

## XEDAPEN OROKORRAK

### INGURUMEN ETA LURRALDE POLITIKA SAILA

## 2546

*74/2016 DEKRETUA, maiatzaren 10ekoa, zeinaren bidez aldatzen baita Gasteizko Mendi Garaiak kontserbazio bereziko eremu izendatzen dituen dekretua (ES2110015).*

148/2015 Dekretuaren bidez izendatu ziren Gasteizko Mendi Garaiak (ES2110015) kontserbazio bereziko eremu (aurrerantzean, KBE) Arabako Lurralde Historikoan. Dekretu horren II. eranskinean eta 1.4. artikuluan onartu ziren Eusko Jaurlaritzaren eskumenekoak izan eta naturagune babestu horretan aplikatu beharreko neurriak. Dekretu beraren 3. artikuluan adierazi bezala, II. eranskin hori egiteko, kontuan hartu da Kontseiluaren 1992ko maiatzaren 21eko 92/43/EEE Zuzentzauren 6. artikulua (92/43/EEE Zuzentzaua habitat naturalak eta basa-fauna eta -flora kontserbatzeari buruzkoa da). Horretaz gain, gure antolamenduan ere garatu da Euskal Herriko Natura Babes-teko Legearen testu bateginaren 22.4 artikulua bidez (apirilaren 15eko 1/2014 Legegintzako Dekretuak onartua). Horiek horrela, Gasteizko Mendien Natura 2000 Sarerako, hauek jaso dira hor: deklarazioa justifikatzen duten Batasunaren intereseko habitat-motak eta animalia- eta landare-espezieak, haien kontserbazio-egoerari buruzko balorazioa, tokiaren kontserbazio-helburuak, kontserbaziorako erregulazioak eta jarraipen-programa.

Dekretu hori onartu ondoren, izapidetze-bidean, zuzendu beharreko hutsak atzeman dira. Kontuan hartuta bat baino gehiago dela II. eranskinean egin beharreko aldaketak, eta dokumentuaren toki batean baino gehiagotan daudela, egoki iritzi zaio II. eranskinaren testu osoa ordeztuari, eta orain onartzen dena jartzeari; izan ere, argiagoa izango da eta, ondorioz, segurtasun juridiko handiago bat emango du naguragunean ezarpenenak egiteko.

Ondorioz, Ekonomiaren Garapen eta Lehiakortasuneko sailburuak proposatuta, eta Gobernu Kontseiluak 2016ko maiatzaren 10ean egindako bilkuran aztertu eta onartu ondoren, hauxe

#### XEDATZEN DUT:

Artikulu bakarra.– Aldatu egiten da Gasteizko Mendi Garaiak kontserbazio bereziko eremu izendatzen dituen uztailaren 21eko 148/2015 Dekretuaren II. eranskina, eta, horretarako, haren ordeztari hartuko da dekretu honekin batera dagoen eranskina.

#### AZKEN XEDAPENA

Agindu hau Euskal Herriko Agintaritzaren Aldizkarian argitaratzen den egunaren biharamunean jarriko da indarrean.

Vitoria-Gasteizen, 2016ko maiatzaren 10ean.

Lehendakaria,  
IÑIGO URKULLU RENTERIA.

Ingurumen eta Lurralde Politikako sailburua,  
ANA ISABEL OREGI BASTARRIKA.

## ERANSKINA, MAIATZAREN 10EKO 74/2016 DEKRETUARENA

GASTEIZKO MENDI GARAIK KONTSERBAZIO BEREZIKO EREMU IZENDATZEN DITUEN  
UZTAILAREN 21EKO 148/2015 DEKRETUAREN II. ERANSKINA

INFORMAZIO EKOLOGIKOA, KONTSERBAZIO HELBURUAK, KONTSERBAZIO  
ARAUAK ETA JARRAIPEN PROGRAMA DOKUMENTUA

## 1.- SARRERA

---

Habitaten Zuzentarauak (92/43/EEE) ezarritako betebeharrak betetzeko da dokumentu hau. Hain zuzen ere, zuzentarau horren 4. artikuluan ezartzen denez, Batasunaren garrantzizko lekuak (BGL) 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/EE erabakia, abenduaren 7koa, Eskualde Biogeografiko Atlantikoko Batasunaren garrantzizko lekuen zerrenda ezartzen duena) eta Batzordeak berak gerora berretsirik, 2004ko abenduaren 7ko 2004/813/EE 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: behorrak, 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 sozioekonomikoaren 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 ordezkotzat izango direnena–: eremuko osotasun ekologikoa leheneratzea edo mantentzea –kasuan-kasuan– eta ingurune hori beste inguruneekiko modu koherentean sartzeko Natura 2000 sare ekologikoan.

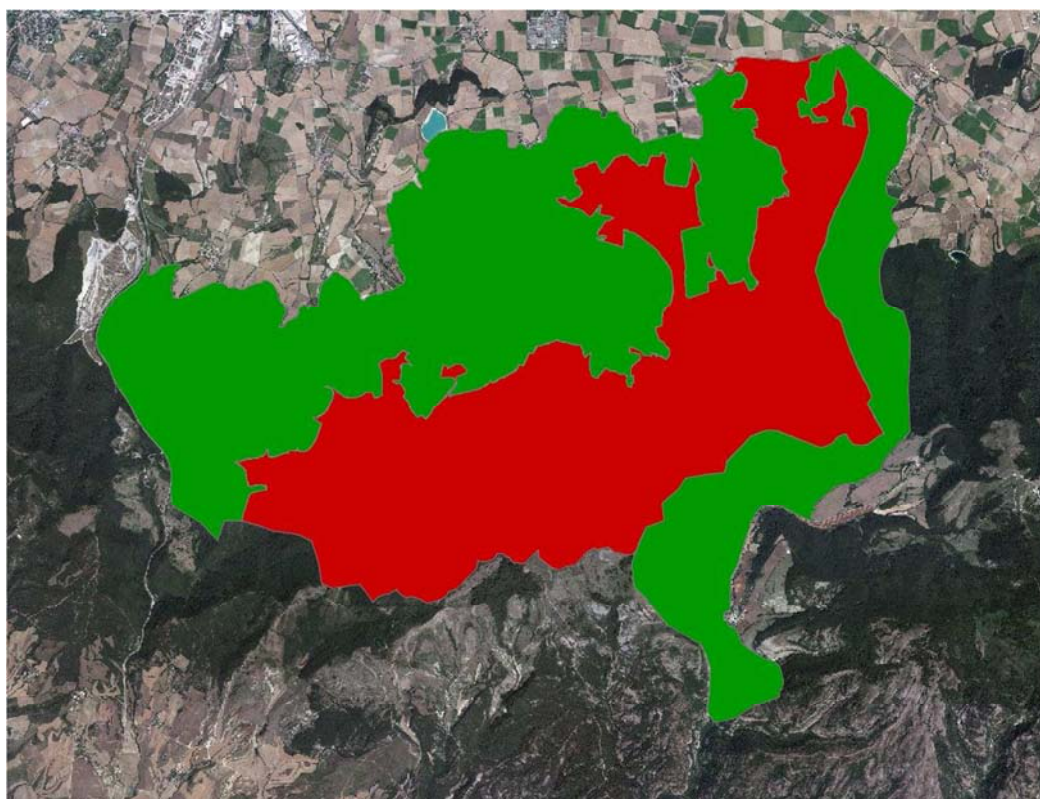
Helburu hori eta dokumentuan azaldutako beste helburu zehatzak lortu diren ebaluatzeko, jarraipen-programa dago, zeinak objektiboki egiaztatze moduko adierazleak baititu oinarri.

## **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 errearen 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 (ES2110015) izeneko Kontserbazio Bereziko Eremua 2.228 ha da luze-zabal. Horrez gain, Babeserako Eremu Periferiko bat dago, 2.837 ha-koa. Hona hemen, mapa batean, nola dauden zedarrituta KBEa eta haren Babeserako Eremu Periferikoa:



KBEaren mugen eta kokapenaren datu oinarritzkoak 1. taulan daude.

Lekuaren kodea	ES2110015
Batasunaren garrantzizko leku izendatzeko proposamenaren data	03/2003
Batasunaren garrantzizko leku gisa berretsi zen data	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 oinarritzko 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 Badaiaiko mendietako pagadi, erkamezti eta garrigen bidez, baina egia da konektibitatea nolabait oztopatuta dagoela A-1 autobiarren 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.

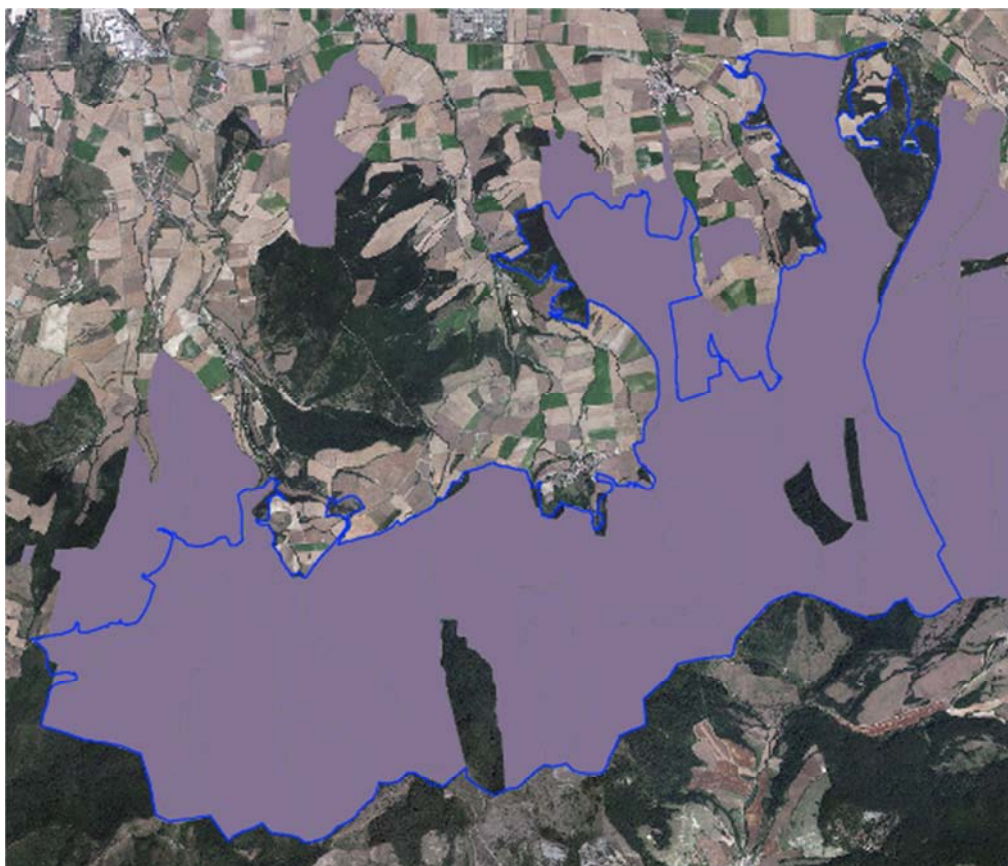
Hurbil, iparraldean, Arabako Lautadako Irla Hariztien (ES2110013) KBEko hariztietako batzuk daude, hala nola Argandoña ingurukoak eta, bereziki, Añuakoa. Berez, harizti horien inguruko nekazaritza-eremua leheneratuko balitz, konektibitate handiagoa legoke Añuako hariztiek. Halaber, irla-harizti horien 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, Batasunaren garrantziko leku izendatu zuten, eta, horrez gain, 1992an, Euskal Autonomia Erkidegoko Naturagune 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– araututa 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 (VI-10172) izenekoan eta La Cruz de Olarizu (VI-10016) izenekoan.

Gasteizko Mendien Baso Baliabideak Antolatzeko Plana onesteko dago –partaidetza publikoko prozesuan dago orain–.

### 3.– HABITAT NATURALAK ETA SEMINATURALAK

KBEaren azaleraren % 78 baino gehiago Batasunaren garrantziko bederatzi habitat naturalez osatuta 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	13,22	0,6	1,3
Formazio belartsu <i>Nardus</i> duenak, espezie ugaridunak, substratu silizeo gainean [ <i>Agrostis</i> eta <i>Festuca</i> mendi- larreak]	6230*	E1.72	5	0,75	0,0	0,0

2016ko ekainaren 14a, asteartea

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
Bazkarako larreak eta larre manipulatu gabeak		E2.11	3	3,70	0,2	0,2
Albizti edo bestelako larre mesofilo bihurtzeko joera duten lugorriak		E5.31(X)	2	0,10	0,0	0,0
Irasail atlantikoak eta subatlantikoak		E5.31(Y)	19	18,70	0,8	1,3
Sasitza kaltzikola ( <i>Rubus ulmifolius</i> )		F3.11(Y)	3	2,40	0,1	3,8
Arantzadi ez- atlantikoa		F3.22	3	2,30	0,1	0,2
<i>Erica arborea</i> espezieko txilardi garaia		F4.21(Y)	2	0,40	0,0	0,1
Europako txilardi lehorrak (txilardi subatlantikoa)	4030	F4.22	20	13,37	0,6	1,9
Txilardi oromediterraneo endemiko elorri- triskadunak [txilardi kaltzikola subatlantiko genistaduna]	4090	F7.44(X)	90	57,58	2,6	0,7
Txilardi kaltzikola tuparrizale genistaduna		F7.44(Z)	26	23,40	1,1	2,5
Ur-bazterreko sahastia, lur ez- harritsukoa		F9.12(X)	4	1,20	0,1	1,8
Espezie autoktonoen heskaia		FA.3	2	0,00	0,0	0,0

2016ko ekainaren 14a, asteartea

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
<i>Alnus glutinosa</i> eta <i>Fraxinus excelsior</i> espezieetako baso alubialak ( <i>Alno- Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> ) [Ur- bazterreko lizardi eurosiberiarra]	91E0*	G1.21	9	1,09	0,1	0,7
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]	9120	G1.62	18	967,11	43,4	6,4
Pagadi basofilo edo neutroa		G1.64	1	0,10	0,0	0,0
<i>Quercus faginea</i> eta <i>Quercus canariensis</i> espezieko harizti iberikoak [Erkamezti subatlantikoa]	9240	G1.77(V)	66	497,69	22,3	13,6
Harizti galaikoportuges <i>Quercus robur</i> eta <i>Quercus pirenaicadunak</i> [Amezti eurosiberiarra]	9230	G1.7B1	41	96,14	4,3	1,5
Gehienbat <i>Quercus robur</i> espezieaz osaturako baso azidofiloa		G1.86	14	157,20	7,1	4,0
Urkidia		G1.91	11	18,70	0,8	13,4
<i>Populus tremula</i> espezieko basoa		G1.92	4	0,30	0,0	3,1



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
<i>Carpinion betuliespezieko harizti kandudun edo kandugabe subatlantikoak eta Europa erdikoak [Harizti mesotrofo subatlantikoa]</i>	9160	G1.A1(Y)	3	76,50	3,4	13,3
Baso hostozabal natural gazteak		G5.61	3	0,40	0,0	0,0
Higadura naturalaren ondorioz landaretza eskasa duten eremuak		H5.31	13	1,10	0,1	0,9
Ur gezako urtegi eta putzuak, gizakiak eginak		J5.3	5	19,60	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/EEE Zuzentarauak ezarritako habitat interesgarriak. (\*): Lehentasuneko habitatak

KBEaren zatirik handiena baso hostoerorkor autoktonoz osatuta dago. Guztira, 1.816 ha baso kartografiatu dira, eta hori KBE osoaren % 82 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 hegalek 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 % 82 hartzen dute: pagadiak, adibidez, azalera potentzialaren % 97 hartzen dute; erkameztiak, azalera potentzial guztia; eta ameztiak, azalera potentzialaren % 96. 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 urkidekin –Askartzakoan, Iturriaga erreka 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 ia % 44 baitira. Beste muturrean daude pagadi basofiloak –bakan-bakanak baitira– eta ur-bazterreko lizardi eurosiberiarra –azken horren erakusgarri 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 osatuta 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 sahasi 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, albiztiak, 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/EEE Zuzentarauaren II. Eranskinean jasotako bi espezie aurkitu dira: *Narcissus asturiensis* eta *Narcissus pseudonarcissus*. Gainera, Espezie Mehatxatuen EAeko Katalogoan sartuta dauden espezie batzuen populazioak daude gaur egun; esate baterako, *Ophioglossum vulgatum*, *Carlina acaulis* edo *Scorzonera aristata*. Katalogoko beste espezie batzuen aipu zaharrak ere badaude, azken bolada honetan aurkitu ez direnak; esate baterako, *Arnica montana*, *Genista micrantha*, *Senecio doronicum*, *Ophioglossum vulgatum*, *Carlina acaulis*, *Scorzonera aristata* edo *Paris quadrifolia* (Uribe-Echebarría, 2010).

- *Narcissus pseudonarcissus* gr. *nobilis-varduliensis* espezie arraro gisa dago katalogatuta, 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 katalogatuta 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-Echebarríaren 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 mantentzeari lotuta dago espezie horren kontserbazioa.

- *Ophioglossum vulgatum* ere espezie arraro gisa katalogatuta 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 katalogatuta 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 katalogatuta, eta badago populazio txiki bat mendi hauetan. Kalkuluaren 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. Nabarmentzekoa 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 EAeko Katalogoan jasota daude, interes bereziko espezie gisa.

Espeziea	Arriskuan dauden Espezieen EAeko K.	Arriskuan dauden Espezieen Espainiako K.	HZ	Lekua
<i>Narcissus pseudonarcissus</i> gr. <i>nobilis-varduliensis</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 EAeko K.: Arriskuan dauden Espezieen EAeko Katalogoa. A: arraroa. IB: interes bereziko. Uribe-Echebarriaren araberrako kokapenak (2006).

## 5.- FAUNA

---

Salbuespenak salbuespen, 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*, *Cerambix cerdo* eta *Rosalia alpina* espezieak daude, beste espezie ornogabe saporxiliko interesgarri batzuekin batera. *Euphydryas aurinia* espeziea ere ba omen zegoen Gasteizko Mendi Garaietan, Olanok eta beste batzuek adierazi zuten (1989), baina, geroztik, inork ere ez du halakorik berretsi. Alonso eta beste zenbaiten arabera (2000), ibai-karramarro autoktonoa ere badago bertan (*Austropotamobius pallipes*).

KBEko populazio iktikoloak ez dira oso nabarmentzekoak, Ugarana erreko 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 jasota 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 (*Circus 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 pipistrela (*P. kuhlii*), baratze-saguzarra (*Eptesicus serotinus*), gau-saguzar txikia (*Nyctalus leisleri*), *Rhinolophus ferrumequinum*, *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, azpiespezie 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 EAEko katalogoetan jasota daudenak eta, horren ondorioz, Gasteizko Mendi Garaiak naturagune babestu eta Natura 2000 sareko eremu izendatzera eraman 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 bermatuta 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 babestuta daude, eta, horren ondorioz, haiengan eragin handia izan lezaketen jarduera 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 erabilerak baimentzeko, kontuan hartu beharko dira 92/43/EEE Zuzentarauan katalogatutako habitaten 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, Naturagune Babestu hau kudeatzean, bermatu beharko da ezen haren bilakaerak egun katalogatuta 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 pirenaicadunak</i> [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 subatlantikoak eta Europa erdikoak [Harizti mesotrofo subatlantikoa]

Izen arrunta	Izen zientifikoa	Habitaten Zuz.	Hegaztien Zuz.	Arriskuan dauden Espezieen Espainiako K.	Arriskuan dauden Espezieen EAEko K.
FLORA					
Nartzisoa	<i>Narcissus pseudonarcissus</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

2016ko ekainaren 14a, asteartea

Izen arrunta	Izen zientifikoa	Habitaten Zuz.	Hegaztien Zuz.	Arriskuan dauden Espezieen Espainiako K.	Arriskuan dauden Espezieen EAEko K.
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 pipistrela	<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



Izen arrunta	Izen zientifikoa	Habitaten Zuz.	Hegaztien Zuz.	Arriskuan dauden Espezieen Espainiako K.	Arriskuan dauden Espezieen EAEko K.
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 espezieren 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 aurreikusitak 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 robori-petraeae</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, 20, 24, 25, 26, 29, 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, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 24, 25, 26, 29, 57, 58, 59, 60
Harizti galaikoportuges <i>Quercus robur</i> eta <i>Quercus pirenaicadunak</i> [Amezti eurosiberiarra] (EB kodea: 9230)	Ona/Mesedegarria	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 24, 25, 26, 29, 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, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 24, 25, 26, 29, 57, 58, 59, 60
Urkidia	Ona/Mesedegarria	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 24, 25, 26, 29, 42, 57, 58, 59, 60
<i>Carpinion betuli</i> espezieko harizti kandudun edo kandugabe subatlantikoak eta Europa erdikoak [Harizti mesotrofo subatlantikoa] (EB kodea: 9160)	Desegokia/Txarra	1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 24, 25, 26, 29, 57, 58, 59, 60
<b>Flora</b>		
<i>Narcissus pseudonarcisus</i> gr. <i>nobilis-warduliensis</i>	Desegokia/Txarra	1, 3, 4, 6, 18, 57, 58, 60
<i>Ophioglossum vulgatum</i>	Ezezaguna	1, 3, 4, 6, 18, 57, 58, 60

2016ko ekainaren 14a, asteartea

Habitatak	Kontserbazio-egoera	Erregulazio lagungarriak
<i>Ilex aquifolium</i>	Ezezaguna	1, 3, 4, 6, 12, 14, 18, 19, 57, 58, 60
<i>Taxus baccata</i>	Ezezaguna	1, 3, 4, 6, 10, 12, 14, 18, 19, 57, 58, 60
<b>Ornogabeak</b>		
<i>Rosalia alpina</i>	Ezezaguna	12, 14, 16, 18, 19, 28, 29, 42, 43, 57, 58, 59, 60
<i>Lucanus cervus</i>	Ezezaguna	12, 14, 16, 18, 19, 28, 29, 42, 43, 57, 58, 59, 60
<i>Cerambix cerdo</i>	Ezezaguna	12, 14, 16, 18, 19, 28, 29, 42, 43, 57, 58, 59, 60
<b>Herpetofauna</b>		
<i>Mesotriton alpestris</i>	Desegokia / Txarra	23, 30, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 57, 58, 59, 60
<i>Triturus marmoratus</i>	Ezezaguna	22, 30, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 57, 58, 59, 60
<i>Alytes obstetricans</i>	Desegokia / Kaltegarria	22, 30, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 57, 58, 59, 60
<i>Discoglossus jeanneae</i>	Desegokia / Txarra	22, 30, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 57, 58, 59, 60
<i>Hyla arborea</i>	Desegokia / Kaltegarria	22, 30, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 57, 58, 59, 60
<i>Rana dalmatina</i>	Desegokia / Txarra	22, 30, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 57, 58, 59, 60
<b>Hegaztiak</b>		
<i>Pernis apivorus</i>	Ezezaguna	1, 3, 4, 6, 18, 19, 62, 63
<i>Milvus migrans</i>	Ezezaguna	1, 3, 4, 6, 18, 19, 62, 63
<i>Milvus milvus</i>	Desegokia / Txarra	1, 3, 4, 6, 18, 19, 62, 63
<i>Circaetus gallicus</i>	Ezezaguna	1, 3, 4, 6, 18, 19
<i>Accipiter gentilis</i>	Ezezaguna	1, 3, 4, 6, 18, 19
<i>Accipiter nisus</i>	Ezezaguna	1, 3, 4, 6, 18, 19
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Ezezaguna	1, 3, 4, 6, 18, 19
<i>Falco subbuteo</i>	Ezezaguna	1, 3, 4, 6, 18, 19
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ezezaguna	1, 3, 4, 6, 18, 19

Habitatak	Kontserbazio-egoera	Erregulazio lagungarriak
<i>Asio otus</i>	Ona/Mesedegarria	1, 3, 4, 6, 18, 19
<i>Strix aluco</i>	Ona/Mesedegarria	1, 3, 4, 6, 18, 19
<i>Dryocopus martius</i>	Desegokia	1, 3, 4, 6, 18, 19, 41, 42, 43, 44, 45
<i>Dendrocopos medius</i>	Desegokia / Txarra	1, 3, 4, 6, 18, 19, 41, 42, 43, 44, 45
<i>Jynx torquilla</i>	Ezezaguna	1, 3, 4, 6, 18, 19
<i>Certhia familiaris</i>	Ezezaguna	1, 3, 4, 6, 18, 19
<b>Ugaztunak</b>		
<i>Glis glis</i>	Ezezaguna	1, 3, 4, 6, 16, 18, 19, 29, 57, 58, 59, 60
<i>Myotis daubentonii</i>	Ezezaguna	1, 3, 4, 6, 18, 19, 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, 18, 19, 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, 18, 19, 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, 18, 19, 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, 18, 19, 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, 18, 19, 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, 18, 19, 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, 18, 19, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Ezezaguna	1, 3, 4, 6, 18, 19, 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, 18, 19, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60

## **8.- GASTEIZKO MENDI GARAIEN KBE-RAKO PREBENTZIO ARAUBIDEA**

### **8.1.- PREBENTZIO ARAUBIDE OROKORRA**

1. Natura-ondareari eta Biodibertsitateari buruzko 42/2007 Legearen 46. 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 badieziaioke –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 46. artikulua 5. atalean ezarritakoaren mende, planak, programak eta proiektuak onesteko eta baimentzeko eskumena duten organoek baiezkua 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.  
  
46. 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, Natura-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–, alde zuzenetik 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 dokumentuaren 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.
7. Euskal Autonomia Erkidegoko Natura Kontserbatzeko Legearen testu bategina onartzen duen 2014ko apirilaren 15eko 1/2014 Legegintzako Dekretuaren 19.2 artikuluan ezarritakoaren arabera, babeserako eremu periferikoen zeregina da ekologian eta paisaian kanpoko inpaktuak saihestea. Alegia, babeserako eremu periferikoa ez da, berez, KBEa, eta esparru honetan bakarrik aurreikusten da Habitategi buruzko Zuzentarauaren 6. artikuluko 2. eta 3. ataletan ezarritako prebentzio-araubidearen aplikazioa (92/43/EEE).

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. Debekatu egiten da ehizarako edo arrantzarako faunako espezie edo barietateak askatzea edo birpopulatzea, ekimena pribatua izan edo publikoa izan, salbu eta ikerketa zientifiko-teknikoen bidez behar bezala justifikatuta badago eta helburu bakarra bada KBEak kontserbatu nahi dituen espezie edo habitat autoktonoen kontserbazio-egoera egokia lortzea.
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.
3. KBEan dauden barrutien Antolamendu Zinegetikoko Plan Teknikoak KBErako definitutako kontserbazio-helburuetara egokituko dira.

#### **8.4.– URA ERABILTZEKO PREBENTZIO ARAUBIDEA**

1. Baldin eta azaleko eta lurpeko uren harpen eta ustiaketa berriek emari ekologikoak alda baditzakete edo eremu hezeei eta horien babes-eremuei eragin badiezaiekete – berez bakarrik nahiz beste ustiaketa batzuekin konbinatuta–, aldez 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. Natura-ondareari eta Biodibertsitateari buruzko 42/2007 Legearen 46.2 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 Naturagune 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. Debekaturik dago 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 debekaturik daude 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; beraz, horrelako jarduerak ezin dira inola ere baimendu.

## **8.7.– BESTE ERABILERA ETA JARDUERA BATZUETARAKO PREBENTZIO ARAUBIDEA**

1. KBEan kirol- edo aisia-jarduera antolaturen bat egin nahi bada taldean, aldez aurretik 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 berariazko bat eskatzen dutenak.

**9.1.– HABITATAK**

Funtsezko elementua	Arrazoa
<p><b>Basoak:</b></p> <p>Pagadi azidofilo atlantiko <i>Ilex</i> - oihanpedunak eta, batzuetan, <i>Taxus-oihanpedunak</i> (<i>Quercion robori-petraeae</i> edo <i>Illici-Fagenion</i>) [Pagadi azidofilo atlantikoa](EB kodea: 9120)</p> <p><i>Quercus faginea</i> eta <i>Quercus canariensis</i> espezieko harizti iberikoak [Erkamezti subatlantikoa] (EB kodea: 9240)</p> <p>Harizti galaikoportuges <i>Quercus robur</i> eta <i>Quercus pirenaicadunak</i> [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>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 Batasunaren garrantzizko habitatak dira.</p> <p>Diruz zenbatu ez diren onura askotarikoak dakartzate: lurra atxiki eta sortzen dute, CO<sub>2</sub>-a xurgatu, uraren kalitatea hobetzen lagundu, eta aisiarako bide edo gunen naturalak erregulatu.</p> <p>KBEko erkamezti subatlantikoak EAEko Natura 2000 sareko 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 pagadien 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-habitatak.</p> <p>Espezie horietako askok, populazio bideragarriak lortuko badituzte, beharrezkoa dute baso helduen mikrohabitat berezkoak leheneratzea.</p>

**9.2.– ESPEZIEAK**

Funtsezko elementua	Arrazoa
<p><b>Anfibioak, bereziki:</b></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>



Funtsezko elementua	Arrazoaia
	<p>Mendilerro berean batera daude taxon ugari, ezaugarri ekologiko oso bereizikoak, eta horrek aukera ematen du zenbait prozesu aztertzeke, 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><b>Okil ertaina:</b> <i>Dendrocopos medius</i></p>	<p>Europa-mailan katalogatutako espeziea da –Hegaztien Zuzentarauaren I. Eranskinean jaso baitago–, eta EAEn ere bai. Haritz helduen basoek irautearen mende dago, zuhaitz horiek oso sakabanatuak baitaude EAEn.</p> <p>Populazio iberikoa sakabanatuta 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><b>Kiropteroak:</b> <i>Myotis bechsteinii</i> <i>Myotis daubentonii</i> <i>Myotis mystacinus</i> <i>Pipistrellus pipistrellus</i> <i>Pipistrellus kuhlii</i> <i>Nyctalus leisleri</i> <i>Eptesicus serotinus</i> <i>Rhinolophus ferrumequinum</i> <i>Plecotus austriacus</i> <i>Barbastella barbastellus</i></p>	<p>Kiroptero guztiak Habitaten Zuzentarauaren IV. Eranskinean jasoak daude.</p> <p>Saguzar biboteduna espezie arraro gisa katalogatuta dago EAEn.</p> <p>Ur-saguzarra, baratze-saguzarra eta gau-saguzar txikia interes bereziko espezie gisa katalogatuta 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 jasagarriak 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 honako hau 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 egonkorak izatea edo hedatuz joatea; luze iraun dezan beharrezkoak diren egitura eta funtzio berariazkoak egotea eta aurreikus daitezkeen etorkizun batean irauteko aukera izatea; eta, azkenik, bertako espezie tipikoen kontserbazio-egoera ona izatea. Era berean, espezie baten kontserbazio-egoera honako hau 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 Batasunaren garrantziko 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 Zuzentzarua (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 Batasunaren garrantziko 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 diametrikorearen 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 Zuzentzarua araberako kontserbazio-egoerak ebaluatzeko bete behar diren beste baldintza batzuk. Egiaz, gehienetan, dagoen informazioa ez da aski Habitaten Zuzentzarua ezarritako ebaluazio-betebeharrak ondo betetzeko. Horregatik, Planaren lehen neurrietako bat hau izango da: Arabako Baso Inbentarioko Lurzati 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 albait 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 naturagune 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 Batasunaren garrantzizko 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 naturagune 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: oinarrizko 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 egituratuek. Beraz, oso konplexuak eta biodibertsitate handikoak dira, eta bertako egitura, organismo eta espezie espeziakoek, irauongo 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 ekologikoari eta espezieen osaerari dagokienez.

Eremuko birsorkuntza naturala ona da: zuhaixken estratua garapen egokia ari da izaten, hariztiak 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 ordez. 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 helduagoetaranzko 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 ugaritan 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 zenbaitek ordezkatu 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 zitezen –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 zuhaitzik 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 -Ugaran- , 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 Salsibarrin eta Saimendiren artean.

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

Jasota 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 zaindaritzak 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 ustiari, 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-deskonpentsazioa 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 erkameztiak hartzen dituzte, hots, azalera potentzial ia osoa, eta Mendi Garaien azaleraren % 23. Nagusiki, garaiera txikieneko guneetan daude; batez ere, Bolibarko mendian, Aberasturien eta Trokonizen artean, eta Uribarri Nagusian. Eredu hori EAEko erkamezti-eremu osoaren % 2 da bakarrik, baina EAEko Natura 2000 sareko erkamezti-azaleraren % 14.

Harizti mesotrofoak KBEaren ekialdean soilik daude, Ugaran 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. Ereduaren 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. Erkameztiaren bilakaera mendi garaietarantzkoa da, zuhaitz gazteak eta oihanpe sarria hazten ari baitira haien inguruan. Horrek, epe ertainera, arriskuan jar ditzake zuhaitz motz horiek, eta ez dago bermatuta zuhaitz handi eta adartsu naturalek ordezkatuko dituztenik.

Zuhaitz motzak ez ezik, haritz, erkametz eta ametz heldu handi gutxi batzuk ere aurkitu dira, unada txikitik 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 eta pagoekin, hala nola Txoja Otazun, Askartzakoan, Salsibarrin, Sindorran eta Oletakon.

Nahiz eta baso horiek, oro har, soilgune gutxi dituzten, lotuta 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 *Ilex* -oihanpedunak eta, batzuetan, *Taxus*-oihanpedunak (*Quercion robori-petraeae* edo *Ilici-Fagenion*) [Pagadi azidofilo atlantikoa] (EB kodea: 9120): ona / mesedegarria**

Azalera	Egitura	Funtzioak	Etorkizunerako perspektiba
Ona/Mesedegarria	Ona/Mesedegarria	Ona/Mesedegarria	Ona/Mesedegarria

*Quercus faginea* eta *Quercus canariensis* espezieko harizti iberikoak [Erkamezti subatlantikoa] (EB kodea: 9240): ona/mesedegarria

Azalera	Egitura	Funtzioak	Etorkizunerako perspektiba
Ona/Mesedegarria	Ona/Mesedegarria	Ona/Mesedegarria	Ona/Mesedegarria

***Carpinion betuli* espezieko harizti kandudun edo kandugabe subatlantikoak 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 *Quercus robur* eta *Quercus pirenaicadunak* [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**

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 gainetik jartzen duten kudeaketa-irizpideak aplikatzea.

Baso Baliabideak Antolatzeko Plan bat eginda dago. Azken urteetan, ez da egurrrik 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 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 saproxilikoek ugaritasun eta dibertsitatea, eta estratukako espezie-dibertsitateak. Nolanahi den, adierazleek emaitzek konparagarriak izan behar dute, eta beste ingurune batzuetan erabiltzeko modukoak, analisiaren eskala ezberdinetan informazio fidagarria lortzeko.

Baso Inventario Nazionaleko lurzati iraunkorren sarea oinarri garrantzitsua da habitaten kontserbazio-egoeraren joera diagnostikatzeko. Ziur asko, beharrezkoa izango da oinarritzko sare horretan lurzati gehiago sartzea 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 konektibitatearik, 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 ugariko 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 analizatuta 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 beteta dago. Zenbaitetan, horiek mantendu edo ustiatzeak zeharka eragin diezaieke baso hostoerorkorrei (mendibideak, irisbideak, etab.). Plantazio gehienek gaur egun etekin ekonomiko eskasa dakartenez, baliteke horien zentzua birplantatzea 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 xeherik 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 ordezko dira, eta inondik ere ez dago bermatua naturalki hazten diren zuhaitz helduek ordezkatuko 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/EEE Zuzentarauaren II. Eranskinean jaso 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-Echebarría, 2010). Txilardi eta larre horietako batzuk Batasunaren garrantziko 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

<b>1. helburu orokorra</b>	<b>Basoak kontserbazio-egoera mesedegarrian mantentzea. Horrek berekin dakar baso helduei dagozkien naturaltasuna eta egitura-komplexutasuna lortzea.</b>
----------------------------	---

<b>1.1. helburu zehatza</b>	<b>Harizti mesotrofoen eta harizti azidofiloen azalera handitu da.</b>
-----------------------------	--

<b>Erregulazioak</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Debekaturik 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 dagozkien ingurumen-baimena eman–.</li> <li>2. Espezie inbaditzaileen plantazioen kasuan, behin zuhaitz gurasoak kenduta, horietatik birsortuak ere kenduko dira.</li> <li>3. Oro har, debekaturik 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.</li> <li>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.</li> <li>5. Leheneratze-proiektuetan erabiltzen diren landareak, ahal dela, KBEan bertan edo haren ingurumarian hautatutako hazietatik eratorriak izan beharko dira.</li> <li>6. Zuhaitz-plantazio publikoen bilakaerak, ahal dela, baso autoktonoranzko joera izan dezan sustatuko da. Zuhaitz-plantazioen batean landaretza autoktonoko oihanpe onen bat aurkitzen bada, baso autoktono horren leheneratzea sustatuko da, behin plantazioa moztu ondoren.</li> <li>7. Espezie exotikoen zuhaitz-plantazioen basolanetan, baso potentzialaren leheneratzeari emango zaio lehentasuna, unadako ahalik eta zuhaitz eta zuhaixka autoktono gehienak errespetatuta, dibertsitate espeziakoaren mesedegarri.</li> <li>8. Gasteizko Mendi Garaien eremuan egin beharreko Baso-baliabideak Antolatze Planak (edo Planek) kontserbazioaren aldetik eta biodibertsitatea hobetzearen aldetik ezarri diren baldintza berriak bildu beharko dituzte; beraz, baso-biodibertsitatea babesteko eta basoen naturaltasuna eta osotasun ekologikoa eta ingurumen-zerbitzuen prestazioa bermatzeko, helburuak, adierazle neurgarriak eta neurri espeziakoak jaso beharko dituzte.</li> </ol>
----------------------	---



	<p>9. Bide inguruetakozuhaizguneetan bide-segurtasuna dela-eta egin beharreko jarduketetan, aurrez zehaztu beharko da non ekin. Enborren ertzeko ebaketa garbien bidez inausi beharko dira zuhaitzak.</p> <p>10. KBEko haritz eta haginak dauden eremuetan basolanen bat egin behar izanez gero, bi espezie horiek lehenetsiko dira pagoen aurretik.</p> <p>11. Haurreko jarraibidean aipatu bezala pagoak haritzarekin duen lehia murrizteko, bortitzegiak 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.</p> <p>12. Debekatuta dago KBEaren eremuan inbaditzaileak izan daitezkeen espezie aloktonoen baso-landaketa berriak egitea.</p>
<b>1.2. helburu zehatza</b>	<b>Gaur egungo baso autoktonoak kontserbatzen ari dira, KBEan duten dibertsitate espezifikoa eta egiturazkoa hobetuz.</b>
<b>Erregulazioak</b>	<p>13. 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"> <li>• Flora-katalogo bat, espezieen aberastasuna balioetsi eta biodibertsitate-indizeak kalkulatu ahal izateko.</li> <li>• Zuhaitz-espezie nagusien dentsitatea eta azalera basala.</li> <li>• Zuhaitzen errezel eta estratuko bigarren mailako espezieen dibertsitatea.</li> <li>• Klase diametrikoen banaketa.</li> <li>• Zutik dagoen egur hilaren kantitatea eta motak, eta eroria dagoenarena.</li> <li>• Zuhaitz helduen dentsitatea.</li> </ul> <p>14. Basoen naturaltasun-indize bat zehaztuko da, eta Jarraipen Planean sartuko da. Indize konposatu horrek, gutxienez, alderdi hauek hartu beharko ditu kontuan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Flora bereizgarriaren dibertsitatea, ugaritasuna, egoera eta joera –flora-katalogoan oinarrituta–.</li> <li>• Basa-hegaztien egoera eta joera.</li> <li>• Koleoptero saproxilikoen ugaritasuna eta dibertsitatea.</li> <li>• Basa-kiropteroen ugaritasuna eta dibertsitatea.</li> </ul> <p>15. 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>16. Kontserbaziorako interesekotzat jotzen diren zuhaitz motzetan, inbentario irekiko babes-araubideak ezarritako mantentze- eta leheneratze-ekintzak soilik egin ahalko dira.</p> <p>17. Baso Inbentarioan eta, kasuan-kasuan, Basoen Antolamendu Proiektuetan, basoen naturaltasun-indizearen kalkulua sartu beharko da lehentasunez –eskura dagoenean–, bai eta baso-ekosistemen osagai estruktural, biologiko eta funtzionalei buruzko nahikoa informazio garrantzitsu.</p> <p>18. Basoen Antolamendu Proiektuetan 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>19. Basoei era nabarmenean eragin diezaiekeen beste edozein plan edo proiektuk Natura 2000 sarean izan ditzakeen eraginak ondo ebaluatu beharko ditu kasuan kasuko ingurumen-organo eskudunak, Natura-ondareari eta Biodibertsitateari buruzko 42/2007 Legean eta aplikatzekoa den gainerako legedian ezarritako baldintzetan.</p>

	<p>20. Landa Garapeneko Programaren laguntzak eskuratzeko, basoen kudeaketa jasangarrirako planek tresna honetan ezarritakoaren arabera eginak egon 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>21. 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>22. Ezin izango da zuhaitzik markatu gero ipurditik ebakitzeko, baldin eta mehatxaturiko espezieentzako elementu giltzarriak baditu: habiak, kiropteroen koloniak eta abar.</p> <p>23. Zuhaitz multzo nagusian dauden bigarren mailako zuhaitz-espezieak eta habitat txikiak mantendu egin beharko dira, hala nola laugune txikiak eta eremu hezeak.</p> <p>24. 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>25. 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>26. Zuhaitz-plantazioak baso bihurtzeko leheneratze-proiektuetan, gune oso aldapatsuetan izan ezik, soilgune sakabanatuak zabalduko dira leheneratu beharreko lurzatietan, higadura-eragin negatiboak saihestuz betiere.</p> <p>27. Leheneratze-proiektuetan, baso naturaletako bigarren mailako espezieak ere erabiliko dira.</p> <p>28. 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>29. Zuhaitz hostoerorkor autoktono interesgarriak mantendu eta sustatuko dira -zahartuak, motzak, oso helduak, handiak, adartsuak, bigarren mailako espezieetakoak, Picidae familiako espezieen habiak dituztenak, etab.-. 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 alait lasterren bete dezaketena; hala, KBeko aktibo naturalaren kantitate garbiari eutsiko zaio.</p> <p>30. 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>31. 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>32. 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 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 dinamikaren 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, dirudenez, 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 kualitatiboen bidez. Hala gertatzen da Gasteizko Mendi Garaien 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 EAeko Katalogoan daude, baita Habitaten Zuzentarauaren IV. Eranskinean ere.

**Gailurretako uhandrea (*Mesotriton alpestris*)**

Penintsula osoa kontuan hartuta, iparraldeko zerrenda 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 kuadriletan 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 Andiako mendilerroetan (Nafarroa).

EAeko populazioek, itxuraz, ez dute dentsitate handirik, salbuespenak salbuespen. Ez dago kalkulatu zenbat banako diren zehazki. Guztira 2.000 km<sup>2</sup> baino gehixeagokoa den eremu batean daude. Ez dirudi haien banaketa aldatu egin denik azken hamarkadetan, baina ikusi da EAeren 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 kuadrakula 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.

Espezia 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.

***Alytes obstetricans*: 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.

***Discoglossus jeanneae*: 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 kuadrakula gehienetan dago.

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

Espezie zuhaitzarrak 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.

***Hyla arborea*: 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 ugarienak 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.

### ***Rana dalmatina*: desegokia/txarra**

<b>Azalera</b>	<b>Populazioa</b>	<b>Habitata</b>	<b>Etorkizunerako perspektiba</b>
<b>Desegokia/Txarra</b>	<b>Desegokia/Txarra</b>	<b>Desegokia/Txarra</b>	<b>Desegokia/Kaltegarria</b>

### **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, inguru 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 daitezkeen 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 populazio-gune 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**

<b>2. helburu orokorra</b>	<b>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>.</b>
<b>2.1. helburu zehatza</b>	<b>Badago KBEko anfibio-populazioen banaketa, kontserbazio-egoera eta arrisku-faktoreen berri.</b>
<b>2.2. helburu zehatza</b>	<b>Anfibioen bi faseetarako habitat egokiak bermatuta daude.</b>

<b>Erregulazioak</b>	<p>33. KBEko hezegunei nabarmen eragin diezaiekeen edozein planek edo proiektuk ingurumen-organo eskudunak egindako ebaluazio bat beharko du; hain zuzen ere, Natura 2000 sarearen barruan izango duen eraginari buruzko ebaluazio egokia, Natura-ondareari eta Biodibertsitateari buruzko 42/2007 Legean eta aplikatu beharreko gainerako legerian agindutako eran. Ingurumen-organo eskudun horrek ez du inolako dependetzia organikorik izango proiektua sustatu edo idazten duenarekin.</p> <p>34. Debebatuta dago material artifizialak erabiltzea –plastikoak, esaterako– putzu eta urmael berriak iragazgaizteko: tokian tokiko lurra edo buztin trinkoa erabili behar da. Ezinbestekoa bada material artifizialak erabiltzea, behar bezala justifikatu beharko da, eta KBEaren organo kudeatzaileak salbuespenezko baimena eman ahal izango du, betiere horrek ez diela kalterik egingo KBEan identifikatutako kontserbazio-objektuei ziurtatzen duen txostena alde zuzenetik eginda. Nolanahi ere, materialok ez dira inoiz gainazalean geratuko; lur naturalez estaliko dira.</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 protokolei jarraituko zaie; horrek berekin dakar, gutxienez, morfologia irregularrak izatea ur-eremuan eta 30º baino gutxiagoko maldak ur-ertzean.</p> <p>39. Debebatuta dago KBEko hezeguneetan (naturalak izan zein gizakiak sortuak izan) espezie aloktonoak sartzea.</p> <p>40. Animaliak ez igartzeko moduko pasabideen egitura aztertu egingo da, eta pasabide berriak egin eta badaudenak egokitzeko jarraibide batzuk zehaztuko dira, ez daitezen 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 heda baitaiteke espeziearentzako habitat potentzialak lortzeko, Arabako Lautadarantz eta iparraldeko mugako mendilerroetarantz.

Okil ertaina espezie kaltebera gisa katalogatuta dago EAEn, eta Hegaztien Zuzentarauaren I. Eranskinen jaso dago; beraz, iraungo duela ziurtatzeko neurriak hartu behar dira, haren habitata kontserbatzeko eta berezko duen eremuan ugaltzeko.

### ***Dendrocopos medius*: desegokia/txarra**

Azalera	Populazioa	Habitata	Etorkizunerako perspektiba
<b>Desegokia/Kaltegarria</b>	<b>Desegokia/Txarra</b>	<b>Desegokia/Kaltegarria</b>	<b>Mesedegarria</b>

#### **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 trofikoak. 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 lotuta 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 bete baitago gaur egun. Gainera, harizti-eta ametz-unada batzuk ez dira oso egokiak; izan ere, adin bereko zuhaitzak dituzte, ez oso lodiak, eta azpizuhaitzen eta zuhaixken estratuak desagaturatuta 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 desorekatuta 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 lirarteke.

Aski lodiak diren haritz motzak galtzeko arriskua dagoenez, plana egin behar 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 jarduerak, 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

<b>3. helburu orokorra</b>	<b>Okil ertainak KBEan duen dentsitatea handitzea.</b>
<b>3.1. helburu zehatza</b>	<b>Okil ertainarentzat egokia den habitataren azalera handitzea eta ugalketa-eremuak ugartzeko joera finkatzea.</b>
<b>Erregulazioak</b>	<p>41. Bigarren mailako espezie autoktono guztiak errespetatuko dira, eta, bereziki, urkien unada eta ale sakabanatuak, baita fruituak ematen dituzten zuhaitz eta zuhaixkak ere.</p> <p>42. 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>43. 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>44. Amezti edo harizti bilakatzeko hautatzen baso-landaketen partzelak aukeratzekoan, kontuan hartuko da espezie horien banaketa ezaguna, haren habitat potentzialen zatiketa saihesteko.</p> <p>45. 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, bederatzi saguzar-espezie aurkitu dira: ur-saguzarra (*Myotis daubentonii*), saguzar biboteduna (*Myotis mystacinus*), ferra-saguzar handia (*Rhinolophus ferrumequinum*), saguzar arrunta (*Pipistrellus pipistrellus*), Kuhl pipistrelloa (*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 Batasunaren garrantzizko espezie" gisa. Gainera, *Myotis bechsteini*, *Rhinolophus ferrumequinum* eta *Barbastella barbastellus* espezieak II. Eranskinean ere badaude jasoak: bertan, Batasunaren garrantzizko 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 katalogatuta dago, eta *Rhinolophus ferrumequinum*, *Plecotus austriacus* eta *Barbastella barbastellus*, berriz, espezie kaltebera gisa; *Myotis mystacinus*, espezie arraro gisa katalogatuta dago, eta *Eptesicus serotinus*, *Myotis daubentonii* eta *Nyctalus leisleri*, azkenik, interes bereziko espezie gisa.

Nahiko berriki lortutako datuta 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 ugartasunari 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 kualitatiboan 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, soilgunek 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 guztiatik, esan daiteke habitat egokia dagoela saguzar-komunitatea kontserbazio-egoera onean mantentzeko, baina baieztapen hori datu kuantitatiboan 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.

<b><i>Myotis daubentonii</i>: ezezaguna</b>			
<b>Azalera</b>	<b>Populazioa</b>	<b>Habitata</b>	<b>Etorkizunerako perspektiba</b>
<b>Ezezaguna</b>	<b>Ezezaguna</b>	<b>Ona/Mesedegarria</b>	<b>Ezezaguna</b>
<b><i>Myotis mystacinus</i>: desegokia/txarra</b>			
<b>Azalera</b>	<b>Populazioa</b>	<b>Habitata</b>	<b>Etorkizunerako perspektiba</b>
<b>Ezezaguna</b>	<b>Ezezaguna</b>	<b>Desegokia/Txarra</b>	<b>Ezezaguna</b>
<b><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</b>			
<b>Azalera</b>	<b>Populazioa</b>	<b>Habitata</b>	<b>Etorkizunerako perspektiba</b>
<b>Ezezaguna</b>	<b>Ezezaguna</b>	<b>Desegokia/Kaltegarria</b>	<b>Ezezaguna</b>
<b><i>Pipistrellus pipistrellus</i>: ezezaguna</b>			
<b>Azalera</b>	<b>Populazioa</b>	<b>Habitata</b>	<b>Etorkizunerako perspektiba</b>
<b>Ezezaguna</b>	<b>Ezezaguna</b>	<b>Mesedegarria</b>	<b>Ezezaguna</b>
<b><i>Barbastella barbastellus</i>: desegokia/kaltegarria</b>			
<b>Azalera</b>	<b>Populazioa</b>	<b>Habitata</b>	<b>Etorkizunerako perspektiba</b>
<b>Ezezaguna</b>	<b>Ezezaguna</b>	<b>Ezezaguna</b>	<b>Desegokia/Kaltegarria</b>

#### **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 –azalaren % 75 basoak dira–. Baso-kudeaketak beti errespetatu izan ditu bertako basoak; hala, gaur egun zuhaitzez beteta dagoen azalera osoaren % 13 soilik hartzen dute plantazioek. Bestalde, KBEaren azalaren % 5 soilik dago larrez eta sasitaz osatua, eta, hain zuzen, halako lekuetan aurkitzen dituzte kirotroerok harrapakin asko. Alde horretatik, pentsatzekoa da kirotro-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: katatxoria (*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 haiek monitorizatzea. Itxuraz, espezie jeneralistek gehiago erabiltzen dituzte kaxa horiek espezie urri edo arraroek 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 ardaztu 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 arroketako arrakala eta zuloetan aurkitzen dute hibernatzeko babeslekua, baita eraikinetan eta halakoetan ere. Horren ondorioz, eraikin horiek eraberritzeak eragina izan dezake hainbat espeziek 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

<b>4. helburu orokorra</b>	<b>KBEan gaur egun dauden saguzar-espezieen populazio egonkorak –gutxienez– mantentzea, babesa eta zer jana emango dieten mikrohabitategi eta elementuei mesede eginez.</b>
<b>4.1. helburu zehatza</b>	<b>Aski ondo jakitea KBEko kiroptero-espezieen banaketa eta ugaritasunaren berri.</b>
<b>Erregulazioak</b>	<p>46. Udan KBEan egoten diren espezieek neguan babesleku gisa hauta ditzaketen eremuetako ikertzaile eta kudeatzaileek eskura izango dute Gasteizko Mendi Garaietako kiropteroak modu zehatzean aztertzea.</p> <p>47. Ebaluazio egokiak egiteko prozedurak martxan jartzeko behar diren fauna-azterketak egiteko, aski denbora hartu beharko da, eta, denbora horren barruan, espezieak zaurgarrien diren bialdi sartu beharko dira gutxienez, hau da, umealdia eta migrazio-aldia.</p>
<b>4.2. helburu zehatza</b>	<b>Babeslekuak, baliabide trofikoak, mikrohabitatak eta kiropteroen joan-etorrietarako onuragarri diren elementuak eskuragarriago bihurtzea.</b>

<p><b>Erregulazioak</b></p>	<p>48. 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>49. 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>50. 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>51. 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 jarduketara horiek burutara eramateko.</p> <p>52. Kiropteroentzat funtsezko diren habitatetan detektatutako jarduera turistiko, 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>53. 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, etab.–.</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. Aurreko araudia aplikatuz kiropteroen koloniak edo aleak aurkitzen badira, aintzat hartuko dira espezie horien eskakizun ekologikoak egitura berriak eraikitzeke unean, bai eta KBEren eremuko azpiegiturak edo eraikinak leheneratzeko lanetan ere, eta halaber kultur ondarearen elementuak (hala nola txabolak, ermitak, zubiak, erroak 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>56. Gasteizko Mendi Garaien KBEaren kudeaketa-organoak inori baimena ematen badio ere zulo horiek bisitatzeko, debekatuta egongo da bertako animaliak molestatzea, hots, argazkiak ateratzea, azetilenolantzararak erabiltzea, edozein motatako hondakin eta hondar organiko eta inorganikoak uztea, eta jatea.</p>
<p><b>4.3. helburu zehatza</b></p>	<p><b>Kiropteroak zer garrantzitsuak diren zabaltzea.</b></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 espezieen 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 Nazionaleko lurzati iraunkorren sarea oinarri garrantzitsua da habitaten kontserbazio-egoeraren joera diagnostikatzeko. Ziur asko, beharrezkoa izango da oinarritzko sare horretan lurzati gehiago eta neurtu beharreko parametro gehiago sartzea, Europako Batzordeak kontserbazio-egoerak ebaluatzeko ezarritako betebeharretara 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 egokitzeko.

EAEko eskumen-araubidean, zenbait administrazio 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 Sistemaren –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 sakabanatuta dago, eta administrazio kudeatzailearentzat 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 diezaioketen 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.

<b>Helburuak eta erregulazioak</b>	
<b>5. helburu orokorra</b>	<b>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.</b>
<b>5.1. helburu zehatza</b>	<b>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.</b>
<b>Erregulazioak</b>	<p>57. Elementu bat sartzen denean "basafauna eta basafloorarentzat balioa duten elementu natural eta geomorfologikoen inbentario zabal geoerreferentziatuan", horrek debekua ekarriko du elementuaren kokagunetik 10 metroko erradioan jarduera produktiboak egiteko, bai eta turistikoak, kiroletakoak edo aisialdikoak ere; gainera, eragin diezaioketen jardueren ebaluazio egokia egin beharko da eta, beharrezkoa bada, eragina arintzeko edo konpentsatzeko neurri egokiak aplikatu beharko dira.</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 aldiari-aldiari eguneratzeko, espezialistek egindako aurkikuntza berrietatik lortutako informazioarekin. Kontuan hartu beharko dira:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bilakaera naturalaren edo giza esku-hartzearen ondorioz izandako aldaketak.</li> <li>• Lanaren eskala dela-eta aurreko inbentarioan sartu ez diren habitat txikien inguruko informazio hobetua.</li> </ul> <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>
<b>5.2. helburu zehatza</b>	<b>Jakitea zein den galtzeko arriskuan dauden habitat guztien kontserbazio-egoera, baita babes bereziko araubidean dauden basa-espezieena ere.</b>
<b>5.3. helburu zehatza</b>	<b>Gasteizko Mendi Garaietako dibertsitate biologikoaren balio ekonomiko osoa zenbatetsi da, baita hango ekosistemek ematen dituzten ondasun eta ingurumen-zerbitzuena ere.</b>
<b>Erregulazioak</b>	61. Dekretu hau aplikatzeak errenta murriztea baldin badakar, horren konpentsazioa bermatuko da.
<b>5.4. helburu zehatza</b>	<b>KBEko eta inguruko basa-faunaren heriotza ez-naturala adierazteko mapa bat egitea, bertan puntu beltzak adierazita.</b>
<b>Erregulazioak</b>	<p>62. Amu pozoituak hainbat aldiz erabili direla detektatzen bada, Amu Pozoituak Naturagunean Legez Kanpo Erabiltzearen kontrako Estrategia Nazionalen ezarritako neurrietatik beharrezkoak direnak hartuko dira.</p> <p>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.</p>

## 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 daitezzen, 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 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

<b>6. helburu orokorra</b>	<b>Herritarrek Gasteizko Mendi Garaien KBEaren kontserbazioan duten inplikazioa sustatzea.</b>
<b>6.1. helburu zehatza</b>	<b>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.</b>
<b>Erregulazioak</b>	<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>
<b>6.3. helburu zehatza</b>	<b>Gaur egungo erabilera publikoaren berri badago, baita horrek naturagunean duen eraginaren eta haren hazkunde potentzialaren berri ere.</b>

**11.3.– GOBERNANTZA****Eragina duten faktoreak**

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-organoek 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.

Eusko Jaurlaritzako Ingurumen Saila da Natura 2000 sarearen arduraduna; dena den, 27/1983 Legeak – Autonomia Erkidegoko Erakunde Komunien eta bertako Lurralde Historikoetako Foru Organoen arteko Harremani buruzkoak (LHL)– ezartzen duenez, Arabako Lurralde Historikoko foru-organo eskudunari dagokio kudeaketa. Hala ere, ez dago lantalde bateratu iraunkorrik Eusko Jaurlaritzako Natura Ingurunearen eta Ingurumen Plangintzaren Zuzendaritza eta Arabako Foru Aldundia elkartu eta eremu honetako jarduketak koordinatzeko.

Naturagune 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. Natura-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 2000 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, inplikatur 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 inplikatur dauden eragile guztiei eta dagozkion gaitako adituei kontsulta egin ondoren.

**Helburuak eta erregulazioak**

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

<b>7.2. helburu zehatza</b>	<b>Gaur egungo ingurumen- eta sektore-araudi guztia egokitu da, plana errazago aplikatzeko.</b>
<b>Erregulazioak</b>	72. Gasteizko Mendi Garaien KBEaren esparruari eragingo dion edozein plan edo proiektuk barnean hartuko ditu, prebentzio-neurri nahitaezkoen eta eraginak ahalik eta gehien txikitzeko neurri nahitaezkoen 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**

<b>Helburuak eta erregulazioak</b>	
<b>8. helburu orokorra</b>	<b>KBEko esparru degradatuak inbentarioan sartu eta leheneratzea.</b>
<b>8.1. helburu zehatza</b>	<b>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.</b>
<b>Erregulazioak</b>	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"> <li>- Hondakinak jaso, eta gero horiek modu egokian tratatu eta kudeatu.</li> <li>— Eremu degradatuak ingurumen aldetik leheneratzea, habitat kaltetuak leheneratze aldera.</li> </ul>
<b>8.2. helburu zehatza</b>	<b>KBE barruko konektibitatea eta KBEaren eta inguruko eremuen artekoa sustatzea.</b>
<b>Erregulazioak</b>	75. Lotura ekologikoaren alorrean beharrezkoak diren estrategiak aplikatu beharko dira, KBEko Batasunaren intereseko habitaten edo lehentasunezko habitaten arteko konexioa errazteko, bai eta Natura 2000 Saretik hurbil dauden beste habitat katalogatu batzuen artekoa ere eta, oro har, ingurumen-interesa duten alboko esparruekin ere. Lotura-interesa duten eremuak identifikatu behar dira eta kontserbazio-jarduketak eta hobetzekoak inplementatu, halakorik behar bada.



2016ko ekainaren 14a, astearta

## 12.- JARRAIPEN PROGRAMARAKO ADIERAZLEAK

HELBURU OROKORRA	HELBURU ZEHATZA	ADIERAZLEA	HASIERAKO BALIOA	ERREFERENTZIA BALIOA
Basoak kontserbazio-egoera mesedegarrion mantentzea. Horrek berekin dakar baso helduei dagozkien naturaltasuna eta egitura-komplexutasuna lortzea.	Harizti mesotrofoen eta harizti azidofiloen azalera handitu da.	Harizti mesotrofoen azalera handitzea (ha)	76	> 76
		Harizti azidofiloen azalera handitzea (ha)	157	> 157
Gaur egungo baso autoktonoak kontserbatzen ari dira, KBEan duten dibertsitate espeziikoa eta egiturazkoa hobetuz.		Kontserbazio-egoera	Kalkulu kualitatiboa	Kalkulu kuantitatiboa
		Naturaltasun-indizea	Ezezaguna	Kalkulatu, eta hobekuntza handia
		Mantenduta dauden zuhaitz motzen ehunekoa	% 0	Mantendutako zuhaitz motzen ehunekoa handitzea
		Egur hila	Ezezaguna	20 m <sup>3</sup> /ha
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 KBEan duen dentsitatea handitzea.	Okil ertainentzat egokia den habitataren azalera handitu da, eta ugalketa-eremuak ugaritzeko joera finkatu.	Okil ertainaren dentsitatea	0,24 lurralde/10 ha	Okil ertainaren dentsitatea handitzea
	KBEko kiroptero-espezieen banaketa eta ugaritasunaren berri badago.	Kiroptero-espezieen banaketa eta ugaritasuna	Ezezaguna	Ezaguna
KBEan gaur egun dauden saguzar-espezieen populazio egonkorrak -gutxienez- mantentzea, babesa eta zer jana emango dieten mikrohabitatai eta elementuei mesede eginez.	Babesleku eta mikrohabitata gehiago daude kiropteroen eskura.	Babesleku aktiboen kopurua	Ezezaguna	Ugaritze progresiboa

2016ko ekainaren 14a, asteartea

HELBURU OROKORRA	HELBURU ZEHATZA	ADIERAZLEA	HASIERAKO BALIOA	ERREFERENTZIA BALIOA
	Kiropteroak zer garrantzitsuak diren zabaldu da.	Sentsibilizazio-kanpainak	0	$\geq 1$
	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  Inbentario georeferentziatu irekia	2009an berraztertua  Ez dago	Eguneratua  Aktiboa
Aski zehatz jakitea zein den Gasteizko Mendi Garaietako biodibertsitatearen kontserbazio-egoera eta zerik eragin dezakeen biodibertsitate hori galdu edo hondatzea, hura luzera begira mantendu egingo dela bermatzeko neurriak hobeto egokitu ahal izateko.	Jakina da zein den galtzeko arriskuan dauden habitat guztien kontserbazio-egoera, baita babes bereziko araubidean dauden basa-espezieena ere.  Gasteizko Mendi Garaietako dibertsitate biologikoaren balio ekonomiko osoa zenbatetsi da, baita hango ekosistemek ematen dituzten ondasun eta ingurumen-zerbitzuena ere.  KBEko eta inguruko basa-faunaren heriotza ez-naturala zehazteko mapa bat egin da, bertan puntu beltzak adierazita.	Habitat eta espezieen kontserbazio-egoera  Biodibertsitatearen guztizko balio ekonomikoa  Puntu beltzen mapa	% 52 ezezaguna  Ez dago  Ez dago	Ezaguna (Babes Bereziko Araubidean dauden habitat eta espezieen % 100)  Kalkulatua  Eskuragarri
Herritarrek Gasteizko Mendi Garaien KBEaren kontserbazioan duten inplikazioa sustatzea.	Herritarrei, aldizka, informazio ulergarria ematen zaie Gasteizko Mendi Garaietako biodibertsitatearen kontserbazio-egoerari buruz, baita egoera kaltegarriak sortzen dituzten arrazoiei, horren inguruko politika publikoari eta azken horien emaitzei buruz ere.	Herritarren ezagutza  Informazio-taulak	Apala  0	Handia  2

2016ko ekainaren 14a, asteartea

HELBURU OROKORRA	HELBURU ZEHATZA	ADIERAZLEA	HASIERAKO BALIOA	ERREFERENTZIA BALIOA
	Gaur egungo erabilera publikoaren berri badago, baita horrek naturagunean 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 honekin koherentea izan dadin.	Leheneratze- eta kontserbazio-neurriak aplikatzeko koordinazio-sistema bat sortu da organismo eskudunekin.	Koordinazio-sistema	Ez dago	Koordinazio-sistema (eratua eta funtzionala)
Esparru degradatuak inbentarioan sartu eta leheneratzea; KBE barruko konektibitatea sustatzea, baita KBEaren eta inguruko eremuen artekoa ere.	Gaur egungo ingurumen- eta sektore-araudi guztia egokitu da, plana errazago aplikatzeko.	Sektore-plan bateragarriak	Ebaluatzeke	% 100
	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 naturaguneen artekoa ere.	Konexioak KBE barruan eta KBEaren eta inguruko habitaten artean	Ez da egin	Jarduketak zehaztuak, eta betetze fasean