunek kontserbazio-neurri horiek kontuan izan beharko dituzte plan eta proiektu publikoak lantzean eta leku horietan eragina izango duten erabilerak eta jarduerak baimentzean.

Era berean, espazio horietan kontserbazio- eta leheneratze-jardunak garatzen dituzten administrazio publikoek eta eragileek babes-norabide eta -arau horiek izango dituzte kontuan, baita Arabako Lautadako Irla-Hariztiak KBEan proposatzen diren neurriak ere, haien esku hartzeko lehentasunak ezartzeko garaian.

10.1 HARIZTIAK

Kontserbazio-egoera

Haran hondoko jatorrizko harizti mesofilo eta erkamezti gehienak laboreekin ordezkatu dituzte.

KBEan egun 237 ha hartzen dituzte, 13 zuhaitzitan banatuta (KBEaren azaleraren % 95). Baso gehienak hariztiak dira, eta gainerakoak erkameztiak. Gune horien barruan, hariztiaren azalera potentzialaren zatirik handienak dirau (% 83), baita erkameztiarenak ere (% 90). Baina, datu horrek okerreko ondorioa atzeratzea ekar dezake, baso potentzialak lautadan ia desagertuta baitaude.

Hondar-hariztiak oso azalera txikiko zuhaiztiak dira, oso zatikatuak eta bakartuak. Zuhaiztien batez besteko tamaina oso txikia da (21,2 ha), eta nahiko bariantza handia du. Eta KBeko basoen edo baso multzoen arteko batez besteko gutxieneko distantzia nahiko handia da; kontuan izanik, era berean, guneen tamaina txikia, inguruko lurren artifizialtasuna eta organismo basatiak igarotzeko jartzen duten erresistentzia. Nahiko adierazgarria da, erreferentzia gisa, baso zabal eta forma trinkokoek (horietan, barruko baso-habitaten gaineko ertz-efektuaren eragina txikia da) 20-40 arteko perimetro/eremu balioak dituztela.

Zuhaiztia	Espezie nagusia	Perimetro/eremu	> 50 ha-ko gertueneko basoa	Espezie nagusia	Distantzia (m)
Arangutxi	Erkametza	173	Mezkia	Haritza	350
Arzubiaga	Haritza	171	Iturzabala	Erkametza	2300
Durruma	Erkametza	112	Gasteizko mendiak	Erkametza	1600
Montico	Haritza	238	Mezkia	Haritza	2700
Burgu	Haritza	164	Gasteizko mendiak	Erkametza	200
Gazeta	Haritza	138	Gasteizko mendiak	Erkametza	3000
Larrazabal	Erkametza	140	Santa Kruz gaina	Erkametza	250
Maumea	Haritza	419	Gasteizko mendiak	Erkametza	3150
Mendiluz	Erkametza	121	Gasteizko mendiak	Erkametza	1550
Mezkia	Haritza	82	Donemiliaga	Erkametza	1000
Santa Luzia	Haritza	172	Gasteizko mendiak	Erkametza	1750
Sarbikoetxea	Erkametza	247	Armentia	Erkametza	1500
Sarrena	Erkametza	201	Gasteizko mendiak	Erkametza	1800

Guneen tamainak galarazi egiten du hariztien espezie bereizgarri gehienetan populazio egonkorra aldeko kontserbazio-egoeran ezartzea. Gainera, KBeko baso bakoitzaren eta gertuen duenaren arteko distantzia minimoak (KBetik kanpoko beste basogune batzuk barne direla) eta inguruko matrizeko nekazaritza-jarduera areagotzeak erresistentzia eta zailtasun handia sorrarazten dizkie basoko espezimen eta organismoei.

Gune gehien perimetroaren irregulartasunak (gutxi trinkotuta daude eta matrizean intrusio nabarmenak dituzte) areagotu egiten du kanpoko eragin negatiboa. Mezkiak besterik ez ditu behar adinako tamaina eta forma gune urri hori inguruko muturreko eraginetatik salbuesteko.

Guneak elkarrekin lotzen dituzten elementu naturalak (adibidez, erreketako landaredi lineala eta heskaiak) pixkanaka ezabatzearekin batera, basabizitzaren joan-etorriko oztopo artifizialak areagotu dira. Hala, adibidez, adierazi behar dira bertan dauden Maumeako hariztiaren hegoaldeko muga dagoen trenbidea (nahiz eta, paradoxikoki, agian, zuhaizti horren hidromorfia-baldintzak behinik behin mantendu dituen), errepideak (Durruma, Arzubiaga –autobidea–, Santa Luzia eta Arangutxi –errepide banak zeharkatuak–), Mendiluzeko linea elektrikoak eta pistak (bai basoen ondoan daudenak –hala nola Burgun, Sarrenan edo Monticon–, bai horiek zeharkatzen dituztenak –esaterako, Mendiluz, Larrazabal edo Arzubiaga–).

Hondarguneak mendetako maneiuaren ondorio dira. Beraz, zaila da haien jatorrizko egitura eta konposizioa zehaztea.

Egituren dagokionez, zuhaizti gehienak bilakaeran dauden bazkaleku bihurtutako basoak dira, aprobeitxamendu tradizionalak utzi izanaren ondorioz. Haritz neurri batean helduen zuhaitz-masa nagusia dute, eta, horren azpian, sorkuntza berri bat eta oihanpe trinko bat. Baina, oraindik urrun geratzen da baso heldu bat izango litzatekeenetik. Halakotzat hartzen da oinarritzko prozesu ekologiko guztiak biltzen dituen eta basoaren ziklo naturalaren fase edo etapa guztien erakusgarri dena (seneszentzia-fasea barne dela), baita hari lotutako ohiko espezie guztiak eta basoa oreka dinamikoan iraunarazten dituzten elementuak ere. Baso helduetan, denetariko eta ondo

egituratutako fauna-komunitateei babeslekua eta elikagaiak hornitzen dizkiete zuhaitz zahar zulodunek, oihanpe frutikosoak eta denetarikoak, soilguneek, egur hilak eta inguruan larreak dituzten trantsizioko ekotonoeak. Beraz, konplexutasun eta biodibertsitate handikoak dira, enbor eta andui bizi eta hil handiak (zutik, etzanda eta deskonposizioan) egotearen mende dauden berariazko egiturak, organismoak eta espezieak dituztenak.

Tipologia horiek lotuta daude lekuaren berezko landare- eta animalia-espezieen konposizioa duten basoekin. Horietan, giza jatorriko asaldura-aztarna gutxi daude. Izan ere, naturaltasuna da baso heldu bat eta horrek hartzen duen biodibertsitatearekiko lotura hoberen definitzen dituen irizpidea (Dudley, 2011). Naturaltasuntzat ulertzen da baso bat jatorrizko ekosistemarekin bat etortzen deneko maila, espezieen prozesu ekologikoei eta konposizioari dagokienez.

Gazetako basoa ez da egon bazkaleku bihurtzearen eta abeltzaintza-aprobetxamenduaren mende. Egurra lortzeko baso-erreserbatzat gorde da; beraz, baso horretan zuhaitz motz gutxi daude eta tokian-tokian agertzen dira.

Gainerakoan, hazkunde naturaleko tamaina handiko erkametzak eta haritzak gutxi dira; nahiz eta zuhaitz motzekin ordezkatu egiten diren, betetzen dituzten eginkizun ekologikoen ikuspegitik. Zuhaitz motzak ugariak dira KBEan (bai haritzak, bai erkametzak), unada txikietan batik bat. Oro har, ale horiek ez dute tamaina handirik; ziur aski, bazkaleku bihurtutako baso horietan abeltzaintza-erabilerari eutsi zaiolako duela gutxi samar arte. Ondorioz, zuhaitzia mantendu eta, kasu batzuetan, gaztetu egin da. Dena dela, badira tamaina nabariko zuhaitz motzak dituzten eremuak. Zuhaitz horiek batez ere haritzak dira eta, duten diametro handiaz gainera, hutsuneak eta adar hilak dituzte. Harizti batzuetan, mota horretako ale jakin batzuk erori dira (Arzubiaga, Montico), eta usteltzen ari den zuraren mikroekosistemak sorrarazi dituzte. Horiek intereseko inguruneak dira mota askotariko organismo saproxilikoentzat (onddoak, likenak, ornogabeak) eta, zeharka, haietaz elikatzen diren beste batzuentzat (adibidez, kiropteroak edo hegaztiak).

Hektareako egur hilaren bolumena kuantitatiboki zenbatetsi ez bada ere, ikusi da egur hilaren eskuragarritasuna asko aldatzen dela KBEko basoen arabera. Hala, Arzubiagan ugaritzat har daiteke; baina, Sarbikoetxea, Larrazabal, Burgu edo Sarrenan, ordea, urria da.

KBEko basoen eta labore-eremuen artean, oro har, trantsizioko landaredirik ez badago ere, badira ondo eraturako ekotono batzuk, txikiak badira ere, Larrazabal eta Burguko hariztietan. Gainerako zuhaitzietan, kasurik hoberenean, orla arantzatsu estu batzuk besterik ez daude, basoa labore-lurrekin bat-batean mugatzen dutenak (landa-bideez inguratuta ere daude). Orla hori ez da antzeman Sarrenako hariztiaren iparraldean, Sarbikoetxekoan edo Maumeako hegoaldeko mugan.

KBEaren basoetan leheneratutakoa oso sendoa bada ere, egun dauden zuhaitz motzen epe ertainerako kontserbazioa arriskuan egon liteke ale gazteen lehiagatik. Ez da ikusi egungo zuhaitz motzek betetzen dituzten eginkizun ekologikoak epe luzera beteko dituen hazkunde naturaleko haritz edo erkametzik.

Ez dago, ezta ere, hariztien eta erkameztien egitura zehazki baloratzea ahalbidetuko duen datu kuantitatiborik; hala nola: oihanpearen konposizioa, tamaina- eta adin-banaketak zuhaitz-estratuetan edota zuhaitz- eta zuhaixka-estratuen heterogeneotasuna.

Azkenik, adierazi beharra dago KBEa osatzen duten harizti batzuetan, tamaina gutxi-asko handiko okupazioak egon direla: hainbat motatako instalazioak (Maumea, Sarbikoetxea eta Larrazabalgo ekialdea), baita baratzeak, eraikuntza sakabanatuak, eta hesiak jarrita eta basoa lorategi bihurtuta, hariztiaren litezkeen jabetzeak ere (Sarrena). Duela gutxi, ureztatze-baltsak eraikitzeak eragina izan du harizti-eremuetan edo, behinik behin, baso horren eremu potentzialetan (Larrazabal, Montico, Arangutxi, Mendiluz). Adierazi beharra dago puntualki zaborrak daudela, eta horren eta suen ondorioz ere eragina dagoela; adibidez, Montico eta Mendiluzeko basoetan.

Harizti kandudunak edo kandugabe azpiatlantikoak eta Europa erdialdekoak (*Carpinion betuli*) [Harizti mesotrofo azpiatlantikoak] (EB kodea: 9160)

Habitat nagusia dira KBEaren barruan, baita hura Natura 2000 Sarean sartzeko arrazoi nagusia ere;

batik bat, Arzubiaga, Burgu, Maumea, Gazeta, Santa Luzia, Montico eta Mezkiako basoetan).

Espazio hau funtsezkoa da EAEn mota horretako hariztiak kontserbatzeko. Bertan, 982 ha kartografiatu dira. Hortaz, KBEaren baitan dago habitat horren EAeko azaleraren % 14tik gora, eta Natura 2000 Sarean sartutako harizti mesotrofo azpiatlantikoen azaleraren ia % 25. Gainera, kontuan izan behar da baso horiek oso itzulera nabarmena izan dutela, EAEn 35.000 ha-tik gorako azalera potentziala baitute.

KBEan 142 ha-ko azalera hartzen dute; hau da, haren azaleraren % 51tik gora, jatorriz hartuko luketen 171 ha-rekin alderatuta.

Hidromorfia- eta istiltze-baldintzak aldatu egin dira drainatzeen ondorioz. Iraganean, ziur asko, eremu istildu txiki gehiago egongo ziren. KBEaren barruan egun geratzen diren aztarnetan, istilen sare barreiatu batzuk besterik ez dira ikusi harizti batzuetan (Basondoa, Maumea, Mendiluz, Burgu, Larrazabal). Aipatzekoa da Mezkiako basoko baltsa, uretako landaredia baitauka. Lurzoru hidromorfo horiek baldintzatu egiten dute arriskuan dauden flora-espezieen agerpena, lehortzearekiko oso sentikorrek baitira. Espezie horiek oraindik aurkitu ditzakegu belaze hezeetan, iturburuetan, istilen ertzetan eta aipatutako hariztien sakonune urpegarrietan (*Ranunculus auricomus*, *Ophioglossum vulgatum*, *Galium boreale*, *Narcissus bulbocodium*).

Litekeena da, baieztatu ez bada ere, Bechstein saguzarra bertan egotea. Espezie bakana da, banaketa zatikatutakoa eta bere banaketa-eremu osoan atzeraldian dago. Iberiar penintsulan, oso toki gutxietan aipatu da. EAEn espeziearen oso aipamen gutxi dago. Toloño mendilerroan, Bastidan, Arabaren hegoaldean besterik ez da baieztatu haren agerpena. Baina, berriki, haren hibernazio-babeslekuak aipatu dira Gorbeialdeko KBEko antzeko basoetan eta hego-ekialdean, Arabako mendialdean. EAEn "galzorikotzat" eta Estatuan "kalteberatzat" katalogatuta dago, eta Habitategi buruzko Direktibaren II. eta IV. eranskinetan sartuta dago.

Ez dago informazio kuantitatiborik baso horien kontserbazio-egoerara zehaztu edo dauden kontserbazio-egoeraren jarraipen sistematikoa edo horren jorarena egin ahal izateko. Harizti horietarako etorkizunerako itxaropenak ez dira onak. Izan ere, horietako batzuetan hidromorfia-baldintzak desagertu dira, presio nabarmena dago matrize antropikoaren aldetik, zuhaitziak tamaina txikikoak dira eta oso bakartuta daude. Nolanahi ere, adierazi beharra dago baldintzatzaile hauek itxaropentsu egoteko bidea ematen dutela epe ertainean baso horiek leheneratzeko: herritarren ingurumen-eskakizun handiagoa, KBEaren izendapena bera, inguruko lurretako asko publikoak eta basokoak izatea eta drainatze-sare natural zabala egotea, korridore ekologikotzat lehenera daitekeena.

Harizti kandudunak edo kandugabe azpiatlantikoak eta Europa erdialdekoak (*Carpinion betuli*) [Harizti mesotrofo azpiatlantikoak] (EB kodea: 9160): Txarra

Azalera	Egitura	Eginkizunak	Etorkizun-itxaropenak
Txarra	Txarra	Txarra	Kaskarra/Desegokia

Harizti iberiarrak –*Quercus faginea* eta *Quercus canariensis*– [erkamezti azpikantauriarrak] (EB kodea: 9240)

Habitat hau, gehienbat, ur kantauriar-mediterraneoan banalerroaren hegoaldean dauden mendien eta Arabako hegoaldeko mendien artean banatzen da. EAEn hedadura zabalena duen 92/43/EEE Direktibako basoa da. 22.503 ha-ko azalera hartzen du eta, azalera horretatik, % 27 Natura 2000 Sarean sartuta dago. N2000n sartutako 6.500 ha-ak 21 lekutan banatzen dira, eta KBE hau ez da garrantzitsua sarearen multzorako, sare horretan azalera-ekarpen txikia egiten baitu. Dena dela,

kualitatiboki, zuhaitzi hauek oso garrantzitsuak dira lautadaren inguruabarrean, harizti mesotrofoentzat nolabaiteko lotura errazten dutelako eta nekazaritza-paisaiari heterogeneotasuna ematen diotelako.

Baso hauetan, *Quercus faginea* erkametzak nagusitzen da. 95 ha-ko azalera hartzen dute; hau da, KBEaren % 34. Bertako eremu potentziala 105 ha-koa da. Hortaz, erkameztiak hartzen duen egungo eremua eremu potentzialaren % 90 da. Beraz, azalera egokia da KBEaren ikuspegi zorrotzetik aztertuta, mugatuta dagoen bezalaxe; baina, argiro eskasa da guneak ekosistemaren ikuspegik kontuan hartuta Arabako lautadaren osotasunean.

KBEa osatzen duten zuhaitzi guztietan erkamezta baldin badaude ere, erkameztiak Gasteizko Zuhatzuko, Durrumako, Sarrenako eta Larrazabalgo basoetan besterik ez du baso nagusiaren izaera. Gainera, Mendiluz, Santa Luzia eta Arangutxiko basoen zatirik handiena ere erkameztiak hartzen du.

Harizti hauen etorkizuneko itxaropenei dagokienez, KBE honetako hariztiei buruz esandakoa adieraz daiteke.

Harizti iberiarrak –<i>Quercus faginea</i> eta <i>Quercus canariensis</i>– [erkamezti azpikantauriarrak] (EB kodea: 9240): ezezaguna			
Azalera	Egitura	Eginkizunak	Etorkizun-itxaropenak
Ona	Ezezaguna	Ezezaguna	Kaskarra/Desegokia

Baldintzatzaileak

Zaila da baso naturalen kontserbazio-egoera indize fidagarrien, alderagarrien eta epe laburrerako aldaketekiko sentikorren bidez ezartzea (hala badagokio, kudeaketa berriz bideratzeko aukera emango dutenak). Nolanahi ere, beharrezkoa da zenbait denbora-eskalatan kudeaketa ebaluatzea ahalbidetuko duten balio kuantitatiboak ezartzea. Hala, egur hilaren neurketa nahiko sentikorra da epe laburreko aldaketekiko. Beste adierazle batzuek, ordea, epe ertain edo luzerako aldaketetarako besterik ez dirudite eraginkorrak. Adierazle horien artean daude, besteak beste, baso-hegaztien joera, koleoptero saproxilikoek dibertsitatea edo estratuen araberako espezieen dibertsitatea. Nolanahi ere, adierazleen emaitzek alderagarriak eta gehigarriak izan behar dute beste espazio batzuei dagozkienekin, analisi-eskala batean baino gehiagotan informazio fidagarria emateko.

Baso Inbentario Nazionaleko partzela iraunkorren sareak oinarri garrantzitsua ematen du habitatan kontserbazio-egoerak zein joera duen diagnostikatzeko. Ziurrenik, beharrezkoa izango da oinarritzko sare horretako partzelen kopurua zabaltzea eta horietan neurtu beharreko parametroak egokitzea Europako Batzordeak ezarritako eskakizunetara.

KBEko zenbait hariztitan, aurreikustekoa da lurraren hidromorfiaren gaineko eraginak bere horretan iraungo duela. Izan ere, neguan gehiegizko ura ekarriko luketen errekaak kanalizatu dira; adibidez, Monticon edo Arzubiagan gertatzen den bezala. Hura leheneratzea funtsezkoa da; bestela, zenbait espezieen kontserbazio-egoera modu kaltegarrian baldintzatuko da. Espezie horien artean daude ingurune heze hauetan bizi ohi diren *Ranunculus auricomus*, *Ophioglossum vulgatum*, *Galium boreale* edo baso-igel jauzkaria, baita baso-kiropteroak ere, mikrohabitat hauetan

harrapakinen eskuragarritasuna areagotuko bailukete. KBEan espezie horien populazioei buruzko datu kuantitatiborik ez badago ere, Gasteizi dagokionez, badira baso-igel jauzkariaren inguruko datuak. Florari dagokionez, Gasteizko udalerrian bildutako zuhaitzetan duen agerpenari eta populazioari buruzko informazioa besterik ez dago. KBEko flora katalogatu eta bereizgarriaren espezieek udalerrri horretan badute jadanik kontserbazio-programa aktibo bat, Olarizuko Lorategi Botanikoko Germoplasma Bankuak garatutakoa. Programa horrek oinarri hartzen du populazioen jarraipena egitea eta zaintzea (ex situ kontserbazioan daudenak), eta natura-ingurunean etorkizunean litezkeen indartze edo berrezartzeetarako landareak hozitu, landatu eta produzitzeko protokoloak finkatzea.

Baso horiei eta, zehazki, zuhaitz helduen behar adinako presentziari eustea ezinbestekoa da baso-espezialistak mantentzeko. Ildo horretatik, baso horien bilakaera naturalak etapa helduagoetarantz (goi-mendiko erkameztien bilakaera eskatzen du horrek) berekin ekarriko luke ale seneszentek eta egur hila areagotzea. Hala ere, zuhaitzen adin-klaseetan dagoen heterogeneotasun txikiak behartu egiten du zuhaitz motzak mantendu eta mailaka ordezkatzeko lana egokiro planifikatzera. Baso horietan abeltzaintza-erabilera (antzinako bazkalekuak) uzteak berekin ekarri du zenbaitetan zuhaitz motzekin lehian dauden zuhaitz gazteak nabarmen areagotzea. Zuhaitz motzak desagertzearen ondorioz, KBEko basoen ekosistema-egitura asaldatzea ekarriko luke berriro. Izan ere, aurreikusteko modukoa da baldintza naturaletan asaldura hori zuhaitz motak ordezkatzeko dituzten tamaina handiko zuhaitz helduak garatu baino lehen gertatzea. Zuhaitz motzak kontserbatzeko, beharrezkoak dira duela hamarkadak egiten ari ez diren mantentze-lanak. Horretarako laguntzak jaso litezke basogintzarako laguntza-plana onartzen duen 112/2008 Foru Dekretuaren bitartez (2008b).

Ez dago informazio zehatzik, ez kartografiarik, KBEko zuhaitz motzen ugartasunaren eta banaketaren inguruan, eta horrek zaildu egiten du zehaztasunez jakitea ale horien kokapena eta egoera zein diren, horiek kuantifikatzea, duten kontserbazio-egoera ezartzea eta haiek kontserbatzeko kudeaketa egokia egitea. Ez dago ere xehetasunezko kartografiarik KBEan dauden edo egon daitezkeen basoespezieen bizi-zikloaren garapenerako edo agerpenerako garrantzitsuak diren elementu naturalen edo mikrohabitaten inguruan.

Datu kuantitatiborik ez badago ere, itxura batean, ziur aski, baso horietan eragina izan duten erabilera gehienak desagertu dira (abeltzaintza- eta baso-erabilerak) edota murriztuta eta/edo kontrolatuta daude (egurra ateratzea). Aipatzekoa da egurraren eskaintzari eta eskariari buruzko daturik ez egotea. Hala ere, egiaztatu da harizti batzuetan egurra ateratzen dela. Horretarako, beste landare- edo animalia-taxon batzuentzako interes txikiko zuhaitzak markatzen dira. Landazainek jakinarazi dutenez, eskaria aldarora da urtearen arabera.

Dena dela, azken urteotan, guztiz kezkarriak diren eragin puntualak izan dira; sarritan, berekin baitakarte hariztien eta erkameztien galera itzulezina, eta haien kontserbazio-egoeraren narriadura. Izan ere, joera egon da oraindik dirauten guneetan mota orotako azpiegiturak ezartzeko (itxiturak, gas-andelak, linea elektrikoak, bideak, ureztatze-baltsak), baita eraikuntza barreiatuak, eta baratzeak eta lorategiak ere. Edo, Gasteizko Zuhatzun gertatzen den bezala, bazterbide batzuetan nekazaritza-erabilerako makineria dago. KBEko zuhaitzien okupazio mota orok (baso-landaketetarako, nekazaritza-azpiegituretarako edota erabilera partikularretarako -adibidez, baratzeak, eraikuntzak edo lorategiak- dela ere) kalte eta inpaktu kritikoa sorrarazten du eta benetan arriskuan jartzen du haien kontserbazio-egoera.

Badira beste eragin puntual batzuk, zuhaitziak hain txikiak direneko KBE honetan garrantzi nabaria hartzen dutenak. Hori da zabor edo obra-hondakinen isurketa puntualen kasua (adibidez, Sarbikoetxean eta Monticon). Horietan, zuhaitzen gainean eragina izan duten suak sortu dira. Era berean, esan beharra dago trenbideari eustek Maumeako hariztiaren gainean ekarri zuen eragina: zenbait haritz moztu zituzten, eta oihanpea eta zuhaitz azpiko estratua ezabatu ere bidearen inguruko zerrenda batean.

Sarbikoetxeko basoak, aldizka, zuhaixka-estratua eta leheneratze naturala galarazi dituzten sastraka kentzeko lanen eragina izaten du.

Arabako lautadako haran hondoko basoak egungo zatikatze-egoerara, bakartzera eta egitura desegokira eraman duen arrazoi nagusia nekazaritza-erabilera izan da, behin drainatu ondoren oso

emankorrek diren lurrak hartu baititu. Inguruko labore-lurrak hariztietara itzularaztea oso gertagaitza da egungo inguruabarrean. Izan ere, erabilera horiek berehalako finantza-mozkin partikularrak dakartzate, oso aktiboak euren interesen babesean. Gainera, hariztien osotasun eta funtzionaltasun ekologikoa leheneratzea bideraezina da; epe ertainean eta luzean ENE osoaren barruan azpiegitura berdeari koherentzia emango dioten elementu linealak leheneratzea bultzatzen ez bada.

Hala ere, aipatu beharra dago KBEaren alboan edo oso gertu erro-turo ugari daudela. Horiek, mendi publikoa aldi baterako hartzen dutenez, lotuta dituzten jardunei dagokienez baldintzatu daitezke: basoberritzea, korridoreak leheneratzea, etab.

Zaila bada ere (nekazarien aldetik dauden gizarte-presioak direla-eta) erro-turo gehienak epe laburrean euren bidezko baso-erabilera itzultzea, natura-ondarea kontserbatzearen aldeko egungo gizarte-eskaerei eta biodibertsitatea kontserbatzarekin lotuta dauden nekazaritzarako laguntzei esker, ustiapen horien bost urtean behingo luzapenak ustiapen-ereduak ezartzera baldintzatzea bultza daiteke.

Donemiliagan, duela gutxi, Udalak hariztia erosi eta leheneratu egin du interes ekologiko handiko utzitako labore-lurrak dituzten partzeletan, Mezkoa eta Arangutxiko hariztien arteko lokailu izateagatik. Landa Garapenerako Programaren laguntzak baliagarriak izan daitezke mota horretako jardunak finantzatu eta sustatzeko. Leheneratutako partzeletara sarbide erraza duten inguruko puntuetan, zur nobleko bigarren mailako beste espezie batzuk erabiltzen dira; adibidez gerezi-ondoa (*Prunus avium*), astigarra (*Acer campestre*), edo basagurbea (*Sorbus torminalis*). Erabilera horrek, interes ekologiko handia izateaz gainera (basafauna elikagaiak hornitzen duelako), leheneratze ekologikorako beste jardun batzuetarako funtsak ekar ditzake epe ertainera.

Santa Luziako hariztian (Trokoniz), hariztien jabe pribatu batzuk haren kontserbazio-egoera hobetzeko jardunak egitearen alde azaldu dira. Jardun horien baitan, baso-balioa duten aipatutako bigarren mailako espezieak landatzea sar liteke.

Horregatik, beharrezkoa da kanpoko ingurumen-eragin positiboak ordainduko dituzten pizgarriak aplika daitezen bultzatzea eta ondasun publikoak sortzea sustatuko duten beste mekanismo batzuk proposatzea, jarduera pribatuak garatzetik abiatuta. Bestela, ez da leheneratze hori izango. Badira esperientzia arrakastatsuak ingurumen-zerbitzuen ondoriozko ordainketetan, enkanteen bidez, emaitzengatik, baita baimen transferigarriak ere nitratoak murrizteko, higadura geldiarazteko edo karbono bahitzeko. Esperientzia horiek aplikatzea interesgarria litzateke kontuan izanik, besteak beste, eremu honen kalteberatasun-baldintzak konposatu nitrogenatu horiekiko, nekazaritza-jardueraren ondorioz.

Erkameztiak, habitat gisa, lehentasunezko kontserbazio-helburu izan behar du sareko beste espazio batzuetan. KBE honetan, mota horretako basoa garrantzitsua da, ez habitat gisa, baizik eta harizti eutrofikoak eta mesotrofoak lotzeko aukera ematen duelako. Hortaz, ENEan basoaren azalera zabaltzeko helburuak mota horretako basoak hartu behar ditu oinarri, ez, ordea, erkameztia; salbu eta horrek adierazitako konektagarritasuna bultzatzen badu edo hariztien gaineko nekazaritza-matrizearen ondorioak murrizten baditu.

Gasteizko akuiferoko hariztien biodibertsitateari buruzko azterlan bat dago, markagailu genetiko molekularren bidez egina (NEIKER, 2001). Azterlan horren emaitzetatik abiatuta, ingurumena leheneratzeko edo basoak zabaltzeko lanetarako hazien biltze-lanari ekiteko eremuak hauta litezke.

KBEko basoen eta horien eta Natura 2000 Saretik kanpo daude beste basoen arteko konektagarritasuna arriskuan dago biziki antropizatutako matrize bat dagoelako. Bertan dauden nekazaritza-erabilerek, zenbait kasutan, presioak ekar ditzakete baso-sistemen gainean. Matrize horretan, gainera, nabarmendu egiten dira hesi-efektu nabariko azpiegitura linealak (batez ere, autobiak, errepideak, trenbideak, linea elektrikoak eta pistak).

Baso zatien arteko konektagarritasun ekologikoa hobetu egingo litzateke sare hidrológicoari lotutako landaredia leheneratuta eta labore-eremuen eta bide-ertzen arteko heskai naturalak ezarrita. Landa Garapenerako Programan ibai-bazterreko landaredia eta heskaiak mantendu eta

leheneratzeko dauden laguntzak sustatuta bultzatu daitezke. Laguntza horiek ez dira orain arte aplikatu KBEaren ingurunean.

Gainera, epe ertainera, sarrera nabarmenak ekar ditzake heskai naturaletan bigarren mailako espezie nobleak erabiltzea; hala nola: astigarrak, lizarrak, gereziondoak, basagurbeak edo gaztainondoak.

Sarbikoetxea eta Arzubiaga Gasteiz inguruan daude, Esku hartzeko Nekazaritza Eremutik kanpo. Zaila bada ere, eremu hori Zadorrarekin lotzea posible izango litzateke hura aipatutako ibaiarengandik banantzen duten erroturoetako labore-lurrak leheneratuta edo ekologikoki hobetuta. Orobat, Uribarri Arratzuko mendiekiko haren lotura hobetu liteke Iturritxu errekaaren bitartez.

Konektagarritasunari buruzko diagnostiko xehatua dago Zadorra-Salburuko KBEaren, Arabako lautadako irla-hariztien KBEaren eta Gasteizko mendi garaien KBEaren arteko konektagarritasunaren inguruan, Gasteizko udalerraren barruan. Hala, puntu beltzak identifikatuta daude, korridoreak lehenetsi dira eta neurri zuzentzaileen proposamenak egin dira (Consultora de Recursos Naturales, 2006).

1998/12/22ko Jaurlearitza Kontseiluaren Erabakiak (nekazaritza eratorritako nitratoekin ura kutsatzeko arriskutan dauden inguruak izendatzeko 390/1998 Dekretua onartzen du -ezezaguna, 1998-) Gasteizko akuifero kuaternarioaren ekialdeko sektorea eremu kalteberatzat deklaratu zuen. Ondoren, 2000ko abenduaren 18ko Aginduan, nitratoen ondoriozko kutsadurarekiko eremu kalteberen gainean jarduteko plana argitaratu zen (ezezaguna, 2000). Herrialde ugarian, heskaiak landatzea eta haltzadiak leheneratzea ohiko neurria da ubideetan kutsadura organikoa murrizteko. Herrialde batzuetan, ohiko arautze-mekanismoak osatzeko, abian jarri dituzte ingurumen-zerbitzuen eta emisio-transferigarrietarako baimenen ondoriozko ordainketa-programa handinahiak. Horien helburua da nitratoen ondoriozko kutsadura murriztuko duten hautabidezko lurzoruerabilerak sustatzen saiatzea (babes handia izan duten neurrien artean dago landaredi naturala leheneratzea). Emaitzak guztiz pozgarriak izan dira. Programa horiek berekin ekar lezaketek matrizean azpiegitura berdea areagotzea eta kutsadura organikoa murriztea. Agrokimikoen erabilera benetan murriztea Landa Garapenerako funtsekin finantza daitezke.

Duela gutxi, basoen balioa kalkulatzeko, haien zur- eta egur-produkzioa besterik ez zen kontuan hartzen. Gaur egun, adostasun orokorra dago haien zerbitzu ekologikoak neurri handiagoan baloratzeke; horiek berekin baitakarte, besteak beste: CO₂a bahitzea, naturako jolas- eta olgeta-eremuak sortzea, lurzorua babestea, horren paisaia-balioa babestea, erregulazio hidrikoa ezartzea, atmosfera araztea eta biodibertsitatea babestea. Hala ere, onura gehienak ez dira oraindik kuantifikatu. Beraz, ez dira behar adina baloratu agerikoagoa den diru-balio handiagoa duten lurzoruen beste erabilera batzuen eta epe laburrerako interesen aurrean. Dena den, biodibertsitatea kontserbatzeko egungo gizarte-eskaerak bultzatu egiten dute antzeman ezin diren onura horiek kontuan hartu ahal izatea ingurumen-inpaktuari buruzko ebaluazioekin lotutako erabakiak hartzeko prozesuetan.

KBEan mugatutako azalera urrien barruan baso horien adierazgarritasuna hobetzeko ahalmena oso txikia da. KBEan 27 ha-ko azalera bat dago, garrantzirik gabeko habitatak hartutakoa edo, Batasunaren interesekoak edo lehentasunezkoak izanik ere (elorri-triska duten txilardi oromediterraneoak -EB kodea: 4090- edo belardi lehor erdinaturalak eta substratu karedunen gaineko sastrakadi-faziesak, orkidea garrantzitsuekin edo gabe -EB kodea: 6210*, eta EB kodea: 6210), ez dira adierazgarriak KBEan, eta Natura 2000 Sareko beste leku batzuetan kontserbatu behar dira lehentasunez. Bertan, hariztirantz edo erkameztirantz bilakatzeko baldintzak dituzten eremuak hartzen dituzte; KBE honetan harizti eutotrofoa eta mesotrofoa leheneratzea lehentasunezkoa izanik.

Nekazaritza-sistemetak hegazti arrunt bereizgarriak adierazle estandarizatua dira, EB osoan erabiltzen dena nekazaritza-sistemen kontserbazio-egoera ebaluatzeko. Adierazle hori erabilgarria izan daitezke kudeaketa-dokumentu honek sustatutako ENEaren bilakaera neurtzeko.

Hiri-eremuarekiko hurbiltasuna dela-eta, zenbait zuhaitzik potentzial handia dute Natura 2000 Sarearen kontserbazio-beharrekiko herritarren sentsibilizaziorako eta ingurumen-interpretaziorako. Horrek konpentsatu egingo litzuke KBEko beste harizti batzuekin epe laburrera berriro lotzeko

itxaropen urriak, osagai sozial nabarmeneko beste ingurumen-zerbitzu batzuk ezarrita. Horrek ez lioke kalterik ekarri behar zuhaitzi horiek ahalik eta egoera ekologiko hobereanean kontserbatzeko helburuari.

Bechstein saguzarraren espezieak oso habitat-eskakizun zorrotzak ditu. Baso helduak hautatzen ditu, zuhaitz zaharren proportzio handia dutenak; lehentasunez, haran hondo termofiloetan. Egun dauden ezagutzeekin, badirudi haren banaketa mugatu egiten dela espazio irekietara, eta hutsune naturalak edo pizidoek sorrarazitakoak dituzten zuhaitz urtetsuetako hariztiez edo pagadiez osatutako mosaikoak sortzen dituztenak. Horiek, adibidez, KBEaren zuhaiztietan agertzen dira. Bertan ere ager liteke, hura antzematea ez baita erraza, eta, gainera, kiropteroen laginketarako metodologia orokorrak haren agerpena gutxiesteko joera du. Ez da zehatz ezagutzen espeziearen banaketa eta populazioa ez EAEn, ez Lurralde Historikoan, ez KBEan ere. Era berean, hobetzekoa da haren hazkuntza- eta hibernazio-babeslekuetara buruzko ezagutza, baita larreratzeko eremuak buruzkoa ere.

Haren elikadura, batik bat, gaueko tximeletez eta koleopteroez osatzen da. Hala ere, badirudi elikadura osatu egiten duela hegalaria ez diren zenbait artropodorekin. Hortaz, nekazaritzan pestizidak modu estentsiboan erabiltzeak mehatxu generikoa ere badakar saguzarrentzat. Horrek, era berean, Bechstein saguzarrarengan eragina izango luke. Izan ere, haren habitata EAEn, zati batean, labore-lurrekin lotutako baso-ertzak baititu helburu.

Helburuak eta erregulazioak

1. helburu orokorra	Hariztien osotasun ekologikoa hobetzea eta haien zatikatzea murriztea.
1.1. berariazko helburua	Hariztien eta erkameztien berariazko eta egiturazko dibertsitatea areagotzea.
Erregulazioak	<ol style="list-style-type: none"> Ondare genetikoa babestu eta kontserbatzearen helburuarekin, leheneratze-proiektuetan erabiltzen diren landareak eta haziak, lehentasunez, KBEan edo horren gertuko inguruneetan hautatutako haziak izango dira. Kontserbaziorako interesekotzat identifikatutako zuhaitz motzetan, mantentze- eta leheneratze-lanak besterik ezin izango dira egin. Debekatuta dago haritz- eta erkametz-zuhaiztien edozein aprobetxamendu, egurraren erazte kontrolatua salbuetsita; horrek arriskuan jartzen ez badu behar adinako egur hilak irautea eta zuhaiztien aldeko kontserbazio-egoerari eustea. Basoetan edo horien inguruetan debekatuta dago istilen sisteman, istildutako eremuetan eta haran hondoko basoen egungo hidromorfia-baldintzetan eragina izan dezakeen jardun oro. Baso horietan egiten diren jardun guztietarako, haien kontserbazio-egoera hobetzera zuzendutakoak barne direla, neurriak hartuko dira espezie sentikorrenen habia egiteko eta hazkuntzako aldian fauna ez asaldatzeko. Debekatuta dago berariazkoak ez diren intsektizidak aplikatzea KBEaren zuhaiztietan eta haren kanpoko mugatik abiatuta bost metroko zerrendan. Adierazle kuantitatiboan bidez, erkameztien eta hariztien oinarritzko

	<p>kontserbazio-egoera ezarriko da; kontuan izanda, behinik behin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nagusi diren zuhaitz-espezieen dentsitatea eta oinaldeko eremua. • Zuhaixka-masa eta -estratuko bigarren mailako espezieen dibertsitatea. • Klase diametrikoen banaketa. • Zutik edo lurzoruan dauden egur hil motak eta kantitatea. • Zuhaitz helduen dentsitatea, zuhaitz motzak barne direla. • Baltsak, istilak, eremu urpegarriak eta intereseko bestelako elementuak. <p>8. Egurra modu selektiboan erauziko da, hainbat abarretako oinen gainean, gihar txikienekoak hautatuta. Egurretarako, ale seneszenteak ez dira markatuko, ezta zuhaitz motzak, helduak nahiz pizidoen zuloak edo hutsuneak, epifitoak dituztenak; ezta eroritakoak, beste mota bateko egur hila ere (zutik edo eraitsia).</p> <p>9. Saihestu egingo da intereseko bertako zuhaitz hostoerokorrak ezabatzea (seneszenteak, zuhaitz motzak, oso helduak, tamaina handikoak, adartsuak, bigarren mailakoko espezieetakoak, pizidoen habiak dituztenak...), lur partikularretan ere; eta, hala badagokio, kontserbazio-hitzarmenak sustatuko dira. Behar bezala justifikatutako ezinbesteko arrazoen ondorioz (ingurumen-organoaren baimenarekin), ale horietakoren bat eraitsi behar bada, galera hori konpentsatzeko, betirako kontserbazio-hitzarmenak formalizatuta, ahalik eta hurbilen eta lehenbailehen hautatuko dira egiteko ekologiko bera bete dezaketen zuhaitzak, KBEaren eta Esku hartzeko Nekazaritza Eremuaren barruan aktibo naturalaren kopuru garbia mantentzean.</p> <p>10. Zuhaitzien kudeaketan, ikuspegi ekosistemikoa eta multifuntzionala aplikatuko da, eta erabaki guztiak biodibertsitatea mantentzearen mende jarriko dira.</p> <p>11. Landa Garapenerako Programan aurreikusita dauden helburu ez-produktiboko neurriak, dokumentu honen helburuak lortzen lagunduko dutenak, % 100ean finantzatu beharko dira edo, behinik behin, laguntzen gaineko % 20ko gehikuntza eduki ahal izango dute neurri berberetarako, Natura 2000 Saretik kanpo gauzatzen direnean.</p> <p>12. KBEko basoen aldamenean kokatutako bideak, trenbideak eta bestelako instalazioak mantentzean, saihestu egin beharko dira irla-hariztiak KBE deklaratzeko arrazoi izan den edozein balioaren gaineko eragin negatiboak.</p>
<p>1.2. berariazko helburua</p>	<p>Hariztien azalera gehitzea.</p>

<p>Erregulazioak</p>	<p>13. Debekatu egiten da egungo baso-azalera murriztea edo narriatzea dakarren edozein jardun; barne direla:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Baso-landaketak. • Eraikitzea edo zabaltzea ureztatze-baltsak, bide edo pistak, eraikuntzak edota beste edozein motatako erabilera. • Erauzte-jarduerak edota materialen, makineriaren nahiz bestelako elementuen metaketak. <p>14. Hariztiaren azalera zabaltzeko partzelak hautatzeko garaian, honako irizpide hauek kontuan hartuko dira:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hariztiaren landaredi potentzialeko eremuaren barruan egotea (lehentasunez, landaredi eutotrofoa eta mesotrofoa). • Jadanik badauden zuhaiztiak zabaldu daitezen, eta horien perimetroaren irregularitasuna murriztu dadin bultzatzea. • Lur publikoaren gainean egotea eta erroturoak itzularaztea bultzatzea. • Lurzoru hidromorfiko istilgarriak edo horien istiltzeko ahalmena erraz berreskura daitekeenaekoak barne hartzea. • Jadanik badauden zuhaiztien aldamenean ez egon arren, haien arteko konektagarritasuna bultzatzea eta epe ertainera haiek zabaltzeko itxaropena areagotzea. <p>15. Ingurumen-kontratuen baitan laguntzak sartu ahal izango dira, Landa Garapenerako Programaren kontura, ingurumen-zerbitzuak eta nekazaritza-jarduerarekin lotutako ingurumeneko kanpoko eraginak ordaintzeko; eta, beharrezkoa denean, abian jartzeko eta mantentzeko eginkizunak hartzeko laguntzak ere.</p> <p>16. Administrazio arduradunek bultzatu egingo dute laborea uzten deneko erroturoak baso bihurtzea, baita bost urtean behingo luzapenari dagokion emakida amaitzen denekoak ere.</p> <p>17. Nekazaritza-erabilerari eutsiz gero, aztertu egingo da konektagarritasunean hobekuntzak eta biodibertsitatearen kontserbazioa ekarriko dituzten ingurumen-baldintzatzaileak ezartzea, nekazaritza-laguntzak errazago eskuratzeko.</p>
<p>1.3. berariazko helburua</p>	<p>ENEaren azpiegitura berdea gehitzea, KBEaren baitan basoak euren artean zatikatzea murrizteko, eta Natura 2000 Sarean sartuta dauden edo ez dauden beste baso batzuekiko zatikatzea murrizteko ere.</p>
<p>Erregulazioak</p>	<p>18. Heskaiak, ur-bazterrak eta landaredi naturaleko lerrokadurak leheneratu eta hobetzeko, sustatu egingo da ingurumen-kontratuak sinatzea eta horretarako Landa Garapenerako Programan dauden laguntzak erabiltzea. Horren helburua da gutxienez lau metroko zabalerako zerrenda landu gabe mantentzea labore-finken mugetan, baita erreken ibilguen alde bakoitzean ere.</p> <p>19. Metro linealeko ohiko ordainketa homogeenordez, heskaiak mantendu eta landatzeko enkanteen bidez ordaintzeko esperientzia pilotua ezartzea aztertuko da.</p> <p>20. Elementu lokailuen kalitatea baloratzeko eta jabeek sortutako hobekuntzekiko proportzionalak izango diren laguntzak ezartzeko, honako</p>

	<p>irizpide hauek hartuko dira kontuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Altuera eta zabalera. • Baso-orlen berezko zuhaitzen eta zuhaixken dibertsitatea, eta harizti, erkamezti eta haltzadietako landaredi mota. • Fruituak edo baiak sortzen dituzten espezieen kopurua. • Bertako zuhaitz autoktonoen kopurua (10 cm-tik gorako diametroa) 100 m-ko. • Landaredirik gabeko baoen kopurua. • Beste heskai edo zuhaitzi batzuekiko loturen kopurua. <p>21. Heskaiak leheneratu eta finkatzeko, eskualdeko bertako zuhaixkak eta zuhaitzak landatuko dira; horrela, gainera, bigarren mailako espezie nobleak erabiltzea sustatuko da (adibidez, astigarrak, lizarrak, gereziendoak, basagurbeak edo gaztainondoak, hariztiak berberak barne direla). Horiek, gainera, faunarentzat elikagaia izateaz gainera, diru-sarrera nabarmenak ekar ditzakete zuraren salmentaren ondorioz.</p> <p>22. Heskaiak behar bezala mantentzeko, honako jarraibide hauek ezarriko dira:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ez zaie inausketa zorrotzik egingo, eta egitura garaiak eta ahalik eta zabalera handienekoak egitera joko da. • Anfibioak sakabantzeko, hazteko eta abia egiteko garaian, heskaietan ez da inolako maneirik egingo, martxoaren 1etik abuztuaren 31ra arte. • Heskaiaren oinarritik 2 metro baino gehiagora egingo dira ongarrizelanak eta herbizidak aplikatzekoak. • Heskaitik labore-lurreraino edo lurreraino gutxienez 1 metrotiko gorako zabalerako belar-zerrendari eutsiko zaio.
1.4. berariazko helburua	Jatorri antropikoko inpaktu puntual guztiak ezabatzea.
Erregulazioak	<p>23. KBEko zuhaitzietan sastraka kentzea debekatuta dago; ingurumen-baimena lortuz gero eta haren kontserbazio-egoera hobetzeko helburuarekin ez bada.</p> <p>24. Zaintza-lanak areagotuko dira, basoen muga zehatzei eusteko, eta jabari publikoa galdu eta usurpatu ez dadin.</p>

10.2 BASO IGEL JAUZKARIA (*Rana dalmatina*)

Kontserbazio-egoera

Baso-igel jauzkaria (*Rana dalmatina*) Habitategi buruzko Direktibaren IV. eranskinean, eta arriskuan dauden espezieen Euskadiko eta Espainiako zerrendan sartuta dago.

Zabal banatuta dago Europan eta Turkiaren iparraldean. Espainian oso espezie bakana da. Araba,

Arabako lautadako irla-hariztiak

Bizkaia, Burgos eta Nafarroako lurraldeetara mugatzen da. Bertan, haren okupazio-eremua, funtsean, harizti eta amezti kantauriarrak egotearen mende dago. Ez da antzeman espezie honen gainbehera orokorrik. Europaren erdialdeko herrialde jakin batzuetan populazio ugariak ditu oraindik. Baina, Europaren hego-mendebaldeko eremuko populazio batzuk euren baso-habitata suntsitzearen ondorioz eraginda daude. Arrisku handiena dutenen artean (ezagutzen direnak eta kudeaketaren xede direnak), Espainiako populazioa dago.

Amurrio-Urkabustaizko, Izkiko eta Salburuko populazioen inguruan eskuragarri dauden zenbatespenen arabera (Corral *et al.*, 2007), 10.000 ale baino gehiago daude. Hala ere, beste populazioei buruzko datuak falta dira. Horiek areagotu egingo lukete zenbatespena EAEn. EAerako zenbatetsitako okupazio-eremua 2.000 km²-tik beherakoa da (Gosá eta Crespo-Diaz, 2009), eta populazioa oso zatikatuta dago. Habitataren okupazio- eta hedadura-eremua murriztu dela, eta kokaguneak galdu direla antzeman eta ondorioztatu da.

Gainera, KBEan arrisku larrian dago. Izan ere, bertan bakana da eta sakabanatutako eta loturarik gabeko populaziogune urri eta txikiak mugatuta dago (Gosá eta Garin-Barrio, 2011).

Azken urteotan, Maumeako hariztitik gertu dagoen hezegunean aurkitu da -46 errunaldi 2011n, eta 35 2012an; eta gazteen eta helduen agerpena Mendiluzeko eta Maumeako hariztietan- (Gosá eta Garin-Barrio, 2011).

Alde genetiko txikiak egiaztatu dira Arabako lautadako eta gainerako banaketa-eremuko populazioen artean, jasaten duten banantzearen ondorioz. Guneen populazio-dentsitate txikiak eta haien arteko etenak, oztopo ekologikoen agerpen masiboak eraginda (laborantza intentsiboak eta azpiegiturak), baldintzatu egiten dute espeziearen etorkizuna KBEan. Etorkizunerako itxaropenak txarrak dira, premiaz neurri aktiborik hartzen ez bada espeziearen habitata leheneratzeko, populazioguneak areagotzeko eta haren populazioak lotzeko.

Rana dalmatina: txarra			
Banaketa	Populazioa	Habitata	Etorkizun-itxaropenak
Txarra	Ezezaguna	Txarra	Txarra

Baldintzatzaileak

Baso-igel jauzkaria bereziki basokoa da. Haran hondoko labore-lurrak eta eremu ekotonalak erabiltzen ditu. Baina, ordezkatzeko-ingurune horretan bizirauteko, ugaltzeko istil egokiak behar ditu, beste-anfibio espezie batzuekin batera egotea bultzatuko duen egitura-konplexutasuna izango dutenak.

Gasteizko udalerrian dauden hezeguneak kartografiatu badira ere (Consultora de Recursos Naturales, 2010), kartografia ez dago osatuta KBEaren eta ENEaren gainerakoan.

Gasteizko udalerriko hezeguneetako anfibioak lagindu dira; baina, talde horren inguruko ezagutza (batez ere, baso-igel jauzkariari dagokionez) osatu gabe dago KBEaren eta ENEaren osotasuna kontuan hartuta.

Baso-igel jauzkariaren gainbehera arrazoi hauen ondorio da: hondarreko basoguneen tamaina txikia, gune horien arteko gehiegizko distantzia, eta barruan eta inguruetan ugaltzeko ingurune urtarrak desagertzea. Ondorioz, orain arte lautadan baso-igel jauzkariari dagokionez eskuragarri dauden behaketa bakanak ez datoz bat KBEko hariztiekin, salbuespenak salbuespen (Mendiluz eta Maumea). Horrek eragotzi egiten du harizti horiek baso-igel jauzkariarentzat habitat apropos gisa hartzea, eta indartu egiten du irizpide hau: espeziearen kontserbazioan lehenetsi egin behar da baso-habitategen haren eskakizun ekologikoak leheneratzea. KBEa basoko gune zatikatu eta sakabanatu txikiek osatzen dute. Egoera horretan, baso-igel jauzkariaren eskakizun ekologikoekiko kontraste handia dago, beharrezkoak baititu azalera zabalagoak eta, betiere, espazio irekien aldeko matrize batean integratutakoak, egungoa baino gutxiago sinplifikatutako matrizean (labore-lurren artean sakabanatutako orla-landaredi egokiaz inguratutako istil txikiak ditu). Horrek behartu egiten du ENEan habitat horiek leheneratzeko neurri aktiboak aplikatzera.

Baso-igel jauzkariaren lehorreko inguruneari baldintzatzaile nagusi hauek eragiten diote:

- KBEa osatzen duten basoguneen eskasiak eta azalera txikiak galarazi egiten dute lurralde-egitura eraginkorra osatzea Arabako lautadako azpipopulazioa leheneratzeko.
- KBEaren barruko eta Salburuko eta aldameneko mendiekiko (Gasteizko mendiak, Entzia) KBE-en arteko etena, lautadan nagusi den nekazaritza-matrizearen desplazamenduekiko erresistentzia handia dela-eta.
- Baso-igel jauzkariaren migrazioko eremuen gurutzaguneak (tarte batzuetan errepideak eta trenbideak daude) hilkortasun-puntu beltzak sorraraz ditzake, eta horiek, ziurrenik, eragin handiagoa dute leheneratze-prozesuan dauden populazioetan.

Baso-igel jauzkariaren uretako inguruneari baldintzatzaile nagusi hauek eragiten diote:

- Hariztien baitan eta horien inguruetan espezieari egokitutako ur-gorputzen eskasia.
- Baso-igel jauzkariarentzat ugaltzeko ureztatze-baltsek dituzten egitura-baldintza desegokiak.
- Istilen arteko gehiegizko distantzia. Horien ondorioak areagotu egiten dira tartean dagoen lehorreko habitataren desegokitasunagatik.
- Agrokimikoen gehiegizko kargaren ondoriozko ingurune urtarraren kutsadura.

Nekazaritza intentsifikatzearen ondoriozko kutsadura agrokimikoa da (Gosá eta Crespo-Diaz, 2009) beste arrazoietakoa bat. Haren ondorio sinergikoak, aurreko arrazoiekin batera, KBEan espeziearen gainbehera bultzatzen ari litezke.

Hezegune batzuetan, badira espezie exotiko inbaditzaileak, baso-igel jauzkariaren gainean presioa eragin dezaketenak (Ingurugiro Gaietarako Ikastegia, com. pers.).

Helburuak eta erregulazioak

2. helburu orokorra	Gutxienik, baso-igel jauzkariarentzat lau populazio bideragarri ezartzea KBEko basoetan eta horren aldameneko ingurunean.
2.1. berariazko helburua	KBEko eta horren aldameneko ingurunean anfibioen populazioen egoera eta banaketa ezagutzea; bereziki, baso-igel jauzkariarena.

<p>2.2. berariazko helburua</p>	<p>Baso-igel jauzkariaren lehorreko habitataren eskakizunak hobetzea eta ugaltzeko enklabe egokiak leheneratzea.</p>
<p>Erregulazioak</p>	<p>25. Istil sortu berriak, lehentasunez, euren artean gehienez 500 m-ko distantziara (dagoeneko distantzia hori ezarrita dago) ezarriko dira. Izan ere, migrazioko joan-etorrietan distantzia hori egin dezakete anfibioen espezie gehienek.</p> <p>26. Istilen bazterren inguruan habitat-zerrenda perimetralak egokituko dira, gazte metamorfoseatuak sakabanatzen laguntzeko babeslekuak eta eremuak sor daitezten.</p> <p>27. Anfibioentzako istil berriak sortzeko, anfibioentzako egokiak diren ekosistemak birsortzeko ezarritako protokoloei jarraituko zaie. Horietan, behinik behin, basoaren morfologia irregularrak eta bazterren 30º-tik beherako maldak diseinatuko dira.</p> <p>28. KBEaren barruko eta kanpoko populazioak lotzeko korridore ekologikoak planifikatuko dira. Horretarako, istilen arteko zerrenda belarduna izango duten zuhaitziak eta heskaiak sortuko dira.</p> <p>29. KBEari elkartu egingo zaizkio Maumeako hezeguneak (trenbidearen bi aldeetan kokatutakoak), Maumeako hariztiarekin lotuta daudenak. Espazio heze horiek, egun, baso-igel jauzkariaren gune garrantzitsuenetakoari eusten diote lautadan.</p>
<p>2.3. berariazko helburua</p>	<p>Baso-igel jauzkariaren hilkortasun ez-naturalaren faktore guztiak ezabatzea.</p>
<p>Erregulazioak</p>	<p>30. Debeztatuta dago istilen bazterren edota uretako edo orlako landarediaren morfologia aldatu edo ezabatuko duen jarduera oro; salbuetsita istilaren baldintza ekologikoak eta, zehazki, baso-igel jauzkariaren eskakizunak hobetzea helburu dutenak.</p> <p>31. KBEko hezeguneen gainean eragina duen edozein plan edo proiektu ingurumen-administrazioak ebaluatu beharko du, biodibertsitatearen gaineko ondorioei dagokienez.</p> <p>32. Debeztatuta dago material artifizialak erabiltzea (adibidez, plastikoak) baltsa eta istil eraiki berriak iragazgaizteko. Bertako lurak edo buztin trinkotuak erabili beharko dira horretarako.</p> <p>33. Anfibioenganako eragin txikieneko aldi, agorraldian (uda amaieran, udazkenaren erdialdean) sortuko dira istilak edota egingo dira egun daudenen gainean eragina duten jardunak.</p> <p>34. 200-300 erradioan, istilen inguruan, identifikatu eta ezabatu egingo dira anfibioen populazioen arteko komunikazioa eta euren ugaltze-lekuetarako sarbidea galaraz dezaketen jardun guztiak.</p>

11. KUDEAKETAN LAGUNTZEKO TRESNAK

11.1 BIODIBERTSITATEARI BURUZKO INFORMAZIOA ETA EZAGUTZAK

Baldintzatzaileak

Espezieei eta habitatei buruzko oinarrizko informaziorik ezak eragotzi egiten du kontserbazio-politika aktiboak planifikatzea, eta galarazi egiten du inpaktuen ebaluazioa eta, horrenbestez, horien prebentzioa.

Askotan, ezinezkoa da datu kuantitatiboen bidez espezieen kontserbazio-egoera ezartzea. Leku hau Natura 2000 Sarean barneratzea eragin duten espezie eta habitat natural bakoitzaren egungo eta aldeko egoeraren definizioak, biodibertsitateari buruz dugun ezagutza hobetzeko aukera eta kudeaketa antolatzeko behar bat izateaz gain, behartu egiten du legezko eginkizun bat ere bada eta EAE, Estatu eta Europa mailan egoeraren ebaluazioak egin ahal izateko informazio estandarizatua hedatzeko prozedura arinak erabiltzera.

Hala ere, fauna eta floraren ezagutza oraindik urria da, eta ezberdintasun handiak daude talde taxonomikoen artean; beraz, kasu askotan ezinezkoa da espeziearen kontserbazio-egoera zehaztea. Informazioa badagoen kasuetan ere, horren kalitatea ez da egokia, edo zaharkitua dago, eta populazioen joera eta dinamikak ebaluatu ahal izateko ez dago serie historikorik. Horregatik, funtsezko elementu askorentzat ezartzen den lehenengo neurria kontserbazio-egoera zehatz definitzea izan ohi da.

EAEko landarediaren mapa (EUNIS, 1:10.000), behar adina zehatza da habitat natural gehienentzat; baina, gainazaleko adierazpen urria dutenentzat edo Arabako lautadako irla-hariztien KBEan kontserbazio-helburu diren espezie askoren ziklo biologikoarentzat mikrohabitatak osatzen dituzten elementu natural edo kulturalentzat ez da zehatza. Gainera, ez dago mapa hori eguneratzea ahalbidetuko duen prozedurarik. Era berean, habitat jakin batzuek bilakaera naturala edota jatorri antropikoaren ondoriozkoa izan dezaketela alde batera utzita, inbentarioak ez du aurreikusitako datuak eguneratzeko inolako mekanismorik.

Ezinbestekoa da informazio helarazteko prozedura arinak eta eraginkorrak ezartzea, habitatetan, eta horien banaketan eta azaleran izandako aldaketei dagokienez.

Baso Inbentario Nazionaleko partzela iraunkorren sareak oinarri garrantzitsua ematen du habitaten kontserbazio-egoerak zein joera duen diagnostikatzeko. Ziurrenik, beharrezkoa izango da oinarrizko sare horretako partzelen kopurua zabaltzea, horietan neurtu beharreko parametroak egokitzeko Europako Batzordeak ezarritako eskakizunetara.

Gainera, komenigarria litzateke Arabako lautadako irla-hariztien KBEaren esparruan dauden jabetzei buruzko kartografia digitalizatu zehatza izatea, kudeaketan jabetza bakoitzaren beharrak eta inguruabarrak hobeto oinarritu eta egokitu ahal izateko.

Gaur egun, Biodibertsitate Zuzendaritzaren Biodibertsitateari buruzko Datu Bankuak kudeatu eta mantentzen ditu Arabako lautadako irla-hariztiei buruzko datu ugari (Erkidegoaren mailako proiektu, inbentario eta jarraipenetatik ekarriak). Hala ere, informazio gehiena sakabanatuta dago eta kudeatzaileentzat eskuratzeko zaila da.

Bada ere kalitatezko informazioa, Gasteizko Udaleko Ingurugiro Gaietarako Ikastegiak landutakoa, baina udalerririk horretan sartutako zuhaitzei buruzkoa besterik ez. Horren barruan dago Gasteizko udalerririk hezeguneen inbentario zehatza. Bertan, KBEko zuhaitzien hezeguneei buruzko informazioa jasotzen da (udalerririk horri dagokiona), eta zuzenean sar liteke Basa fauna eta

florarentzat interesekoak diren elementu kultural, natural eta geomorfologikoen georeferentziatutako inbentario irekian.

Bestalde, ez dago erabateko balorazio ekonomikorik Arabako lautadako irla-hariztietako biodibertsitatearen inguruan, merkatuan balioa duten bertako produktu batzuetako finantza-balioaz haratago. Ez dira kuantifikatu bertako ekosistemek berekin dakartzaten biodibertsitatearen eta ingurumen-zerbitzuen ondoriozko mozkinak. Balorazio horiek funtsezkoak dira biodibertsitatea kontuan hartu ahal izateko, beraren gainean eragina izan dezaketen jardueri buruzko erabakiak hartzeko prozesuak kontuan hartzeko garaian, eta gizarteak uler dezan haren galerak zuzenean zein ondorio dituen egun ditugun ongizate-mailetan eta gure produkzio-sistemaren babesean.

Ez dago erregistro estatistikorik basaezpezieen hilkortasun ez-naturalaren inguruan, ezta horien sorburuen gainean ere (adibidez, harrapaketak, linea elektrikoak, pozoiak eta isileko ehiza). Horrek zaildu egiten du beharrezko prebentzio-neurriak ezartzea eta korridore ekologiko eraginkorrek diseinatzea. Nolanahi ere, Gasteizko udalerraren konektagarritasun ekologikoari buruzko diagnostiko bat dago (Mallarach et al, 2004; Consultora de Recursos Naturales, 2009).

Helburuak eta erregulazioak

3. helburu orokorra	Arabako lautadako irla-hariztien kontserbazio-egoera ezagutzea, baita haren galeraren edo narriaduraren sorburu izan daitezkeen arrazoiak ere; horrela, hari epe luzean eustea ziurtatuko duten beharrezko neurriak diseinatzeko.
3.1. berariazko helburua	Eguneratuta edukitzea Arabako lautadako irla-hariztiak kontserbatzeko interesekoak diren habitat guztien kartografia, baita dibertsitate biologikorako eta integritate ekologikorako garrantzizkoak diren enklabe edo elementu naturalen edo kulturalen kartografia ere.

Erregulazioak	<p>35. "Basa fauna eta florarentzat interesekoak diren elementu kultural, natural eta geomorfologikoen geoerreferentziatutako inbentario irekia"-n elementu bat sartzeak behartu egingo du haien gainean eragina duten jardueren ondorioei buruzko azterlanak egitera eta, bidezkoa denean, aurretiaz, ondorio horiek arintzeko edo konpentsatzeko neurri egokiak aplikatzera. Eranskinean, aipatutako inbentarioan sartzeko proposatutako elementuen zerrenda jasotzen da.</p> <p>36. Behar bezala justifikatutako ezinbesteko arrazoiak direla-eta, eta beste hautabiderik ezean, inbentarioko elementuren baten galera edo narriadura ekarriko lukeen jarduna baimenduko da; baina, kaltea aurretiaz konpentsatu beharko da elementu berriak sortuta edo leheneratuta, ahalik eta gertuen. Elementu horiek bete egin beharko dute kaltea sortu aurretiko eginkizun ekologiko bera; horrela, KBEaren barruan aktibo natural garbiari eusteko moduan.</p> <p>37. Habitaten EUNIS inbentarioa aldizka eguneratzeko protokolo bat zehaztuko da, espezialistek egindako behaketa berrietan oinarritutako informazioarekin. Aldaketa oro aurretiaz gainbegiratu beharko du kontserbazio-neurriak aplikatzeko eskumena duen administrazioak. Kontuan hartu beharko dira:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bilakaera naturalaren edo giza esku-hartzearen ondoriozko aldaketa. • Lan-eskalaren ondoriozko arazoak direla-eta, aurretik sartu ez diren kokagune txikiak dituzten habitatei buruzko informazioari dagokionez egin beharreko hobekuntzak. <p>38. Arabako lautadako irla-hariztien esparruan, "inbentarioan" sartutako elementu guztien kontserbazioa aktiboki sustatu beharko da. Horretarako, bidezkoa denean, konpentsazio-mekanismoak formalizatuko dira, baita jabeekiko kontserbazio-hitzarmenak edota "inbentarioaren" elementuak epe luzean kontserbatzea ziurtatzen lagunduko duten beste edozein formula egoki ere.</p>
3.2. berariazko helburua	Galzorian dauden habitat guztien eta babes bereziko erregimeneko basaespezieen egoera ezagutzea.
Erregulazioak	39. Beharrezko zehaztasunez ezarriko da babes bereziko erregimenean dauden basaespezie eta habitat guztien kontserbazio-egoera. Hala, informazioa arin erabili ahal izango da Habitategi buruzko Direktibaren 17. artikuluan ezarritako informazio estandarizatua helarazteko betebeharrak betetzeko.
3.3. berariazko helburua	Arabako lautadako irla-hariztietako dibertsitate biologikoaren balio ekonomiko osoa kalkulatzeko, baita bertako espezieek eta ekosistemek eskaintzen dituzten ingurumenaren arloko zerbitzuak eta ondasunak ere.
Erregulazioak	40. Euskal Autonomia Erkidegoko Natura Kontserbatzeko Legearen testu bategina onartzen duen apirilaren 15eko 1/2014 Legegintzako Dekretuaren 23.3 artikuluari jarraituz, jabetza pribatuaren edo ondare-eskubide eta ondare-interes legitimoen banakako gabetzeak, edozein delarik ere gauzatzeko modua, berekin dakar, titularrentzat, dagokien kalte-ordaina lortzeko eskubidea.

3.4. berariazko helburua	KBEan eta haren inguruan basafaunaren hilkortasun ez-naturalerako puntu beltzen mapa lantzea.
Erregulazioak	<p>41. Jaki pozoituen erabilera errepikatua oharrematen bada, beharrezko neurriak hartuko dira –“Naturagunean jaki pozoituen legez kanpoko erabileraren aurkako estrategia nazionalen” aurreikusten diren neurrien artean–.</p> <p>42. Natura Babesteko Batzorde Nazionalak onartutako “Pozoitze-kasuetan jarduteko protokoloa” aplika dadin sustatuko da. Gainera, legezko berme guztiekin adituen probak egiteko gomendioak bilduko dituen dokumentu teknikoa landuko da.</p>

11.2 HERRITARREI ZUZENDUTAKO KOMUNIKAZIOA, HEZKUNTZA, PARTAIDETZA ETA KONTZIENTZIAZIOA

Baldintzatzaileak	
<p>KBEko harizti batzuk Gasteiztik gertu daude, eta horrek aukera ematen du Gasteizko eta lautadako biztanleei erakusteko eskualdeko jatorrizko landaredia nolakoa zen, Natura 2000 Sarea zer den eta euskal ondare naturalaren kudeaketa publikoa zein den, oinarritzko interpretazio-ekipamendu errazen bitartez.</p> <p>Gobernantza onaren printzipioetan oinarrituta, beharrezkoa da prozedurak ezartzea herritarrak lekuaren balioei buruz jakinaren gainean egoteko, haiei entzuteko eta erabakietan parte hartu ahal izateko; administrazio publikoak bere kudeaketaren kontuak eman ahal izan ditzan.</p> <p>Arabako lautadako irla-hariztietako lurren jabe eta erabiltzaile askok ez dakite euskal Natura 2000 Sarean sartuta daudela. Gainera, ez dakite ere sare horren esanahia zein den, eta sare horretan sartu izanaren arrazoiak eta ondorioak zein diren.</p> <p>Garrantzitsua da jabeek eta erabiltzaileek jakitea egun dauden ingurumen-laguntzen berri, tresna honen helburuak lortzen lagundu dezakete-eta.</p> <p>Herritarrek ez dakite basoak KBE zergatik izendatu dituzten, eta ez dute haiek garatzen dituzten ingurumen-ondasun eta -zerbitzuen eta bertako flora- eta fauna-espezieen ezaugarrien berri ere. Informazio-panelak besterik ez daude KBEko baso batzuetan (Montico, Gazeta). Santa Luzia, Larrazabal eta Mendiluzeko basoak errepideetatik gertu daude eta beren baitan bidezidorrak eta bideak dituzte. Hortaz, informazio-panelak eta autogidako bidexkak jartzeko aukera legoke bertan.</p>	
Helburuak eta erregulazioak	
4. helburu orokorra	Herritarren inplikazioa sustatzea Arabako lautadako irla-hariztien kontserbazioan.
4.1. berariazko	Herritarrei aldi behin informazio ulergarria ematea Arabako lautadako irla-hariztien biodibertsitatearen kontserbazio-egoerari buruz, egoera kaskarrak eragiten dituzten kausei buruz, arloko politika publikoei buruz

helburua	eta horien emaitzei buruz.
Erregulazioak	<p>43. Komunikazio- eta informazio-programa bat egingo da flora eta fauna kontserbatzeko neurrien inguruan (eragina izan dezaketean edo kudeaketan aktiboki inplika daitezkeen gizarte-sektoreei zuzenduta); baita eskuragarri dauden laguntza publikoen inguruan ere.</p> <p>44. Informazio-paneletan, honako ohar orokor hauek jasoko dira:</p> <ul style="list-style-type: none"> • KBEaren ezaugarriei eta balioei buruzko deskribapen laburra. • Natura 2000 Sarea aipatzea, biodibertsitate-galera geldiaraztera zuzendutako Europako espazio naturalen multzo gisa (bertan sartuta daude Arabako lautadako irla-hariztiak). • KBEaren eta, zehazki, bertako zuhaitzien ortofotomapa, baita inguruko herrietako ostalaritza-zerbitzua ere. • Bisitariari eskatu beharreko portaerak: zaborrik ez uztea; fruituak, landareak eta intsektuak ez biltzea (onddoak biltzearen inguruan udal-ordenantzetan ezar litezkeen neurriak barne direla); pistetatik ibilgailuekin ez ibiltzea; zaratak saihestea; markarik ez uztea; zakurrak kontrolpean edukitzea eta ehiza-eremuetan arreta izatea. Mugapenak behar bezala justifikatuta eta arrazoituta aurkeztu beharko dira. • Informazio gehiago lortzeko harremanak: telefonoa, web-helbidea. <p>45. Arabako lautadako irla-hariztiei dagokienez, hobetu egingo dira herritarrentzako informazio ulergarria eguneratzeko prozesuak.</p> <p>46. Arabako lautadako irla-hariztien inguruko lan zientifiko eta tekniko guztiak (dokumentu honen helburuekin lotuta badaude eta baliabide publikoekin kontratatuta eta finantzatuta badaude) jende guztiarentzat eskuragarri jarriko dira, eta herritarrentzat ulerterraza izango den dibulgazioko laburpen-dokumentu bat jaso beharko dute.</p> <p>47. Aurreko jarraibidean aipatutako laburpenak Eusko Jaurlaritzako ingurumen-organoren egoitza elektronikoaren bidez hedatu beharko dira; eta, nolatan ere, eskatzen dituzten alde interesdun guztiei helaraziko zaizkie.</p>

11.3 GOBERNANTZA

Baldintzatzaileak

Natura Babesten duen apirilaren 15eko 1/2014 Legegintzako Dekretuaren bidez onartutako testu bateginak 22.5 artikuluan ezartzen du Kontserbazio Bereziko Eremuak deklaratzeko dekretuek jaso egingo dituztela horiek kontserbatzeko Eusko Jaurlaritzak prestatutako arauak, eta eranskin gisa argitaratuko dituztela espazioa kudeatzeko jarraibideak. Kudeaketa-jarraibide horiei dagokienez, adierazten da lurralde historikoetako foru-organoei haiek onartuko dituztela eta neurri egokiak jasoko dituztela, kontserbazio-helburuen oinarri gisa, espazioak kontserbazio-egoera onean mantentzeko, baita habitat naturalak eta espezieen habitatak ez narriatzeko neurriak, eta eremu horiek izendatzeko arrazoi izan diren espeziengan eragina izango dute aldaketak saihesteko neurriak ere.

Eusko Jaurlaritzako Ingurumen Sailak du Natura 2000 Sarearen ardura; baina, Autonomia Erkidego Osorako Erakundeen eta bertako Lurralde Historikoetako Foruzko Jardute Erakundeen arteko harremani buruzko azaroaren 25eko 27/1983 Legearen indarrez (ezezaguna, 1983), Arabako Lurralde Historikoaren foru-organoari dagokio kudeaketa. Hala ere, ez dago Eusko Jaurlaritzako Natura Ingurunearen eta Ingurumen Plangintzaren Zuzendaritzak eta Arabako Foru Aldundiak espazio honetan euren jardunak koordinatzeko lantalde egonkorrik.

Maila guztietan, babestutako eremurako plangintza-tresna guztiek koherenteak izan behar dute. Bestela, bi erakundeen artean gainjartzeko arriskua dago, eta horrek eraginkortasunik eza ekarriko luke berez urriak diren giza baliabideen eta finantza-baliabideen erabileran, baita espazioaren kudeaketan eragina izango duten kontraesanetan erortzeko arriskua ere.

Europar Batasuneko Batzordearen eta Kontseiluaren irizpenaren arabera, Natura 2000 Sarearen kontserbazioa helburutzat hartu beharko da plangintza eta garapen sozioekonomikoko tresna sektorial guztietan. Natura Ondareari eta Biodibertsitateari buruzko abenduaren 13ko 42/2007 Legeak (ezezaguna, 2007b) eta aplikatzeko den gainerako legeriak ezartzen dutenez, botere publiko guztiek, haien eskumenen esparruan, sustatu beharko dituzte natura-ondarearen, oro har, eta, hortaz, Natura 2000 Sarearen -lege horren erregulazioaren mende dago- kontserbazioan eta zentzuzko erabileran lagunduko duten jarduerak. Elkarlan egokia egiteko eta sektore askotariko itunak sustatzeko erakundeek dituzten zailtasunek galaraz dezakete tresnan proposatutako helburuak lortzea.

Dokumentu hori eraginkortasunez aplikatzeko, KBE hau honako baliabide hauez hornitu behar da: tartean dauden administrazioak, erakundeak eta gizarte-eragileak dinamizatzeko gauza izango den egitura eratzea; ekintzen eta emaitzen jarraipena egitea; horien berri ematea; beste ekintza batzuk proposatzea; eta aurreikusitako helburuak lortzeko beharrezko aldaketak proposatzea, behin tartean dauden alde guztiei eta arlo horietako adituei kontsultatuta.

Helburuak eta erregulazioak

5. helburu orokorra	Aginpidea duten erakunde publiko guztien koordinazioa hobetzea, eta dagoen ingurumeneko eta sektoreko araudi oro egokitzea, dokumentu honekin koherentea izan dadin.
5.1. berriazko helburua	Lehenatze-neurriak aplikatzeko aginpidea duten organismoekin koordinazio-sistema bat sortzea.
Erregulazioak	<p>48. KBEa kudeatzen duen administrazioak sortuko du edo ditu dokumentu honetan ezarritakoa beteko dela ziurtatzeko organoa edo organoak.</p> <p>49. Urtero egiaztatuko da kudeaketa-tresnaren ekintzak aurreikusitakoaren arabera gauzatzen direla.</p> <p>50. Lortutako emaitzak ebaluatuko dira eta horiek dokumentuan ezarritako helburu kuantitatiboak lortzeko bidea emango duten aztertuko da.</p> <p>51. Neurri berriak gehituko dira, kudeaketa-tresna berriro bideratzeko eta egoera aldakorretara egokitze aukera emango dutenak; tarteko emaitzen arabera helburuak gauzatzea ziurtatzeko.</p>
5.2. berriazko	Gaur egun dagoen ingurumeneko eta sektoreko araudia egokitzea, kudeaketa-tresna aplika dadin errazteko.

helburua	
Erregulazioak	52. Kudeaketa-tresna honen aplikazio-esparruan eragina duen edozein plan edo proiektu sektorialek, nahitaezko neurri prebentiboak eta inpaktuak murrizteko neurriak txertatzeaz gain, Arabako lautadako irla-hariztien biodibertsitatean eragin positiboak eta ebaluagarriak izango dituzten eta tresna horretan jasotako neurriak ere lortzen lagunduko duten neurriak txertatu beharko ditu.

12. BIBLIOGRAFIA

Aizpuru, I., C. Aseginolaza, P. Uribe-Echebarria eta Urrutia, P. 1997. Espezie Mehatxatuen EAEko Katalogoaren proposamena –Flora baskularra– (argitaratu gabe).

Aizpuru, I., I. Tamaio, P.M. Uribe-Echebarría, J. Garmendia, L. Oreja, J. Balentzia, S. Patino, A. Prieto, I. Biurrun, J. A. Campos, I. García eta M. Herrera 2010. EAEko landaredia baskularren zerrenda gorria. Eusko Jaurlaritz. Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Saila.

Alvarez F. Análisis y evaluación de la gestión para la conservación de los quirópteros en la CAPV. 2012. Txosten argitaratu gabea. Biodibertsitate Zuzendaritza. Eusko Jaurlaritz.

Ezezaguna. 1983. 27/1983 Legea, azaroaren 25ekoa, Autonomia Erkidego Osorako Erakundeen eta bertako Lurralde Historikoetako Foruzko Jardute Erakundeen arteko harremani buruzkoa.

Ezezaguna. 1991. Kontseiluaren 91/676/EEE Direktiba, 1991ko abenduaren 12koa, nekazaritza-iturrietatik datozen nitratoek sorrarazitako kutsaduraren aurka urak babesteari buruzkoa.

Ezezaguna. 1992. 92/43/CEE Direktiba, Kontseiluarena, 1992ko maiatzaren 21ekoa, habitat naturalen eta basafloa eta basafaunaren kontserbazioari buruzkoa.

Ezezaguna. 1998. 390/1998 Dekretua, abenduaren 22koa, nekazaritzatik eratorritako nitratoekin ura kutsatzeko Arriskutan dauden Inguruak izendatzeko arauak finkatzen dituen eta Euskal Autonomia Erkidegoko Nekazaritza-lanetan Egoki Jarduteko Kodea onartzen duena.

Ezezaguna. 2007a. 26/2007 Legea, urriaren 23koa, Ingurumen Erantzukizunari buruzkoa.

Ezezaguna. 2007b. 42/2007 Legea, abenduaren 13koa, Ondare Naturalari eta Biodibertsitateari buruzkoa.

Ezezaguna. 2008a. *Euskal Autonomia Erkidegoko Landa Garapenerako Plana* (programa aldatzeko 1. proposamena).

Ezezaguna. 2008b. 112/2008 Foru Dekretua, Diputatuen Kontseiluarena, abenduaren 23koa, Basogintzarako Laguntzen Plana onartzen duena.

Ezezaguna. 2009. 2009/147/EE Direktiba, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, 2009ko azaroaren 30ekoa, basahegaztiak kontserbatzeari buruzkoa.

Ezezaguna. 2010a. 2010eko otsailaren 12ko Agindua, Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantzako sailburuarena, Gasteizko mendien eremuko baliabide naturalen antolamendu-plana landu eta onartzeko prozedura hasten duena.

Ezezaguna. 2010b. 10/2010 FORU DEKRETUA, Diputatuen Kontseiluarena, martxoaren 9koa. Honen bidez, Arabako Foru Aldundiko eta Arabako toki-erakundeetako erabilera eta jabari publikoko mendietan ibilgailu motordunen zirkulazioa arautzen da. Ezezaguna. 2012.

Ezezaguna. 2011a. Agindua, 2011ko urtarrilaren 10ekoa, basa eta itsas faunan eta floran arriskuan dauden espezieen Euskadiko zerrenda aldatzen duena, eta testu bakarra onartzen duena.

Ezezaguna. 2011b. 139/2011 Errege Dekretua, otsailaren 4koa, Babes Bereziko Erregimeneko Basaespezieen Zerrenda eta Arriskuan dauden Espezieen Espainiako Zerrenda garatzen duena.

Ezezaguna. 2012. 305/2012 Foru Agindua, ekainaren 13koa. Honen bidez, kuotak ezartzen dira 2012-2013 baso-urtean Arabako mendi publikoetan bazkatuko diren abereentzat.

Ezezaguna. 2000. Agindua, 2000ko abenduaren 18koa, Lurralde Antolamendu, Etxebizitza eta Ingurugiro sailburuarena; Garraio eta Herri Lan sailburuarena eta Nekazaritza eta Arrantza sailburuarena, nekazaritzako lanetatik eratorritako nitratoen ondorioz uren kutsadura dela-eta kaltetzeko moduko aldeak direla aitortu diren esparruetan jarduteko plana ontzat ematen duena.

Bahillo, P. eta López-Colón, J. I. 1997. Contribución al conocimiento de los Scaraboidea del País Vasco (Coleoptera, Phytophaga). 5. oharra: Fam. Lucanidae. *Estudios del Museo de Ciencias Naturales de Álava* 12: 155-166.

Bea, A. 1985. Anfibios y Reptiles. Non: Álvarez, J. et al. *Atlas de los Vertebrados Continentales de Álava, Vizcaya y Guipúzcoa*. Eusko Jaurlaritzak, 55.-99. or.

Ingurugiro Gaietarako Ikastegia. 2007. *"Inbios" proiektua: incremento de la biodiversidad en los humedales de Salburua*.

Consultora de Recursos Naturales, SL, 2003. *Naturagune paregabeak Euskal Autonomia Erkidegoan. Natura 2000 Sarea*. Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saila. Eusko Jaurlaritzak. Gasteiz.

Consultora de Recursos Naturales, SL, 2006. *Análisis de la conectividad ecológica de los humedales de Salburua (Vitoria-Gasteiz) con las áreas naturales colindantes*. Ingurugiro Gaietarako Ikastegia, Gasteizko Udala.

Consultora de Recursos Naturales, SL, 2008. *Análisis de la situación de las especies vertebradas de interés de conservación de los Montes de Vitoria (municipio de Vitoria-Gasteiz)*. Ingurugiro Gaietarako Ikastegia, Gasteizko Udala.

Consultora de Recursos Naturales, SL, 2010. *Inventario, caracterización ecológica, valoración y propuestas de medidas de gestión de los humedales del Sector Sur del municipio de Vitoria-Gasteiz*. Ingurugiro Gaietarako Ikastegia. Vitoria-Gasteizko Udala. 63 or.

Corral, M., Iturrate, X. eta Lasarte, P. 2007. La rana ágil (*Rana dalmatina*) en el extremonoroccidental de su distribución ibérica. *Munibe Suplemento*, 25: 112-118.

Galante, E. eta Verdú, J.R. (koord.) 2000. *Los Artrópodos de la "Directiva Hábitat" en España*. Organismo Autónomo Parques Nacionales, Ministerio de Medio Ambiente, Madril.

González, E. 2005. *Manual técnico de creación de charcas para la reproducción de anfibios*. Dokumentu argitaratu gabea. Gestión Ambiental, Viveros y Repoblaciones. Iruñea.

Gosá, A. eta Crespo-Díaz, A. 2009. *Análisis de la información y redacción de fichas en formato libro rojo de los anfibios y reptiles catalogados de la CAPV*. Euskadiko Biodibertsitate Zentroa, Madariaga dorretxea. Eusko Jaurlaritza.

Gosá, A. eta Garin-Barrio, I. 2011. *Presencia de rana ágil en charcas de la zona sur del término municipal de Vitoria-Gasteiz*. Ingurugiro Gaietarako Ikastegia. Vitoria-Gasteizko Udala. Txosten argitaratu gabea.

Loidi, J., I. Biurrun, J. A., Campos, I. García-Mijangos eta M. Herrera. *La vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco Leyenda del mapa de series de vegetación a escala 1:50.000*.

Loidi, J., T.E. Díaz, eta M. Herrera. 1997. El paisaje vegetal del Norte-Centro de España: guía de la excursión. *Itinera geobotánica*. 9: 5-160.

Illana, A. eta Paniagua, D., 2001. *Impacto de las infraestructuras del transporte sobre los vertebrados terrestres en Álava*. Arabako Foru Aldundia.

Lizaur, X. eta Morante, G., 1996. *Euskal Autonomia Erkidegoko espazio natural garrantzitsuen katalogoa*. Lurralde Antolamendu, Etxebizitza eta Ingurumen Saila. Eusko Jaurlaritza. Gasteiz.

Martínez de Murguía, L.; Castro, A. & Molino-Olmedo, F., 2007. Artrópodos saproxílicos forestales en los parques naturales de Aralar y Aizkorri (Guipúzcoa, España) (Araneae y Coleoptera). *Boletín de la Asociación Entomológica Aragonesa* 41: 237-250.

Ninyerola, M., Pons, X. eta Roure, J.M. (2005). Atlas climático digital de la Península Ibérica. Metodología y aplicaciones en bioclimatología y geobotánica. Universitat Autònoma de Barcelona. www.opengis.uab.es/wms/iberia/index.htm.

Olano, I. de; Salazar, J. M.; Marcos, J. M. eta Martin, I., 1989. *Mariposas diurnas de Alava*. Arabako Natur Institutua – Eusko Jaurlaritza. Gasteiz.

Paniagua, D., Echegaray, J. eta Illana, A., 2010. *Los carnívoros en las manchas forestales fragmentadas del centro de Álava (País Vasco)*. Eusko Jaurlaritza.

Paniagua, D., Illana, A. eta Echegaray, J., 2007. *Impacto de las infraestructuras de transporte sobre la naturaleza en el Territorio Histórico de Álava*. Eusko Jaurlaritza.

Pleguezuelos, J.M., Márquez, R. eta Lizana, M., 2002. *Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España*. Dirección General de Conservación de la Naturaleza – Asociación Herpetológica Española (2. argitalpena), Madril, 587 or.

Ruiz, E., 2005. Nuevas localizaciones de *Lucanus cervus* Linnaeus (1758) para el País Vasco (España) (Coleóptera, Lucanidae). *Boletín Sociedad Entomológica Aragonesa*, 36: 349–350.

Sarasola, V., Madeira, M.J., Gómez, B. eta Gosá, A., 2009. *Segunda parte del estudio de la variabilidad genética de Rana dalmatina: claves para la conservación de la especie en el País Vasco*. Arabako Foru Aldundia, 64 or.

Sukhdev, P., 2008. *La economía de los ecosistemas y la biodiversidad*. Europar erkidegoak.

Ugarte, I. eta Salgueira, F., 2007. *La fauna de escarabajos (Insecta, Coleoptera) de los bosques-isla (robledales y robledales-quejigales) de la Llanada Alavesa*. Arabako Foru Aldundia. Txosten argitaratu gabea.

Ugarte, I. eta Ugarte, B., 2001. Nuevas localidades de cerambícidos escasamente citados en la Comunidad Autónoma del País Vasco (norte de la Península Ibérica) (Coleóptera: Cerambicidae). *Heteropterus Rev. Ent.* 1: 41-47.

Ugarte, I., Pagola, S., eta Zabalegui, I., 2002. *Estado actual (distribución, biología y conservación) En la comunidad autónoma del País Vasco de cuatro coleópteros (Insecta: Coleoptera) incluidos en la Directiva de Hábitats (92/43/CEE) de la Comunidad Económica Europea*. Eusko Jaurlaritza.

Uribe-Echebarría, P.M. 2006. *Euskal autonomia erkidegoko flora baskular mehatxatua*. Eusko Jaurlaritza. Gasteiz, 387 or.

Uribe-Echebarría, P.M. 2010a. *Estudio de caracterización botánica de los bosques de fondo de valle del municipio de Vitoria-Gasteiz (Álava)*. Ingurugiro Gaietarako Ikastegia. Gasteiz.

Uribe-Echebarría, P.M. 2010b. *La flora amenazada del municipio de Vitoria-Gasteiz (Álava)*. Ingurugiro Gaietarako Ikastegia. Gasteiz.

13. JARRAIPEN PROGRAMARAKO ADIERAZLEAK

HELBURU OROKORRA	BERARIAZKO HELBURUA	ADIERAZLEAK	HASIERAKO BALIOA	ERREFERENTZIAKO BALIOA
Hariztien osotasun ekologikoa hobetzea eta haien zatikatzea murriztea.	Hariztien eta erkameztien berariazko eta egiturazko dibertsitatea areagotzea.	Hariztien eta erkameztien kontserbazio-egoera.	Ezezaguna	Ezaguna
		Dagoen egur hila (m ³ /ha)	Ezezaguna	25 m ³ /ha
		Hidromorfiaren egoera Monticon, Arangutxin eta Arzubiagan	Eskasa	Zuzena
	Hariztien azalera gehitzea.	Hariztiaren azalera (ha)	142	Areagotzen

	ENEaren azpiegitura berdea gehitzea, KBEaren baitan basoak euren artean zatikatzea murrizteko, eta Natura 2000 Sarean sartuta dauden edo ez dauden beste baso batzuekiko zatikatzea murrizteko ere.	Leheneratutako heskaien metro linealak	0	Areagotzen
	Jatorri antropikoko inpaktu puntual guztiak ezabatzea.	KBE eremu narriatuen inbentarioa	Ez dago	Egin da
Gutxienik, baso-igel jauzkariarentzat lau populazio bideragarri ezartzea KBEko basoetan eta horren aldameneko ingurunean.	Ezaguna da KBEko eta horren aldameneko ingurunean anfibioen populazioen egoera eta banaketa; bereziki, baso-igel jauzkariarena.	Baso-igel jauzkariaren banaketa eta tamaina ezagutzea	Zehaztugabea	Hobekuntza adierazgarria
		Anfibioen jarraipen-azterlana	Ez dago	Abian
	Baso-igel jauzkariaren lehorreko habitataren eskakizunak hobetzea eta, gutxienez, ugaltzeko lau enklabe egokiak leheneratzea.	Istil egokituak	0	Areagotzen
		Maumeatik gertu dauden hezeguneak	KBEtik kanpo	KBEan sartuta
	Baso-igel jauzkariaren hilkortasun	Zuzendutako puntu beltzak	0	Areagotzen

	ez-naturalaren faktore guztiak ezabatzea.	Hezeguneetan espezie exotikoak aurkitu eta ezabatzeko protokoloa	Ez dago	Abian
Arabako lautadako irla-hariztien kontserbazio-egoera ezagutzea, baita haren galeraren edo narriaduraren sorburu izan daitezkeen arrazoiak ere; horrela, hari epe luzean eustea ziurtatuko duten beharrezko neurriak diseinatzeko.	Eguneratuta edukitzea Arabako lautadako irla-hariztiak kontserbatzeko interesekoak diren habitat guztien kartografia, baita dibertsitate biologikorako eta integritate ekologikorako garrantzizkoak diren enklabe edo elementu naturalen edo kulturalen kartografia ere.	EUNIS kartografia	2009an berrikusia	Eguneratuta
		Inbentario ireki georreferentziatua	Ez dago	Aktibo
	Galzorian dauden habitat guztien eta babes bereziko erregimeneko basaespezieen egoera ezagutzea.	Habitat eta espezieen kontserbazio-egoera	% 64 ezezaguna	Ezaguna (BBEE habitaten eta espezieen % 100)
	Arabako lautadako irla-hariztietako dibertsitate biologikoaren balio ekonomiko osoa kalkulatzeko, baita bertako espezieek eta ekosistemek eskaintzen dituzten ingurumenaren arloko zerbitzuak eta ondasunak ere.			

	KBEan eta haren inguruan basafaunaren hilkortasun ez-naturalerako puntu beltzen mapa lantzea.	Puntu beltzen mapa	Ez dago	Eskuragarri
Herritarren inplikazioa sustatzea Arabako lautadako irla-hariztien kontserbazioan.	Herritarrei aldi behin informazio ulergarria ematea Arabako lautadako irla-hariztien biodibertsitatearen kontserbazio-egoerari buruz, egoera kaskarrak eragiten dituzten kausei buruz, arloko politika publikoei buruz eta horien emaitzei buruz.	Herritarren ezagutza-maila	Txikia	Handia
Aginpidea duten erakunde publiko guztien koordinazioa hobetzea, eta dagoen ingurumeneko eta sektoreko araudi oro egokitzea, dokumentu honekin koherentea izan dadin.	Leheneratze-neurriak aplikatzeko aginpidea duten organismoekin koordinazio-sistema bat sortzea.			
	Gaur egun dagoen ingurumeneko eta sektoreko araudia egokitzea, kudeaketa-tresna aplikatu dadin errazteko.	Plan sektorial bateragarriak	Ebaluatu gabe	% 100

Eranskina: "Basa fauna eta florarentzat interesekoak diren elementu kultural, natural eta geomorfologikoen geoerreferentziatutako inbentario irekia"-n sartutako elementuak

Inbentarioak bere baitan hartuko ditu balioa nabaria edo apartekoa duten elementu naturalak edo kulturalak, kontuan izanik haien bakantasuna, ordezkagarritasun- edo estetika-nolakotasunak, duten garrantzi kulturala edota esanguratsuak izatea basa flora eta faunarentzat eta horren ziklo biologikoarentzat; bereziki, babesteko, hazteko, elikatze edo joan-etorriak egiteko elementuak. Beraz, haien ingurunean egiten diren jarduerak zorrotz babestu eta kontrolatzea beharrezkoa da. Inbentario horretan sar daitezke istil guztiak eta aldi batez istildutako lurzoru guztiak, intereseko zuhaitzak, zuhaitz motzak, lotura-balioa duten heskaiak edo landaredi naturaleko lerrokadurak, basafaunarentzako babeslekuak, arriskuan dagoen flora duten unadak eta basaespezieen bizi-ziklorako garrantzitsuak diren mikrohabitata biltzen dituen beste edozein elementu.

Oraingoz, honako hauek sartu dira babes zorrotzeko eremutzak:

- Mendiluzeko hezeguneak (UTM X532942, Y4743667 eta UTM X532415, Y4744711) eta Maumeakoak
- Monticoko hariztiko tamaina handiko zuhaitz motzen unadak (UTM X550330, Y4748247) eta (UTM X550436, Y4748335)
- Mezkiako hariztiko egur hilaren dentsitate handia duen eremua (UTM X553474, Y47466719)
- Mezkiako hariztiko tamaina handiko haritzak eta egur hila (UTM X553400, Y47466177)
- Mezkiako hariztiko tamaina handiko zuhaitz motzen unada (UTM X553007, Y4746981 eta UTM X553023, Y4747093 artean)
- Burguko hariztiko tamaina handiko zuhaitz motzen unada (UTM X536545, Y4743522)
- Burguko hariztiko tamaina handiko zuhaitz motzen unada, eremu istilduarekin (UTM X536513, Y4743604 eta UTM X536528, Y4743707 artean)
- Larrazabalgo hariztiko tamaina handiko zuhaitz motzen unada (UTM X543920, Y4744020 eta UTM X543941, Y4744124 artean)
- Larrazabalgo hariztiko tamaina handiko zuhaitz motzen unada (UTM X543892, Y4744159)

Inbentarioak eta dokumentuaren beraren lanak osatu ahala, identifikatzen diren habitat, flora eta fauna basatirako intereseko beste elementu batzuk gehituko zaizkio kategoria horri arian-arian.