

GASTEIZKO MENDI GARAIAK (ES2110015) KONTSERBAZIO BEREZIKO EREMUAREN IZENDAPENA

Ekologia-informazio, araudi eta kontserbazio-
helburuen dokumentua



Ingurumen eta Lurralde Politika Saileko Natura Ingurunearen eta Ingurumen
Plangintzaren Zuzendaritza

2014ko uztaila



AURKIBIDEA

1.- SARRERA

2.- INFORMAZIO OROKORRA

- 2.1. IDENTIFIKAZIOA ETA MUGAK FINKATZEA
- 2.2. NATURA 2000 SAREKO BESTE LEKU BATZUEKIKO HARREMANA
- 2.3. KONTSERBAZIOA PLANIFIKATU ETA KUDEATZEKO TRESNAK ETA LEGE ESTATUSA

3.- HABITAT NATURALAK ETA SEMINATURALAK

4.- FLORA

5.- FAUNA

6.- BABES BEREZIKO ARAUBIDEAN DAUDEN HABITAT NATURALAK ETA BASA ESPEZIEAK

7.- BABES BEREZIKO ARAUBIDEAN DAUDEN HABITAT, BASA FLORA ETA BASA FAUNETARAKO ERREGULAZIOAK

8.- GASTEIZKO MENDI GARAIEN KBERAKO PREBENTZIO ARAUBIDEA

- 8.1. PREBENTZIO ARAUBIDE OROKORRA
- 8.2. NEKAZARITZA ETA ABELTZAINZARAKO PREBENTZIO ARAUBIDEA
- 8.3. EHIZA ETA ARRANTZARAKO PREBENTZIO ARAUBIDEA
- 8.4.- URA ERABILTZEKO PREBENTZIO ARAUBIDEA
- 8.5.- HIRIGINTZA ARAUBIDERAKO, HIRIGINTZA ERABILERETARAKO ETA ERAIKUNTZARAKO PREBENTZIO ARAUBIDEA
- 8.6. AZPIEGITURA, EKIPAMENDU HANDI ETA ATERAKUNTZAZKO JARDUERETARAKO PREBENTZIO ARAUBIDEA
- 8.7. BESTE ERABILERA ETA JARDUERA BATZUETARAKO PREBENTZIO ARAUBIDEA

9.- FUNTSEZKOAK EDO KUDEATZEKOAK DIREN ELEMENTUAK

- 9.1. HABITATAK
- 9.2. ESPEZIEAK

10.- FUNTSEZKOAK EDO KUDEATZEKOAK DIREN ELEMENTUEN HELBURUAK ETA ERREGULAZIOAK

- 10.1. BASO AUTOKTONOAK
- 10.2. ANFIBIOAK
- 10.3. OKIL ERTAINA
- 10.4. KIROPTEROAK

11.- KUDEAKETARAKO TRESNAK

- 11.1. BIODIBERTSITATEARI BURUZKO EZAGUTZAK ETA INFORMAZIOA
- 11.2. KOMUNIKAZIOA, HEZIKETA, PARTAIDETZA ETA HERRITARREN KONTZIENTZIAZIOA
- 11.3. GOBERNANTZA
- 11.4. INGURUNE DEGRADATUEN LEHENERATZEA ETA KONEKTIBITATE EKOLOGIKOA

12.- BIBLIOGRAFIA

13.- JARRAIPIEN PROGRAMARAKO ADIERAZLEAK

1. SARRERA

Habitaten Zuzentarauak (92/43/CEE) ezarritako betebeharrak betetzeko da dokumentu hau. Hain zuzen ere, zuzentarau horren 4. artikuluan ezartzen denez, garrantzi komunitarioko lekuak Kontserbazio Bereziko Eremu izendatu behar dira (KBE), eta, horretarako, beharrezko kontserbazio-neurriak finkatu behar dira leku horietan dauden eta zuzentarau horretako I. eta II. Eranskinetan aipatzen diren habitat naturalen eta espezieen eskaera ekologikoei erantzuteko.

Gasteizko Mendi Garaiak Arabako Erdialdeko Mendilerroen erdiko zerrenda luzanga bat dira; Arabako Lautada eta Trebiñuko arroa banatzen dituzte, eta lurralde historiko osoko erdigune osoan daude. Hain zuzen, ekialdetik mendebalderantz hedatzen dira, eta ez dira simetrikoak, iparraldeko isurialdea aldapatsuagoa baita hegoaldeko isurialde lauagoaren aldean. Egiaz, aldapak, batez beste, ez dira oso handiak, baina zenbait haran eta sakan daude mendien artean, eta, horren ondorioz, orografia gorabeheratsua dute.

Han dago EAEn hoberen kontserbatuta dauden baso-eremu autoktonoetako bat, eta, bertako espezieen artean, nabarmentzekoak dira, bereziki, pagadi azidofilo atlantikoak (EBko kodea: 9120) –gorostiak (*Ilex aquifolium*) eta haginak (*Taxus baccata*), eta *Quercus pyrenaica* (EBko kodea: 9230) eta *Q. robur* (EBko kodea: 9160) espezieko hariztiak, baita *Q. faginea* (EBko kodea: 9240) espezieko erkameztiak ere. Baso hostoerorkor zabal eta ondo kontserbatu horiez gain, azpimarragarriak dira Pagoganeko Txaparkako pagadiko laiotzetako hagin-basoa eta hainbat landare-espezie interesgarri, eskualdeko endemismo batzuk barne.

Baso hostoerorkor horietan, basa-ornodunen komunitate interesgarri bat dago. Azpimarragarriak dira, besteak beste, eguneko hegazti harrapariak, ugaztun haragijaleak eta saguzarrak, bai eta baso helduen adierazgarri izan ohi diren beste zenbait espezie ere, hala nola muxar grisa (*Glis glis*), okil ertaina (*Dendrocopos medius*), okil beltza (*Dryocopus martius*), garrapoa (*Sitta europea*) eta basoetako gerri-txoria (*Certhia familiaris*). Erreka eta putzuetan, bestalde, zenbait anfibio-espezie daude.

Horregatik guztiagatik, eremu hori Natura 2000 sarean sartzeko hautatu zuten, Europako Batzordeak 2004an hala onetsirik (2004/813/CE erabakia, abenduaren 7koa, Eskualde Biogeografiko Atlantikoko garrantzi komunitarioko lekuen zerrenda ezartzen duena) eta Batzordeak berak gerora berretsirik, 2004ko abenduaren 7ko 2004/813/CE erabakiaren bidez.

Baso-ustiapenak mugatuta daude. Enkante publikoen bidez ateratzen da egurra, baina noizbehinka, eta ohikoagoak dira bakanketa- eta garbiketa-lanak. Horrez gain, hein batean, abeltzaintza estentsiboa ere badago bertan: behorak, nagusiki, baina baita, neurri txikiagoan, ardiak eta behiak ere, Uribarri Nagusian eta Okinan. Gainera, aisia-eremu garrantzitsu ere bada, Arabako hiriburutik hain

gertu egonda. Hala, jende ugari ibiltzen da bertan, paseoan, bizikletan, perretxikoak biltzen, motoan eta ehizan; bereziki, asteburu eta oporraldietan.

Dokumentu honetan, beraz, Gasteizko Mendi Garaien KBEaren ingurumen-kudeaketan eragin dezaketen eragile natural, kultural, sozial eta ekonomikoen analisi bat egin da. Hain zuzen, eremu horretako balio naturalak analizatuta, lekua kudeatzeko ezinbestekotzat jotako elementuak hautatu dira, eta horiek funtsezko oinarri izango dira helburuen eta kontserbazio-neurrien inguruko proposamenak egiteko, betiere kontserbazio-betebeharren eta garapen sozioekonomikoen arteko oreka bilatuta, eta kontuan hartuta bai aplikatu beharreko araudian ezarritako babes-mugen barruko jarduera ekonomikoak eta bai populazioek bertan irauteko dituzten arazoak.

Neurri horiek gauzatuta, beraz, funtsezko eta kudeatzeko elementuen kontserbazio-egoera ez ezik, eremu horretan garrantzitsuak diren beste habitat eta basa-espezieena ere hobetu nahi da, horiei esker sartu baitira Gasteizko Mendi Garaiak Natura 2000 sarean. Halaber, asmoa da aurrera egitea eta tresna honen helburu nagusia betetzea –eta etorkizunean haren ordezkotza izango direnena–: eremuko osotasun ekologikoa leheneratzea edo mantentzea –kasuan-kasuan– eta ingurune hori beste inguruneekiko modu koherentean sartzeari Natura 2000 sare ekologikoan.

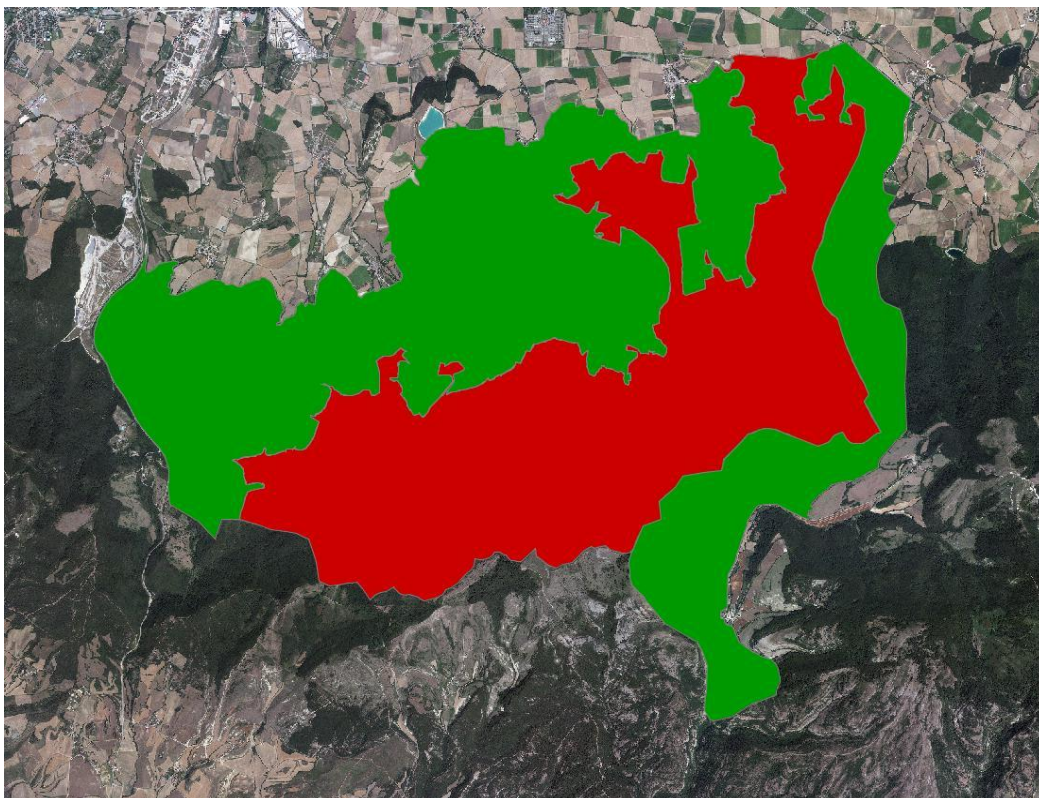
Helburu hori eta dokumentuan azaldutako beste helburu zehatzak lortu diren ebaluatzeko, jarraipen-programa dago, zeinak objektiboki egiaztatzen moduko adierazleak baititu oinarri.

2. INFORMAZIO OROKORRA

2.1. IDENTIFIKAZIOA ETA MUGAK FINKATzea

Gasteizko Mendi Garaiak Arabako Lautadaren hegoaldea mugatzen duen mendilerro luzearen zatirik ekialdekoenean daude; hain zuzen, lautadak Arabako Mendialdearekin eta Trebiñuko Konderriarekin duen mugan. Iparraldetik iristen da, Monasteriogurengo, Uribarri Nagusiko, Aberasturiko eta Andolluko basoetaraino. Mendilerroa mendebaldetik ekialdera hedatzen da, eta barnean hartzen ditu honako eremu hauek: ekialdean, Gasteizko mendateko ekialdeko basoak, Okinako mendatea eta Gasteizko udalerrria muga gisa, Ugarana errekaen buruan; mendebaldeko muga ere, basoei segika, Gasteizen bertan dago. KBEaren barnean ez da jenderik bizi, baina bai handik hurbil: ondoan daude Uribarri Nagusia, Monasterioguren, Andollu, Aberasturi, Trokoniz eta Ullibarrigutxi baserria.

Gasteizko Mendi Garaiak / Montes Altos de Vitoria (ES2110015) izeneko Kontserbazio Bereziko Eremua 2.228 ha da luze-zabal. Horrez gain, Babes Eremu Periferiko bat dago, 2.837 ha-koa. Hona hemen, mapa batean, nola dauden zedarrituta KBEa eta haren Babes Eremu Periferikoa:



KBEaren mugen eta kokapenaren datu oinarrizkoak 1. taulan daude.

Lekuaren kodea	ES2110015
Garrantzi komunitarioko leku	03/2003
Garrantzi komunitarioko leku	12/2004
Erdigunearen koordenadak	2° 37' 18" W / 42° 47' 03" N
Azalera	2.228 ha
Garaiera minimoa	550 m
Garaiera maximoa	1.030 m
Batez besteko garaiera	773 m

1. taula Gasteizko Mendi Garaien KBEaren oinarrizko datuak

2.2. NATURA 2000 SAREKO BESTE LEKU BATZUEKIKO HARREMANA

Gasteizko Mendi Garaien KBEa Arabako trantsizioko mendi eta haran garaien erdialdean dago. Konektibitate ekologiko ona du mendebaldeko eremuekin, Tuyo, Turiso eta Badaiko mendietako pagadi, erkamezti eta garrigen bidez, baina egia da konektibitatea nolabait oztopatua dagoela A-1 autobiarene eta AP-68 Eusko-Aragoier Autobidearen bide handiak direla eta.

Are konektibitate hobea du Entziarekin –funtzionalki bat dira bi eremuak–, haraino iristen diren pagadien bidez, bai eta Izkirekin ere –zeina Natura 2000 sarean baitago, KBE gisa eta Hegaztientzako Babes Bereziko Eremu gisa (HBBE)–, Iturrieta mendilerroko pagadi basofiloen bidez. Bi eremuen artean, Río Ayuda/Ayuda Ibarreko (ES2110012) KBEa dago, giza arrastorik apenas duen ingurune batean, eta, horri esker, konexio ekologiko funtzional bat dago hiru eremu horien artean.

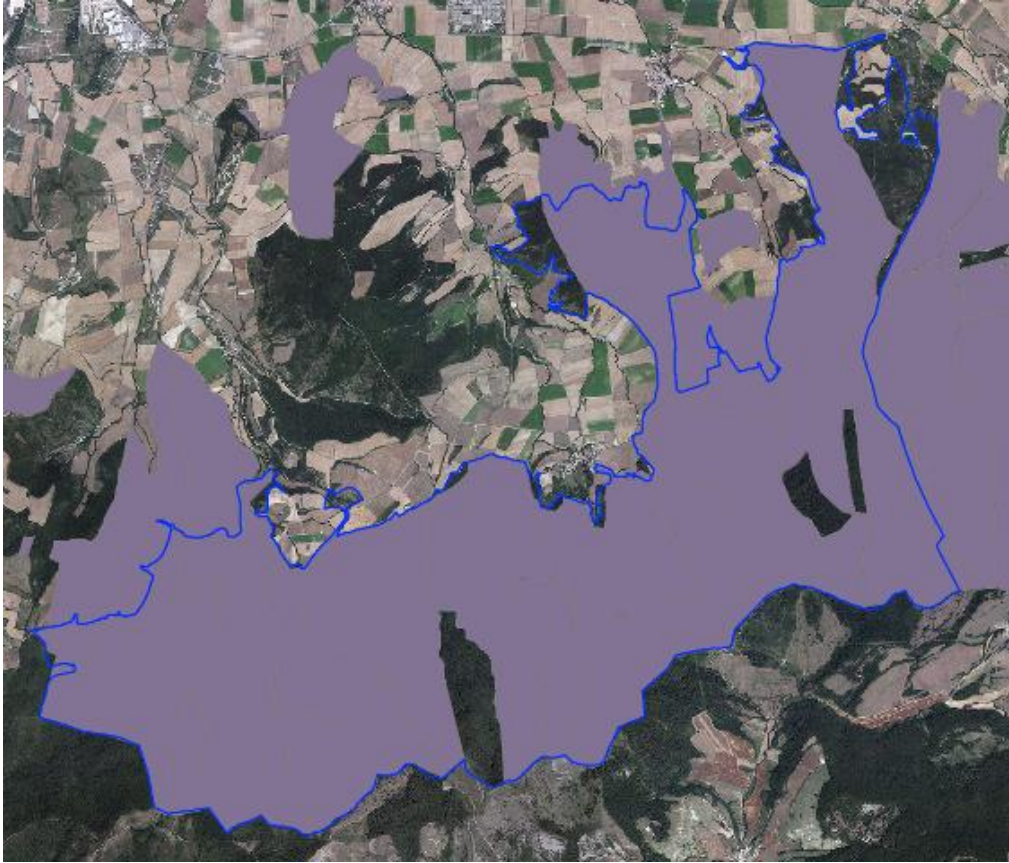
Hurbil, iparraldean, Arabako Lautadako Irla Hariztien (ES2110013) KBEko hariztietako batzuk daude, hala nola Argandoña ingurukoak eta, bereziki, Añuakoa. Berez, harizti horien inguruko nekazaritza-eremua leheneratuko balitz, konektibitate handiagoa legoke Añuako hariztiekin. Halaber, irla-harizti horien bidez, konektibitatea hobetu liteke Mendi Garaien eta Salburuaren artean, Errekabarri eta Zerio errekei esker.

Nabarmentzekoa da Kantauriar Mendikateak, Pirinioek, Erdialdeko Mendikateak eta Mendebaldeko Alpeek osatzen duten lotune ekologiko handiaren ardatzean daudela Gasteizko Mendiak. Gaur egun, lotune horren plan estrategikoa ari dira idazten. Hainbat eskualdetan lantzeko ikuspegia du ekimenak, eta Arabako Foru Aldundia ere batu zen, Diputatuen Kontseiluak 2006ko urrian hartutako erabaki baten bidez.

2.3. KONTSERBAZIOA PLANIFIKATU ETA KUDEATZEKO TRESNAK ETA LEGE ESTATUSA

Natura 2000 sarean sartzeko, garrantzi komunitarioko leku izendatu zuten, eta, horrez gain, 1.992an, Euskal Autonomia Erkidegoko Eremu Natural Garrantzitsuen Katalogo Irekia osatzeko azterlanean ere sartu zuten.

KBEaren % 95, gutxi gorabehera, onura publikoko mendiak dira. Hain zuzen, bertako 38 mendi daude onura publikoko mendi gisa katalogatuta –osorik edo partzialki–.



Arabako Foru Aldundiak arautua du mendien ustiapena, Arabako Lurralde Historikoko Mendiei buruzko martxoaren 26ko 11/2007 Foru Arauaren bidez. Arau horrek dioenez, mendi publikoen titular diren tokiko erakundeei dagokie beren mendien gaineko administrazioa, arauak Foru Aldundiari esleitzen dizkion eskumenen kalterik gabe.

Era berean, arrantza kontinentalaren eta ehizaren ustiapena ere -betiko pasabideetako ehizarena barne- arautuak daude, Ibai-arrantzari buruzko 1942ko otsailaren 20ko Legeak arautua lehena, Ehizari buruzko 2/2011 Legeak bigarrena, eta garapen-arloan dagozkien Foru Aginduek arautuak biak. KBEaren lur-eremua bi esparrutan dago: Gasteizko Mendi Garaiak / Montes Altos de Vitoria (VI-10172) izenekoan eta La Cruz de Olarizu (VI-10016) izenekoan.

Gasteizko Mendien Baso Baliabideen Antolamendu Plana onesteko dago -partaidetza publikoko prozesuan dago oraintxe-.

3. HABITAT NATURALAK ETA SEMINATURALAK

KBEaren azaleraren % 78 baino gehiago garrantzi komunitarioko bederatzi habitat naturalez osatua dago, eta bereziki nabarmentzekoak dira, aurretik esan bezala, gorosti- eta hagin-oihanpeak dituzten pagadi azidofilo atlantikoak, *Quercus robur* espezieko hariztiak, *Quercus faginea* espezieko erkameztiak eta *Quercus pyrenaica* espezieko ameztiak. KBEaren gailurretan, ordezkapen faseari dagozkion hainbat larre daude, abeltzaintzaren ondorioz.

2. taulan, Habitaten Zuzentarauko habitatak ageri dira, eta horiek EUNISen habitatekin duten lotura –Europako Ingurumen Agentziak zehazturik–, baita KBEko beste habitat natural batzuk eta honako datu hauek ere: zenbat esparrutan identifikatu diren, zer azalera duten, zer ehuneko hartzen duten KBE osoari dagokionez eta zenbat den hori habitat bakoitzetik EAEko Natura 2000 sare osoari dagokionez.

Deskribapena / Habitata	ZUZ Kodea	EUNIS Kodea	Habitataren GIS poligonoen kopurua KBEan	Habitatak KBEan duen azalera (ha)	Habitatak KBEan duen ehunekoa	KBE honen habitategen Natura 2000 sarean duten ehunekoa
Larre lehor seminaturalak eta sastraka-fazieak kare-substratu gainean (<i>Festuco- Brometalia</i>) (orkidea ugariko aurkintzak) [Albiztiak eta mesobromioi- larreak]	6210*	E1.26	30	13,7	0,6	1,3
Formazio belartsu <i>Nardus</i> dunak, espezie ugaridunak, substratu silizeo gainean [<i>Agrostis</i> eta <i>Festuca</i> mendi- larreak]	6230*	E1.72	5	0,7	0,0	0,0
Bazkarako larreak eta larre manipulatu gabeak		E2.11	3	3,7	0,2	0,2

Albizti edo bestelako larre mesofilo bihurtzeko joera duten lugorriak		E5.31(X)	2	0,1	0,0	0,0
Irasail atlantikoak eta subatlantikoak		E5.31(Y)	19	18,4	0,8	1,3
Sasitza kaltzikola (<i>Rubus ulmifolius</i>)		F3.11(Y)	3	2,4	0,1	3,8
Arantzadi ez-atlantikoa		F3.22	3	4,5	0,2	0,2
<i>Erica arborea</i> espezieko txilardi garaia		F4.21(Y)	2	0,5	0,0	0,1
Europako txilardi lehorrak (txilardi subatlantikoa)	4030	F4.22	20	18,6	0,6	1,9
Txilardi oromediterraneo endemiko elorri-triskadunak [txilardi kaltzikola subatlantiko genistaduna]	4090	F7.44(X)	90	65,8	2,9	0,7
Txilardi kaltzikola tuparizale genistaduna		F7.44(Z)	26	28,2	1,3	2,5
Ur-bazterreko sahastia, lur ez-harritsukoa		F9.12(X)	4	1,2	0,1	1,8
Espezie autoktonoen heskaia		FA.3	2	0,0	0,0	0,0
<i>Alnus glutinosa</i> eta <i>Fraxinus excelsior</i>	91E0*	G1.21	9	1,1	0,0	0,7

espezieetako baso alubialak (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) [Urbazterreko lizardi eurosiberiarra]						
Pagadi azidofilo atlantiko <i>Ilex</i> - oihanpedunak eta, batzuetan, <i>Taxus</i> -oihanpedunak (<i>Quercion robripetraeae</i> edo <i>Ilici-Fagenion</i>) [Pagadi azidofilo atlantikoa]	9120	G1.62	18	967,0	43,4	6,4
Pagadi basofilo edo neutroa		G1.64	1	0,2	0,0	0,0
<i>Quercus faginea</i> eta <i>Quercus canariensis</i> espezieko harizti iberikoak [Erkamezti subatlantikoa]	9240	G1.77(V)	66	508	22,8	13,6
Harizti galaikoportuges <i>Quercus robur</i> eta <i>Quercus pirenaica</i> dunak [Amezti eurosiberiarra]	9230	G1.7B1	41	101,1	4,5	1,5
Gehienbat <i>Quercus robur</i> espezieaz osatutako baso azidofiloa		G1.86	14	134,4	6,1	4,0
Urkidia		G1.91	11	19,5	0,9	13,4
<i>Populus tremula</i> espezieko basoa		G1.92	4	0,3	0,0	3,1

<i>Carpinion betuliespezieko harizti kandudun edo kandugabe subatlantikoak eta Europa erdikoak [Harizti mesotrofo subatlantikoa]</i>	9160	G1.A1(Y)	3	95,2	4,3	13,3
Baso hostozabal natural gazteak		G5.61	3	0,4	0,0	0,0
Higadura naturalaren ondorioz landaretza eskasa duten eremuak		H5.31	13	1,1	0,1	0,9
Ur gezako urtegi eta putzuak, gizakiak eginak		J5.3	5	19,6	0,9	0,9

2. taula Habitat natural eta seminaturalik garrantzitsuenak eta hartzen duten azalera. EUNIS kodea: Europako Ingurumen Agentziak sortutako sailkapen-sistema. ZUZ kodea: 92/43/CEE Zuzentzarauak ezarritako habitat interesgarriak. (*): Lehentasunezko habitatak

KBEaren zatirik handiena baso hostoerorkor autoktonoz osatua dago. Guztira, 1.673 ha baso kartografiatu dira, eta hori KBE osoaren % 75 da, gutxi gorabehera.

Tarteko eta beheko garaieretan, erkametzen eta haritz kandudunen basoak dira nagusi, sarriak eta gazteak gehienak, eta zuhaitz dotorez osatutako unada zenbait ere badituzte. Gorago -700 metrotik gora, gutxi gorabehera-, pagadiak dira nagusi; eremu handiak hartzen dituzte, eta ederki heldu eta garatutako zuhaitzak dituzte. Horrez gain, amezti zenbait ere badaude han-hemen, Uribarri Nagusiaren inguruko hegal hareatsuetan. Bakanago, bazka-larre eta sastrakadi batzuk ere badaude: nagusiki, otakak (*Ulex* sp.), txilardiak, lahardiak eta ipurudiak.

Pagadien azalera potentziala % 46 inguru da (1.000 ha, gutxi gorabehera); hariztiena, ia % 30 (600 ha inguru); erkameztiena, % 20 baino gehixeago (480 ha), eta ameztiena, % 4 (100 ha, gutxi gorabehera).

Gaur egun, bere hartan diraute baso horietako askok; izan ere, pagadi, harizti, amezti, erkamezti eta bestelako basoek inguru natural honen % 75 hartzen dute: pagadiak, adibidez, azalera potentzialaren % 90 hartzen dute; erkameztiak, azalera potentzial guztia; eta ameztiak, azalera potentzialaren % 98. Dena den, EAE osoan ohi denez, hariztiak zigortu ditu gehien lurren erabileraren aldaketak eta luberritzeak, zuhaitz horiek lurrik emankorrenetan

baitzeuden; horren ondorioz, egun, harizti mota ezberdinek beren azalera potentzialaren % 40 besterik ez dute hartzen –edonola ere, ehuneko handia da, EAE osoa kontuan hartuz gero–.

Espezie aitzindariz osatutako baso batzuk ere badaude, eta, horiek garatzen utziz gero, baso potentzial bihurtuko dira. Halaxe gertatu da urkidiekin – Askartzakoan, Iturriaga errekaren inguruan, Txaparkan–, baita makaldiekin eta lertxundiekin ere (*Populus tremula*).

Bost baso motetatik, pagadiak dira nabarmentzekoenak, hartzen duten lur-eremuarengatik; bereziki, pagadi azidofiloak, inguru natural honen % 44 baitira. Beste muturrean daude pagadi basofiloak –bakan-bakanak baitira– eta ur-bazterreko lizardi eurosiberiarra –azken horren erakusgarririk onena Garduberana iturriaren inguruan dago, eremu txiki-txiki batean–.

Eremu batzuetan eten bat-batekoak daude KBEko basoen eta horien mugako aire zabaleko eremuen artean –hala nola Gasteiz alorreko, Pagogango, Araukizko eremu batzuetan eta Uribarri Nagusi inguruko zati handi batean–. Beste leku batzuetan, aldiz, mailaz maila igarotzen da paisaia baso-eremuetatik gune irekietara, zuhaixkaz osatutako ekotono edo pixkanako trantsizio-eremuen bidez. Ekotono horiek, basoen gaineko eragin zenbait leundu ez ezik, nitxoak ere ugaritzen dituzte, eta, horrez gain, animalia- eta landare-espezie batzuen babesleku ere badira. Batzuetan, ekotono horiek bat egiten dute abeltzaintza estentsiboko eremuekin, eta, horregatik, nahiz eta baldintza naturalei dagokienez txiki samarrak diren, KBE barruan badute beren tamaina. Gune batzuetan ekotono aski ondo osatuak daude, hala nola Araukizen, Uribarri Nagusiaren inguruetan eta Arkabason.

Natura 2000 sareko ingurune honetako leku batzuetan, lehenago deskribatutako baso moten ordezkapen fase ezberdinak ikus daitezke, baina garrantzi handirik gabeko eremu txikietan betiere. Zenbait eremutan, haien ertz arantzatsuen erakusgarri txiki batzuk ikus daitezke (hala nola arantzadi eta lahardiak), kartografiatu ezin daitezkeen arboladitxoak osatzen dituztenak basoen eta mendibide, lur landu eta zuhaitz-plantazioen arteko ertzetan. Beste zenbait lekutan irasail eta sahasti batzuk daude. Berez, ugariagoak dira irasailak, lotura baitute lurraren erabilera zenbait bertan behera utzi izanarekin, hala nola bazka-larreak, lur landuak eta, sarriago, zuhaitz-plantazioak. Irasail horiek, oro har, harizti, amezti edo erkamezti bihurtuko dira, dauden lekuaren arabera.

Ordezkapen-sastraken artean, txilardi oromediterraneo endemiko elorri-triskadunak daude (EB kodea: 4090); sastraka kaltzikola horiek KBEaren gune batzuetan daude, baina apenas hartzen duten azalera guztiaren % 1. Azken horien artean, nagusi dira *Erica vagans* eta *Genista hispanica* subsp. *occidentalis*, eta, horiekin batera, beste taxon ugari, hala nola *Dorycnium pentaphyllum*, *Thymelaea ruizii* eta *Aphyllanthes monspeliensis*. Habitat honetako beste txilardi mota bat *Erica arborea* izenekoa da, baina ez da batere ohikoa ingurune honetan.

Halaber, aurrekoa baino are eremu txikiagoan, txilardi subatlantiko lehorra dago (EB kodea: 4030), lur azido hareatsuetan, eta, bertan, *Erica vagans* y *E. cinerea* txilarrak beste landare batzuekin batera hazten dira, hala nola *Cistus salviifolius*, *Rosa pimpinellifolia* eta *Thymelaea ruizii* izenekoekin.

Edonola ere, txilardi horiek osatutako habitatak ez dira oso garrantzitsuak ingurune honetan, eta hainbat erabilerarekin lotuak egon ohi dira: behearen daudenak, adibidez, laborantza-lurren eta zuhaitz-plantazioen ertzetan egoten dira, eta, goren daudenak, berriz –Pagogan mendian, adibidez–, gain behera joandako abeltzaintza-jardueren ondorioz sortuak dira. Behekoak lahardi eta arantzadiak kolonizatuz joaten dira, eta goikoek, oro har, mosaikoak osatzen dituzte askotariko bazka-larreen hondarrekin.

Gune batzuetan, batez ere abeltzaintzari lotutako larre batzuk sortu dira. Horietako batzuk azpimarragarriak dira, Zuzentarauan jasotako habitatak baitira; esate baterako, albiziak, zeinak 6210 habitatari baitagozkio –Larre lehor seminaturalak eta sastraka-fazieak kare-substratu gainean (*Festuco-Brometalia*)–. Hain zuzen, habitat hori, orkidea ugariko aurkintzarik badu, lehentasunezko habitat jotzen da. Substratu silizeoetan, *Agrostis* eta *Festuca* espezieen mendi-larreak daude, zeinak 6230* habitatean sar baitaitezke (Formazio belartsu *Nardus*dunak), substratu silizeo gaineko beste espezie ugariarekin batera.

Horiek, azalerari dagokionez, ez dira oso aipagarriak, baina badute garrantzi nolabaiteko bat, ingurunea heterogeneizatzen baitute eta flora-espezie interesgarri batzuk baitituzte.

4. FLORA

Mendi hauen inguruan, 92/43/CEE Zuzentarauaren II. Eranskinean jasotako bi espezie aurkitu dira: *Narcissus asturiensis* eta *Narcissus pseudonarcisus*. Horiez gain, Arriskuan Dauden Espezieen Euskal Katalogoan jasotako zenbait espezie ere aurkitu izan dira, baina horietako batzuk ezin izan dira ikusi azkenaldi honetan: adibidez, *Arnica montana*, *Genista micrantha*, *Senecio doricum*, *Ophioglossum vulgatum*, *Carlina acaulis*, *Scorzonera aristata* eta *Paris quadrifolia* (Uribe-Echebarría, 2010).

- *Narcissus pseudonarcisus* gr. *nobilis-varduliensis* espezie arraro gisa dago katalogatua, baina Gasteizko udalerriko zenbait herritan badaude populazio gutxi batzuk (Uribe-Echebarría, 2010); horietako bat, KBEaren barruan, Uribarri Nagusitik gertu dago, WN3137 eta WN3238 UTM kuadrakuletan (Ingurugiro Gaietarako Ikastegia, kom. perts.). Eremuan, espezie hori harizti eta larre hezeetan hazten da.

- *Narcissus asturiensis* interes bereziko espezie gisa katalogatua dago Euskal Autonomia Erkidegoan, eta WN3135 eta WN3235 UTM kuadrakuletan

aurkitu izan dute (Ingurugiro Gaietarako Ikastegia, kom. perts.), mendi hauetako eremu garaietan. Txilardi eta larreetan hazten da, eta, kasu honetan, nagusiki, Pagogan mendiaren inguruan. Uribe-Echebarriaren esanetan (2005, 2010), ehunka ale daude, baina ez dakigu horietako zenbat dauden KBE honen barruan; izan ere, mugako eremu bat da, eta espezieari dagokion habitataren zati txiki bat baino ez dago KBEan sartuta. Mendi-eremu hauetako abeltzaintza mantentzeko lotua dago espezie horren kontserbazioa.

- *Ophioglossum vulgatum* ere espezie arraro gisa katalogatua dago, eta zenbait populazio aurkitu dira. Ez dakigu zehatz-mehatz non dauden, baina, Uribe-Echebarriak esan duenez (2010), hiru populazio txiki daude Gasteizko Mendien behealdean. Horiek denak baso-inguruetan daude -harizti eta erkameztietan-, eta, beraz, garrantzitsua da inguru horiek kontserbatzea espezie horiei eusteko.

- *Carlina acaulis* espezie arraro gisa katalogatua dago, eta badago populazio txiki bat mendi hauetan. Uribe-Echebarriaren arabera (2010), hamalau landare loratu inguru besterik ez dago, San Kristobal mendiaren inguruko albizti eta txilardi kaltzikoletan haziak. *N. asturiensis* espezieari buruz esandakoek honentzat ere balio dute.

- *Scorzonera aristata* interes bereziko espezie gisa dago katalogatua, eta badago populazio txiki bat mendi hauetan. Kalkuluen arabera, berrehun landare loratu inguru daude (Uribe-Echebarria, 2010), txilardi kaltzikola eta albiztietan haziak, Txaparkaren eta Pagogan mendiaren artean. *Narcissus asturiensis* espezieari buruz esandakoek honentzat ere balio dute.

Ilex aquifolium eta *Taxus baccata* espezieen ale ugari ere aurkitu dira mendi hauetako basoetan sakabanaturik. Nabarmenezkoa da Pagogan mendiaren ingurua. Izan ere, haren gailurreko txilardien artean, hagina zenbait eremutxo kolonizatzen ari da, eta multzo sarriak osatu ditu. Pagogango bidean eta Zurbaoko mendian ere badaude hagin handi-handi batzuk, eta, azken eremu horretan, gorosti handi samar zenbait ere bai. Bi espezie horiek Arriskuan Dauden Espezieen Euskal Katalogoan jasoak daude, interes bereziko espezie gisa.

Espeziea	Arriskuan dauden Espezieen Euskal K.	Arriskuan dauden Espezieen Espainiako K.	HZ	Lekua
<i>Narcissus pseudonarcisus</i> gr. <i>nobilis-variduliensis</i>	A	BBABEZ	II	Hariztiak eta larre hezeak
<i>Narcissus asturiensis</i>	IB	BBABEZ	II	Belardiak, basoak eta harkaitzetako erlaitzak
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	A			Belardi hezeak, haltzadiak eta hariztiak

				(haran sakonekoak)
<i>Carlina acaulis</i>	A			Prezipitazio ugariko eta giro freskoko mendiguneetako belardi karetsuak
<i>Scorzonera aristata</i>	IB			Bazkarako ez diren belardiak eta basoetako soilguneak, giro heze eta freskoan
<i>Ilex aquifolium</i>	IB			Baso freskoak eta zuhaixkadiak
<i>Taxus baccata</i>	IB			Baso freskoak (bereziki, pagadiak)

3. taula Katalogatutako floraren espezieak. Kategoriak: HZ: Habitaten Zuzentaraua, Eranskina. Arriskuan dauden Espezieen Espainiako K.: Arriskuan dauden Espezieen Espainiako Katalogoa. BBABEZ: Babes Bereziko Araubidean dauden Basa Espezieen Zerrendan jasotako taxona. Arriskuan dauden Espezieen Euskal K.: Arriskuan dauden Espezieen Euskal Katalogoa. A: arraroa. IB: interes berezikoa. Uribe-Echebarriaren araberrako kokapenak (2006).

5. FAUNA

Salbuespenak albuespen, ez da daturik populazio horiek KBEan duten egoerari eta joerei buruz; dena den, posible da haien presentzia potentziala aurreikustea, haien habitata baldintza mesedegarrietan dagoenez gero.

Ornogabeei dagokienez, *Lucanus cervus*, *Cerambyx cerdo* eta *Rosalia alpina* espezieak daude, beste espezie ornogabe saproxiliko interesgarri batzuekin batera. *Euphydryas aurinia* espeziea ere ba omen zegoen Gasteizko Mendi Garaietan, Olanok eta beste batzuek adierazi zuten (1989), baina, gerotik, inork ere ez du halakorik berretsi. Alonsok eta beste zenbaiten arabera (2000), ibai-karramarro autoktonoa ere badago bertan (*Austropotamobius pallipes*).

KBEko populazio iktikoloak ez dira oso nabarmentzekoak, Ugarana erreka zati txiki batean eta ureztatzeko putzuetan izan ezik; izan ere, eremu horretan ez dago ibai oso garrantzitsurik.

KBEko basoen baldintzak egokiak dira anfibioentzat. KBEko anfibio-zerrendan, interesekoak dira, besteak beste, honako hauek: gailurretako uhandrea (*Mesotriton alpestris*) eta uhandre marmolairea (*Triturus marmoratus*), txantxiku arrunta (*Alytes obstetricans*), hegoaldeko apo pintatua (*Discoglossus jeanneae*), zuhaitz-igel arrunta (*Hyla arborea*) eta baso-igel jauzkaria (*Rana dalmatina*). Txantxiku arrunt ugari daude, eta uhandre marmolaire eta zuhaitz-igel arrunt dezente; besteak, baina, urriak dira, baso-igel jauzkaria barne (Natur Baliabideen Aholku Etxea, 2003 eta 2008; Bea, 1985; Pleguezuelos, 2002).

KBEan hamabi narrasti-espezie daude, Natur Baliabideen Aholku Etxearen arabera (2003); horietatik, honako hauek Habitaten Zuzentarauaren IV. Eranskinean jasoak daude: apoarmatu korrontezalea (*Mauremys leprosa*), musker berdea (*Lacerta bilineata*), horma-sugandila (*Podarcis muralis*) eta iparraldeko suge leuna (*Coronella austriaca*).

Aipagarriak dira, halaber, basoko eta baso-ertzetako hegazti-espezie batzuk; besteak beste: zapelatz liztorjalea (*Pernis apivorus*), arrano sugezalea (*Circaetus gallicus*), miru beltza (*Milvus migrans*) eta miru gorria (*M. milvus*), arrano txikia (*Hieraaetus pennatus*), aztore arrunta (*Accipiter gentilis*), gabiraia (*A. nisus*), zuhaitz-belatza (*Falco subbuteo*), zata arrunta (*Caprimulgus europaeus*), urubi arrunta (*Stryx aluco*), hontz ertaina (*Asio otus*), lepitzulia (*Jynx torquilla*), katatxoria (*Picus veridis*), okil beltza (*Dryocopus martius*), okil handia (*Dendrocopos major*), okil ertaina (*D. medius*), okil txikia (*D. minor*), garrapoa (*Sitta europaea*) eta basoetako gerri-txoria (*Certhia familiaris*). KBEan estrigiforme-eremu zenbait daude, urubi arrunta nagusiki, baina baita hontz zuria (*Tyto alba*) eta hontz ertaina ere (Natur Baliabideen Aholku Etxea S.M., 2003). KBEa migrazio-eremu da, udazkenean batez ere.

KBEan berrogei ugaztun-espezie daudela erregistratu da (Onrubia *et al.* 2003), eta hauek dira azpimarragarrienak: ur-saguzarra (*Myotis daubentonii*), koba-saguzarra (*Miniopterus schreibersii*), saguzar arrunta (*Pipistrellus pipistrellus*), kuhl pipistrelloa (*P. kuhlii*), baratze-saguzarra (*Eptesicus serotinus*), gau-saguzar txikia (*Nyctalus leisleri*), *Rhinolophus ferrumequinuma*, *Barbastella barbastellusa*, *Plecotus austriacus* eta muxar grisa. Inoiz, europar bisoia ere aurkitu izan da (*Mustela lutreola*), baina ez zaio haren kudeaketari helduko KBE honetan, apenas baitago ibairik bertan.

6. BABES BEREZIKO ARAUBIDEAN DAUDEN HABITAT NATURALAK ETA BASA ESPEZIEAK

Jarraian, KBEko habitat naturaletatik eta basa-flora eta -faunako espezieetatik babes berezikotzat hartzen direnak aipatuko ditugu (4. taula).

Halakotzat joko dira, hain zuzen, kontserbatzekoak diren habitat natural, espezie, subespezie eta populazio guztiak, hots, beren balio zientifiko, ekologiko, kulturalagatik, beren berezitasun, bakantasun edo arrisku-mailagatik arreta eta babes berezia merezi duten horiek. Halakotzat joko dira, halaber, Habitaten eta Hegaztien zuzentarauen eranskinetan eta arriskuan dauden espezieen espainiar eta euskal katalogoetan jasoak daudenak eta, horren ondorioz, Gasteizko Mendi Garaiak eremu babestu eta Natura 2000 sareko eremu izendatzera eramán dutenak eta, beraz, egokiro kontserbatu behar direnak.

Espezie eta habitat natural horietako batzuentzat, beti ez dago beharrik neurri aktibo berariazkoak hartzeko, kontserbazio-egoera mesedegarrian baitaude, eta ez baita detektatu egoera hori arriskuan jarriko duen eta, beraz, arautu behar

den jarduerarik. Horrez gain, espezie eta habitat batzuen kontserbazioa bermatua dago funtsezkoak eta kudeatzekoak diren elementuen mesedetan hartzen diren neurriei esker –hurrengo atalean daude aipatuak elementu horiek–

Dena den, habitat eta espezie horiek prebentzio-araubide orokor batek babestuak daude, eta, horren ondorioz, haiengan eragin handia izan lezaketen jardura guztiak ondo ebaluatu behar dira.

Habitategi dagokienez, KBE honetarako babes-helburu funtsezkoa da beharrezko kontserbazio-arau eta kudeaketa-neurriak hartzea haien kontserbatzen laguntzeko eta haien kontserbazio-egoera hobetuz joateko progresiboki, egoera mesedegarri batera iritsi arte. KBEa kudeatzeko eta, bereziki, bertako erabilera baimentzeko, kontuan hartu beharko dira 92/43/CEE Zuzentarauan katalogatutako habitataren nahitaezko babesa eta hobekuntza; horregatik, habitat horien kartografia oinarritzko erreferentzia izango da KBEa kudeatzeko.

Gaur egun, habitat horiek ez daude modu finko batean banatuta eta kokatuta; izan ere, alde batetik, bilakaera ekologiko naturalaren mende daude horiek, eta, beste alde batetik, KBEko betidaniko erabilerek ere badute eragina. Edonola ere, Eremu Natural Babestu hau kudeatzean, bermatu beharko da ezen haren bilakaerak egun katalogatuak dauden habitatak eta horiek osatzen dituzten espezieak kontserbatzeko joera duela, eta haien egoera hobetzeko.

N2000 Kodea	EUNIS Kodea	Habitata
9120	G1.62	Pagadi azidofilo atlantiko <i>Ilex</i> -oihanpedunak eta, batzuetan, <i>Taxus</i> -oihanpedunak (<i>Quercion robori-petraeae</i> edo <i>Ilici-Fagenion</i>) [Pagadi azidofilo atlantikoa]
9240	G1.77(V)	<i>Quercus faginea</i> eta <i>Quercus canariensis</i> espezieko harizti iberikoak [Erkamezti subatlantikoa]
9230	G1.7B1	Harizti galaikoportuges <i>Quercus robur</i> eta <i>Quercus pirenaica</i> dundak [Amezti eurosiberiarra]
	G1.86	Gehienbat <i>Quercus robur</i> espezieaz osatutako baso azidofiloa
	G1.91	Urkidia
9160	G1.A1(Y)	<i>Carpinion betuli</i> espezieko harizti kandudun edo kandugabe subatlantikoa eta Europa erdikoak [Harizti mesotrofo subatlantikoa]

Izen arrunta	Izen zientifikoa	Habitaten Zuz.	Hegaztien Zuz.	Arriskuan dauden Espezieen Espainiako K.	Arriskuan dauden Espezieen Euskal K.
FLORA					
Nartzisoa	<i>Narcissus pseudonarcisus</i> gr. <i>nobilis-warduliensis</i>	II		BBABEZ	A
	<i>Ophioglossum vulgatum</i>				A
Gorostia	<i>Ilex aquifolium</i>				IB
Hagina	<i>Taxus baccata</i>				IB
ORNOGABEAK					
Rosalia	<i>Rosalia alpina</i>	II		BBABEZ	IB
Arkanbelea	<i>Lucanus cervus</i>	II		BBABEZ	IB
Kaprikornio handia	<i>Cerambix cerdo</i>	II		BBABEZ	IB
ANFIBIOAK					
Gailurretako uhandrea	<i>Mesotriton alpestris</i>			AR	AR
Uhandre marmolairea	<i>Triturus marmoratus</i>	IV		BBABEZ	
Txantxiku arrunta	<i>Alytes obstetricans</i>	IV		BBABEZ	
Hegoaldeko apo pintatua	<i>Discoglossus galganoi</i>	IV		BBABEZ	A
Zuhaitz-igel arrunta	<i>Hyla arborea</i>	IV		BBABEZ	
Baso-igel jauzkaria	<i>Rana dalmatina</i>	IV		AR	AR
HEGAZTIAK					
Zapelatz liztorjalea	<i>Pernis apivorus</i>		I	BBABEZ	A
Miru beltza	<i>Milvus migrans</i>		I	BBABEZ	
Miru gorria	<i>Milvus milvus</i>		I	BB	BB

Arrano sugezalea	<i>Circaëtus gallicus</i>		I	BBABEZ	A
Aztore arrunta	<i>Accipiter gentilis</i>			BBABEZ	A
Gabiraia	<i>Accipiter nisus</i>			BBABEZ	IB
Arrano txikia	<i>Hieraaetus pennatus</i>		I	BBABEZ	A
Zuhaitz-belatza	<i>Falco subbuteo</i>			BBABEZ	A
Zata arrunta	<i>Caprimulgus europaeus</i>		I	BBABEZ	IB
Hontz ertaina	<i>Asio otus</i>			BBABEZ	
Urubi arrunta	<i>Strix aluco</i>			BBABEZ	
Okil beltza	<i>Dryocopus martius</i>		I	BBABEZ	A
Okil ertaina	<i>Dendrocopos medius</i>		I		AR
Lepitzulia	<i>Jynx torquilla</i>			BBABEZ	IB
Basoetako gerri-txoria	<i>Certhia familiaris</i>			BBABEZ	A
UGAZTUNAK					
Muxar grisa	<i>Glis glis</i>	IV			AR
Ur-saguzarra	<i>Myotis daubentonii</i>	IV		BBABEZ	IB
Saguzar biboteduna	<i>Myotis mystacinus</i>	IV		BBABEZ	BB
Bechstein saguzarra	<i>Myotis bechsteinii</i>	II, IV		AR	BB
Ferra-saguzar handia	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	II, IV		AR	AR
Kuhl pipistreloa	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	IV		BBABEZ	IB
Hegoaldeko belarrihandi grisa	<i>Plecotus austriacus</i>	IV		BBABEZ	IB
Gau-saguzar txikia	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV		BBABEZ	IB
Baratze-saguzarra	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV		BBABEZ	IB
Pipistrelo arrunta	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV		BBABEZ	IB

Baso-saguzarra	<i>Barbastella barbastellus</i>	IV	IV	BBABEZ	BB
----------------	---------------------------------	----	----	--------	----

4. taula Babes Bereziko Araubidean dauden Habitat eta Espezieak (BBAE)

7. BABES BEREZIKO ARAUBIDEAN DAUDEN HABITAT, FLORA ETA FAUNETARAKO ERREGULAZIOAK

Babes bereziko araubidean dagoen habitat edo espeziaren bat egoera kaltegarrian dagoela ikusten bada, funtsezkoak eta kudeatzekoak diren elementutzat hartuko dira. Horrek berekin ekarriko du berehalako kontserbazio-neurri berariazko eta beharrezkoak hartzea, salbu eta neurri horiek dagoeneko aurrekusiak badaude beste funtsezko elementuren bat kudeatzeko tresnen barruan eta jotzen bada horiek aski direla habitat edo espezie jakin horrek kontserbazio-egoera on bat lor dezan. Kasu honetan, taula honetan zehaztuta daude neurri horiek:

Habitatak	Kontserbazio-egoera	Erregulazio lagungarriak
Pagadi azidofilo atlantiko <i>Ilex</i> - oihanpedunak eta, batzuetan, <i>Taxus</i> -oihanpedunak (<i>Quercion robripetraeae</i> edo <i>Ilici-Fagenion</i>) [Pagadi azidofilo atlantikoa] (EB kodea: 9120)	Ona Mesedegarria /	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 23, 24, 25, 28, 57, 58, 59, 60
<i>Quercus faginea</i> eta <i>Quercus canariensis</i> espezieko harizti iberikoak [Erkamezti subatlantikoa] (EB kodea: 9240)	Ona Mesedegarria /	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 23, 24, 25, 28, 57, 58, 59, 60
Harizti galaikoportuges <i>Quercus robur</i> eta <i>Quercus pirenaica</i> edunak [Amezti eurosiberiarra] (EB kodea: 9230)	Ona Mesedegarria /	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 23, 24, 25, 28, 57, 58, 59, 60
Gehienbat <i>Quercus robur</i> espezieaz osatutako baso azidofiloa	Ona Mesedegarria /	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 23, 24, 25, 28, 57, 58, 59, 60
Urkidia	Ona Mesedegarria /	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 23, 24, 25, 28, 40, 57, 58, 59, 60
<i>Carpinion betuli</i> espezieko harizti kandudun edo kandugabe subatlantikoak eta Europa erdikoak [Harizti mesotrofo subatlantikoa] (EB	Desegokia Txarra /	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 23, 24, 25, 28, 57, 58,

kodea: 9160)		59, 60
Flora		
<i>Narcissus pseudonarcisus</i> gr. <i>nobilis-warduliensis</i>	Desegokia Txarra /	1, 3, 4, 6, 17, 57, 58, 60
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Ezezaguna	1, 3, 4, 6, 17, 57, 58, 60
<i>Ilex aquifolium</i>	Ezezaguna	1, 3, 4, 6, 12, 13, 17, 18, 57, 58, 60
<i>Taxus baccata</i>	Ezezaguna	1, 3, 4, 6, 10, 12, 13, 17, 18, 57, 58, 60
Ornogabeak		
<i>Rosalia alpina</i>	Ezezaguna	12, 13, 15, 17, 18, 27, 28, 41, 42, 57, 58, 59, 60
<i>Lucanus cervus</i>	Ezezaguna	12, 13, 15, 17, 18, 27, 28, 41, 42, 57, 58, 59, 60
<i>Cerambix cerdo</i>	Ezezaguna	12, 13, 15, 17, 18, 27, 28, 41, 42, 57, 58, 59, 60
Herpetofauna		
<i>Mesotriton alpestris</i>	Desegokia Txarra /	22, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 57, 58, 59, 60
<i>Triturus marmoratus</i>	Ezezaguna	22, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 57, 58, 59, 60
<i>Alytes obstetricans</i>	Desegokia Kaltegarria /	22, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 57, 58, 59, 60
<i>Discoglossus jeanneae</i>	Desegokia Txarra /	22, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 57, 58, 59, 60
<i>Hyla arborea</i>	Desegokia Kaltegarria /	22, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 57, 58, 59, 60
<i>Rana dalmatina</i>	Desegokia Txarra /	22, 29, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 57, 58, 59, 60
Hegaztiak		
<i>Pernis apivorus</i>	Ezezaguna	1, 3, 4, 6, 17, 18, 62, 63
<i>Milvus migrans</i>	Ezezaguna	1, 3, 4, 6, 17, 18, 62, 63
<i>Milvus milvus</i>	Desegokia Txarra /	1, 3, 4, 6, 17, 18, 62, 63

<i>Circaetus gallicus</i>	Ezezaguna	1, 3, 4, 6, 17, 18
<i>Accipiter gentilis</i>	Ezezaguna	1, 3, 4, 6, 17, 18
<i>Accipiter nisus</i>	Ezezaguna	1, 3, 4, 6, 17, 18
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Ezezaguna	1, 3, 4, 6, 17, 18
<i>Falco subbuteo</i>	Ezezaguna	1, 3, 4, 6, 17, 18
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ezezaguna	1, 3, 4, 6, 17, 18
<i>Asio otus</i>	Ona Mesedegarria /	1, 3, 4, 6, 17, 18
<i>Strix aluco</i>	Ona Mesedegarria /	1, 3, 4, 6, 17, 18
<i>Dryocopus martius</i>	Desegokia	1, 3, 4, 6, 17, 18, 40, 41, 42, 43, 44
<i>Dendrocopos medius</i>	Desegokia Txarra /	1, 3, 4, 6, 17, 18, 40, 41, 42, 43, 44
<i>Jynx torquilla</i>	Ezezaguna	1, 3, 4, 6, 17, 18
<i>Certhia familiaris</i>	Ezezaguna	1, 3, 4, 6, 17, 18
Ugaztunak		
<i>Glis glis</i>	Ezezaguna	1, 3, 4, 6, 15, 17, 18, 28, 57, 58, 59, 60
<i>Myotis daubentonii</i>	Ezezaguna	1, 3, 4, 6, 17, 18, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60
<i>Myotis mystacinus</i>	Desegokia Txarra /	1, 3, 4, 6, 17, 18, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60
<i>Myotis bechsteinii</i>	Desegokia Kaltegarria /	1, 3, 4, 6, 17, 18, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Desegokia Kaltegarria /	1, 3, 4, 6, 17, 18, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Desegokia Kaltegarria /	1, 3, 4, 6, 17, 18, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60

<i>Plecotus austriacus</i>	Desegokia Kaltegarria	/	1, 3, 4, 6, 17, 18, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60
<i>Nyctalus leisleri</i>	Desegokia Kaltegarria	/	1, 3, 4, 6, 17, 18, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60
<i>Eptesicus serotinus</i>	Desegokia Kaltegarria	/	1, 3, 4, 6, 17, 18, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Ezezaguna		1, 3, 4, 6, 17, 18, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60
<i>Barbastella barbastellus</i>	Desegokia Kaltegarria	/	1, 3, 4, 6, 17, 18, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60

8. GASTEIZKO MENDI GARAIEN KBERako PREBENTZIO ARAUBIDEA

8.1. PREBENTZIO ARAUBIDE OROKORRA

1. Natur Ondareari eta Biodibertsitateari buruzko 42/2007 Legearen 45. artikuluan xedatutakoa aplikatuz, edozein plan, programa edo proiektuk, lekuaren kudeaketarekin zerikusi zuzenik ez izanik ere eta hartarako beharrezkoa ez izanik ere, leku horri modu agerikoan eragin badiezaioke – berak bakarrik zein beste plan edo proiektu batekin batera–, egokiro ebaluatuko da nola eragiten dion lekuari, kontuan hartuta bertako kontserbazio-helburuak. Ebaluazio horren ondorioak ikusirik eta aipatutako 45. artikuluan 5. atalean ezarritakoaren mende, planak, programak eta proiektuak onesteko eta baimentzeko eskumena duten organoek baiezkota eman ahal izango dute baldin eta, soil-soilik, ziurtatzen badute plan, programa edo proiektuak ez diola kalterik eragingo leku jakin horri, eta, behar izanez gero, jendaurrean jarriko dute denbora batez.

42/2007 Legearen 45. artikuluan ezarritako araubide orokorraren kalterik gabe, jotzen da ezen leku bakoitzean funtsezkotzat hartutako habitat edo espezieak, espezie katalogatuak eta babes bereziko araubidean daudenak aldatu edo deusezta ditzakeen edozein plan, proiektu edo jarduerak gaitz agerikoak ekar ditzakeela eta, beraz, modu egokian ebaluatu beharko dela.

45. artikulua horretan ezarritakoetarako, ingurumen-ebaluazioko araudian ezarritako prozeduren barruan bideratuko da ebaluazio egoki hori, tokian tokiko kontserbazio-helburuak kontuan izanda.

2. Eraginen gaineko ebaluazioaren ondorioak negatiboak izanik ere jardueraren bat egin behar bada, Natur Ondareari eta Biodibertsitateari buruzko 42/2007

Legean ezarritako salbuespenen barruan dagoelako, hori konpentsatzeko beharrezko neurriak hartu beharko dira bermatzeko, batetik, Natura 2000 sare osoaren koherentziari eutsiko zaiola, eta, bestetik, jarduera horren eragina izan duten babes bereziko araubidean dauden elementu guztien kontserbazio-egoera mesedegarria izango dela.

3. Babes bereziko araubidean dauden elementuek kalterik izan ez dezaten neurriak hartu eta, hala ere, jardueraren batek kalte egiten badie, bizkor eta egokiro konpondu beharko ditu jardueraren egileak, kostu guztiak bere gain hartuta, Ingurumen Erantzukizunaren 26/2007 Legean ezarritakoaren arabera.
4. Oinarrizko egoerari dagokionez kaltea zenbaterainokoa izan den neurtzeko, exiji zitekeen leheneratzea egokia izan ote den neurtzeko, eta babes bereziko araubidean dauden elementuen kontserbazio-egoera mesedegarria lortu edo mantendu dela ziurtatzeko –kasu bakoitzerako ezarritako helburu neurgarrien arabera–, aldez aurretik zehaztu beharko da zein den gaur egungo edo oinarrizko egoera –datu horiek ez badaude–, metodo kuantitatiboak erabiliz eta, halakoak erabiltzea posible ez bada, kalkulu kualitatibo fidagarriak eginez.
5. Gero, aldian-aldian ebaluatu beharko da berriz, prozedura estandarizatuen bidez, lortutako emaitzak erkatu ahal izateko EAEko Natura 2000 sareko beste leku batzuetan jasotako emaitzekin eta, horrela, sare osoaren kontserbazio-egoera balioesteko. Prozedura horiek planaren jarraipen-programan sartuko dira, eta espezie eta habitat bakoitzerako egin ahalko dira, baita talde taxonomiko eta taxon multzoetarako ere, betiere gero modua baldin badago espezie guztiak banan-banan balioesteko.
6. Zehazten bada babes bereziko araubidean dagoen habitat edo espezie bat egoera kaltegarrian dagoela, funtsezkoa edo kudeatzekoa den elementutzat joko da. Horrek berekin ekarriko du beharrezko kontserbazio-neurri berariazkoak hartzea berehala, salbu eta neurri horiek dagoeneko aurreikusiak badaude beste funtsezko elementuren baterako planean eta jotzen bada horiek aski direla habitat edo espezie jakin horrek kontserbazio-egoera mesedegarri bat lor dezan. Neurri horiek aurreko ataleko taulan zehaztuko dira.

Beti aplikatzekoa den araudi sektorialaren kalterik gabe (Mendien araudia, bereziki), egokitzen jo da honako arau hauen aipamen berezia egitea:

8.2. NEKAZARITZA ETA ABELTZAINTZARAKO PREBENTZIO ARAUBIDEA

1. Ekainaren 7ko 112/2011 Dekretuaren bidez onetsitako Nekazaritzako Praktika Onen Kodea aplikatzekoa izango da KBEan.

2. Sustatuko da nekazaritza- eta abeltzaintza-jarduerak bateragarriak izatea habitat naturalen kontserbazioarekin, paisaian espezieen habiagune eta babesleku diren elementuekin, eta populazioen arteko bereizketari eta harremanari mesede egiten dioten konexio-elementuekin.
3. Ganadu-esparruak jartzean, basa-faunaren hedapena eta mugimenduak bermatzeko baldintzak bete beharko dira, baita hilko ez direla bermatzekoak ere.

8.3. EHIZA ETA ARRANTZARAKO PREBENTZIO ARAUBIDEA

1. Debekatuta dago ehiza- eta arrain-faunako espezie eta aldaerak askatzea eta birpopulatzea, hala ekimen pribatuz nola ekimen publikoz, baldin eta mehatxu badira KBEko basa-fauna eta -florako espezieentzat.
2. Fauna nahi gabe edo legez kanpo sartzen bada KBEan, oro har ez da baimenduko horien ehiza- eta arrain-ustiaketa, eta, kasuaren arabera, espezieak kontrolatzeko neurri egokiak sustatuko dira, espezie horiek desagerrarazteko.

8.4. URA ERABILTZeko PREBENTZIO ARAUBIDEA

1. Baldin eta azaleko eta lurpeko uren harpen eta ustiaketa berriek emari ekologikoak alda baditzaizkete edo eremu hezei eta horien babes-eremuei eragin badieziaiekete -berek bakarrik nahiz beste ustiaketa batzuekin konbinatuta-, aldeztu aurretik ebaluatzekoa izango da nola eragiten dieten KBEan kontserbatu beharreko elementuei. Ebaluazio horretan, teknikoki bideragarriak diren alternatiben analisi bat egin beharko da, eta emandako konponbidea beharrezkoa eta ingurumenari dagokionez egokia dela arrazoitu, behar bezala; konponbide horrek, hain zuzen, bermatu beharko du ez diela askorik erasango KBEan kontserbatu beharreko elementuei. Edonola ere, bermatuko da emarien erregimena bateragarria dela KBEan kontserbatu beharreko habitat eta espezieen kontserbazio-egoera ondo mantendu edo berrezartzearekin.

8.5. HIRIGINTZA ARAUBIDERAKO, HIRIGINTZA ERABILERETARAKO ETA ERAIKUNTZARAKO PREBENTZIO ARAUBIDEA

1. Natur Ondareari eta Biodibertsitateari buruzko 42/2007 Legearen 45.2 artikuluan ezarritakoaren arabera, eta apirilaren 15ean 1/2014 Legegintzako Dekretuaren bidez onetsitako Naturaren Kontserbazioari buruzko Legearen testu bateginaren 13. artikuluan ezarritakoaren arabera, Natura 2000 sareko lekuak Ingurune Natural Babestuak dira. Lurralde-antolamenduko tresnek eta hirigintza-plangintzak hori islatuko dute, eta bermatuko dute Gasteizko Mendi Garaietako habitat naturalen basa-fauna eta -florako espezieen

kontserbazioa; horretarako, dokumentu honetan finkatutako irizpide, helburu eta erregulazioak hartuko dituzte.

8.6. AZPIEGITURA, EKIPAMENDU HANDI ETA ATERAKUNTZAZKO JARDUERETARAKO PREBENTZIO ARAUBIDEA

1. Saihestuko da KBEaren barruan azpiegitura berriak –(errepideak, trenbideak, energia sortu eta garraiatzekoak– eta ekipamendu handiak eraikitzea, eta, horretarako, lokalizazio, trazadura-konponbide edo kokapen alternatiboak aztertuko dira, egitura horiek KBEtik kanpo eraikitzeko.
2. Gasteizko Mendi Garaietan kontserbatzekoak diren elementuentzat muga izan daitezkeen proiektu industrialak ere saihestuko dira KBEan; bereziki, harkaitzetako eta basoko hegazti-espezieek habiak egin eta bizitzeko erabiltzen dituzten mendi-eremurik kalteberenetan egitekoak direnak.
3. Apirilaren 15ean 1/2014 Legegintzako Dekretuaren bidez onetsitako Naturaren Kontserbazioari buruzko Legearen testu bateginaren 19.4 artikulua aplikatuz, KBEa izendatzeko unean baimendu ez ziren aterakuntzazko jarduera berriak ez dira bateragarritzat jotzen Gasteizko Mendi Garaien kontserbazio-helburuekin. Horren arrazoia da ingurune hauei lotutako habitat eta espezie gehienak oso zaugarriak eta kalteberak direla, mendekotasun funtzionala dutela, eta garrantzi komunitarioko elementu horietako gehienak ez daudela kontserbazio-egoera egoki edo mesedegarrian.

8.7. BESTE ERABILERA ETA JARDUERA BATZUETARAKO PREBENTZIO ARAUBIDEA

1. KBEan kirol- edo aisia-jarduera antolaturen bat egin nahi bada taldean, alde zuzenetik jakinaraziko zaio organo kudeatzaileari, jardueraren arabera beharrezkoak diren baimenen kalterik gabe.

9. FUNTSEZKOAK EDO KUDEATZEKOAK DIREN ELEMENTUAK

Funtsezko edo kudeatzeko elementuak basa-espezie, habitat, prozesu natural, elementu abiotiko, natural eta kultural jakin batzuk dira, beste osagai biologiko edo zerbitzu ekosistemiko batzuen gainean zuzenean edo zeharka duten eraginagatik bereziki garrantzitsuak direnak leku baten osotasun ekologikoa mantendu edo berrezartzeko, eta ekingai izan behar dutenak bai osagai biologiko horiek eta bai leku osoak berak kontserbazio-egoera mesedegarri bat lor dezaten.

Beraz, tresna garatzean, neurri aktiboak, jarraibideak edo arauak zehaztu behar dira objektu horientzat.

Funtsezkoak edo kudeatzekoak diren elementuen bidez hurbiltzeak modua ematen du leku jakin horretako elementu garrantzitsuak kontserbatzeko beharrezko neurriak hartzeko; halaber, lagungarria da ekosistemen osotasuna edo egoera baino errazago ebaluatzen diren helburuak errazago kudeatzeko, baina ahaztu gabe osotasun hori dela helburu nagusia.

Hala, bada, batez ere honako irizpide hauek hartu dira kontuan funtsezko edo kudeatzeko elementuak hautatzeko:

- Natura 2000 sare guztian kontserbaziorako garrantzitsuak diren habitat eta espezieak -eskualde-, estatu- eta Batasun-mailan-, zeinek kontserbazio-neurri aktiboak behar baitituzte egoera txarrean egoteagatik.
- Habitat eta espezieek kontserbazio-egoera mesedegarria lortu edo mantenduko dutela bermatzeko arautu edo mesedetu behar diren giza erabileren mendeko habitat eta espezieak.
- Beste habitat edo basa-espezie batzuetan eragin onuragarria duten habitat eta espezie landuak, eta, areago, leku guztiaren osotasun ekologikorako onuragarri direnak.
- Informazio tekniko edo zientifikoren baten arabera egoera kaltegarrian dauden edo -neurririk hartu ezean- egon litezkeen habitat eta espezieak; halaber, talde taxonomiko eta ekosistemen egoeraren eta biodibertsitatearen presioen adierazle onak izanik monitorizazio-ahalegin berriazko bat eskatzen dutenak.

9.1. HABITATAK

Funtsezko elementua	Arrazoiak
<p>Basoak:</p> <p>Pagadi azidofilo atlantiko <i>Ilex</i> -oihanpedunak eta, batzuetan, <i>Taxus</i>-oihanpedunak (<i>Quercion robori-petraeae</i> edo <i>Ilici-Fagenion</i>) [Pagadi azidofilo atlantikoa](EB kodea: 9120)</p> <p><i>Quercus faginea</i> eta <i>Quercus canariensis</i> espezieko harizti</p>	<p>KBEaren azaleraren % 82 hartzen dute.</p> <p>Basoen % 95,6 lurzoru publikoan daude.</p> <p>Pagadi azidofiloak, erkamezti subatlantikoak, amezti eurosiberiarrak eta harizti mesotrofo subatlantikoak garrantzi komunitarioko habitatak dira.</p> <p>Diruz zenbatu ez diren onura askotarikoak dakartzate: lurra atxiki eta sortzen dute, CO₂-a xurgatu, uraren kalitatea hobetzen lagundu, eta aisiarako bide edo gune naturalak erregulatu.</p> <p>KBEko erkamezti subatlantikoak EAEko Natura 2000 sareko</p>

<p>iberikoak [Erkamezti subatlantikoa] (EB kodea: 9240)</p> <p>Harizti galaikoportuges <i>Quercus robur</i> eta <i>Quercus pirenaica</i> adunak [Amezti eurosiberiarra] (EB kodea: 9230)</p> <p>Gehienbat <i>Quercus robur</i> espezieaz osatutako baso azidofiloa</p> <p>Urkidia</p> <p><i>Carpinion betuli</i> espezieko harizti kandudun edo kandugabe subatlantikoak eta Europa erdikoak [Harizti mesotrofo subatlantikoa] (EB kodea: 9160)</p>	<p>erkamezti subatlantikoen ia % 14 dira.</p> <p>EAEko Natura 2000 sareko harizti mesotrofoen % 13 KME honetakoak dira, eta EAEn habitat horrek duen azaleraren % 8 ere bai. Kontuan hartu behar da habitat horrek kontserbazio-arazo handiak dituela, apenas leheneratu delako eta pagadiak modu naturalean ordeztu dutelako pixkanaka.</p> <p>Pagadietan batez ere, <i>Ilex aquifolium</i> eta <i>Taxus baccata</i> espezieen populazio interesgarriak daude, azken espezie horretako ale handi batzuk barne.</p> <p>Ez dute baso helduen egiturarik: batez ere, zuhaitz zaharrak falta dituzte, eta egur hila, zeina beharrezkoa baita ornodun-eta ornogabe-espezie batzuentzat. Horregatik, neurri aktiboak hartu beharra dago habitat hori hobetzeko.</p> <p>Arriskuan dauden fauna-espezie ugari kumeak hazteko, babesteko eta elikatze erabiltzen dituzte baso-habitata.</p> <p>Espezie horietako askok, populazio bideragarriak lortuko badituzte, beharrezkoa dute baso helduen mikrohabitat berezkoak leheneratzea.</p>
---	---

9.2. ESPEZIEAK

Funtsezko elementua	Arrazoa
<p>Anfibioak, bereziki:</p> <p><i>Mesotriton alpestris</i></p> <p><i>Triturus marmoratus</i></p> <p><i>Alytes obstetricans</i></p> <p><i>Discoglossus jeanneae</i></p> <p><i>Hyla arborea</i></p> <p><i>Rana dalmatina</i></p>	<p>Habitaten Zuzentarauaren IV. Eranskinean jasotako sei espezie daude bertan.</p> <p>Egoera zailean, arriskuan dauden zenbait taxon bakan daude, eta KBEa banaketa-mugatik hurbil dago (gailurretako uhandrea, hegoaldeko apo pintatua, apo pikarta, baso-igel jauzkaria).</p> <p>Jatorri askotarikoak dituzten fauna-talde batzuk batera daude eremu txiki batean; orotara, hamabi espezie.</p> <p>Filogenetikoki lotuta dauden edo balio ekologiko antzekoa duten espezie-pareak –eta, are, hirukoteak– daude. Esaterako: gailurretako uhandrea, uhandre palmatua eta uhandre marmolairea; apo arrunta eta apo lasterkaria; baso-igel gorria eta baso-igel jauzkaria.</p> <p>Endemismo iberiko zenbait daude.</p> <p>Mendilerro berean batera daude taxon ugari, ezaugarri ekologiko oso bereizikoak, eta horrek aukera ematen du zenbait prozesu aztertze, hala nola klima-aldaketa. Gainera, halako prozesuak hobeto interpreta daitezke substratuaren eta uraren oso mendeko diren espezie-komunitateetan, garaiera handiko inguruneetan. Ikuspegi horretatik, Gasteizko Mendi Garaietako anfibio-komunitatea halako prozesu globalen bioadierazle egokia izan daiteke.</p>

<p>Okil ertaina:</p> <p><i>Dendrocopos medius</i></p>	<p>Europa-mailan katalogatutako espeziea da –Hegaztien Zuzentarauaren I. Eranskinean jaso baitago–, eta EAEn ere bai.</p> <p>Haritz helduen basoek irautearen mende dago, zuhaitz horiek oso sakabanatuak baitaude EAEn.</p> <p>Populazio iberikoa sakabanatua dago, eta urria da.</p> <p>KBEa Izkiko populazio-nukleo garrantzitsutik hurbil dago, eta badago aukera habitata sortzeko. Izkiko nukleotik at populazio iraunkor berriak indartu beharra dago, gehiago heda dadin.</p> <p>Basoa okil ertainarentzako moduko baldintza egokietan mantentzea ona da beste espezie batzuentzat ere; intsektu xilofago, mesougaztun eta basoko kiropteroentzat, nagusiki –horietako batzuk egoera zailean daude, halaber–.</p>
<p>Kiropteroak:</p> <p><i>Myotis bechsteinii</i></p> <p><i>Myotis daubentonii</i></p> <p><i>Myotis mystacinus</i></p> <p><i>Pipistrellus pipistrellus</i></p> <p><i>Pipistrellus kuhlii</i></p> <p><i>Nyctalus leisleri</i></p> <p><i>Eptesicus serotinus</i></p> <p><i>Rhinolophus ferrumequinum</i></p> <p><i>Plecotus austriacus</i></p> <p><i>Barbastella barbastellus</i></p>	<p>Kiroptero guztiak Habitaten Zuzentarauaren IV. Eranskinean jasoak daude.</p> <p>Saguzar biboteduna espezie arraro gisa katalogatua dago EAEn.</p> <p>Ur-saguzarra, baratze-saguzarra eta gau-saguzar txikia interes bereziko espezie gisa katalogatuak daude EAEn.</p> <p>Ez dago informazio askorik eremuan duten egoerari buruz.</p> <p>Espezie guztiek iraun dezaten, beharrezkoak dituzte babesleku egokiak: zutik dagoen egur hila eta zuhaitz zulodunak batez ere, eta zuhaitz motzak bereziki.</p> <p>Saguzarrek iraun dezaten, baliabideak ustiatzeko molde jasangarriak behar dira.</p> <p>Saguzar-habitatak egokiro lantzea onuragarria da beste basa-espezie batzuentzat ere, intsektujale eta trogloditentzat.</p>

10. FUNTSEZKOAK EDO KUDEATZEKOAK DIREN ELEMENTUEN HELBURUAK ETA ERREGULAZIOAK

Funtsezko elementu bakoitzaren gaur egungo kontserbazio-egoera zehaztuta dago. Habitat baten kontserbazio-egoera zera da: habitat natural jakin batean eta bertan finkatutako espezie tipikoetan jarduten duten eraginen multzoa, luzera begira haien banaketa naturalari, egiturari eta funtzioei eragin diezaiekeena, baita espezie tipiko horien iraupenari ere. Habitat natural baten kontserbazio-egoera mesedegarritzat jotzeko, baldintza hauek bete behar dira: haren banaketa-esparru naturala eta esparru horren barruko azalerak egonkorrak izatea edo hedatuz joatea; luze iraun dezan beharrezkoak diren

egitura eta funtzio berariazkoak egotea eta aurreikus daitekeen etorkizun batean irauteko aukera izatea; eta, azkenik, bertako espezie tipikoen kontserbazio-egoera ona izatea. Era berean, espezie baten kontserbazio-egoera zera da: espezie horren gainean jarduten duten eraginen multzoa, luzera begira haren populazioen banaketari eta garrantziari eragin diezaiekeena. Espezie baten kontserbazio-egoera mesedegarritzat jotzen da baldin eta haren populazioen datuek erakusten badute ez dagoela arriskurik bere habitatean luze iraun dezan, eta aski leku badago iraun ahal izan dezan –hots, haren banaketa-esparru naturala ez bada ari murrizten eta ez badago murrizteko arriskurik aurreikus daitekeen etorkizun batean–.

Helburu nagusia da garrantzi komunitarioko habitat eta espezie guztiek kontserbazio-egoera mesedegarri bat lortzea; hala, habitat eta espezie bakoitzak aurrera egin ahal izango du, hala kalitatearen nola hedapenaren aldetik, eta aukera ona izango du etorkizunean ere aurrera egiten segitzeko.

Posible izan den aldi oro, Habitaten Zuzentaraua (17. artikulua) aplikatzeari buruzko txostena egiteko azalpen-dokumentuan gomendatutako parametro kuantitatiboak erabili dira. Horren helburua da informazio estandarizatu eta konparagarria errazago helaraztea, etorkizunean txostenak egin eta estatuko eta Batasun-mailako legedia bete ahal izateko. Horretarako, kontserbazio-egoeraren idatzizko deskribapen batez gain, funtsezko elementutzat jotako espezie eta habitat natural guztien kontserbazio-egoerari buruzko fitxa batzuk ere sartu dira eranskinean. Idatzizko deskribapeneko taulak fitxa horien laburpenak dira.

Kontserbazio-egoera mesedegarria dela esateko, gomendagarria da erreferentzia-balio argi eta kuantifikagarri batzuk finkatzea. Beste dokumenturik ez dagoen bitartean, Espainiako garrantzi komunitarioko habitatak kontserbatzeko oinarri ekologiko atarikoetan ezarritako metodologiarekin bat zehaztuko dira erreferentzia-balioak –oinarri horiek Ingurumenaren eta Landa eta Itsas Inguruneen Ministerioak argitaratu zituen, 2009an–. Gaur egun, Gasteizko Mendi Garaietan kontserbatzekoak diren habitat batzuen ebaluazioaren lagungarri, Baso Inbentarioko datuak daude, eta horiek ikuspegi orokor bat ematen dute Arabako baso eta zuhaitz-formazioen osaera zehatzaren eta banaketa diametrikoaren inguruan. Inbentarioan lurzati iraunkorren sare bat dago, eta horrek modua ematen du lagindutako parametroen bilakaera aztertuz joateko. Gainera, egin dioten azken berrikuspenean, biodibertsitatearen adierazle batzuk erantsi dizkiote, hala nola zuhaitz zaharrena; hala ere, Inbentarioak ez ditu jasotzen Habitaten Zuzentaruaren arabera kontserbazio-egoerak ebaluatzeko bete behar diren beste baldintza batzuk. Egiaz, gehienetan, dagoen informazioa ez da aski Habitaten Zuzentaruak ezarritako ebaluazio-betebeharrak ondo betetzeko. Horregatik, Planaren lehen neurrietako bat hau izango da: Arabako Baso Inbentarioko Lurzatien Sare Iraunkorra osatzea –erabakitzen bada ez dagoela aski osatua–; halaber, Europako Batzordeak zuhaitz-habitaten kontserbazio-egoera egokiro ebaluatu eta jarraitzeko beharrezkotzat jo dituen parametroak ere erantsiko zaizkio.

KBE honetako habitat naturalen kasuan, emana da horien kontserbazio-egoera balioesteko lehen pausoa: banaketa-eremuaren kartografia bat.

Halakoetan, planaren helburua da zehaztea zer informazio falta den eta kontserbazio-neurri egokiak ezartzea, funtsezko elementuen gaur egungo kontserbazio-egoera eta egoera mesedegarria zehatzago definitu ahal izateko.

Eskura dagoen informazioaren bidez funtsezko elementu bakoitzaren egungo kontserbazio-egoera zehaztuta, luzera begirako **helburu orokor** bat edo batzuk proposatzen dira funtsezkoak edo kudeatzekoak diren elementu horietako bakoitzak kontserbazio-egoera mesedegarri bat lor dezan. Helburu orokor horiek ezingo dira beti bete kontserbazio-neurriak aplikatzeko epearen barruan. Maiz, sistema naturalek denbora asko behar izaten dute neurriei erantzun eta bilakaera izateko, eta, sarri, abiapuntuko egoera bera oso txarra izaten da; hori dela eta, berehalako neurriak hartu arren, plana martxan dagoen bitartean aurrerakuntza partzialak baino ez dira izaten maiz, helburu nagusi den egoera horretarako bidean.

Jarraian, gaur egungo kontserbazio-egoera baldintzatzen duten faktoreak daude deskribatuta, hots, funtsezko elementuek helburu orokorretan ezarritako kontserbazio-egoera lortu edo mantentzea -kasuan-kasuan- eragotzi edo bultzatzen duten faktoreak. Faktore baldintzatzaile horietako batzuei -sektorialak direnez- kontserbazio-neurrietatik landa heldu behar diete organo eskudunek. Dena den, hala egiten denean, atal honetan zehaztuko da, horrek izugarri baldintza baitezake aurreikusitako helburu orokorrak lortzea.

Helburu orokor bakoitza kudeaketaren helburu nagusitzat hartzen da, baina, aurretik esan bezala, batzuetan ezin dira bete kudeaketa-dokumentuan ezarritako sei urteetan, eta, horregatik, epe horren buruan lortu beharreko **helburu zehatzak** ere zehaztuta daude; horiek aurrera egiteko edo kontserbazio-egoera mesedegarri bat al bait lasterren lortu ahal izateko balio dute, eskura dauden baliabideak kontuan izanik betiere.

Nolanahi den, funtsezkoak edo kudeatzekoak diren elementuen bidez hurbiltzeak modua ematen du leku jakin horretako elementu garrantzitsuak kontserbatzeko beharrezko neurriak hartzeko, eta kudeaketa ere errazten du, erraz ebaluatzeko moduko helburuak oinarri hartuta. Hala ere, beti kontuan hartu beharko da zer helburu nagusi dituzten kudeaketa-jarduketan dokumentu honen arabera hartzen diren neurriek: leku jakin baten osotasun ekologikoa babestea, EAEko gune babestuen sareari koherentzia ematea, eta ekosistemek ingurumen-ondasun eta -zerbitzuak ematea.

Kontserbazio-neurri guztiak Natura 2000 sarearen helburuak betetzeko hartzen dira, eta organo eskudunek aintzat hartu beharko dituzte plan eta proiektu publikoak egitean, baita leku horiei eragingo dieten erabilera eta jarduerak baimentzeko orduan ere.

Halaber, ingurune horiek kontserbatzeko eta leheneratzeko ekintzak garatzen dituzten administrazio publiko eta eragileek, jarduteko lehentasunak ezartzean,

kontuan hartuko dituzte babes-jarraibide eta -arau horiek, baita Gasteizko Mendi Garaien KBErako proposatu diren neurriak ere.

10.1. BASO AUTOKTONOAK

Kontserbazio-egoera

Gasteizko Mendi Garaien KBEaren azaleraren ia % 75 basoek hartzen dute: guztira, 1.673 ha. Baso mota ugari daude, eta gehienak garrantzi komunitarioko habitatak dira. Nagusi dira pagadi azidofiloak (967 ha) eta erkameztiak (508 ha), eta, horiekin batera, amezti eta hariztiak.

Baso horiek KBEan duten azalera potentziala 1.851 ha da, eta azalera horren % 96ri eusten zaio gaur egun. Hariztien azalera murriztu da gehien, zuhaitz-plantazioek eta harizti horien fase serialek ordezkatu baitituzte.

Beraz, azalerari dagokionez, esan daiteke egoera ona dela, hariztiena izan ezik; izan ere, basoek continuum bat osatzen dute KBE osoan, eta harago ere hedatzen dira: ekialdean, Entziako pagadiak daude; mendebaldean, Padarrarango pagadiak eta Pozetako erkameztiak, baita hego-ekialdekoak ere, zati batean behintzat, Izkirako bidean –askotariko bide-azpiegiturek eteten dituzte, hala ere, hein txikiago eta handiagoan-. Ondorioz, esan daiteke basoak batasun bat direla mendilerroan, eta ez dagoela, oro har, etendura-arazo handirik, baina badago beste eremu natural batzuekiko lotura-arazo bat, hala nola Arabako Lautadako eta Salburuko irla-hariztiekin.

Basoen azaleraren, arboladi kopuruaren eta tamainaren inguruan dagoen informazioa gorabehera, gaur egun ez dago baso horien kontserbazio-egoera zehazteko informazio kuantitatiborik, ez eta adierazle ondo finkatuetan oinarritutako datu sail luzerik ere; hori dela eta, ezin da egin haien bilakaeraren joera zehazteko ebaluaziorik.

Baso horien egitura ez da erabat ezagutzen. Hain zuzen, KBEko basoen egitura-alderdi batzuei buruzko informazioa falta da: adibidez, zer osaera duen oihanpeak; nola dauden banatuta zuhaitz-estratuen tamaina eta adina; zer heterogeneotasun duten zuhaitz-estratuak eta zuhaixka-estratuak; egur hilaren zer bolumen dagoen hektarea bakoitzean; zer dentsitate duten arboladi zahartu, heldu eta arras zahartuek; eta zer dentsitate duten soilguneek baso-ingurunean. Egitura egokia izatea mesedegarria da taxonek ekosisteman iraun dezaten, hala nola onddoek, liken hostokarek, ornogabe saproxilikoek, Picidae familiako hegaztiak eta saguzarrek. Hala ere, gutxi landutako unaden aldean –pagadiaren aldean, bereziki-, KBEko basoetan eskuragarri dagoen egur hilaren bolumena –txiki zein handi, zutik zein erorita– askoz ere txikiagoa da; EAEko beste baso antzeko batzuen batez bestekoarekin alderatuta, aldiz, handiagoa. Antzera gertatzen da zuhaitz heldu eta oso helduen dentsitatearekin, eta bigarren mailako espezie interesgarrien egoera ez da ondo ezagutzen; bereziki, haginarena.

Horren guztiaren ondorioz, faunaren dibertsitatea ez da beste baso heldu batzuetan adinakoa. Baso helduak, hain zuzen, hauek dira: oinarritzko prozesu ekologiko guztiak eta basoen ziklo naturalaren fase guztietako aleak dituztenak –fase zahartukoak barne-, baita horiei lotutako espezie tipiko guztiak ere, elementu guztien artean oreka dinamiko bat osatzen dutelarik. Baso helduetan zuhaitz zahar zulodunak, zuhaixka-oihanpe askotarikoak, soilguneak, egur hila eta inguruko larreekiko

trantsizio-ekotonoak baldin badaude, horiek babesleku eta elikatzeko leku gisa erabil ditzakete fauna-populazio askotariko eta ondo egituratuak. Beraz, oso konplexuak eta biodibertsitate handikoak dira, eta bertako egitura, organismo eta espezie espezifikoek, iraungo badute, beharrezkoak dituzte enbor eta andui biziak eta hilak, zutik, erorita eta deskonposatzen.

Tipologia hauek baso jakin batzuei dagozkie: dauden lekuko berezko landare- eta animalia-espeziez osatutako basoei, non ia ez baitago giza aldaketen arrastorik. Egiaz, naturaltasunaren irizpideak definitzen du ondoen baso heldu bat eta baso horrek bere barneko biodibertsitatearekin duen harremana (Dudley, 2011). Naturaltasunak, hain zuzen, adierazten du zer neurritan dagokion baso bat jatorrizko ekosistemari, prozesu ekologikoei eta espezieen osaerari dagokienez.

Eremuko birsorkuntza naturala ona da: zuhaixken estratua garapen egokia ari da izaten, hariztiekin izan ezik; izan ere, azken hori apenas birsortu den, eta pagoa lehiakide gogorra zaio.

KBEan zuhaitz motz dezente daude; izan ere, iraganean, larre-inguruetan, abereak larreratu ez ezik, zuhaitzak ere moztzen ziren, egurra lortzeko. Horren ondorioz, ale oso interesgarriak sortu dira naturalki hazten diren zuhaitz heldu urrien ordean. Ale berri horien enbor sendoetan zuloak eratu dira, eta koroetan zenbait landare epifito hazi ohi dira.

Beraz, eskura dagoen informazio kualitatiboan oinarrituta, ikusirik baso hauen bilakaerak egoera helduagoetarantzko joera duela, nahiz eta ustiaketa zahar zenbaiten ondoriozko ezaugarri batzuk ere badituzten, haien egoera ontzat jotzen da, harizti mesotrofoena izan ezik.

Azkenik, esan beharra dago erabilera publikoak ez diola, oro har, kalte handirik egiten eremuari, baina, hala ere, bertako mendibide ugarian maiz samar ibiltzen direla quadak eta mendi-bizikletak.

Pagadi azidofilo atlantiko *Ilex* -oihanpedunak eta, batzuetan, *Taxus*-oihanpedunak (*Quercion robori-petraeae* edo *Ilici-Fagenion*) [Pagadi azidofilo atlantikoa] (EB kodea: 9120)

KBEaren 967 ha pagadiak dira, 22 esparrutan banatuak, eta Gasteizko Mendi Garaien azaleraren % 43 hartzen dute, beraz. Nagusiki, KBEaren hegoaldean daude, ekialdetik mendebalderantz, baina, gune jakin batzuetan, zuhaitz-plantazio zenbaiten ordekatu dituzte, hala nola Arkaiakoan, La Chirpian, Aranduian eta Peñas Rojasen. Pagadi azidofiloen eremu hori EAEn habitat horri dagokion azaleraren % 3 baino gehiago da, eta EAeko Natura 2000 sarekoaren % 6 baino gehiago.

Pagadi-esparruen batez besteko azalera 44,8 ha da, nahiko handia, eta haien azaleraren eta perimetroaren arteko erlazioa ere bai; horrek erakusten du badutela gaitasuna kanpoko eraginei aurre egiteko.

Pagadien garapen-egoera ona da; hala ere, alde handia dago KBEko zatirik hegoaldekoenean dauden pagadien eta iparralderago daudenen artean. Hegoaldekoak epotu samarrak dira, eta bigarren mailako espezie ugari daude bertan, lur ez oso garatuei dagokien bezala. Iparraldean, berriz, pagoz betetako mendi garai tipikoak daude, eta, bertan, nabarmenak dira iraganeko lanketa batzuen arrastoak; hain zuzen, lanketa horiek mesedegarri izan dira 40 cm inguruko diametroa ere izan dezaketen zuhaitzak haz zitezten –Las Tancasen eta Iturriotzen, adibidez–. KBEko beste pagadi askotan, aldiz, apenas dagoen bigarren mailako espezierik: gereziando, astigar, haritz eta ametz bakan batzuk besterik ez. Dena den, zenbait eremutan, hala nola Las Tancasen, Palogan bidean eta Zurbaoko mendietan, badira hainbat gorosti (*Ilex aquifolium*) eta hainbat hagin (*Taxus baccata*), eta, batzuetan, izugarri handiak, gainera –120 cm-ko diametrokoak ere bai–.

Nabarmentzekoa da ez dagoela pago natural handirik, baina azpimarragarria da, hala ere, Ugaranako haritz- eta pago-unada mistoa; bertako hainbat pago oso garaiak dira, eta diametro handikoak. Pago zaharturik ere ez da sarri ikusten, baina badira unada bakan batzuk Askartzakoan, Zurbaoko mendian eta Salsibarrin, eta ale bakan batzuk Txoja Otazun, Salsibarrin eta Saimendiren artean, Kalzagorri eta Salsibarrin. Halako zuhaitz natural handi enbor lodikorik ez dagoenez, ez da zati hilik eta zulorik izaten; hori konpentsatzeko, baina, gune batzuetan badira zuhaitz motz handi-handi batzuk, Salsibarrin, Kalzagorri eta Txoja Otazun, adibidez.

KBEan, pagadi gehienak beste baso batzuekin lotuta daude. Hegoaldean bakarrik daude aire zabaleko eremuak, eta ekotono zenbait aurkitu dira bertan, KBEaren mugetatik landa: batzuk formazio mistoak dira, non epotu itxurako pagoak nahastuta dauden beste zuhaitz- eta azpizuhaitz-espezie batzuekin; beste batzuk zuhaitz gabeko eremuak dira, eta larreak, sastrakak eta zuhaitz bakan batzuk besterik ez daude bertan. Azpimarratzekoa da Paloganen hegoaldeko eremua, zuhaixka- eta zuhaitz-erako gorosti ugari baitaude han-hemen. Leku batzuetan, pagoak beste zuhaitz batzuekin nahasten dira, eta baso misto interesgarriak eratzen dituzte: adibidez, hariztiekin –Ugaranan–, haritzekin eta ametzen batekin –Peñas Rojasen–, eta urkiekin ere bai. Urkia garrantzitsua da, aniztasuna ematen baitie pagadi eta hariztiei. Lehenik halako basoetako soilguneak kolonizatzen dituzten zuhaitz mota horietako bat da, eta biguna du egurra. Hain zuzen ere, KBE osoa kontuan hartuta, zuhaitz-espezie horretan aurkitu dira okil ertainaren habiarik gehienak. Urki batzuk sakabanatuta daude, edo zuhaitzi txikiak osatzen dituzte zenbait lekutan, hala nola Askartzakoan –enbor lodikoak dira bertakoak–, Txoja Gamizen, Zarraman, Salsibarrin, eta Salsibarriren eta Saimendiren artean.

Kalzagorriren eta Beratzaren arteko pagadiak jarraituak dira; ez daude lotuta aire zabaleko eremuekin, eta ez dute soilgune dibertsifikatzaileak.

Jasoa dago zenbat egur atera daitekeen KBetik, baina urtez urte alda daiteke datua –adibidez, 2008-2009 urteetan 359 tona ziren, eta 2009-2010 urteetan, berriz, 215–. Ikuspegi kualitatibotik, eta zaindartzak dioenez, interes ekologikorik gabeko zuhaitzak hautatzen dira egurra lortzeko, hau da, ez da markatzen zuhaitz arras zaharturik, eroririk, handirik eta deformaturik.

Pagadi azidofiloen etorkizuna, kalkuluaren arabera, ona izango da; izan ere, iraganean ez dira askorik ustiatu, eta garapen-egoera onean daude gaur egun, nahiz eta, salbuespenak salbuespen, ez dagoen ale heldurik eta zaharturik. Bestalde, zenbait jarduera tradizional alde batera utzi izanak arriskuan jarri du, epe ertainean, interes ekologikoko zuhaitz batzuen iraupena, zuhaitz motzena bereziki, egitura-deskompentsazioa eta zuhaitz gazteen lehia direla eta; izan ere, lehenago ez bada zuhaitz heldu zulodunik sortzen, ez da alternatiba naturalik izango basa-espezie askoren behar ekologikoak betetzeko.

***Quercus sp.* basoak [Harizti azidofiloak]; *Carpinion betuli* espezieko harizti kandudun edo kandugabe subatlantikoak eta Europa erdikoak [Harizti mesotrofo subatlantikoa] (EB kodea: 9160); *Quercus faginea* eta *Quercus canariensis* espezieko harizti iberikoak [Erkamezti subatlantikoa] (EB kodea: 9240); harizti galaikoportuges *Quercus robur* eta *Quercus pirenaicadunak* [Amezti eurosiberiarra] (EB kodea: 9230).**

KBEaren 508 ha erkameztiek hartzen dituzte, hots, azalera potentzial ia osoa, eta Mendi Garaien azaleraren % 23. Nagusiki, garaiera txikieneko guneeetan daude; batez ere, Bolibarko mendian, Aberasturiren eta Trokonizen artean, eta Uribarri Nagusian. Eremu hori EAEko erkamezti-eremu osoaren % 2 da bakarrik, baina euskal Natura 2000 sareko erkamezti-azaleraren % 14.

Harizti mesotrofoak KBEaren ekialdean soilik daude, Ugaranan eta Ortaurin nagusiki, eta Bagoandi, Las Roturas eta Orrobin gutxixeago. Hiru unada baino ez dira, eta KBEko 95 ha inguru hartzen dituzte, hau da, eremuaren % 3,5. EAEko harizti mota horren azalera osoaren % 8 hartzen dute, eta EAEko Natura 2000 sareko halako basoen azaleraren % 13. KBEko hariztien gaur egungo azalera ia % 80 murriztu da, azalera potentzialaren aldean.

Harizti azidofilo horiek KBEan duten azalera potentzialaren % 64 hartzen dute –157 ha, alegia–, eta Mendi Garaien azalera osoaren % 7. Eremuaren hegoaldean daude.

Ameztiak 101 ha dira –banaturik–, eta KBEaren azaleraren % 4 baino gehixeago da hori, baina azalera potentzialaren ia % 100.

KBEko erkamezti eta harizti batzuk antzinako larre-erako baso landuak dira, eta azken hamarkadetan mantentze-lanik izan ez duten zuhaitz motzak daude bertan. Erkameztien bilakaera mendi garaietaranzkoa da, zuhaitz gazteak eta oihanpe sarria hazten ari baitira haien inguruan. Horrek, epe ertainera, arriskuan jar ditzake zuhaitz motz horiek, eta ez dago bermatua zuhaitz

handi eta adartsu naturalek ordezkaturko dituztenik.

Zuhaitz motzak ez ezik, haritz, erkametz eta ametz heldu handi gutxi batzuk ere aurkitu dira, unada txikitan Bekomendin eta Salsibarrin, eta zuhaitz bakan gisa Las Tancas, Txoja Otazu, Txoja Gamiz eta Ibarika gainetan. Ugaranako zuhaitzia nabarmentzekoa da, 80 cm-ko diametroko enborrak eta 30 m-ko garaiera ere baduten haritzak baitaude han.

Leku batzuetan, haritzek, erkametzek eta ametzek benetako baso mistoak osatzen dituzte urki, lizar, lertxun, makal eta pagoekin, hala nola Txoja Otazun, Askartzakoan, Salsibarrin, Sindorran eta Oletakon.

Nahiz eta baso horiek, oro har, soilgune gutxi dituzten, lotuak daude zuhaitzik gabeko zenbait lur landu, larre eta sasitzarekin.

Erkamezti eta ameztien etorkizuna ontzat jotzen da, iraganeko erabilera batzuk bertan behera utzi izana onuragarria baita baso horiek birsortzeko eta haien dinamikarako, mendi garaietarantz eboluzionatzen ari diren honetan.

Hariztien birsortzea, ordea, arriskuan dago pagoen lehia handiagatik, eta ez dago oraindik aski daturik haien bilakaeraren inguruan.

Pagadi azidofilo atlantiko <i>Ilex</i> -oihanpedunak eta, batzuetan, <i>Taxus</i>-oihanpedunak (<i>Quercion robori-petraeae</i> edo <i>Ilici-Fagenion</i>) [Pagadi azidofilo atlantikoa] (EB kodea: 9120): ona / mesedegarria			
Azalera	Egitura	Funtzioak	Etorkizunerako perspektiba
Ona / Mesedegarria	Ona / Mesedegarria	Ona / Mesedegarria	Ona / Mesedegarria
<i>Quercus faginea</i> eta <i>Quercus canariensis</i> espezieko harizti iberikoak [Erkamezti subatlantikoa] (EB kodea: 9240): ona / mesedegarria			
Azalera	Egitura	Funtzioak	Etorkizunerako perspektiba
Ona / Mesedegarria	Ona / Mesedegarria	Ona Mesedegarria /	Ona / Mesedegarria
<i>Carpinion betuli</i> espezieko harizti kandudun edo kandugabe subatlantikoa eta Europa erdikoak [Harizti mesotrofo subatlantikoa] (EB kodea: 9160): desegokia / txarra			
Azalera	Egitura	Funtzioak	Etorkizunerako perspektiba

Desegokia / Txarra	Desegokia / Txarra	Ezezaguna	Ezezaguna
Harizti azidofiloak: ona / mesedegarria			
Azalera	Egitura	Funtzioak	Etorkizunerako perspektiba
Ona / Mesedegarria	Ona / Mesedegarria	Ona / Mesedegarria	Ezezaguna
Harizti galaikoportuges <i>Quercus robur</i> eta <i>Quercus pirenaica</i> adunak [Amezti eurosiberiarra] (EB kodea: 9230): ona / mesedegarria			
Azalera	Egitura	Funtzioak	Etorkizunerako perspektiba
Ona / Mesedegarria	Ona / Mesedegarria	Ona / Mesedegarria	Ona / Mesedegarria
Urkidia: ona / mesedegarria			
Azalera	Egitura	Funtzioak	Etorkizunerako perspektiba
Ona / Mesedegarria	Ona / Mesedegarria	Ona / Mesedegarria	Ona / Mesedegarria
Eragina duten faktoreak			
<p>Basoen % 95,6 lur publikoetan daude –Gasteizko Udalarenak eta Administrazio Batzarrenak dira–, eta hori mesedegarria da kontserbazio-neurriak hartu ahal izateko; horien artean, zuhaitz-plantazioak berriz ere baso bihurtzea eta kontserbazioa etekin ekonomiko hutsak lortzearen gainera jartzen duten kudeaketa-irizpideak aplikatzea.</p> <p>Baso Baliabideen Antolamendu Plan bat egin da. Azken urteetan, ez da egurrak atera KBEko basoetatik, baina ez dakigu horrek hala jarraituko duen edo aldatu egingo den. Plan horretako informazio ekologikoa urria da, eta ez da ageri balioespen kuantitatiborik basoen kontserbazio-egoeraren inguruan. Mendien antolamendu-proiektuetan, biodibertsitatea kudeatzeko irizpideak</p>			

ezarri izan dira orain arte; azken 25 urteetako baso-kudeaketan kontuan hartu dira irizpide horiek: oin arras helduak kontserbatzea; azken mozketetan zutik dauden zuhaitz batzuen erreserba bat uztea, bilakaera naturala izan dezaten; zuhaitzi autoktonoak berreskuratzea, eta biodibertsitatea sustatzeko beste ekintza batzuk. Azken batean, kudeaketaren ikuspegi ekosistemiko baten bidez habitataren kalitateari eustea da funtsa, basoko espezie guztiek iraun dezaten.

Zaila da baso naturalen kontserbazio-egoera zein den zehaztea adierazle fidagarri, alderagarri eta epe laburreko aldaketak kontuan hartzen dituztenen bidez, kudeaketaren norabidea berriro finkatzeko. Hala ere, beharrezkoa da balio kuantitatibo batzuk finkatzea, egoera hori denbora-eskala ezberdinetan ebaluatu ahal izateko. Alde horretatik, nahiz eta egur hila neurtzeko irizpidea nahiko esanguratsua izaten den laburrera begirako aldaketen kasuan, beste batzuek, itxuraz, epe ertain edo luzeko aldaketak ebaluatzeko soilik balio dute: besteak beste, basa-hegaztien populazioen joerak, koleoptero saproxilikoen ugaritasun eta dibertsitatea, eta estratukako espezie-dibertsitateak. Nolanahi den, adierazleen emaitzek konparagarriak izan behar dute, eta beste ingurune batzuetan erabiltzeko modukoak, analisiaren eskala ezberdinetan informazio fidagarria lortzeko.

Baso Inbentario Nazionaleko lurzati iraunkorren sarea oinarri garrantzitsua da habitaten kontserbazio-egoeraren joera diagnostikatzeko. Ziur asko, beharrezkoa izango da oinarritzko sare horretan lurzati gehiago sartzeta eta sarean neurtu beharreko parametroak Europako Batzordeak ezarritako betebeharretara egokitzea.

KBEa baso jarraitu bat da, eta konektibitate handia du ekialdeko, hegoaldeko eta mendebaldeko beste eremu batzuekin. Iparraldean, ordea, ez du, inondik inora, halako konektibiterik, Arabako Lautadako nekazaritza-matrize zeharo eraldatua baitago bertan. Hori oso agerian geratzen da alderik lauenetan eta lur landuetatik gertukoenetan dauden harizti mesotrofoen kasuan.

Beharbada, pagadiak hariztien bizkar ari dira ugaritzen. Zenbait lekutan, hariztiak ez dira ari leheneratzen era naturalean, eta, horrez gain, pagoen oin gazteak ere lehia dira. Basoak heltzen eta egitura konplexuagoak hartzen ari dira, eta, hariztiak izan ezik, beste guztiak dagokien eremua berreskuratzen ari dira pixkanaka, zenbait arrazoi direla medio: batetik, jarduera tradizional batzuk bertan behera geratu izana –hala nola ikazkintza, zuhaitz-mozketa eta abeltzaintza–; bestetik, baso-ustiapenik ez egotea –nahiz eta, noizik behin, sasiak eta azpizuhaitzen estratua garbitu eta enbor ugari oinak mozten diren–.

Egurra ateratzea (aprobetxamendu unitateak) kontrolatuta dago, eta tokiko entitate bakoitzari esleitzen zaio lan hori. Gasteizko Udaleko landa-gaietako langileek balio ekologikorik gabeko oinak hautatzen dituzte horretarako.

Erkamezti eta ameztietan –eta, neurri apalagoan, hariztietan– suteak izateko arriskua dago, baina analizatua dago. Arriskuan dauden gunek eremuka zehaztu dira, eta prebentzio-plan bat osatu da Gasteizko Mendi Garaietako basoetako suteetarako.

KBEaren % 11, zeina hariztien eremu potentziala baita nagusiki, zuhaitz-plantazioz betea dago. Zenbaitetan, horiek mantendu edo ustiatzeak zeharka eragin diezaike baso hostoerorkorrei (mendibideak, irisbideak...). Plantazio gehienek gaur egun etekin ekonomiko eskasa dakartenez, baliteke horien zentzua birplanteatzea eta basoak leheneratzea pixkanaka, hostozabalak birsortzeko baso-tratamendu egokien bidez. Baso hostoerorkorren berezko oihanpea eta azpizuhaitzen estratua plantazio horietako zuhaitz-sabaiaren azpian haziak dira, eta horiek mantentzea onuragarria litzateke berriro baso autoktono bihurtzeko. *Quercus rubra* espezieko plantazioak nabarmen inbaditzaileak dira, eta hariztien eremu potentziala hartzen dute.

Zuhaitz heldu, zahartu eta interesgarri buruzko kartografia xehetik eta datu-baserik ez dagoenez, ezta basoen heterogeneotasuna eta dibertsitatea handitzen duten elementuena ere, zaila da balio ekologiko handiko elementuak eta mikrohabitata babestu eta kontserbatzea. Hala ere, bada informazio xehea KBEko floraren artean arriskuan dauden espezieen inguruan, eta Gasteizko Mendi Garaietako bereizgarria den eta arriskuan dagoen flora *ex situ* kontserbatzeko programa bat egiten

ari dira Olarizuko Lorategi Botanikoko Germoplasma Bankuan (Gasteizko Udala).

Zuhaitz motzen lanketa alde batera uzteak arriskuan jartzen du horien iraupena, epe ertainean; interes ekologikoa duten ale heldu batzuen ordezkotzko dira, eta inondik ere ez dago bermatua naturalki hazten diren zuhaitz helduek ordezkatzeko dituztenik.

KBEko larre eta txilardietan –zeinak tokiko basoen ordezkapen faseak baitira–, habitat erdinatural hauen berezko espezie batzuk aurkitu dira: besteak beste, *Narcissus asturiensis* espeziea, 92/43/CEE Zuzentarauaren II. Eranskinean jasoa eta interes bereziko espezie gisa katalogatua Euskal Autonomia Erkidegoan, Pagogan mendi inguruko txilardi eta larreetan; *Carlina acaulis* espezie arraro gisa katalogatuaren hamalau landare bakarrik, San Kristobal mendi inguruko albizti eta txilardi kaltzikoletan; eta *Scorzonera aristata* interes bereziko espezie gisa katalogatuaren berrehun ale, Txaparkaren eta Pagogan mendiaren arteko txilardi kaltzikola eta albiztietan loratuak (Uribe-Echebarria, 2010). Txilardi eta larre horietako batzuk garrantzi komunitarioko habitatak diren arren, ez dira garrantzitsutzat hartzen KBEaren kontserbaziorako; izan ere, baso-inguruneei dagozkien habitat eta espezieak kontserbatzea da bertako kudeaketaren ardatza. Dena den, aire zabaleko eremu horiek mantentzea mesedegarria da ez soilik arriskuan dagoen florako espezie horiek kontserbatzeko, baizik baita zuhaizguneetan habiak egin baina harrapakinak inguruko gune zabaletan bilatzen dituzten basa-hegazti harrapariak kontserbatzeko ere. Abeltzaintzak mantentzeko aire zabaleko eremu horiek, baina urria da oso, eta, beraz, epe ertain eta luzera, ez dirudi aukera handirik dagoenik horiek mantentzeko.

Helburuak eta erregulazioak

1. helburu orokorra	Basoak kontserbazio-egoera mesedegarrian mantentzea. Horrek berekin dakar baso helduei dagozkien naturaltasuna eta egitura-komplexutasuna lortzea.
1.1. helburu zehatza	Harizti mesotrofoen eta harizti azidofiloen azalera handitu da.

<p>Erregulazioak</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Debekatua dago KBeko basoak eraldatzea, baldin eta eraldaketa horrek eremua hondatu eta haren kontserbazio-egoera okertzen badu, salbu interes publikoagatik egiten diren eraldaketen kasuan –azken horiek egokiro ebaluatu beharko dira, eta dagokien ingurumen-baimena eman–. 2. Espezie inbaditzaileen plantazioen kasuan, behin zuhaitz gurasoak kenduta, horietatik birsortuak ere kenduko dira. 3. Oro har, debekatua dago baso-soilketen bidezko ustiaketa. Salbuespen gisa, koniferoen eremuetan egin ahal izango dira baso-soilketak, eta ezinbesteko kasuetan, hala nola izurrite, sute edo bestelako hondamendiak direnetan. 4. Baso-ustiaketa orotan, lurzati jakin horretako basa-habitata mantentzeko moduko zuhaitz kopuru bati eutsi beharko zaio. Hektarea bakoitzean sekula ez da geratuko hamar zuhaitz baino gutxiago, eta basa-faunarentzako baldintza onenetan daudenak hautatuko dira, adin eta tamaina ezberdinekoak. Kopuru horren barruan ez dira sartzen zuhaitz-oin lehorrak – baina horiei ere eutsi beharko zaie–, ez eta beharrezkotzat jotzen den egur hila lortzeko erabiltzen direnak ere. Ahalegina egin behar da ahalik eta gehiena iraun dezaten. 5. Ondare genetikoa babestu eta kontserbatze aldera, KBEn edo haren inguru hurbilean hautatutako hazietatik lortu beharko dira leheneratze-proiektuetan erabiltzeko landareak. 6. Zuhaitz-plantazio publikoen bilakaerak, ahal dela, baso autoktonoranzko joera izan dezan sustatuko da. Zuhaitz-plantazioren batean landaretza autoktonoko oihanpe onen bat aurkitzen bada, baso autoktono horren leheneratzea sustatuko da, behin plantazioa moztu ondoren. 7. Espezie exotikoen zuhaitz-plantazioen basolanetan, baso potentzialaren leheneratzeari emango zaio lehentasuna, unadako ahalik eta zuhaitz eta zuhaixka autoktono gehienak errespetatuta, dibertsitate espezifikoren mesedegarri. 8. Dokumentu hau indarrean den bitartean, indarrean dagoen Basoen Antolamendu Plana aztertuko da, eta biodibertsitatearen kontserbazio- eta hobetze-behar berrietara egokituko da, kontuan harturik helburuak, adierazle neurgarriak, eta basa-biodibertsitatea babesteko, basoen naturaltasun eta osotasun ekologikoa hobetzeko eta ingurumen-zerbitzuak bermatzeko neurri zehatzak. 9. Bide inguruetakoz zuhaitzguneeetan bide-segurtasuna dela-eta egin beharreko jarduketetan, aurrez zehaztu beharko da non ekin. Enborren ertzeko ebaketa garbien bidez inausi beharko dira zuhaitzak. 10. KBeko haritz eta haginak dauden eremuetan basolanen bat egin behar izanez gero, bi espezie horiek lehenetsiko dira pegoen aurretik. 11. Haurreko jarraibidean aipatu bezala pagoak haritzarekin duen lehia murrizteko, bortitzeziak ez diren teknikak erabiliko dira, eta horiek egur hil gehiago lortzeko balioko dute (eraztunketak, adibidez), edo, beste aukerarik ezean, zuhaitz-oinak egur-aprobetxamendurako erabiliko dira.
-----------------------------	--

1.2. helburu zehatza	Gaur egungo baso autoktonoak kontserbatzen ari dira, KBEan duten dibertsitate espezifiko eta egiturazkoa hobetuz.
-----------------------------	--

Erregulazioak	<p>12. Basa-habitat naturalen kontserbazio-egoeraren Jarraipen Plan bat osatuko da, haien kontserbazio-egoera zehatzago balioesteko parametro kuantitatiboetan oinarrituta. Gutxienez, honako hauek jasoko dira bertan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flora-katalogo bat, espezieen aberastasuna balioetsi eta biodibertsitate-indizeak kalkulatu ahal izateko. • Zuhaitz-espezie nagusien dentsitatea eta azalera basala. • Zuhaitzen errezel eta estratuko bigarren mailako espezieen dibertsitatea. • Klase diametrikoen banaketa. • Zutik dagoen egur hilaren kantitatea eta motak, eta eroria dagoenarena. • Zuhaitz helduen dentsitatea. <p>13. Basoen naturaltasun-indize bat zehaztuko da, eta Jarraipen Planean sartu. Indize konposatu horrek, gutxienez, alderdi hauek hartu beharko ditu kontuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Flora bereizgarriaren dibertsitatea, ugaritasuna, egoera eta joera –flora-katalogoan oinarrituta–. • Basa-hegaztien egoera eta joera. • Koleoptero saproxilikoaren ugaritasuna eta dibertsitatea. • Basa-kiropteroen ugaritasuna eta dibertsitatea. <p>14. Basa-fauna eta -florarako baliotsuak diren elementu natural, kultural eta geomorfologikoen inbentario ireki georreferentziatuan elementu bat sartzeak berekin ekarriko du dagokion prebentzio-babeseko araubidea ezartzea.</p> <p>15. Kontserbaziorako interesekotzat jotzen diren zuhaitz motzetan, inbentario irekiko babes-araubideak ezarritako mantentze- eta leheneratze-ekintzak soilik egin ahalko dira.</p> <p>16. Baso Inbentarioan eta, kasuan-kasuan, Basoen Antolamendu Proiektuetan, basoen naturaltasun-indizearen kalkulua sartu beharko da lehentasunez –eskura dagoenean–, bai eta basa-ekosistemen osagai estruktural, biologiko eta funtzionalei buruzko nahikoa informazio garrantzitsu.</p> <p>17. Basoen Antolamendu Proiektuak egoki ebaluatzeko, prozedura batzuk egin beharko dira. Horrez gain, proiektu horietan zenbait helburu jasoko dira –adierazle neurgarri eta neurri zehatzekin– basa-biodibertsitatea babesteko, basoen naturaltasun eta osotasun ekologikoa hobetzeko eta ingurumen-zerbitzuak bermatzeko, eta helburu horiek antolamenduaren eremu publiko osoan gailenduko dira.</p> <p>18. Basoei era nabarmenean eragin diezaiekeen beste edozein plan edo proiektu Natura 2000 sarean izan ditzakeen eraginak ondo ebaluatu beharko ditu kasuan kasuko ingurumen-organo eskudunak, Natur Ondareari eta Biodibertsitateari buruzko 42/2007 Legean eta aplikatzekoa den gainerako legedian ezarritako baldintzetan.</p> <p>19. Landa Garapeneko Programaren laguntzak eskuratzeko, basoen kudeaketa jasangarrirako planek tresna honetan ezarritakoaren arabera eginak egon</p>
----------------------	---

	<p>beharko dute. Hala dela egiaztatzeko, eremuaren kudeaketaren ardura duen ingurumen-administrazioaren txosten nahitaezko eta loteslea eskatu beharko du sustatzaileak, mendien arloan eskudun den foru-administrazioak plana baimendu edo onetsi baino lehen.</p> <p>20. Herrien beren kontsumorako baso-ustiaketak egur-aprobetxamendukoak baino ez dira izango; debekatuta dago, beraz, egur hila ustiatzea –horiek egur hilaren bolumena handitzeko erabili beharko dira–.</p> <p>21. Habiak edo arriskuan dauden espezieak dituzten zuhaitzak ezingo dira markatu.</p> <p>22. Zuhaitz multzo nagusian dauden bigarren mailako zuhaitz-espezieak eta habitat txikiak mantendu egin beharko dira, hala nola laugune txikiak eta eremu hezeak.</p> <p>23. Dokumentu hau indarrean den bitartean, hoberen kontserbatutako baso-eremuak hautatu beharko dira bilakaera naturala izan dezaten, eta prozesu hori Basoen Antolamendu Proiektuetan jaso beharko da.</p> <p>24. Zuhaitz-plantazioak baso bilakatzeko leheneratze-prozesuan, eta lehenago aipatutako neurrien kalterik gabe, honako hauek lehenetsiko dira: hariztien barnean edo ondoan dauden eta egungo zuhaitzien arteko distantzia txikitzen duten lurzati publikoak, edo ahalik eta perimetro/azalera arrazoirik txikiena duten basoak hazteko onuragarriak direnak.</p> <p>25. Zuhaitz-plantazioak baso bihurtzeko leheneratze-proiektuetan, gunee oso aldapatsuetan izan ezik, soilgune sakabanatuak zabalduko dira leheneratu beharreko lurzatietan, higadura-eragin negatiboak saihestuz betiere.</p> <p>26. Leheneratze-proiektuetan, baso naturaletako bigarren mailako espezieak ere erabiliko dira.</p> <p>27. Egur-aprobetxamendurako, interes ekologiko apala duten oinak hautatuko dira aurrerantzean ere. Zuhaitz motzak ez dira, inondik ere, mozteko markatuko, ez eta zuhaitz eroriak edo bestelako egur hila ere, egon zutik edo egon erorita. Gainera, ahal dela, egurra erraz ateratzeko moduko sarbidea duten zuhaizguneak hautatuko dira.</p> <p>28. Zuhaitz hostoerorkor autoktono interesgarriak mantendu eta sustatuko dira –zahartuak, motzak, oso helduak, handiak, adartsuak, bigarren mailako espezieetakoak, Picidae familiako espezieen habiak dituztenak...–. Ondo justifikatutako arrazoi ezinbestekoren batengatik ale horietakoren bat bota behar balitz, handik ahalik eta hurbilen zuhaitz batzuk hautatu beharko dira, botatako zuhaitzaren funtzio ekologiko bera al bait lasterren bete dezaketenak; hala, KBEko aktibo naturalaren kantitate garbiari eutsiko zaio.</p> <p>29. Naturaren Kontserbazioari buruzko Legearen testu bateginaren 56.1.b artikuluan ezarritakoa modu eraginkorrean betetzeko, fauna interesgarria dagoen lekuetan egokitu egingo da basolanen egutegia, fauna horri eragin ez diezaioten.</p> <p>30. Pertsona edo jabetzen segurtasunari eragin diezaiokeen egur hila kendu egingo da; bereziki, erreka eta ubideetako egur hila kenduko da, baldin eta frogatzen bada tarteka uholdeak sor ditzakeela.</p> <p>31. Abeltzaintza urria bada ere, sustatuko da jarduera horrek Pagogan eta San Kristobal mendietako eta Txaparkako pagadiko larreak eta txilardiak aprobetxatzea –bertan arriskuan dauden flora-espezie zenbait sartu dira inbentarioan–. Leku horietan, basoak leheneratzeko ekintza oro saihestuko</p>
--	--

	<p>da, eta ontzat joko dira sasi-garbitze selektiboak, arriskuan dagoen flora horren kontserbazioaren mesedegarri.</p>
--	--

10.2. ANFIBIOAK

Kontserbazio-egoera

Ez dago eremu honetako anfibio-populazioen tamaina eta joerari buruzko aski informaziorik, eta, beraz, ezin da balioetsi haien egungo egoera. Dena den, zenbait azterlan egin dira KBEan eta haren inguruan, atlasak eta inbentarioak egiteko analisi faunistikoak nagusiki. 2011tik, sistematikoki aztertu dira KBEko baso-igel jauzkarien errunaldiak.

Arriskuan dauden espezie batzuk aurkitu izan dira Gasteizko Mendi Garaietan. Populazio horietan oso banako gutxi daude oro har, hala nola gailurretako uhandreen, hegoaldeko apo pintatuen eta baso-igel jauzkarien kasuan; itxura denez, populazio horien dinamiken ereduak beren kokapenaren alderdi handiagoei eragiten diete –hegoaldeko apo pintatuari gertatzen ari bide zaion bezala–, edo espeziea urritzen ari dira –gailurretako uhandreari gertatzen ari bide zaion bezala–.

Bestalde, basoak askotarikoak direnez, eta guztira eremu zabala hartzen dutenez, kalitatezko habitatak dira anfibio-espezie ugariarentzat. Izan ere, horien populazioek ez dute aurkitu behar inguru horretako mendietako populazioekiko harremana eragotziko dien hesirik. Hain zuzen ere, harreman horrek bereziki ona izan behar du Izki eta Entziako mendilerroekin, Iturrietako mendietan zehar. Aitzitik, dirudienez, populazio horiek bereizirik daude Arabako Lautadako irla-basoetakoetatik, zaila baitute Gasteizko Mendien ipar isurialdearen mugako nekazaritza-matrizea zeharkatzea.

Edonola ere, anfibio-populazioen kontserbazio-egoerari buruzko hurbilketa bat besterik ezin dugu egin, haien habitaten kalitatearen balioespen kualitatiboan bidez. Hala gertatzen da Gasteizko Mendi Garaiei KBEan; izan ere, hango anfibioen basa-habitatak, itxuraz, populazioak harremanetan egoteko moduko azalera, kalitatea eta potentzialtasuna du, eta hori aski da pentsatzeko ezen anfibio-komunitatearen kontserbazio-egoera egokia dela.

Komunitate aberats horretako bost espezie Arriskuan Dauden Espezieen Euskal Katalogoan daude, baita Habitaten Zuzentarauaren IV. Eranskinean ere.

Gailurretako uhandrea (*Mesotriton alpestris*)

Penintsula osoa kontuan hartuta, iparraldeko zerranda estu menditsu batean bakarrik dago, baina, gune batzuetan, ia itsasoaren mailaraino iristen da. Bi populaziogune daude: bat, erdialde-mendebaldean, Kantauriar Mendikatean, eta, bestea, ekialdean, muga lausokoa, Kantabriaren eta Nafarroaren artean segur aski.

Espeziea EAeko 10 x 10eko 21 UTM kuadrikulatan aurkitu izan dute. Populazioak hiru probintzietako mendilerro askotan zehar banatuta daude bakanki, jarraitutasun agerikorik gabe. Dena den, garaiera txikiko lekuetan ere ikusi izan dira, eta, kasu batzuetan, benetako susmoa dago ez ote dituzten han nahita askatu. Populaziorik hurbilekoenak, mendebaldetik, Burgosko iparraldean daude, eta, ekialdetik, Nafarroako Aralar inguruan eta Urbasako eta Andiaiko mendilerroetan (Nafarroa).

EAeko populazioek, itxuraz, ez dute dentsitate handirik, salbuespenak salbuespen. Ez dago kalkulatu zenbat banako diren zehazki. Guztira 2.000 km² baino gehixeagokoa den eremu batean daude. Ez dirudi haien banaketa aldatu egin denik azken hamarkadetan, baina ikusi da EAren mugako zenbait eskualdetan galdu egin direla populazio batzuk, eta beherakada hori Arabako gertuko sektore batzuetara ere zabaldu da.

Gasteizko Mendi Garaietan, alde garaietako iturrietan ikusi izan dira –Pagogan inguruan–, eta

Gasteizko mendateko putzuetan (Natur Baliabideen Aholku Etxea, 2003); azken horiek, KBetik at. Dena den, azken laginketan ez ziren aurkitu han (Natur Baliabideen Aholku Etxea, 2008). Ziur asko, banako gutxi batzuk besterik ez dago, eta aldaketa globalak ere eragin diezaieke populazio horiei.

Mesotriton alpestris: desegokia / txarra			
Azalera	Populazioa	Habitata	Etorkizunerako perspektiba
Desegokia / Kaltegarria	Desegokia / Txarra	Desegokia / Txarra	Desegokia / Kaltegarria

Txantxiku arrunta (*Alytes obstetricans*)

Europa erdialdeko espezie hau Alemaniaren eta Iberiar penintsularen artean dago, eta populazioen arrisku-maila askotarikoa da oso. EAEn, 10 x 10 UTM kuadríkula gehienetan aurkitu izan da. Dirudenez, haren banaketa finkoa izan da azken 25 urteetan (Bea, 1985; Pleguezuelos et al., 2002).

Kantauri inguruaren ekialdean populazio osasuntsuak daude, baina, mendigune batzuetan, galtzeko zorian egon dira zenbait populazio, gorabidean dauden onddo eta bakterio batzuen erasoaren ondorioz. Hala gertatu da Peñalarako (Madril) eta San Juan de Piedrafitako (Huescako Pirinioak) populazio batzuekin: lehenari onddo kitridio batek eraso dio, eta bigarrenari, bakterio batek. Jakina da onddo hori badagoela Euskal Herriko mendilerroetako uretan (Paz et al., 2007), baina, oraingoz, ez dirudi eragiten dienik anfibio-espezie honi edo beste batzuei.

Espeziea hainbat habitatetan dago: ibilguen ertzean, mendialdeetako hezeguneetan, garaiera txikiko larreetan, lur landuetan, ureztapen-putzuetan, eta baita hiriguneetan, asketan eta edanlekuetan ere.

Itxuraz, KBEan ez dago arrisku justifikaturik espezie honentzat, baina, noizik behin, kalteak izan daitezke ur-ekosistema degradatuetan.

<i>Alytes obstetricans</i>: desegokia / kaltegarria			
Azalera	Populazioa	Habitata	Etorkizunerako perspektiba
Ona / Mesedegarria	Ezezaguna	Ona / Mesedegarria	Desegokia / Kaltegarria

Hegoaldeko apo pintatua (*Discoglossus jeanneae*)

Apenas dagoen halakorik EAEn. Daudenak, Arabako Errioxan daude, nagusiki. Azken urteetan,

nabarmen murriztu da haien banaketa eta, bereziki, haien populazioaren tamaina (Bea, 1985; Pleguezuelos et al., 2002; Crespo-Diaz et al., 2007).

Itxuraz, KBEan ez dago arrisku justifikaturik espezie honentzat, baina egia da behin bakarrik detektatu izan dela bertan. Dirudenez, oso modu bakanean banatuta dago, eta mendiko beste populazio batzuetatik bereizirik. Baliteke ur-ekosistema degradatuetan kalteak izatea. Gainera, naturalki oso banako gutxi daudenez, galdu egin dezake ur-igelarekiko lehian, azken hori ugariagoa baita KBEko hezeguneetan.

<i>Discoglossus jeanneae</i>: desegokia / txarra			
Banaketa-eremua	Populazioa	Habitata	Etorkizunerako perspektiba
Ezezaguna	Ezezaguna	Desegokia / Txarra	Ezezaguna

Zuhaitz-igel arrunta (*Hyla arborea*)

Erdialdeko Europan, Suediako hegoaldeko kostaldean eta Iberiar penintsulan dago -baina ez Mediterraneoan, Andaluzian eta Pirinioen ekialdean-. Araban eta Bizkaian, modu irregularrean banatuta dago. Gipuzkoan, aldiz, 10 x 10 UTM kuadríkula gehienetan dago.

Penintsulako populazio-eremuen ertzetan, sakabanaturik eta bakarturik egoten dira maiz. EAEko isurialde mediterraneoko populazioak egonkorrak dira, itxuraz; kostaldekoak, berriz, murrizten ari bide dira pixka bat.

Espezie zuhaitzarra denez, eta ohitura termofilokoa, zuhaixka-landaredia behar da urmaelen inguruan, eta gorantz doan ur-landaretza barnean.

Espeziearentzako arrisku izan daitezke honako hauek: haren ur-eremuen kutsadura, ibaiertzeko landaretzaren eraldaketa eta espezie exotiko inbaditzaileen harraparitza.

<i>Hyla arborea</i>: desegokia / kaltegarria			
Azalera	Populazioa	Habitata	Etorkizunerako perspektiba
Ezezaguna	Desegokia / Kaltegarria	Ona / Mesedegarria	Ezezaguna

Baso-igel jauzkaria (*Rana dalmatina*)

Europako eta Turkiako iparraldeko leku askotan dago, eta ez dirudi gainbehera handirik duenik. Europa erdialdeko herrialde batzuetan, adibidez, populazio ugariak daude oraindik. Espainian oso espezie arraroa da: Araban, Bizkaian, Burgosen eta Nafarroan bakarrik dago; nagusiki, harizti eta amezti kantauriarrak dauden inguruetan.

EAEn, populazioak zatituta daude, eta ugariak Izkin eta Goi Nerbioin daude. Populazio horiek, hain zuzen ere, espezieak hartzen duen azaleraren hego-mendebaldeko muga daude. Habitataren azalera eta hedapena murriztu dela ikusi da, baita gune batzuk galdu direla ere.

KBEan (Aberasturi) eta inguruan (Gasteizko mendatea), azken azterketen arabera, gaur egungo populazioak banako ugalkor dozena batzuek baino ez daude osatuta (Gosá eta Garin-Barrio, 2011). Hedatzeko estrategia gisa, espezie honek metapopulazioak erabiltzen ditu, urmael berriak kolonizatuz eta beste batzuetatik desagertuz –baina gerora berriz kolonizatu ahal izango dituzte–, banakoen mugitzeko gaitasunaren arabera sistema dinamiko bati jarraituz –kalkuluen arabera, 500-1000 m–.

Azken hamarkadetan, espeziearen populazioak gain behera doaz; nagusiki, haien habitata aldatzen eta suntsitzen ari delako. Horrek izugarri baldintzatu du espeziea EAEn bideragarri izatea; izan ere, populazio hauek oso bakartuta daude, eta, beraz, ez dirudi oso etorkizun ona dutenik. KBEaren kasuan, gainera, espeziea ugaltzeko habitat lagungarria oso urria da, urpeko landaretza duten hezegune handi samarrak behar baititu horretarako. Anfibio honen egoera hobetzeko, oso interesgarria izan daiteke hezegune batzuk sortu edo leheneratzea, eta eremu horretako komunitate biologikoarentzat ere bai.

<i>Rana dalmatina</i>: desegokia / txarra			
Azalera	Populazioa	Habitata	Etorkizunerako perspektiba
Desegokia / Txarra	Desegokia / Txarra	Desegokia / Txarra	Desegokia / Kaltugarria

Eragina duten faktoreak

Anfibioek, ugaltzeko, behin-behineko hezeguneak edo hezegune finkoak behar dituzte; gainera, baso-igel jauzkariak, beste espezie batzuek bezala, makrofito eta ur-komunitate konplexu aski garatuak behar ditu hezeguneetan. Horren ondorioz, aurreikus daitezkeen mugarik handienak hauek dira: oso ur-eremu egoki gutxi daudela anfibio-espezie ezberdinak ugaltzeko, hezegune multzoak elkarrengandik oso urrun daudela, eta hezegune horietako egitura- eta substratu-baldintzak ere ez direla guztiz aproposak; izan ere, ur eremu gehienek jatorri antropikokoak dira, ingurua ustiatzeko sortuak, eta, gainera, hezegune batzuetan ingurumen-presio handiak daude, hala nola espezie inbaditzaile harrapariak –arrainak eta karramarroak– (Natur Baliabideen Aholku Etxea, 2010). Horrek guztiak asko txikitzen du eremuak ugalketa-habitat gisa duen ingurumen-kalitatea, eta, batzuetan, are gehiago, anfibioen errunaldia ere eragozten du.

Zehazki, ureztapen-putzuak ez dira oso egokiak anfibioentzat, eta haien habitat bihur daitezke planteak litekeen egokitze orok eutsi egin behar dio putzu horien jatorrizko funtzioari. Era berean,

putzu horietan egin beharreko mantentze-lan edo bestelako lan oro ebaluatu egin behar da, KBE honetako kontserbazio-helburuekin bateragarria ote den jakiteko.

Bada inbentario xehe bat KBEko hezeguneen inguruan, eta, diagnostiko bat ez ezik, kudeaketa- eta hobekuntza-neurri posible batzuk ere badakartza.

Bideak konpontzeko lanak egitean, ur-adarren bukaeran behin-behineko putzu txikiak egin ohi dira anfibioentzat. Interesgarria da adieraztea ezen anfibioek, oro har, ondo onartzen dituztela putzu sortu berriak eta leheneratuak; beraz, posible da populaziogune berriak sortzea, eta, horiek, aldi berean, beste berri batzuk sortzeko balio dezakete.

Baso-igel jauzkaria sistematikoki aztertu izan da KBEan, 2011tik. Aitzitik, ez da hain ondo ezagutzen beste espezieen populazioen egoera erreala, eta, horren ondorioz, zaila da kudeaketa- eta hobetze-neurri aktiboak proposatzea. Badira, dena den, hezeguneen inbentario bat eta datu-base bat, eta, bertan, kontserbazio-arazoak diagnostikatuta daude, eta kudeaketa- eta leheneratze-neurri batzuk proposatzen dira (Natur Baliabideen Aholku Etxea, 2010).

Helburuak eta erregulazioak

2. helburu orokorra	Gutxienez espezie hauen populazio autoerregulatuak ezartzea: <i>Mesotriton alpestris</i>, <i>Alytes obstetricans</i>, <i>Discoglossus jeanneae</i>, <i>Hyla arborea</i> eta <i>Rana dalmatina</i>.
2.1. helburu zehatza	Badago KBEko anfibio-populazioen banaketa, kontserbazio-egoera eta arrisku-faktoreen berri.
2.2. helburu zehatza	Anfibioen bi faseetarako habitat egokiak bermatuta daude.

Erregulazioak	<p>32. Kontserbazio-neurriak aplikatzeko eskumena duen administrazioak ebaluatu egin beharko du KBEko hezeguneei eragingo dion edozein plan edo proiektu, jakiteko zer eragin izango duen bertako biodibertsitatean –administrazio horrek organikoki independentea izan beharko du proiektua sustatu edo idatzi duenarengandik–.</p> <p>33. Debebatuta daude ur-ertzen morfologia, uretako landaretza edo urmael eta haltzadien ertzetakoa aldatzen duten jarduerak, salbu baldintza ekologikoak eta, bereziki, anfibio-komunitatearen beharrak hobetzeko helburua dutenak. Nolanahi den, gaur egungo erabilerei eutsi egin ahalko zaie, baldin eta ez badiete modu negatiboan eragiten Gasteizko Mendi Garaiak KBE izendatzeko arrazoi izan diren balioei.</p> <p>34. Putzuak iragazgaiztean eta putzu berriak sortzean, debebatuta dago material artifizialak erabiltzea, hala nola plastikoa; halakoen ordeztu, tokiko lurra edo buztin trinkoa erabili beharko da.</p> <p>35. Putzu berriak bata bestetik –edo lehendik bazeuden beste batzuetatik– 500 m ingurura egingo dira; anfibio-espezie gehienek ondo zeharkatu ahal izango dute distantzia hori migrazioetan.</p> <p>36. Putzu berriak egin edo lehendik zeudenetan lanak egiteko, anfibioei gutxien eragingo dien garaia baliatuko da: agortea, hain zuzen –uda amaieratik udazkenaren erdialdera arte–.</p> <p>37. Urmaelen inguruko 200-300 m-ko erradioan, identifikatu eta deuseztatu egingo dira populazioen arteko komunikazioa eragozten duten jarduerak, baita anfibioak ugalketa-eremuetara iristea eragozten dutenak ere.</p> <p>38. Anfibioentzako putzu berriak sortzean, anfibioentzako ekosistemak birsortzeko ezarritako protokoloari jarraituko zaie; horrek berekin dakar, gutxienez, morfologia irregularrak izatea ur-eremuan eta 30º baino gutxiagoko maldak ur-ertzean.</p> <p>39. Animaliak ez igarotzeko moduko pasabideen egitura aztertu egingo da, eta pasabide berriak egin eta badaudenak egokitzeko jarraibide batzuk zehaztuko dira, ez daitezkeen tranpa hilgarri izan anfibioentzat; kasuan-kasuan, zuloak hobeto iragazkortuko dira, irteteko arrapalak jarrita edo alboetan ihesbideak zabalduta, eta gastuak leheneratze-jardueren barnean sartuko dira.</p>
----------------------	---

10.3. OKIL ERTAINA (*Dendrocopos medius*)

Kontserbazio-egoera

Populazio gehienak Europa erdialdean daude. Iberiar penintsulan –hor dago haien eremuaren hegomendebaldeko muga–, oso sakabanatuta daude. EAEn, Arabako lurralde historikoan daude gehienak, eta Izkin dago penintsulako populazio nagusia –kalkulatu da 200-451 bikote bitarte daudela bertan–, alde batera utzirik Kantauriar Mendikateko populazioa, zeina, hein batean, ez baitago beste populazioekin harremanetan.

Okil ertaina KBEaren ekialdean dago bakarrik, Aberasturi eta Monasteriogurengo hariztietan, baina

populazio horren dentsitatea oso apala da (0,24 lurralde/10 ha) (Unanue, 2011) hurbileko beste lurralde batzuetakoekin alderatuz gero, hala nola Izkikoarekin, non dentsitatea 1,29 lurralde/10 ha-koa baita.

KBEan, zehazki, 349 ha harizti mesofilo eta azidofilo, amezti eta urki-unada daude, eta hori lehenengo pausoa da espeziearen azalera potentziala lortzeko KBE horretan. Espeziearentzat egokienak diren unadak nahiko zatituta daude.

Gasteizko Mendi Garaietako populazioa, kalkuluen arabera, eragin-eremuko populazioaren % 1,3 soilik da, baina interesgarria da, hala ere, ikuspegi biogeografikotik, Izkiko populaziogunea mendebalderantz hedatuta baitaiteke espeziearentzako habitat potentzialak lortzeko, Arabako Lautadarantz eta iparraldeko mugako mendilerroetarantz.

Okil ertaina espezie kaltebera gisa katalogatua dago EAEn, eta Hegaztien Zuzentzarauaren I. Eranskinean jaso dago; beraz, iraungo duela ziurtatzeko neurriak hartu behar dira, haren habitata kontserbatzeko eta berezko duen eremuan ugal dadin.

Dendrocopos medius: desegokia / txarra			
Azalera	Populazioa	Habitata	Etorkizunerako perspektiba
Desegokia / Kaltegarria	Desegokia / Txarra	Desegokia / Kaltegarria	Mesedegarria

Eragina duten faktoreak

Nahiko jakina da nola banatuta dagoen eta zer populazio duen espezie honek lurralde historikoan eta KBEan eta, beraz, baita EAEn ere.

Ezagutza egokia dago, halaber, espezieak Izkiko ameztitan behar duen habitataren inguruan eta, neurri txikiagoan, baita harizti azidofilo eta mesofiloetan behar duenaren inguruan ere. Espezieak KBEan duen populazioa ere aztertu da, baina, urria denez, ez dago halako informaziorik habitat-hautaketaren inguruan.

Picidae familiako espezie bat da, ameztiei lotua (*Quercus pyrenaica*), baina *Quercus robur* espezieko hariztietan ere egoten da, eta, gutxiagotan, haritz bakan batzuk dituzten pagadietan. Urki bakartuetan eta urki-unada txikietan ere ibiltzen da. Edonola ere, baso helduetan egoten da, ondo egituratutako estratukoetan eta zuhaitz heldu, ahuldu edo zahartu ugari dituztenetan.

Beheko estratuetan garbiketak egiteak sinplifikatu egiten du amezti eta hariztien egitura, eta horrek eragina du espezie honetan; izan ere, bigarren mailako zuhaitz-espezieek eta ondo eratutako oihanpeek handitu egiten dute eskuragarritasun trofikoa. Alde horretatik, berretsi da oso garrantzitsuak direla honako hauek dituzten zuhaizguneak: azal lodiko zuhaitz helduak, egur hila,

fruituak ematen dituzten beste zuhaitz batzuk eta pago bakartuak.

Urkiek, egur biguna dutenez, habiak egiteko lekuak eskaintzen dizkiote. Habiak egiteko zuloak egiteko, zuhaitz handiak ditu askoz nahiago –20-50 cm-ko diametrokoak–, ahulduak, hautsiak edo zutik baina hilak daudenak, eta enborrean ondoak dituztenak (ERROTUZ, 2008). Azken horiek zurgiharraren usteltzearekin lotuak daude, eta hori mesedegarria da okil ertainek habia egiteko zuloak egin ahal izan ditzaten.

Espeziearen baldintza eta behar ekologikoak hoberen betetzen dituzten basoak ez daude oso lotuta, espezieak KBEan duen azalera potentzialaren zati bat plantazioz betea baitago gaur egun. Gainera, haritz- eta ametz-unada batzuk ez dira oso egokiak; izan ere, adin bereko zuhaitzak dituzte, ez oso lodiak, eta azpizuhaitzen eta zuhaixken estratuak desegituratuta dauzkate.

Bada fenomeno natural orokortu bat: pagadiak hariztien kaltean ari dira hedatzen, eta KBEan ere gertatzen ari da hori. Horrek, itxuraz, eragin negatiboa du okil ertainak bere habitata lortzeko orduan. Pagoa intereseko zuhaitza da okil ertainarentzat, baina horien dentsitatea gehienez 30 zuhaitz/ha-koa izatea gomendatzen da (ERROTUZ, 2008).

Habiak egiteko hautatzen dituen zuhaitzak desagertzen ari dira –zuhaitz hilak, ahulduak eta gaizki eratuak, zuhaitz motzak eta poliporoak dituztenak–, eta hori asko eragiten ari zaio espezieari. Kasu honetan, interesgarriak dira zuhaitz motzak eta urki handiak, espezie honek KBEan egindako habia batzuk bertan aurkitu direlako (Unanue et al., 2011).

KBeko eta, oro har, lurralde historikoko eremu handietako zuhaitz motzetan ez da mantentze-inausketarik egin azken hamarkadetan. Horren ondorioz, haien egitura desorekatua dago, eta adarrak galtzeko arrisku handiagoa dute, baita erortzekoa ere, elurte edo haizeteen eraginez. Hori onuragarri izan liteke okil ertainarentzat, harrapakin gehiago izango lituzkeelako eskura, baina beren habiak egiteko lodiera egokia duten zuhaitzak ere desagertuko lirateke.

Aski lodiak diren haritz motzak galtzeko arriskua dagoenez, plana egin beharko da zuhaitz horiek naturalki zahartzen diren haritz eta ametz sendo adartsuekin ordezkatzeko. Ondoz ondoko bakantzeen bidez zuhaitz-oin egokiak hautatzea mesedegarria da zutik geratzen diren zuhaitzak sendotzeko, haien arteko lehia apaltzen baita; dena den, bermatu behar da zurgiharra usteldua duten oinak badaudela. Espezieari oso erraz eragiten diote nahasmendu eta eragozpen antropikoek; hori dela eta, ondo programatu behar dira basoko jarduera-aldiak, haren ugalketari eragin ez diezaioten. Dirudienez, zenbait giza jarduerak, hala nola ibilgailu motordunen zirkulazioak –nahiz eta 10/2010 Foru Dekretuak mugatu egiten duen ibilgailu motordunen zirkulazioa baso publikoetako bide nagusietan– eta basolan batzuek eragindako estresak badu eragina okil ertainetan: adibidez, habiak galtzea, dagoeneko hartutako lurralde batzuetatik alde egitea eta lurralde berriak ez kolonizatzea.

Okil ertaina onuragarria da beste espezie troglodita batzuentzat: oro har umealdian erabiltzen diren habiak egiten dituztenez, zulo horiek libre geratzen dira gero beste espezie oso interesgarri batzuentzat, kiropteroentzat bereziki. Europako baso hostoerorkor batzuetan egindako azterketa zenbaitetan ageri denez, basa-ornodunen 21 espeziek erabiltzen dituzte okilen habiak.

Dagoeneko badago proposamen tekniko bat espezie honen jarraipen-plan bat martxan jartzeko KBEan (Unanue et al., 2011).

Helburuak eta erregulazioak

3.	helburu	Okil ertainak KBEan duen dentsitatea handitzea.
-----------	----------------	--

orokorra	
3.1. helburu zehatza	Okil ertainarentzat egokia den habitataren azalera handitzea eta ugalketa-eremuak ugartzeko joera finkatzea.
Erregulazioak	<p>40. Bigarren mailako espezie autoktono guztiak errespetatuko dira, eta, bereziki, urkien unada eta ale sakabanatuak, baita fruituak ematen dituzten zuhaitz eta zuhaixkak ere.</p> <p>41. Egurra lortzeko, ezingo dira honako hauek markatu: zulo naturalak edo poliporoak (onddoen organo fruitutsuak enborretan) dituzten haritz, ametz eta urki zahartu, arras zahartu, hilurren, motz, desitxuratu edo adartsuak.</p> <p>42. Zuhaitz-plantazioak amezti edo harizti bihurtzeko jarduketaren bat egiteko planik bada, zuhaitz- eta azpizuhaitz-substratuko zuhaitz autoktonoen oin guztiak errespetatuko dira, baita ekingo den eremuko unadetako egur hila ere. Saihestu egingo dira KBEko okil ertainentzat intereseko diren oinetan eragin negatiboa izan dezaketen ekintzak, hots, urki, haritz eta ametz lodi adar erauziko eta poliporodunei eragin diezaieketenak.</p> <p>43. Bere habitaten zatikatzea iraultzeko lurzatiak hautatzean, kontuan hartuko da espeziea.</p> <p>44. Okil ertainek kumeak izateko erabiltzen dituzten lekuetatik gertu basolanik egin behar bada, ugalketa-alditik at egingo dira.</p>

10.4. KIROPTEROAK

Kontserbazio-egoera

Gasteizko Mendi Garaietako KBEan, gutxienez, bederatzia saguzar-espezie aurkitu dira: ur-saguzarra (*Myotis daubentonii*), saguzar biboteduna (*Myotis mystacinus*), ferra-saguzar handia (*Rhinolophus ferrumequinum*), saguzar arrunta (*Pipistrellus pipistrellus*), Kuhl pipistrela (*Pipistrellus kuhlii*), hegoaldeko belarrihandi grisa (*Plecotus austriacus*), gau-saguzar txikia (*Nyctalus leisleri*), baso-saguzarra (*Barbastella barbastellus*) eta baratze-saguzarra (*Eptesicus serotinus*). Eta, agian, bechstein saguzarra ere bai (*Myotis bechsteini*).

Europako kiroptero-espezie horiek denak Habitaten Zuzentarauaren IV. Eranskinean jasoak daude, "babes zorrotza behar duten garrantzi komunitarioko espezie" gisa. Gainera, *Myotis bechsteini*, *Rhinolophus ferrumequinum* eta *Barbastella barbastellus* espezieak II. Eranskinean ere badaude jasoak: bertan, garrantzi komunitarioko espezie gisa izendatzeaz gain, zehazten da eremu bereziak izendatu behar direla horiek kontserbatzeko. Estatu-mailan, *Myotis bechsteini*, *Rhinolophus ferrumequinum* eta *Myotis mystacinus* espezie kaltebera gisa daude katalogatuta. EAEn, *Myotis bechsteini* galtzeko arriskuan dagoen espezie gisa katalogatua dago, eta *Rhinolophus ferrumequinum*, *Plecotus austriacus* eta *Barbastella barbastellus*, berriz, espezie kaltebera gisa; *Myotis mystacinus*, espezie arraro gisa katalogatua dago, eta *Eptesicus serotinus*, *Myotis daubentonii* eta *Nyctalus leisleri*, azkenik, interes bereziko espezie gisa.

Nahiko berriki lortutako datuak daude espezie horiek KBEan duten presentziaren inguruan (Natur

Baliabideen Aholku Etxea, 2008), baina egia da datu horiek laginketa bakarretik jasoak direla. Beraz, ez dago daturik populazioen ugaritasunari eta joerari buruz. Era berean, ez dugu informaziorik haien banaketaren inguruan, eta ez dakigu non jartzen dituzten babeslekuak umealdian eta hibernazio-garaian.

Soil-soilik, populazioen kontserbazio-egoerari buruzko hurbilpen bat egin daiteke, KBEko habitaten kalitatearen inguruko balioespen kualitatiboen bidez. Alde horretatik, zuhaitzi heldu handi samarrak urriak diren arren, badira unada heldu batzuk zuhaitz zahartuak eta, bereziki, zuhaitz handi adartsu bakanak dituztenak –zuhaitz motzak, gehien-gehienak–, eta saguzarrek horiek erabil ditzakete. Hala ere, soilguneak eta ertzeko-landaretza duten eremu gutxi daude, eta, hain zuzen, halako lekuetan egoten dira haien harrapakinak –bereziki, ortopteroak eta koleopteroak–; beraz, elementu negatiboa da hori. Azkenik, KBEan badaude erreka gutxi batzuk urte osoan ura izaten dutenak, baita ureztapen-putzuak ere, eta hori azpimarratzekoa da, eremu horietan aukera handiagoa baitago harrapakinak egoteko. Horregatik guztiagatik, esan daiteke habitat egokia dagoela saguzar-komunitatea kontserbazio-egoera onean mantentzeko, baina baieztapen hori datu kuantitatiboen bidez berretsi beharko litzateke.

Kiropteroen populazioen joera zehaztea –bai estatu-mailan eta bai autonomia erkidegoetan– zaila da, oso gutxi aztertu baita talde hori. Dena den, aztertu den lekuetan, atzerako joera ikusi izan da, salbuespenak baldin badaude ere –esaterako, *Plecotus austriacus* espeziearen kasuan–. KBEan duten egoerari buruzko informazio garrantzitsu zehatzagorik ezean, ezin daiteke jakin zer etorkizun duten espezie hauek.

<i>Myotis daubentonii</i>: ezezaguna			
Azalera	Populazioa	Habitata	Etorkizunerako perspektiba
Ezezaguna	Ezezaguna	Ona / Mesedegarria	Ezezaguna
<i>Myotis mystacinus</i>: desegokia - txarra			
Azalera	Populazioa	Habitata	Etorkizunerako perspektiba
Ezezaguna	Ezezaguna	Desegokia / Txarra	Ezezaguna
<i>Myotis bechsteinii</i> , <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>, <i>Pipistrellus kuhlii</i>, <i>Plecotus austriacus</i>, <i>Nyctalus leisleri</i>, <i>Eptesicus serotinus</i>: desegokia / kaltegarria			
Azalera	Populazioa	Habitata	Etorkizunerako perspektiba
Ezezaguna	Ezezaguna	Desegokia / Kaltegarria	Ezezaguna
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>: ezezaguna			
Azalera	Populazioa	Habitata	Etorkizunerako perspektiba
Ezezaguna	Ezezaguna	Mesedegarria	Ezezaguna
<i>Barbastella barbastellus</i>: desegokia / kaltegarria			

Azalera	Populazioa	Habitata	Etorkizunerako perspektiba
Ezezaguna	Ezezaguna	Ezezaguna	Desegokia / Kaltegarria

Eragina duten faktoreak

Espezie hauen inguruan aski ez dakigunez, zaila da kudeaketa-neurri aktiboak proposatzea, prebentzio-neurriez harago eta habitataren kalitatea eta babeslekuak eskura izatea bermatzeko neurriez harago.

KBEko espezie guztiek joan-etorri handiak egin behar izaten dituzte babeslekuen eta ehizalekuen artean –espezie batzuenak KBetik at dauden aire zabaleko eremuetan egon ohi dira–, bai eta kumeak izateko erabiltzen dituzten babeslekuen artean ere. Gainera, distantzia laburreko migratzaileak dira. Horren ondorioz, jatorri antropikoko gaitzek eragin egin diezaiekete KBEko mugetatik harago.

KBEko habitatak, nagusiki, baso-habitatak dira –azaleraren % 75 basoak dira–. Baso-kudeaketak beti errespetatu izan ditu bertako basoak; hala, gaur egun zuhaitzez betea dagoen azalera osoaren % 13 soilik hartzen dute plantazioek. Bestalde, KBEaren azaleraren % 5 soilik dago larrez eta sasitaz osatua, eta, hain zuzen, halako lekuetan aurkitzen dituzte kiropteroek harrapakin asko. Alde horretatik, pentsatzekoa da kiroptero-espezie batzuek KBEan izaten dituztela babeslekuak udan, baina inguruko aire zabaleko eremuetan bilatzen dituztela harrapakinak. Leku batetik bestera joateko, baso handiagoak lotzen dituzten heskaien eta zuhaitzien sarea hautatzen dute. Elementu horiek, joan-etorrietarako lagungarriak ez ezik, saguzarren jangai diren ornogabe-espezieentzat ere badira onak. Arabako Lautadako irla-hariztien KBEan, neurri batzuk planteatu dira bi KBEak lotzeko elementuak kontserbatu eta berriak ezartzeko.

Nolanahi den, esan bezala, KBEko basoetan zuhaitz helduko unada gutxi daude, eta zuhaitz zahar handiak ere, gutxi; horregatik, pentsatzekoa da saguzarrek eskura dituzten babeslekuak ere urriak direla. Aitzitik, Picidae familiako banakoak daudenez, eta urki, lizar eta lertxunen unada eta ale bakanak ere bai, zulo gehiago dituzte eskura.

Lotura dago Picidae familiako banakoen eta basa-kiropteroen artean; izan ere, lehenbizikoek enborretan egiten dituzten zuloak, gero, saguzar-espezie ugari erabiltzen dituzte. Alde horretatik, esan beharra dago KBEan honako espezie hauek daudela: kataxoria (*Picus viridis*), okil handia (*Dendrocopos major*), eta, neurri txikiagoan, okil ertaina, okil txikia (*Dendrocopos minor*) eta okil beltza (*Dryocopus martius*); horrek, itxuraz eta potentzialki, mesede egiten die kiroptero-komunitateei. Bestalde, zuhaitz motzak desagertzeak urritu egin ditzake eskura dauden babeslekuak. Kudeaketa-tresna honen beste atal batzuetan, dagoeneko aipatu dira neurri batzuk Picidae familiako banakoak ugaritu eta zuhaitz motz eta helduak mantentzeko.

Ekotonoak, basoetako soilguneak eta han-hemen sasiak dituzten larreak egotea mesedegarria da basa-kiropteroentzako eskaintza trofiko handitzeko, baita hain behar zorrotzik ez duten espezieentzako ere. Badira ekotono-eremu zenbait KBEaren mugetan. Hala ere, basoetan apenas dagoen soilgune txikirik, eta horiek ingurumen-dibertsitatea handitu ohi dute.

Orain arte, zuhaitzetako zulo eta arrakala naturalen falta konpentsatzeko, ohikoa izan da kiropteroentzako babes-kaxak jartzea; kiropteroek ondo onartzen dituzte, eta, gainera, horien bidez, errazagoa izaten da haien monitorizatzea. Itxuraz, espezie jeneralistek gehiago erabiltzen dituzte kaxa horiek espezie urri edo arraroei baino, baina horren inguruko adostasunik ez dago berriki egindako azterlanen artean. Horrek berekin ekarriko luke espezie jeneralisten populazioak handitzea, eta horiek espezie urri eta arraroei lekua kentzea. Informazio gutxi dago oraindik, baina ez litzateke neurri hau ezarri behar, ikerketarako ez bada; hain zuzen, kudeaketa-ahaleginak zulo naturalak sortu eta mantentzean ardatsu behar dira, eta, hori sustatzeko, zuhaitz handi, motz eta hondatuak mantendu behar dira.

Kiropteroek ur-ibilguak, urguneak eta, bereziki, putzuak eta ur bareko zatiak hautatzen dituzte habitat gisa, harrapakin asko aurkitzen dituztelako bertan. Alde horretatik, bereziki interesgarriak dira honako bi hauek: batetik, Ugarana ibaia, zeinaren inguruan zuhaitz zahar handiko pagadi eta hariztiak baitaude; eta, bestetik, ureztapen-putzuak, zeinen inguruan zenbait saguzar-espezie aurkitu izan baitira hegan, ehizan (Natur Baliabideen Aholkularitza, 2008).

KBEko espezie ugari arroketo arrakala eta zuloetan aurkitzen dute hibernatzeko babeslekua, baita eraikinetan eta halakoetan ere. Horren ondorioz, eraikin horiek eraberritzeak eragina izan dezake hainbat espezien kumeak edukitzeko edo babesteko erabiltzen dituzten lekuetan, dela bertara iristea galarazten zaielako, dela egurra tratatzeko produktuengatik pozoitzen direlako.

Oro har, ez da tratamendu fitosanitariorik egiten zuhaitz-plantazioetan, zeharkako ondorio kaltegarriak ekartzen baitizkiete espezie intsektujaleei eta, bereziki, kiropteroei.

Azkenik, badira beste faktore batzuk espezie hauen mesederako neurriak hartzea galarazten dutenak: batetik, jendeak ez daki zer onuragarriak diren; bestetik, beti izan dute irudi txarra; eta, horrez gain, zenbait eragozpen txiki eragin ditzakete jatorri antropikoko leku batzuk hartzen dituztenean babesleku gisa.

Helburuak eta erregulazioak

4. helburu orokorra	KBEan gaur egun dauden saguzar-espezieen populazio egonkorak – gutxienez– mantentzea, babesa eta zer jana emango dieten mikrohabitategi eta elementuei mesede eginez.
4.1. helburu zehatza	Aski ondo jakitea KBEko kiroptero-espezieen banaketa eta ugaritasunaren berri.
Erregulazioak	45. Udan KBEan egoten diren espezieek neguan babesleku gisa hauta ditzaketen eremuetako ikertzaile eta kudeatzaileek eskura izango dute Gasteizko Mendi Garaietako kiropteroak modu zehatzean aztertzea. 46. Ebaluazio egokiak egiteko prozedurak martxan jartzeko behar diren fauna-azterketak egiteko, aski denbora hartu beharko da, eta, denbora horren barruan, espezieak zaurgarrien diren bi aldi sartu beharko dira gutxienez, hau da, umealdia eta migrazio-aldia.
4.2. helburu zehatza	Babeslekuak, baliabide trofikoak, mikrohabitatak eta kiropteroen joan-etorrietarako onuragarri diren elementuak eskuragarriago bihurtzea.

<p>Erregulazioak</p>	<p>47. Gasteizko Mendi Garaien KBEaren kudeaketa-organoak arautuko ditu kiroptero-espezie katalogatuen ziklo biologikorako funtsezko izan daitezkeen habitatetan egin beharreko tratamendu fitosanitario eta pestizidak.</p> <p>48. Leheneratu edo eraberritu beharreko eraikinetan kiropteroak daudela detektatzen bada, egurra tratatzean, kiropteroentzat kaltegarriak ez direla frogatuta dauden produktuak erabili ahal izango dira soilik, kudeaketa-organoak baimenduta betiere, eta apiriletik irailera –biak barne– bitarteko epetik at.</p> <p>49. Kiropteroak detektatu diren lekuetan, bertako espezieen behar eta berezitasun biologikoetara egokituko dira basolanak –salbu KBEaren kudeaketa-organoak berariaz baimena ematen badu hala egin ez dadin–; horren helburua da eragozpenik ez sortzea talde horretako espezieei eta KBEko beste basa-espezie kaltebera batzuei, noiz eta zaurgarrien diren garaietan.</p> <p>50. Jendea zuloetara iritsi ahal izateko habilitazio- eta egokitze-proiektu eta -jarduerak ondo ebaluatu beharko dira, aplikatzekoak diren prozeduren bidez. Ingurumen-eraginaren inguruko azterlanek kontuan hartu beharko dituzte, gutxienez, aintzat hartu beharreko balioak zehazten lagunduko duten ezaugarri mikroklimatikoak, faunistikoak, paleoarkeologikoak eta geomorfometrikoak. Nolanahi den, eremuaren kudeaketa-organoaren baimena beharko da proiektu eta jarduketa horiek burutara eramateko.</p> <p>51. Kiropteroentzat funtsezko diren habitatetan detektatutako jarduera turistikoa, baso-jarduera, kirol-jarduera eta bestelakoek zer-nolako eragina duten ebaluatzeko, azterketa batzuk egingo dira, eta, horien ondorioen arabera gomendagarria bada, erabilera horiek arautu egingo dira.</p> <p>52. Jendea erraz iristeko moduko lekuetan kiroptero-koloniak edo -babeslekuak aurkitzen badira, bandalismoa eragotziko da bertan, kasu bakoitzerako prebentzio-neurri egokia ezarrita –saguzarrentzako itxitura egokiak, zaintza...–.</p> <p>53. Egitura berriak eraikitze orduan, baita KBEaren eremuko azpiegiturak, eraikinak eta kultur ondare diren elementuak (hala nola txabolak, ermitak, zubiak, errotak eta burdinolak) leheneratzeko garaian ere, aintzat hartuko dira kiropteroen behar ekologikoak. Erregulazio honek, behin-behinean, alde batera utziko ditu eraikinen birmoldaketa- eta teilaberritze-lanak kiropteroen umealdian –maiatzetik abuztura, biak barne–.</p> <p>54. KBEko eraikinen eraberritzeak eta obrak alde aurretik aztertu beharko dira, zehazteko ea badagoen saguzar-koloniarik eta, hala bada, horiei kalterik ez egiteko beharrezko neurriak hartu ahal izateko.</p> <p>55. Jendea zuloetara iristeko habilitazio- eta egokitze-proiektuak ondo ebaluatuko dira; kontuan hartu beharko da –gutxienez– zer ezaugarri mikroklimatiko, faunistiko, paleoarkeologiko eta geomorfometriko diren lagungarriak ingurumen-eraginaren ebaluazio batean aintzat hartu beharreko balioak eta baliabideak zehazteko.</p> <p>56. Gasteizko Mendi Garaien KBEaren kudeaketa-organoak inori baimena ematen badio ere zulo horiek bisitatzeko, debekatuta egongo da bertako animaliak molestatzea, hots, argazkiak ateratzea, azetileno-lanparak erabiltzea, edozein motatako hondakin eta hondar organiko eta inorganikoak uztea, eta jatea.</p>
<p>4.3. helburu zehatza</p>	<p>Kiropteroak zer garrantzitsuak diren zabaltzea.</p>

11. KUDEAKETARAKO TRESNAK

11.1. BIODIBERTSITATEARI BURUZKO EZAGUTZAK ETA INFORMAZIOA

Eragina duten faktoreak

Espezieei eta habitatei buruzko aski informaziorik ez dagoenez, horrek baldintzatu egiten du kontserbazio-politika aktiboak planifikatzea, eta zaildu egiten du eraginak ondo ebaluatu eta, beraz, prebentzio-neurriak hartzea.

Askotan, ez dago modurik datu kuantitatiboen bidez zehazteko zein den habitat eta espezieen kontserbazio-egoera. Eredu hau Natura 2000 sarean sartzeko motibo izan den espezie eta habitat natural bakoitzaren kontserbazio-egoera eguneratua eta mesedegarria zein den zehaztea, natur dibertsitatea hobeto ezagutzeko aukera bat eta kudeaketa planifikatzeko behar bat izateaz gain, lege-betebehar bat ere bada, zeinak, gainera, agintzen baitu prozedura arin batzuk martxan jartzea informazioa modu estandarrean helarazteko, halako moldez non ebaluazioak EAE-mailan, estatu-mailan eta EB-mailan egin ahal izango diren.

Dena dela, oraindik ez dakigu nahikoa florari eta faunari buruz, eta talde taxonomikoen informazioa oso desberdina da; hori dela eta, askotan, ez dago modurik espezie batzuen kontserbazio-egoera zehazteko. Are gehiago: aski informazio badagoenean ere, datuak zaharrak edo kalitate txarrekoak dira, eta ez dago datu-sail historikorik populazioen joera eta dinamikak ebaluatu ahal izateko. Kiropteroen kasuan, adibidez, oso informazio gutxi dago, baina, oro har, ez dago aukerarik ezein espezieren populazioak eta joerak zehazteko. Horregatik, funtsezko elementu askori dagokienez, egungo kontserbazio-egoera zehaztea izaten da lehenbiziko neurria.

Habitaten kasuan ere, informazioa partziala da, eta haien funtzionaltasuna ezin da ebaluatu gaur egungo datuen bidez.

EAEko landaretza-mapa (EUNIS, 1:10.000) aski zehatza da habitat natural gehienei dagokienez, baina ez azalera txikiak hartzen dituztenen kasuan, ez eta Gasteizko Mendi Garaietan kontserbatzekoak diren espezie askoren ziklo biologikorako garrantzitsuak diren mikrohabitatakat osatzen dituzten elementu natural eta kulturalen kasuan ere. Gainera, ez dago mapa hori eguneratzeko prozedurarik, eta, horren ondorioz, urte gutxi batzuen buruan kudeaketa-tresna zaharkitu bihur daiteke, kontuan harturik bai zer bilakaera natural izaten ari diren habitat batzuk, bai zer modu natural eta antropikoan eraldatzen ari den lurraldea. Bestalde, habitat batzuk, hain txikiak izanik, ezin izan dira detektatu eta inbentarioan sartu 1:10.000 eskalan egindako lan horretan.

Baso Inbentario Nazionalako lurzati iraunkorren sarea oinarri garrantzitsua da habitaten kontserbazio-egoeraren joera diagnostikatzeko. Ziur asko, beharrezkoa izango da oinarrizko sare horretan lurzati gehiago eta neurtu beharreko parametro gehiago sartzea, Europako Batzordeak kontserbazio-egoerak ebaluatzeko ezarritako betebeharrak egokitze aldera.

Horrez gain, komenigarria litzateke Gasteizko Mendi Garaien KBEko jabetzen kartografia digitalizatu zehatz bat edukitzea, kudeaketan jabetza bakoitzaren behar eta inguruabarrak hobeto ardaztu eta egokitzeke.

Euskal eskumen-araubidean, zenbait administraziok batera erabiltzen dituzte beren eskumenak eremu bakar batean, eta, hori kontuan hartuta, ezinbestekoa da prozedura arin eta eraginkor batzuk zehaztea habitaten aldaketa, banaketa eta azalaren inguruko informazioa elkarri helarazteko.

Gaur egun, Euskadiko Biodibertsitateari buruzko Informazio Sistemari –zeina Eusko Jaurlaritzak kudeatzen baitu– Gasteizko Mendi Garaietako dibertsitate ekologikoari buruzko datu ugari daude, autonomia erkidegoko mailan egindako proiektu, inbentario eta azterlan batzuetatik lortuak. Hala eta guztiz ere, informazio asko sakabanatua dago, eta kudeatzaileentzat zaila izaten da datu batzuk lortzea. Horrez gain, Ingurugiro Gaietarako Ikastegiak (Gasteizko Udalaren organismo autonomoa)

ere datu asko batu ditu habitat eta espezieen inguruan.

Bestalde, ez dago balioespen ekonomiko osorik Gasteizko Mendi Garaien biodibertsitatearen inguruan, merkatu-balioa duten bertako produktu batzuen alde batera utzita. Hain zuzen, ez da kuantifikatu zer etekin sortzen duten eremu horretako ekosistemek emandako ingurumen-zerbitzuek eta bertako biodibertsitateak. Halako balioespenak funtsezkoak dira eremu horri eragin diezaieketen jarduerak egiteko erabakiak hartzean kontuan har dadin haren biodibertsitatea, eta gizarteak ondo uler dezan hura galtzeak zuzenean eragingo liokeela gaur egun dugun ongizateari eta gure produkzio-sistemaren babesari.

Ez dago datu estatistikorik basa-espezieen heriotza ez-naturalari buruz, ez eta horien eragileei buruz ere –hala nola ibilgailuen harrapatzeak, linea elektrikoak, pozoiak eta isilpeko ehiza–. Horren ondorioz, zaila da prebentzio-neurri egokiak zehaztu eta igarobide ekologiko eraginkorrak diseinatzea.

Helburuak eta erregulazioak	
5. helburu orokorra	Aski zehatz jakitea zein den Gasteizko Mendi Garaietako biodibertsitatearen kontserbazio-egoera eta zerk eragin dezakeen biodibertsitate hori galdu edo hondatzea, hura luzera begira mantendu egingo dela bermatzeko neurriak hobeto egokitu ahal izateko.
5.1. helburu zehatza	Kartografia eguneratu bat dago Gasteizko Mendi Garaietan kontserbatzekoak diren habitat guztien inguruan, bai eta hango dibertsitate biologiko eta osotasun ekologikorako garrantzitsuak diren natur eta kultur elementu eta lekuen inguruan ere.
Erregulazioak	<p>57. Basa-fauna eta -florarako baliotsuak diren elementu natural, kultural eta geomorfologikoen inbentario ireki georeferentziatuan elementu bat sartzeak berekin ekarriko du elementu hori dagoen lurraldea Babes Zorrotzeko Eremuan sartzea, eta nahitaezkoa izango da, batetik, horiei eragin diezaieketen jarduerak ondo ebaluatzea, eta, bestetik, behar denean, arintze- edo konpentsazio-neurri egokiak aplikatzea.</p> <p>58. Ondo justifikatutako arrazoi ezinbestekoak direla medio, eta beste aukerarik ez bada, baimena emango da inbentarioko elementuetakoren bat galdu edo hondatuko duen jarduera bat egiteko, baina, hala izanik ere, kaltea konpentsatzeko, hura egin baino lehen, elementu kaltetuaren funtzio ekologiko bera duten elementu berriak sortu edo daudenak leheneratu beharko dira handik albat hurbilen, KBEko aktibo naturalaren kantitate garbiari eutsi ahal izateko.</p> <p>59. Protokolo bat osatuko da Habitaten EUNIS mapa aldian-aldian eguneratzeko, espezialistek egindako aurkikuntza berrietatik lortutako informazioarekin. Kontuan hartu beharko dira:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bilakaera naturalaren edo giza esku-hartzearen ondorioz izandako aldaketak. • Lanaren eskala dela-eta aurreko inbentarioan sartu ez diren habitat txikien inguruko informazio hobetua. <p>60. Gasteizko Mendi Garaietan, era aktiboan sustatu beharko da inbentarioan jasotako elementu guztiak kontserbatzea. Horretarako, behar baldin bada, konpentsazio-mekanismoak martxan jarri edo jabeekiko kontserbazio-hitzarmenak egingo dira, edo inbentarioko elementuak luzera begira kontserbatuko direla bermatzeko edozein formula egoki aplikatuko da.</p>

5.2. helburu zehatza	Jakitea zein den galtzeko arriskuan dauden habitat guztien kontserbazio-egoera, baita babes bereziko araubidean dauden basa-espezieena ere.
5.3. helburu zehatza	Gasteizko Mendi Garaietako dibertsitate biologikoaren balio ekonomiko osoa zenbatetsi da, baita hango ekosistemek ematen dituzten ondasun eta ingurumen-zerbitzuena ere.
Erregulazioak	61. Dekretu hau aplikatzeak errenta murriztea baldin badakar, horren konpentsazioa bermatuko da.
5.4. helburu zehatza	KBEko eta inguruko basa-faunaren heriotza ez-naturala adierazteko mapa bat egitea, bertan puntu beltzak adierazita.
Erregulazioak	62. Amu pozoituak hainbat aldiz erabili direla detektatzen bada, Amu Pozoituak Ingurune Naturelean Legez Kanpo Erabiltzearen kontrako Estrategia Nazionalean ezarritako neurrietatik beharrezkoak direnak hartuko dira. 63. Pozoitze Kasuetan Ekiteko Protokoloaren aplikazioa sustatuko da -zeina Natura Babesteko Batzorde Nazionalak onetsi baitu-, bai eta peritu-probak legezko berme ororekin egiteko gomendioak jasotzen dituen dokumentu tekniko bat egitea ere.

11.2. KOMUNIKAZIOA, HEZIKETA, PARTAIDETZA ETA HERRITARREN KONTZIENTZIAZIOA

Eragina duten faktoreak

Gobernantza onaren printzipioetan oinarrituta, organo eta prozedura batzuk ezarri behar dira herritarrek informazioa jaso dezaten, entzunak izan daitezen, erabakietan parte hartu ahal izan dezaten eta administrazio publikoak kontu eman ahal izan dezan bere kudeaketaren inguruan.

Gasteizko Mendi Garaien zatirik handiena publikoa da, Gasteizko Udalarena. Hain zuzen, Udaleko teknikari kualifikatu batzuek oso ondo ezagutzen dute lekua, eta KBEko balio naturalak kontserbatzearen aldeko jarrera erakusten dute.

Hala ere, erabiltzaile gehienek ez dakite zergatik sartu den eremu hori Euskadiko Natura 2000 sarean, ez eta horrek zer ondorio dituen eta sare horrek zer esanahi duen ere. Jendeak ez daki nola kudeatzen duen administrazioak eremu hori bertako dibertsitate biologikoa kontserbatu ahal izateko, eta ez daki gaur egun badaudela ingurumen-laguntza batzuk lagungarri izan daitezkeenak kudeaketa-tresna honen helburuak betetzeko.

KBEan ez dago interpretazio-zentrorik; horregatik, gaur egun, bisitariei ez zaie informaziorik ematen eremu horri eta haren balioei buruz. Ez dago informazio-taularik, ez eta aisiako erabilera publikoak leku horretan duen eragin posibleari buruzko daturik ere.

10/2010 Foru Dekretuak ibilgailu motordunen zirkulazioa arautzen du onura eta jabari publikoko mendietan, Arabako Foru Aldundiaren mendietan eta Arabako tokiko entitateenetan, eta, haren arabera, ibilgailu motordunak bide nagusietan baino ezin dira ibili mendi publiko horietan.

Helburuak eta erregulazioak	
6. helburu orokorra	Herritarrek Gasteizko Mendi Garaien KBEaren kontserbazioan duten inplikazioa sustatzea.
6.1. helburu zehatza	Herritarrei, aldizka, informazio ulergarria ematen zaie Gasteizko Mendi Garaietako biodibertsitatearen kontserbazio-egoerari buruz, baita egoera kaltegarriak sortzen dituzten arrazoiei, horren inguruko politika publikoei eta azken horien emaitzei buruz ere.
Erregulazioak	<p>64. Herritarrei Gasteizko Mendi Garaien KBEari buruz emandako informazio ulergarria eguneratzeko prozesuak hobetu egingo dira.</p> <p>65. Habitatak, flora eta fauna kontserbatzeko neurriei buruzko informazio- eta komunikazio-programa bat garatuko da, eraginak izan daitezkeen sektore sozialentzat eta neurri horietan modu aktiboan inplika daitezkeenentzat.</p> <p>66. Gasteizko Mendi Garaien inguruko lan zientifiko eta tekniko orok, kudeaketa-tresna honen helburuekin lotuta egonez gero eta baliabide publikoen bidez kontratatuak eta finantzatuak egonez gero, laburpen dibulгатibo ulergarri bat ere izan beharko du herritarrentzat.</p> <p>67. Laburpen horiek bide egokien bidez zabaldu beharko dira, eta, nolana den, interesa duen eta hala eskatzen duen orori helaraziko zaizkio.</p>
6.3. helburu zehatza	Gaur egungo erabilera publikoaren berri badago, baita horrek ingurune naturalean duen eraginaren eta haren hazkunde potentzialaren berri ere.

11.3. GOBERNANTZA

Eragina duten faktoreak
<p>1/2014 Legegintzako Dekretuaren bidez apirilaren 15ean onetsitako Naturaren Kontserbazioari buruzko Legearen testu bateginaren 22.5 artikuluan ezartzen denez, Kontserbazio Bereziko Eremuak izendatzeko dekretuek kontuan hartu beharko dituzte Eusko Jaurlaritzak eremu horiek kontserbatzeko egindako arauak, eta Eusko Jaurlaritzak berak Eranskin gisa argitararaziko ditu eremua kudeatzeko jarraibideak. Kudeaketa-jarraibide horiei dagokienez, ezartzen da lurralde historikoetako foru-organismoek onetsiko dituztela. Hain zuzen ere, jarraibide horiek kontserbazioa izango dute helburu, eta barnean hartuko dituzte honako hauek: eremuak kontserbazio-egoera mesedegarrian mantentzeko neurri egokiak, habitat naturalak eta espezieen habitatak ez hondatzeko neurriak eta, halaber, eremu horiek izendatzeko motibo izan diren espezieei eragiten dieten aldaketak.</p> <p>Eusko Jaurlaritzako Ingurumen Saila da Natura 2000 sarearen arduraduna; dena den, 27/1983 Legeak –Autonomia Erkidegoko Erakunde Komunak eta bertako Lurralde Historikoetako Foru Organoen arteko Harremanei buruzkoak (LHL)– ezartzen duenez, Arabako lurralde historikoko foru-organo eskudunari dagokio kudeaketa. Hala ere, ez dago lantalde bateratu iraunkorrik Eusko</p>

Jauriaritzako Natura Ingurunearen eta Ingurumen Plangintzaren Zuzendaritza eta Arabako Foru Aldundia elkartu eta eremu honetako jarduketak koordinatzeko.

Eremu babestuen maila ezberdinetarako plangintza-tresna guztiek koherenteak izan behar dute. Bestela, arriskua dago bi entitateen funtzioak elkarri gainjartzeko, giza eta finantza-baliabideak – zeinak lehendik ere urriak baitira– modu eraginkorren ez erabiltzeko, eta eremuaren kudeaketaren kalterako izango diren kontraesanak izateko.

Europar Batasuneko Batzordeak eta Kontseiluak emandako irizpenaren arabera, Natura 2000 sarearen kontserbazioa helburu gisa sartu behar da plangintza eta garapen sozioekonomikoko sektore-tresna guztietan. Natur Ondareari eta Biodibertsitateari buruzko 42/2007 Legeak, halaber, ezartzen du ezen botere publiko orok, eskumena duen esparruetan, sustatu egingo dituela ondare natural osoa modu arrazionalen kontserbatzen eta erabiltzen lagunduko duten jarduerak, eta baita, ondorioz, Natura 200 sarea modu horretan kontserbatzen eta erabiltzen lagunduko dutenak ere –lege horrek, hain zuzen, sare hori arautzeko xedea du–. Erakundeek elkarlanean modu egokian aritzeko eta sektore anitzeko aliantzak sustatzeko izaten duten zailtasuna traba izan daiteke dokumentu honetan proposatutako helburuak lortzeko.

Dokumentu honetan jarritakoak ondo aplikatzeko, honako hauek egin behar dira: Gasteizko Mendi Garaiei egitura egoki bat eman, inplikatura dauden administrazio, entitate eta gizarte-eragileak dinamizatu ahal izateko+; ekintzen eta horien emaitzak aztertuz joatea; horien inguruko informazioa eman eta ekintza berriak proposatzea, baita aurreikusitako helburuak lortzeko beharrezko aldaketak ere, behin inplikatura dauden eragile guztiei eta dagozkion gaietako adituei kontsulta egin ondoren.

Helburuak eta erregulazioak

7. helburu orokorra	Organo publiko eskudun guztien elkarlan instituzionala hobetzea eta egungo ingurumen- eta sektore-araudi guztia egokitzea dokumentu honekin koherentea izan dadin.
7.1. helburu zehatza	Lehenetate- eta kontserbazio-neurriak aplikatzeko koordinazio-sistema bat sortu da organismo eskudunekin.
Erregulazioak	68. KBEaren kudeaketa-administrazioak beharrezkoa den organoa edo organoak sortuko ditu dokumentu honetan ezarritakoa betetzen dela ziurtatzeko. 69. Urtero egiaztatuko da ea kudeaketa-tresna honen ekintzak aurreikusita zegoen moduan betetzen ari diren. 70. Lortutako emaitzak ebaluatuko dira, eta analizatuko da ea modua emango duten kudeaketa-tresna honek ezarritako helburu kuantitatiboak lortzeko. 71. Neurri berriak hartuko dira kudeaketa-tresna honen norabidea berriz finkatu eta egoera aldakorretara egokitzeko, helburuak lortzen direla bermatze aldera, tarteko emaitzen arabera.
7.2. helburu zehatza	Gaur egungo ingurumen- eta sektore-araudi guztia egokitu da, plana errazago aplikatzeko.

Erregulazioak	72. Gasteizko Mendi Garaien KBEaren esparruari eragingo dion edozein plan edo proiektuk barnean hartuko ditu, prebentzio-neurri nahitaezkoek eta eraginak ahalik eta gehien txikitzeko neurri nahitaezkoek harago, Natura 2000 sareko eremu honetako biodibertsitateari eragin positibo eta ebaluagarriak ekarriko dizkioten neurriak, tresna honen helburuak lortzen lagunduko dutenak.
----------------------	--

11.4. INGURUNE DEGRADATUEN LEHENERATZEA ETA KONEKTIBITATE EKOLOGIKOA

Helburuak eta erregulazioak	
8. helburu orokorra	KBEko esparru degradatuak inbentarioan sartu eta leheneratzea.
8.1. helburu zehatza	Jakitea zer leku jakinetan izaten diren isurketak eta zer esparru degradatu diren beste faktore batzuen eraginez (higadura, legar-hobi eta harrobi zaharrak), eta esparru kaltetuak leheneratzea.
Erregulazioak	73. Isurketaguneen eta beste eragin batzuen inbentarioa egingo da. 74. Kontrolik gabeko isurketek eta beste faktore batzuek eragindako eremuak leheneratu egingo dira, aintzat harturik honako hauek: <ul style="list-style-type: none"> - Hondakinak jaso, eta gero horiek modu egokian tratatu eta kudeatu. - Eremu degradatuak ingurumen aldetik leheneratzea, habitat kaltetuak leheneratze aldera.
8.2. helburu zehatza	KBE barruko konektibitatea eta KBEaren eta inguruko eremuen artekoa sustatzea.
Erregulazioak	75. Konektibitate ekologikoari dagokionez onetsitako estrategiak aplikatuko dira, KBEan garrantzi komunitarioko edota lehentasunezko izendatutako habitaten arteko konexioa bultzatzeko, baita horien eta Natura 2000 saretik hurbil katalogatutako beste habitat batzuen eta, oro har, inguruan ingurumen-interesa duten eremuen artekoa. Konektibitatearen aldetik interesgarriak diren eremuak identifikatuko dira, eta horiek kontserbatzeko eta, behar baldin bada, hobetzeko jarduketak egin.

12. BIBLIOGRAFIA

Aizpuru, I., C. Aseginolaza, P. Uribe-Echebarria eta Urrutia, P. 1997. *Propuesta de Catálogo Vasco de Especies Amenazadas -Flora Vascular-*. Txosten argitaragabea.

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. *Lista Roja de la Flora Vascular de la CAPV*. Eusko Jaurlaritzaren Ingurumen, Lurralde Politika, Nekazaritza eta Arrantza Saila.

Anonimoa. 1992. Kontseiluaren 1992ko maiatzaren 21eko 92/43/CEE Zuzendaraua, habitat naturalen eta basa-fauna eta -floraren kontserbazioari buruzkoa.

Anonimoa. 2009. Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2009ko azaroaren 30eko 2009/147/CE Zuzendaraua, basa-hegaztien kontserbazioari buruzkoa.

Anonimoa. 2010a. Ingurumen, Lurralde Politika, Nekazaritza eta Arrantza sailburuak 2010eko otsailaren 12an emandako agindua, Gasteizko Mendietako Natur Baliabideen Antolamendu Plana egin eta onesteko prozedurari hasiera eman ziona.

Anonimoa. 2010b. Diputatuen Kontseiluaren martxoaren 9ko 10/2010 Foru Dekretua, ibilgailu motordunen zirkulazioa arautzen duena Arabako Foru Aldundiaren onura eta jabari publikoko mendietan eta Arabako tokiko entitateenetan. Anonimoa. 2012.

Anonimoa. 2011a. 2011ko urtarrilaren 10eko agindua, zeinaren bidez arriskuan dauden basa-fauna eta -florako eta itsas fauna eta florako espezieen euskal katalogoa aldatu eta testu bakarra onetsi baitzen.

Anonimoa. 2011b. 139/2011 Foru Dekretua, ostailaren 4koa, Babes Bereziko Araubidean dauden Basa-espezieen Zerrenda eta Arriskuan dauden Espezieen Espainiako Katalogoa garatzekoa.

Anonimoa. 2012. 305/12 Foru Agindua, ekainaren 13koa, 2012-2013ko basar-tean Arabako mendi publikoetan bazkatuko den ganaduaren kuotak ezartzen dituenak.

Bahillo, P. eta Iturrondobeitia, J. C. 1996. Cerambícidos (Coleoptera, Cerambycidae) del País Vasco. *Cuadernos de Investigación Biológica*. 19: 1-244.

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. In Álvarez, J. et al. *Atlas de los Vertebrados Continentales de Álava, Vizcaya y Guipúzcoa*. Eusko Jaurlaritza. 55-99. or.

Natur Baliabideen Aholku Etxea, S.M. 2003. *Espacios Naturales Privilegiados de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Red Natura 2000*. Ingurumen eta Lurralde Politika Saila. Eusko Jaurlaritza. Gasteiz.

Natur Baliabideen Aholku Etxea, S.M. 2003. *Estudio faunístico de los Vertebrados de los Montes de Vitoria (municipio de Vitoria-Gasteiz)*. Ingurugiro Gaietarako Ikastegia, Gasteizko Udala. 114. or.

Natur Baliabideen Aholku Etxea, S.M. 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. 131. or.

Natur Baliabideen Aholku Etxea, S.M. 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, Gasteizko Udala. 63. or.

Crespo-Diaz, A., González-Ochoa, S. eta Iraola, A. 2007. *Identificación de poblaciones, distribución y estado de conservación de los sapillos pintojos (Discoglossus sp.) en el País Vasco*. Eusko Jaurlaritza. 54. or.

Crespo-Diaz, A. eta Gosá, A. 2008. *Distribución y estado de conservación del sapo de espuelas (Pelobates cultripes) y los sapillos pintojos (Discoglossus spp.) en Álava*. Arabako Foru Aldundia. 27. or.

EEA. 2008. European forests — ecosystem conditions and sustainable use. EEA Reports nº 3/2008.

EKOS, S.M. 2001. *Propuesta de plan de gestión del tritón alpino Triturus alpestris Laurenti, 1768 en la Comunidad Autónoma del País Vasco*. Eusko Jaurlaritza.

EKOS, S.M. 2001. *Propuesta de plan de gestión de rana ágil Rana dalmatina Bonaparte, 1840 en la Comunidad Autónoma del País Vasco*. Eusko Jaurlaritza.

EKOS, S.M. 2002. *El sapillo pintojo ibérico Discoglossus galganoi Capula et al., 1985 en la Comunidad Autónoma del País Vasco*. Eusko Jaurlaritza.

González, E. 2005. Anfibioen ugalketarako putzuak sortzeko gidaliburu teknikoa. Dokumentu argitaragabea. Ingurumen Kudeaketa, Haztegiak eta Birpopulatzeari buruz. Iruñea.

Gosá, A. eta Crespo-Diaz, A. 2009. *Mesotriton alpestris*. Tritón alpino. In *Análisis de la información y redacción de fichas en formato libro rojo de los*

anfíbios y reptiles catalogados de la CAPV. Madariaga Dorretxea, Euskadiko Biodibertsitate Zentroa. Eusko Jaurlaritza.

Gosá, A. eta Crespo-Díaz, A. 2009. *Discoglossus jeanneae*. Sapillo pintojo meridional. In *Análisis de la información y redacción de fichas en formato libro rojo de los anfíbios y reptiles catalogados de la CAPV*. Madariaga Dorretxea, Euskadiko Biodibertsitate Zentroa. Eusko Jaurlaritza.

Gosá, A. eta Crespo-Díaz, A. 2009. *Rana dalmatina*. Rana ágil. In *Análisis de la información y redacción de fichas en formato libro rojo de los anfíbios y reptiles catalogados de la CAPV*. Madariaga Dorretxea, Euskadiko Biodibertsitate Zentroa. Eusko Jaurlaritza.

Gosá, A. eta Crespo-Díaz, A. 2009. *Mauremys leprosa*. Galápagu leproso. In *Análisis de la información y redacción de fichas en formato libro rojo de los anfíbios y reptiles catalogados de la CAPV*. Madariaga Dorretxea, Euskadiko Biodibertsitate Zentroa. Eusko Jaurlaritza.

Gosá, A. eta Garin-Barrio, I. 2011. Baso-igel jauzkariaren presentzia Gasteizko udalerrriaren hegoaldeko putzuetan. Ingurugiro Gaietarako Ikastegia. Gasteizko Udala. Txosten argitaragabea.

Gurrutxaga, 2005. *Euskal Autonomia Erkidegoko igarobide ekologikoen sarea*. Eusko Jaurlaritza. Eskuragarri hemen ere: http://www.ingurumena.ejgv.euskadi.net/r49-4975/es/contenidos/informe-_estudio/corredores_ecologicos/es_doc/adjuntos/memoria.pdf.

Lizaur, X. eta Morante, G. 1996. *Euskal Autonomia Erkidegoko ingurune natural garrantzitsuen katalogo irekia*. Ingurumen, Lurralde Politika eta Etxebizitza Saila. Eusko Jaurlaritza. Gasteiz.

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.

Mallarach, J.M. et al. 2013. Reptes per preservar els boscos madurs a Catalunya. II Jornades sobre boscos madurs. Santa Coloma de Farners, 2013ko apirilak 11 eta 12.

Marcos, J.M. eta De Olano, I. 2011. *Estudio de los insectos saproxílicos de interés de conservación de los Montes de Vitoria (Álava)*. Ingurugiro Galetarako Ikastegia. Gasteiz. Txosten argitaragabea.

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

Onrubia, A., Canales, F., Saenz De Buruaga, M., Campos, M.A. eta Balmorí, A. 2003. *Estudio faunístico de los vertebrados de los Montes de Vitoria (municipio de Vitoria-Gasteiz)*. Gasteizko Udalaren Ingurugiro Galetarako Ikastegia. Gasteiz. 115. or.

Pleguezuelos, J.M., Márquez, R. eta Lizana, M. 2002. *Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España*. Naturaren Kontserbazioko Zuzendaritza Nagusia. Espainiako Herpetologia Elkarte (2. inprimatzea). Madril. 587. or.

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.

Schwendtner O. 2011. Conservación de la Biodiversidad a través de la gestión forestal: Red Natura 2000 y Montes de Utilidad Pública. *Los bosques, biodiversidad y sostenibilidad del Planeta* izeneko uda-ikastaroa. Basoen Nazioarteko Urtea.

Schwendtner O. 2013. Gestión silvícola de hayedos en Navarra. Tercera parte: los hayedos maduros como referencia par ala gestión silvícola. Navarra Forestal, 33. zk. 2013ko abendua.

Simón J.C. Bases Ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de Hábitat de Interés Comunitario en España. 2009. Espainiako Gobernu. Ingurumenaren eta Landa eta Itsas Inguruneen Ministerioa. Lehen edizioa.

Uribe-Echebarria, P.M. 2005. *Informe botánico sobre el área de Montes de Vitoria*. Ingurugiro Galetarako Ikastegia. Gasteiz.

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

13. JARRAIPEN PROGRAMARAKO ADIERAZLEAK

HELBURUA	EMAITZA	ADIERAZLEA	HASIERAKO BALIOA	ERREFERENTZIA BALIOA
<p>Basoak kontserbazio-egoera mesedegarrian mantentzea. Horrek berekin dakar baso helduei dagozkien naturaltasuna eta egitura-komplexutasuna lortzea.</p>	<p>Harizti mesotrofoen eta harizti azidofiloen azalera handitu da.</p>	Harizti mesotrofoen azalera handitzea (ha)	76	➤ 76
		Harizti azidofiloen azalera handitzea (ha)	157	➤ 157
	<p>Gaur egungo baso autoktonoak kontserbatzen ari dira, KBEan duten dibertsitate espezifiko eta egiturazkoa hobetuz.</p>	Kontserbazio-egoera	Kalkulu kualitatiboa	Kalkulu kuantitatiboa
		Naturaltasun-indizea	Ezezaguna	Kalkulatua, eta hobekuntza handia
		Mantenduta dauden zuhaitz motzen ehunekoa	% 0	Mantendutako zuhaitz motzen ehunekoa handitzea
		Egur hila	Ezezaguna	20 m ³ /ha

		Pagadiko soilguneen dentsitatea	Ezezaguna	Soilgune kopurua handitzea
Gutxienez espezie hauen populazio autoerregulatuak ezartzea: <i>Mesotriton alpestris</i> , <i>Alytes obstetricans</i> , <i>Discoglossus jeanneae</i> , <i>Hyla arborea</i> eta <i>Rana dalmatina</i>	Badago KBeko anfibio-populazioen banaketa, kontserbazio-egoera eta arrisku-faktoreen berri.	Anfibioen kontserbazio-egoera	Kalkulu kualitatiboa	Kalkulu kuantitatiboa
	Anfibioen bi faseetarako habitat egokiak bermatuta daude.	Putzu egokituak	0	Putzu kopurua handitzea
Okil ertainak KBEn duen dentsitatea handitzea.	Okil ertainarentzat egokia den habitataren azalera handitu da, eta ugalketa-eremuak ugaritzeko joera finkatu.	Okil ertainaren dentsitatea	Ezezaguna	Okil ertainaren dentsitatea handitzea
KBEn gaur egun dauden saguzar-espezieen populazio egonkorrak -gutxienez- mantentzea, babesu eta zer jana emango dieten mikrohabitatai eta elementuei mesede eginez.	KBeko kiroptero-espezieen banaketa eta ugaritasunaren berri badago.	Kiroptero-espezieen banaketa eta ugaritasuna	Ezezaguna	Ezaguna
	Babesleku eta mikrohabitat gehiago daude kiropteroen eskura.	Babesleku aktiboen kopurua	Ezezaguna	Ugaritze progresiboa

	Kiropteroak zer garrantzitsuak diren zabaldu da.	Sentsibilizazio-kanpainak	0	≥ 1
Aski zehatz jakitea zein den Gasteizko Mendi Garaietako biodibertsitatearen kontserbazio-egoera eta zerk eragin dezakeen biodibertsitate hori galdu edo hondatzea, hura luzera begira mantendu egingo dela bermatzeko neurriak hobeto egokitu ahal izateko.	Kartografia eguneratu bat dago Gasteizko Mendi Garaietan kontserbatzekoak diren habitat guztien inguruan, bai eta hango dibertsitate biologiko eta osotasun ekologikorako garrantzitsuak diren natur eta kultur elementu eta lekuen inguruan ere.	EUNIS kartografia	2009an berraztertua	Eguneratua
		Inbentario geoerreferentziatu irekia	Ez dago	Aktiboa
	Jakina da zein den galtzeko arriskuan dauden habitat guztien kontserbazio-egoera, baita babes bereziko araubidean dauden basa-espezieena ere.	Habitat eta espezieen kontserbazio-egoera	% 52 ezezaguna	Ezaguna (Babes Bereziko Araubidean dauden habitat eta espezieen % 100)
	Gasteizko Mendi Garaietako dibertsitate biologikoaren balio ekonomiko osoa zenbatetsi da, baita hango ekosistemek ematen dituzten ondasun eta ingurumen-zerbitzuena ere.			

	KBEko eta inguruko basafaunaren heriotza ez-naturala zehazteko mapa bat egin da, bertan puntu beltzak adierazita.	Puntu beltzen mapa	Ez dago	Eskuragarri
Herritarrek Gasteizko Mendi Garaien kontserbazioan inplikazioa sustatzea. KBEaren duten	Herritarrei, aldizka, informazio ulergarria ematen zaie Gasteizko Mendi Garaietako biodibertsitatearen kontserbazio-egoerari buruz, baita egoera kaltegarriak sortzen dituzten arrazoiei, horren inguruko politika publikoei eta azken horien emaitzei buruz ere.	Herritarren ezagutza	Apala	Handia
		Informazio-etaulak	0	2
	Gaur egungo erabilera publikoaren berri badago, baita horrek ingurune naturalean duen eraginaren eta haren hazkunde potentzialaren berri ere.	Bisitari kopurua eta horien banaketa	Ezezaguna	Ezaguna
Organo publiko eskudun guztien elkarlan instituzionala hobetzea eta egungo ingurumen- eta sektore-araudi guztia egokitzea dokumentu	Leheneratze- eta kontserbazio-neurriak aplikatzeko koordinazio-sistema bat sortu da organismo eskudunekin.			

honekin koherentea izan dadin.	Gaur egungo ingurumen- eta sektore-araudi guztia egokitu da, plana errazago aplikatzeko.	Sektore-plan bateragarriak	Ebaluatzeke	% 100
Esparru degradatuak inbentarioan sartu eta leheneratzea; KBE barruko konektibitatea sustatzea, baita KBEaren eta inguruko eremuen artekoa ere.	Inbentario bat egin da, eta KBEko esparru degradatuak leheneratu dira.	Esparru degradatuen inbentarioa	Ez da egin	Egina, eta leheneratutako guneak progresiboki ugaritzen
	Estrategiak aplikatu dira KBE barruko konektibitatea hobetzeko, baita KBEaren eta inguruko eremu naturalen artekoa ere.	Konexioak KBE barruan eta KBEaren eta inguruko habitaten artean	Ez da egin	Jarduketak zehaztuak, eta betetze fasean