

ALDAIAKO MENDIAK (ES2120016)
KONTSERBAZIO BEREZIKO EREMUAREN
IZENDAPENA

Ekologia-informazio, araudi eta kontserbazio-
helburuen dokumentua



Ingurumen eta Lurralde Politika Saileko Natura Ingurunearen eta Ingurumen
Plangintzaren Zuzendaritza

2014ko ABUZTUA



AURKIBIDEA

1.- SARRERA

2.- INFORMAZIO OROKORRA

- 2.1. IDENTIFIKAZIOA ETA MUGAK FINKATZEA
- 2.2. JABETZA ARAUBIDEA
- 2.3. NATURA 2000 SAREKO BESTE LEKU BATZUEKIKO ETA BESTE INGURUNE NATURAL BATZUEKIKO HARREMANA
- 2.4. LEGE ESTATUSA ETA KUDEAKETARI ERAGITEN DIOTEN BESTE ORDENAMENDU BATZUK

3.- HABITAT NATURALAK ETA SEMINATURALAK

4.- FLORA

5.- FAUNA

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

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

8.- ALDAIAKO MENDIEN KBERako PREBENTZIO ARAUBIDEA

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

9.- FUNTSEZKOAK EDO KUDEATZEKOAK DIREN ELEMENTUAK

- 9.1. HABITATAK
- 9.2. ESPEZIEAK

10.- FUNTSEZKOAK EDO KUDEATZEKOAK DIREN ELEMENTUENTZAKO HELBURUAK

- 10.1. BASO MEDITERRANEO ESKLEROFILOAK ETA MARTZESZENTEAK
- 10.2. ZUHAIXKA FORMAZIOAK ETA LARREAK
- 10.3. FAUNA SAPROXILIKOA

11.- KUDEAKETARAKO TRESNAK

- 11.1. BIODIBERTSITATEARI BURUZKO EZAGUTZAK ETA INFORMAZIOA
- 11.2. KOMUNIKAZIOA, HEZIKETA, PARTAIDETZA ETA HERRITARREN KONTZIENTZIAZIOA
- 11.3. GOBERNANTZA

12.- JARRAIPEN PROGRAMARAKO ADIERAZLEAK

Eranskina: Basa-fauna eta -florarako baliotsuak diren elementu natural, kultural eta geomorfologikoen inbentario ireki georreferentziatuan jasotako elementuak

1. SARRERA

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

Aldaiako mendiak Zadorra eta Barrundia ibaien arroen arteko hesi orografiko txiki bat dira, eta, ipar-ekialdetik, Arabako Lautada dute ikusmenean. Gutxi-gorabehera, ipar-mendebaldetik hego-ekialderantz hedatzen dira. Hegoaldeko aldapak leunak dira, oro har, eta iparraldekoak, berriz, pikoagoak. Garaiera maximoak ez dira oso handiak –ezein mendik ez du 800 m baino gehiago–. KBE horretako klima atlantikoaren eta kontinentalaren arteko trantsiziokoa da: prezipitazio ugari egoten da, eta tenperaturak leunak izaten dira oro har, baina neguan, hotzak. Eremuko lur gehienak ez dira oso sakonak; leku batzuetan, lur hauskorra eta hein batean soildua dago, eta beste batzuetan, tuparriak dira nagusi.

Gaur egun, lurra garatuen dagoen eremuak, batez ere, *Quercus faginea* espezieko erkameztiz beteak daude (EB kodea: 9240), –adibidez, Natura 2000 inguruneke ipar hegalean–; lur ez hain sakonetan, berriz, *Quercus ilex* espezieko garrigak dira nagusi (EB kodea: 9340) –hegoaldeko hegalean, adibidez–. Baso horiek garrantzi komunitarioko habitatak dira, eta Aldaiako Mendien landaretza potentziala ere badira, baina, mendeetako humanizazio-prozesua dela medio, gune batzuetan haien etapa serialetako larre eta sasitzek ordeztu dituzte basoak, eta, oraindik mantentzen diren lekuetan, berriz, ez daude kontserbazio-egoera mesedegarrian, nahiz eta, zenbatespenen arabera, aukera handia duten leheneratzeko. Garrigak oso kalteberak dira, lur ez-sakonetan hazten direlako, eta, horren ondorioz, baso horien hobekuntza ekologikoa geldoa da, eta higatzeko arriskua, berriz, handia.

Erkametz motz handien unadak daudenez, horrek modua ematen du baso helduei dagozkien espezie batzuk ere egon daitezen, nahiz eta berez ez diren baso helduak. Hain zuzen, garrantzi komunitarioko koleoptero-espezie zenbait daude bertan; bereziki, *Osmoderma eremita* koleoptero saproxilikoa. Berez, dakigunez behintzat, EAEn hiru lekutan bakarrik dago espezie hori, eta gune horietako bat dira Aldaiako Mendiak. Basa-faunako ornodun ugari ere badaude bertan. Nagusiki, horregatik guztiagatik hautatu zuten eremu hori Natura 2000 sarean sartzeko, Europako Batzordeak hala onetsirik (2004/813/CE erabakia, abenduaren 7koa, Eskualde Biogeografiko Atlantikoko garrantzi komunitarioko lekuen zerrenda ezartzen duena).

KBEa Barrundiko lurretan dago, hots, Aguraingo Kuadrillan, Arabako lurralde historikoaren ipar-ekialdean. Udalerrri horretako jarduerak, nagusiki, nekazaritza- eta abeltzaintza-sektorekoak dira; abeltzaintzan, hain zuzen, ardi-ganadua da nagusi –Larreko gazta ekoizteko erabilia–, baita behi-ganadua ere. Horrez gain, zuhaitz-plantazio batzuk eta natur balio handiko beste nekazaritza- eta abeltzaintza-eremu batzuk ere badaude, eta, bertan, heskai naturalak eta ibai eta errekekin lotutako landaretza.

KBEaren barnean ez da jenderik bizi, baina bai handik hurbil: Ozetan, Hermuan, Larrean, Eturan eta Heredian.

Dokumentu honetan, beraz, 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 Aldaiako Mendiak Natura 2000 sarean. Halaber, asmoa da aurrera egitea eta tresna honen –eta etorkizunean haren ordezkio izango direnen– helburu nagusia betetzea: eremuaren osotasun ekologikoa leheneratzea edo mantentzea –kasuan-kasuan– eta ingurune hori beste inguruneekiko modu koherentean sartzeari Natura 2000 sare ekologikoan.

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

2. INFORMAZIO OROKORRA

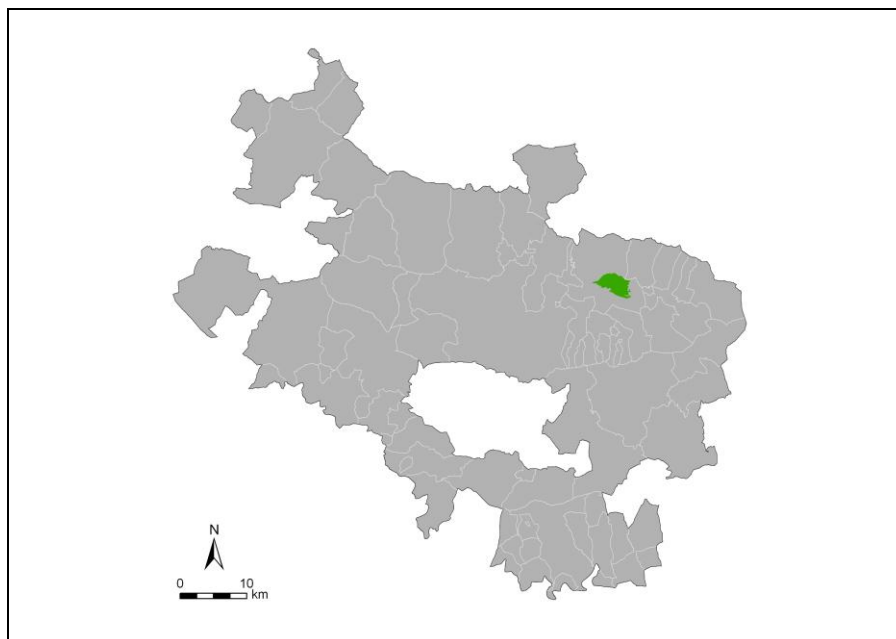
2.1. IDENTIFIKAZIOA ETA MUGAK FINKATZEA

Aldaiako Mendien Kontserbazio Bereziko Eremuak (KBE) (ES2110016) 1.095 ha-ko azalera du, eta Barrundiko udalerrian dago osorik, Arabako Lautadaren iparraldean, Arabako lurralde historikoaren ekialdean, Zadorra eta Barrundia ibaien arteko eskualde biogeografiko atlantikoan.

Eremuaren mugak 1:5.000 eskalara egokitzeke egindako aldaketan ondoren, honako oinarritzko parametro hauek osatzen dute Aldaiako Mendien KBEa:

Lekuaren kodea	ES2120016
Garrantzi komunitarioko leku izendatzeko proposamenaren data	05/2003
Garrantzi komunitarioko leku gisa berretsi zen data	12/2004
Erdigunearen koordinadak	2° 28' 36" W / 42° 54' 04" N
Azalera	1.095 ha
Garaiera minimoa	560 m
Garaiera maximoa	780 m
Batez besteko garaiera	637 m

1. taula Aldaiako Mendien KBEaren oinarritzko datuak

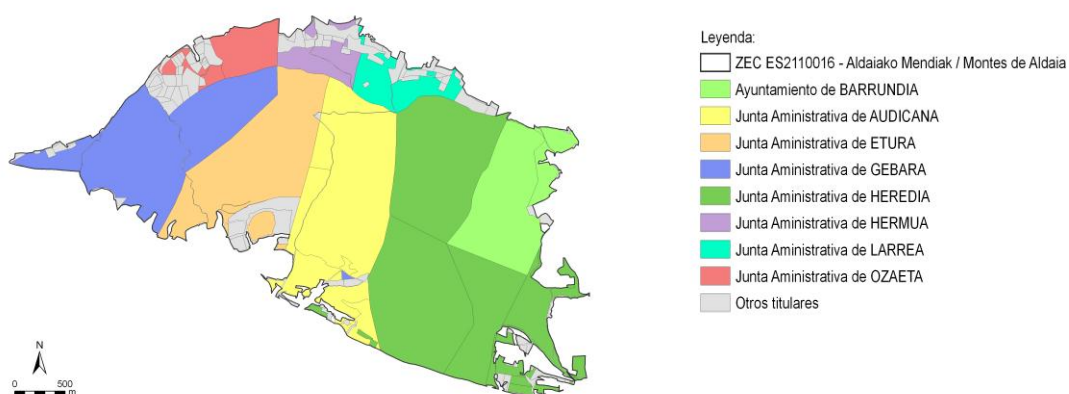


1. figura. Aldaiako Mendien KBEaren kokapena.

Babes Eremu Periferiko bat zehaztua dago: KBEaren mugatik hasita 100 m zabal den perimetro-zerrenda bat.

2.2. JABETZA ARAUBIDEA

Eremuaren % 93,5 publikoa da (2. figura).



2. figura. Aldaiako Mendien KBEko lurren jabetza.

2.3. NATURA 2000 SAREKO BESTE LEKU BATZUEKIKO ETA BESTE INGURU NATURAL BATZUEKIKO HARREMANA

Aldaiako Mendien KBEa oso txikia da, eta, horren ondorioz, haren funtzionaltasun ekosistemikoa ere oso txikia da, nahiz eta badituen habitat batzuk ahalik eta kontserbazio-egoera onenean –nagusiki, horregatik izendatu zuten KBE–. Ingurune txikia eta eraldatua denez, zailagoa da artadi eta erkamezti helduetako berezko espezie askok populazio egonkorrak izatea bertan. Barrundia Ibaiaren KBEa ukitzen du (ES2110017), zeina, era berean, haren eta Aizkorri-Aratzeko KBEaren (ES2120002) arteko igarobide ekologiko baita. Horrez gain, nahiko hurbil dago Arabako Lautadako Irla Hariztietako (ES2110013) harizti batzuetatik. Pixka bat urrunago, Entziako KBEa dago (ES2110022).

Arabako Lautadako Irla Hariztietako erkameztien habitata Aldaiako Mendien KBEan ere badago. Bi inguruen arteko konexioa ez da handia, Arabako Lautadako irla-hariztiak hamahiru zuhazti bakartu baino ez direlako egiaz –beren artean ere bereziak–, lautadan behiala nagusi izan ziren basoen erakusgarri erreluktiko xumeak. Gertukoena El Montico da, eta, Luzuriaga erreka landaretza leheneratuko balitz, nolabaiteko konexio ekologikoa izan lezake harekin; baina, egun, izugarri eraldatutako abeltzaintza-matrize baten barruan bakartua dago.

Aldaiako Mendiek Barrundia Ibaiaren KBE mugakidearekin duen loturari dagokionez, Barrundikoa ibai-ingurune bat da, eta hango habitatak Aldaiakoen oso ezberdinak dira, baina, hala ere, Aizkorri-Aratzeko KBEarekiko konexio-funtzioa izan dezake basa-espezie batzuentzat. Barrundia Ibaiaren KBEak berak ere hobe lezake Aizkorriko mendilerroaren mendebaldearekin duen konektibitate ekologikoa, behealdeko haltzadi etenen bidez, lehenik, eta bukaerako zatiaren bidez azkenik, baso-eremu horretan KBEko haltzadien lotutako aldapa handiak baitaude, amettez (*Quercus pyrenaica*) eta larizio- eta basa-pinuen plantazio ez-garrantzitsu batzuez beteak. Buruko zati horretan, ibilgua estua da, baina ondo kontserbatuta dago, eta ur-laster eta ur geldiak daude bertan. Aldaiaren ipar hegalean eta Barrundia ibaiaren iparraldean, elordiz eta sahasiz osatutako egitura lineal batzuk daude oraindik konexio gisa, eta, bi eremuen artean heskai naturalak landatuko balira, indartu egingo litzateke lotura-funtzio hori. Era berean, Aldaiako hegoaldeko hegalarren eta Zadorra ibaiaren arteko konexioa ere indar liteke.

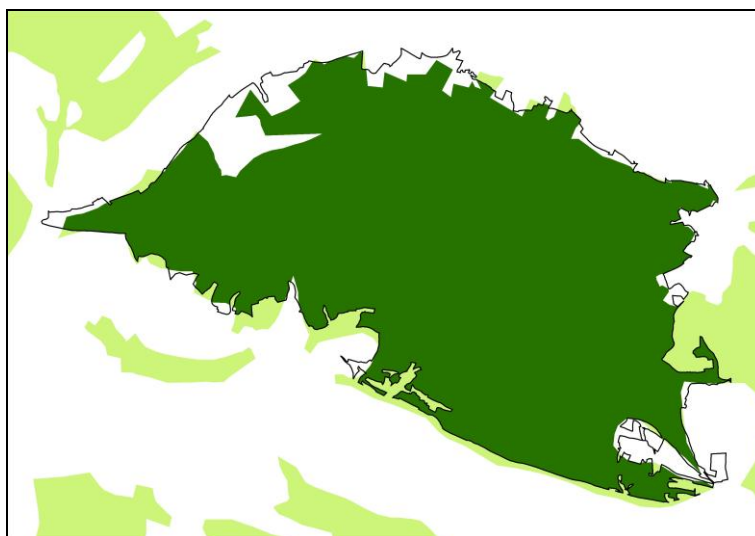
Aizkorri-Aratzeko KBEan, Aldaiako Mendienean bezala, nagusiki baso-eremuak daude, baina baso helduen segida fase batzuk ere bai; beraz, badira habitat batzuk bi inguruneek partekatzen dituztenak, hala nola txilardi oromediterraneoak, erkameztiak eta garrigak. Dena den, habitat horiek estaldura txikiak dituzte Aizkorri-Aratzen. Bi inguruen arteko konexioa arriskuan dago bien arteko abeltzaintza-eremuaren ondorioz, baina, Ugarana errekan zehar doan igarobidea leheneratuko balitz, askoz ere konexio hobe egongo litzateke; hain zuzen, igarobide hori *Pinus radiata* espezieko plantazioz inguratua dago, eta lotua dago Elgeako mendilerroaren buruko pagadien –Aizkorriren eta Alabitako basoaren mendebaldean–. Plantazio horiek hor egoteak aukera ona dakar eremua leheneratzeko. Bestalde, Aldaiako Mendien eta Berein mendiko erkameztien artean badira konexio-egitura natural batzuk indartu litezkeenak eremua ekialderantz hedatzen, Aizkorri-Aratzerantz, Urkillako mendilerroan zehar eta ipar-ekialdetik KBE horretara doazen larre eta erkameztietan zehar, Narbaxa, Arriola eta Galarreta herrien iparraldetik.

Erkamezti horien beren bidez, Aldaiaren konektibitatea hobetu egin daiteke KBEaren zatirik ekialdekoeneko irla-hariztiekin (El Montico, Arangutxi eta Mezquia). Une honetan, ez dirudi konexio ekologiko funtzionalik egon litekeenik Aldaiako hegoaldeko ingurune naturalekin, baina, hala ere, Arabako Lautadako irla-hariztien inguruan dagoen abeltzaintza-matrize intentsiboa leheneratzea lagungarria litzateke KBEa Entziarekin eta Gasteizko Mendi Garaiekin konektatzeko.

8.4. LEGE ESTATUSA ETA KUDEAKETARI ERAGITEN DIOTEN BESTE ORDENAMENDU BATZUK

Aldaiako Mendien ingurunea, Natura 2000 sarean ez ezik, Lurralde Antolamendurako Artezpideetako (LAA) Interes Naturalistikoa duten Eremuen Zerrenda Irekian ere badago.

Arabako Foru Aldundiak arautua du mendien ustiapena, Arabako Lurralde Historikoko Mendiei buruzko martxoaren 26ko 11/2007 Foru Arauaren bidez. KBE ia osoa onura publikoko mendiak dira. Arau horrek dioenez, mendi publikoen jabe diren tokiko erakundeei dagokie beren mendien gaineko administrazioa, foru-arauak Foru Aldundiari esleitzen dizkion eskumenen kalterik gabe.



3. figura. Aldaiako Mendien KBEko mendi publikoak –berde ilunez–.

Era berean, arrantza kontinentalaren eta ehizaren ustiapena ere –betiko pasabideetako ehizarena barne– arautuak daude, Ibai-arrantzari buruzko 1942ko otsailaren 20ko Legeak arautua lehena, Ehizari buruzko 2/2011 Legeak bigarrena, eta garapen-arloan dagozkien Foru Aginduek arautuak biak.

3. HABITAT NATURALAK ETA SEMINATURALAK

Natura 2000 sareko Aldaiako Mendietako ingurunea eskualde biogeografiko atlantikoaren eta mediterraneoaren arteko mugan dago, eta bertako landaretza potentziala erkameztiz, garrigaz eta hariztiz osatua legoke.

Gaur egungo landaretza, baina, landaretza potentzialaren oso ezberdina da; izan ere, baso autoktonoek behiala izan zuten azaleraren % 58 baino ez dute hartzen. Garrigak lur eskaseko eremu eguzkitsuetan daude, eta, bertako baldintza gogorretan, ez dago arteen lehiakide izan daitekeenik. Dena den, garriga nahiko bakanduak daude, nahiz eta leku jakin batzuetan unada sarri batzuk ere aurki daitezkeen. Zenbaitetan, soilgune txiki batzuk agertzen dira, honako landaretza hau izaten dutenak: zuhaixka-formako sasitzak (ipurudiak), *Brachypodium retusum* espezieko larre xerofitikoak eta albizti edo larre parameroak (*Festuca hystrix*).

Erkameztiak lurrik sakonenetan daude; nagusiki, iparraldeko hegalean eta hegoaldeko hegaleko haran txikien sakonean. Baso gazteak dira, eta soilgune gutxi batzuk izaten dituzte, ipurudiz eta larrez osatuak.

Bi baso moten azalera potentzialaren gainerako zatia bi habitatei dagozkien zuhaixka-eta belar-fase serialeko landaretzaz betea dago gaur egun, eremu horretan mendeetan zehar egon den abeltzaintzaren ondorioz.

Harizti eutrofo subatlantikoak lirateke KBEko 28 hektareatako landaretza potentziala, baina desagertuz joan dira, lurrik onenetan baitzeuden –lur lau sakonetan–, eta lur landua eta garaiera txikiko bazka-larreak daude orain haien ordean.

Aldaiako mendien inguruneko erabilera ezberdinek aniztasuna eman diote paisaiari. Gaur, oraindik, azaleraren % 58 erkameztiz eta garrigaz betea dago, multzo gazteak kontatu gabe. Gainerako lurrak, nagusiki, sasitzaz eta ordezkapen-larrez beteak daude, baina labore intentsiboek ere badute beren lekua –zerealak, patatak eta beste batzuek–. Nabarmenezkoa da badirela margosa batzuk ere, erabilera intentsiboaren ondorioz higatuak –suaren eta abeltzaintzaren ondorioz, nagusiki–; horren ondorioz, mendi txiki hauetako landare-estaldura desagertu eta ia lur guztia galdu da. Gune bakan batzuetan, zuhaitz batzuk landatu dira (*Populus* sp., *Pinus sylvestris*, *Pinus radiata*), baina jarduera horrek apenas duen eraginik eremu honetan, ipar hegalearen oinean bakarrik baitaude, Solarana eta El Concejo artean.

Landare naturalen eta seminaturalen formazioek KBEaren azaleraren % 97 hartzen dute, eta, nagusiki, erkameztiz osatuak daude (KBEaren % 41 baino gehiago), baita txilardi oromediterraneoz (% 19) eta garrigaz ere (% 16).

KBEaren azaleraren % 80 baino gehiago garrantzi komunitarioko bederatzi habitatez osatua dago. Horiek, Habitaten Zuzentarauaren arabera (92/43/CEE), beren banaketa-eremu naturalean desagertzeko arriskuan dauden habitat naturalak dira, edo banaketa-eremu txikia dutenak, edo Europar Batasuneko eskualde biogeografikoen adibide adierazgarriak direnak. Habitat horietatik, orkidea ugariko larre lehorrak eta *Brachypodium retusum* espezieko larre xerofiloak lehentasunezko habitat direla jotzen da, eta horrek esan nahi du galtzeko arriskuan daudela Europar Batasunean eta haiek kontserbatzeko ardura berezia dutela estatu kideek.

2. taulan, zuzentarauko habitatak ageri dira, eta horiek EUNIS sailkapen-sistemaren arabeko habitatekin duten lotura, baita 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	Habitatak KBEan duen GIS poligonoen kopurua	Habitatak KBEan duen azalera (ha)	Habitatak KBEan duen ehunekoa	KBE honetako habitatak Natura 2000 sarean duen ehunekoa
Ordoki-estaitik estai menditarrerako a duten ibaiak, <i>Ranunculus</i>		C1.34	1	< 0,1	< 0,1	<1

<i>fluitantis</i> eta <i>Callitricho- Batrachion</i> espezieko landaretzaduna k [Ur geldoko landaretza]						
Larre lehor seminaturalak eta sastraka- fazieak kare- substratu gainean (<i>Festuco- Brometalia</i>) (orkidea ugariko aurkintzak) [Albiztiak eta <i>Mesobromioi- larreak</i>]	6210*	E1.26	21	19	2	1
Larre lehor seminaturalak eta sastraka- fazieak kare- substratu gainean (<i>Festuco- Brometalia</i>) [Larre kaltzikola harritarrak]	6210	E1.27	2	3	<1	<1
Graminea- eremu subestepikoak eta <i>Thero- Brachypodietea</i> espezieko urteko landareak [<i>Brachypodium retusum</i> espezieko larre xerofiloa]	6220*	E1.31	13	20	2	4
<i>Festuca hystris</i> espezieko larre parameroak	6170	E1.53	57	50	5	43
Arantzadi ez- atlantikoa		F3.22	5	1	<1	<1
Txilardi oromediterrane o endemiko elorri- triskadunak [Txilardi kaltzikola tuparrizale genistaduna]	4090	F7.44(Z)	98	204	19	22
Espezie autoktonoen heskaia		FA.3	14	3	<1	2

<i>Quercus faginea</i> eta <i>Quercus canariensis</i> espezieko harizti iberikoak [Erkamezti subatlantikoa]	9240	G1.77(V)	52	453	41	12
<i>Quercus ilex</i> eta <i>Quercus rotundifolia</i> espezieko basoak [Garriga supramediterraneo subhezea]	9340	G2.124 (Y)	29	179	16	5
<i>Quercus faginea</i> eta <i>Quercus rotundifolia</i> espezieen baso mistoa		G4.(V)	3	44	4	7
Baso hostozabal natural gazteak		G5.61	31	55	5	4
Higadura naturalaren ondorioz landaretza eskasa duten eremuak		H5.31	59	29	3	24

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

4. FLORA

Aldaiako Mendien KBEaren esparruan, 92/43/CEE Zuzentarauaren II. Eranskinean jasotako espezie bat aurkitu da: *Narcissus asturiensis*, hain zuen, Iberiar penintsularen ipar-mendebaldeko koadranteke taxon endemiko bat, Arriskuan dauden Espezieen Euskal Katalogoan interes bereziko espezie gisa katalogatua eta hiru UTM kuadrikulatan aipatua: WN4050, WN4250 eta WN4251. Azken kuadrikula horretan, *Narcissus varduliensis* ere aipatu izan da, Iberiar penintsularen iparraldeko taxon endemiko bat, Arriskuan dauden Espezieen Euskal Katalogoan interes bereziko espezie gisa jaso; dena den, ezin izan da zehaztu ea benetan ingurune horren barnean dagoen.

Horrez gain, *Ilex aquifolium* espezieko ale batzuk ere aurkitu izan dira han-hemen Aldaiako basoetan. Gorostia Arriskuan dauden Espezieen Euskal Katalogoan jaso dago, interes bereziko espezie gisa.

Espeziea	Arriskuan dauden Espezieen Euskal K.	Arriskuan dauden Espezieen Espainiako K.	HZ	Lekua
----------	--------------------------------------	--	----	-------

<i>Narcissus asturiensis</i>	IB	BBABEZ	II	Gailur-larreak eta erkameztietako argiguneak, lur tupartsu eta karetsuetan
<i>Narcissus varduliensis</i>	IB			Lur aberatseko basoak
<i>Ilex aquifolium</i>	IB			Artadi, garriga eta baso mistoen oihanpeak

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

5. FAUNA

Aldaiako mendietako baso gehienak gazteak diren arren, garrantzi komunitarioko hiru koleoptero daude bertan, harrigarriro. Garrantzitsuena *Osmoderma eremita* zetonidoa da, Euskal Autonomia Erkidegoko hiru lekutan baino ez baita aurkitu, berriki aurkitu ere. Ornodunen faunari dagokionez, eta, beharbada, Uribarri Ganboako urtegiaren eta Barrundia eta Zadorra ibaien nekazaritza-haranen artean dauden baso garai hauen kokapen estrategikoa dela eta, hegazti harrapari ugari daude, hala nola arrano txikia, arrano sugezalea, miru gorria eta miru beltza. Eremu hau, halaber, garrantzitsua da basa-espezie arrunten babesleku eta erreserbagune gisa, Arabako Lautadako ingurunea zeharo eraldatua baitago.

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

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

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

Espezie eta habitat natural horietako batzuentzat, beti ez dago beharrik neurri aktibo berariazkoak hartzeko, kontserbazio-egoera mesedegarrian baitaude, eta ez baita detektatu egoera hori arriskuan jarriko duen eta, beraz, arautu behar den jarduerarik. Horrez gain, espezie eta habitat batzuen kontserbazioa bermatua dago funtsezkoak eta kudeatzekoak diren elementuen mesedetan hartzen diren neurriei esker –hurrengo atalean daude aipatuak–.

Dena den, habitat eta espezie horiek prebentzio-araubide orokor batek babestuak 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/CEE Zuzentarauan katalogatutako habitategiaren nahitaezko babesa eta hobekuntza; horregatik, habitategi horien kartografia oinarritzeko erreferentzia izango da KBEa kudeatzeko.

Gaur egun, habitategi 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 erabilerak ere badute eragina. Edonola ere, Eredu Natural Babestu hau kudeatzean, bermatu beharko da bilakaera horren joera gaur egun katalogatuak dauden habitategiak eta horiek osatzen dituzten espezieak kontserbatzeko delakoa, eta haien egoera hobetzeko.

N2000 kodea	EUNIS kodea	Habitategi
6210*	E1.26	Larre lehor seminaturalak eta sastraka-faziek kare-substratu gainean (<i>Festuco-Brometalia</i>) (orkidea ugari aurkitzen) [Albiztiak eta mesobromioi-larreak]
6210	E1.27	Larre lehor seminaturalak eta sastraka-faziek kare-substratu gainean (<i>Festuco-Brometalia</i>) [Larre kaltzikola harritarra]
6220*	E1.31	Graminea-eremu subestepikoak eta <i>Thero-Brachypodietea</i> espezieko urteko landareak [<i>Brachypodium retusum</i> espezieko larre xerofiloa]
6170	E1.53	Lur karetsuko larre alpetar eta subalpetarrak [<i>Festuca hystris</i> espezieko larre parameroak]
4090	F7.44(Z)	Txilardi oromediterraneo endemiko elorri-triskadunak [Txilardi kaltzikola tuparrizale genistaduna]
9240	G1.77(V)	<i>Quercus faginea</i> eta <i>Quercus canariensis</i> espezieko harizti iberikoak [Erkamezti subatlantikoak]
9340	G2.124 (Y)	<i>Quercus ilex</i> eta <i>Quercus rotundifolia</i> espezieko basoak [Garriga supramediterraneo subhezea]

Izen arrunta	Izen zientifikoa	Habitategi Zuz.	Hegaztien Zuz.	Arriskuan dauden Espezieen Espainiako K.	Arriskuan dauden Espezieen Euskal K.
FLORA					
Nartzisoa	<i>Narcissus asturiensis</i>	II		BBABEZ	IB

Nartzisoa	<i>Narcissus varduliensis</i>				IB
Gorostia	<i>Ilex aquifolium</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
Kakalardo eremita	<i>Osmoderna eremita</i>	II		AR	AR
HEGAZTIAK					
Miru beltza	<i>Milvus migrans</i>		I	BBABEZ	
Miru gorria	<i>Milvus milvus</i>		I	BBABEZ	BB
Arrano sugezalea	<i>Circaëtus gallicus</i>		I	BBABEZ	A
Arrano txikia	<i>Hieraaetus pennatus</i>		I	BBABEZ	A
Zata arrunta	<i>Caprimulgus europaeus</i>		I	BBABEZ	IB
Landa-txirta	<i>Anthus campestris</i>		I	BBABEZ	IB
Pirripioa	<i>Lullula arborea</i>		I	BBABEZ	
Buztangorri argia	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>			AR	AR
Ota-txinboa	<i>Sylvia undata</i>		I	BBABEZ	
Antzandobi arrunta	<i>Lanius collurio</i>		I	BBABEZ	
UGAZTUNAK					
Basakatua	<i>Felis silvestris</i>	IV		BBABEZ	IB

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

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

Zehazten bada babes bereziko araubidean dagoen habitat edo espezie bat egoera kaltegarrian dagoela, funtsezkoa edo kudeatzekoa den elementutzat ere 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. Kasu honetan, taula honetan zehaztuta daude neurri horiek:

Habitatak	Kontserbazio-egoera	Erregulazio lagungarriak
Larre lehor seminaturalak eta sastraka-fazieak kare-substratu gainean (<i>Festuco-Brometalia</i>) (orkideadunak eta orkidearik gabeak) [Albiztiak eta <i>mesobromioi</i> -larreak eta larre kaltzikola harritarrak] (EB kodea: 6210* eta 6210)	Ona / Mesedegarria	19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 20, 30
Graminea-eremu subestepikoak eta <i>Thero-Brachypodietea</i> espezieko urteko landareak [<i>Brachypodium retusum</i> espezieko larre xerofiloa] (EB kodea: 6220*)	Ona / Mesedegarria	19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 20, 30
Lur karetsuko larre alpetar eta subalpetarrak [<i>Festuca hystrix</i> espezieko larre parameroak] (EB kodea: 6170)	Ona / Mesedegarria	19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 20, 30
Txilardi oromediterraneo endemiko elorri-triskadunak [Txilardi kaltzikola tuparrizale genistaduna] (EB kodea: 4090)	Ona / Mesedegarria	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17
<i>Quercus faginea</i> eta <i>Quercus canariensis</i> espezieko harizti iberikoak [Erkamezti subatlantikoa] (EB kodea: 9240)	Desegokia / Kaltegarria	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17
<i>Quercus ilex</i> eta <i>Quercus rotundifolia</i> espezieko basoak [Garriga supramediterraneo subhezea] (EB kodea: 9340)	Desegokia / Kaltegarria	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17
<i>Narcissus asturiensis</i>	Ezezaguna	19, 20, 21, 23, 25, 26, 29, 37, 38, 40
<i>Narcissus varduliensis</i>	Ezezaguna	19, 20, 21, 23, 25, 26, 29, 37, 38, 40
<i>Ilex aquifolium</i>	Ezezaguna	4, 5, 6, 7, 14, 38, 40
<i>Lucanus cervus</i>	Desegokia / Kaltegarria	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 31, 32, 33, 34, 35, 36
<i>Cerambyx cerdo</i>	Desegokia / Kaltegarria	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 31, 32, 33, 34, 35, 36
<i>Osmoderma eremita</i>	Desegokia / Kaltegarria	3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 31, 32, 33, 34, 35, 36

<i>Milvus milvus</i>	Ezezaguna	4, 5, 6, 7, 9, 15, 40, 46, 47
<i>Milvus migrans</i>	Ezezaguna	4, 5, 6, 7, 9, 15, 40, 46, 47
<i>Hieraaetus pennatus</i>	Ezezaguna	4, 5, 6, 7, 9, 15, 40
<i>Circaetus gallicus</i>	Ezezaguna	4, 5, 6, 7, 9, 15, 40
<i>Caprimulgus europaeus</i>	Ezezaguna	4, 5, 6, 7, 9, 15, 40
<i>Anthus campestris</i>	Ezezaguna	4, 30, 40
<i>Lullula arborea</i>	Ezezaguna	4, 30, 40
<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Ezezaguna	3, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 13, 14, 15, 32, 39, 38, 40
<i>Sylvia undata</i>	Ezezaguna	21, 24, 25, 26, 28
<i>Lanius collurio</i>	Ezezaguna	21, 24, 25, 26, 28
<i>Felis silvestris</i>	Ezezaguna	4, 5, 6, 7, 14, 38, 40

8. ALDAIAKO MENDIEN KBERako PREBENTZIO ARAUBIDEA

8.1. PREBENTZIO ARAUBIDE OROKORRA

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

42/2007 Legearen 45. artikuluan ezarritako araubide orokorraren kalterik gabe, jotzen da ezen leku bakoitzean funtsezkotzat hartutako habitat edo espezieak, espezie katalogatuak eta babes bereziko araubidean daudenak aldatu edo deusezta

ditzakeen edozein plan, proiektu edo jarduerak gaitz agerikoak ekar ditzakeela eta, beraz, modu egokian ebaluatu beharko dela.

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

2. Eraginaren gaineko ebaluazioaren ondorioak negatiboak izanik ere jardueraren bat egin behar bada Natur Ondareari eta Biodibertsitateari buruzko 42/2007 Legean ezarritako salbuespenen barruan egonik, hori konpentsatzeko beharrezko neurriak hartu beharko dira bermatzeko, batetik, Natura 2000 sare osoaren koherentziari eutsiko zaiola, eta, bestetik, jarduera horren eragina izan eta 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. Oinarritzko egoerari dagokionez kaltea zenbaterainokoa izan den neurtzeko, exijitu zitekeen leheneratzea egokia izan ote den neurtzeko, eta babes bereziko araubidean dauden elementuen kontserbazio-egoera mesedegarria lortu edo mantendu dela ziurtatzeko –kasu bakoitzerako ezarritako helburu neurgarrien arabera–, aldez aurretik zehaztu beharko da zein den gaur egungo edo oinarritzko egoera –datu horiek ez badaude–, metodo kuantitatiboak erabiliz eta, halakoak erabiltzea posible ez bada, balioespen kualitatibo fidagarrien bidez.
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 balioetsi ahal izateko. Prozedura horiek planaren jarraipen-programan sartuko dira, eta espezie eta habitat bakoitzerako egin ahalko dira, baita talde taxonomiko eta taxon multzoetarako ere, betiere gero modua baldin badago espezie guztiak banan-banan balioesteko.

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

8.2. NEKAZARITZA ETA ABELTZAINTZARAKO PREBENTZIO ARAUBIDEA

1. Ekainaren 7ko 112/2011 Dekretuaren bidez onetsitako Nekazaritzako Praktika Onen Kodea aplikatzekoa izango da KBEan.
2. Sustatuko da nekazaritza- eta abeltzaintza-jarduerak bateragarriak izatea habitat naturalen kontserbazioarekin, paisaian espezieen habiagune eta babesleku diren elementuekin, eta populazioen arteko bereizketari eta harremanari mesede egiten dioten konexio-elementuekin.
3. Ganadu-esparruak jartzean, basa-faunaren hedapena eta mugimenduak bermatzeko baldintzak bete beharko dira, baita hilko ez direla bermatzekoak ere.

8.3. EHIZA ETA ARRANTZARAKO PREBENTZIO ARAUBIDEA

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

8.4. URA ERABILTZEKO PREBENTZIO ARAUBIDEA

1. Baldin eta azaleko eta lurpeko uren harpen eta ustiaketa berriek emari ekologikoak alda baditzaizkete edo eremu hezei eta horien babes-eremuei eragin badiezaizkete – berek 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. Apirilaren 15ko 1/2014 Legegintzako Dekretuaren bidez onetsitako Natur Kontserbazioari buruzko Legearen testu bateginaren 13. artikuluan ezarritakoaren arabera, Natura 2000 sareko lekuak Ingurune Natural Babestuak dira. Lurralde-antolamenduko tresnek eta hirigintza-plangintzak hori islatuko dute, eta bermatuko dute Aldaiako Mendietako habitat naturalen eta basa-fauna eta -florako espezieen kontserbazioa; horretarako, dokumentu honetan finkatutako irizpide, helburu eta kontserbazio-neurriak hartuko dituzte.

8.6. AZPIEGITURA, EKIPAMENDU HANDI ETA ATERAKUNTZAZKO JARDUERETARAKO PREBENTZIO ARAUBIDEA

1. Saihestuko da KBEaren barruan azpiegitura berriak –errepideak, trenbideak, energia ekoizti eta garraiatzekoak– eta ekipamendu handiak eraikitzea, eta, horretarako, lokalizazio, trazadura-konponbide edo kokapen alternatiboak aztertuko dira, egitura horiek KBEtik kanpo eraikitzeko.
2. Aldaiako Mendietan kontserbatzekoak diren elementuentzat muga izan daitezkeen proiektu industrialak ere saihestuko dira KBEan; bereziki, harkaitzetako eta basoko hegazti-espezieek habiak egin eta bizitzeko erabiltzen dituzten gailur-eremurik kalteberenetan egitekoak direnak.
3. 1/2014 Legegintzako Dekretuaren bidez onetsitako Naturaren Kontserbazioari buruzko Legearen 19.4 artikulua aplikatuz, KBEa izendatzeko unean baimendu ez ziren aterakuntzazko jarduera berriak ez dira bateragarritzat jotzen Aldaiako

Mendietako kontserbazio-helburuekin. Horren arrazoia da ingurune hauei lotutako habitat eta espezie gehienak oso zaugarriak edota kalteberak direla, mendekotasun funtzionala dutela, eta garrantzi komunitarioko elementu horietako gehienak ez daudela kontserbazio-egoera egoki edo mesedegarrian.

8.7. BESTE ERABILERA ETA JARDUERA BATZUETARAKO PREBENTZIO ARAUBIDEA

1. KBEan kirol- edo aisia-jarduera antolaturen bat egin nahi bada taldean, aldeztu 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, ingurunea kontserbatzeko, neurri aktiboak, gidalerroak 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, kudeaketa errazten du ekosistemen osotasuna edo egoera baino errazago ebalua daitezkeen helburuak oinarri hartuta, 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 kaltegarrian egoteagatik.
- Habitat eta espezieek kontserbazio-egoera mesedegarria lortu edo mantenduko dutela bermatzeko arautu, egokitu 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	Arrazoia
Baso martzeszenteak: <i>Quercus faginea</i> eta <i>Quercus canariensis</i> espezieko harizti iberikoak [Erkamezti subatlantikoa] (EB kodea: 9240) <i>Quercus ilex</i> eta <i>Quercus rotundifolia</i> espezieko basoak [Garriga supramediterraneo subhezea] (EB kodea: 9340)	Garrantzi komunitarioko habitatak dira. Ingurumen-zerbitzuak ematen dituzte, hala nola lurrak atxiki eta sortzea, CO₂-a xurgatzea, kalitatezko ura eskaintzea, aisialdirako ingurune naturalak eskaintzea eta biodibertsitatea mantentzea. Habitat hauen kontserbazio-egoera kaltegarria da gaur egun, eta kontserbazio-neurri aktiboak behar dira hobetu dadin. Zuhaitz heldu urriek eta usteltzen ari den egurrak osatzen dute EAE-, estatu- eta Europa-mailan interesekoak diren ornogabe-espezie saproxilikoaren habitata, eta kontserbazio-egoera txarrean daude. Arriskuan dauden fauna-espezie batzuek kumeak izateko, babesteko eta elikatzeke erabiltzen dituzte baso-habitat hauek.
Sasitzak eta larreak: Larre lehor seminaturalak eta sastraka-fazieak kare-substratu gainean (orkideadunak eta orkidearik gabeak) [Albiztiak eta <i>mesobromioi</i>-larreak eta larre kaltzikola harritarrak] (EB kodea: 6210* eta 6210) Graminea-eremu subestepikoak eta <i>Thero-Brachypodietea</i> espezieko urteko landareak [<i>Brachypodium retusum</i> espezieko larre xerofiloa] (EB kodea: 6220*) Lur karetsuko larre alpetar eta subalpetarrak [<i>Festuca hystrix</i> espezieko larre parameroak] (EB kodea: 6170) Txilardi oromediterraneo endemiko elorri-triskadunak [Txilardi kaltzikola tuparrizale genistaduna] (EB kodea: 4090)	Garrantzi komunitarioko habitatak dira. Larre lehor orkideadunak lehentasunezko habitat dira Europa-mailan. Gramineen eremu subestepikoak eta urteko landareenak lehentasunezko habitat dira Europa-mailan. Aldaiako Mendiak funtsezkoak dira <i>Thero-Brachypodietea</i> (EB kodea: 6220*) espezieko eremu subestepikoak kontserbatzeko, zeinak oso urriak baitira bioeskualde atlantikoan Abeltzaintza estentsiboa gain behera doa, baina horrek irautearen mende daude habitat hauek. Habitat hauek beharrezkoak dira larre eta sasitzei lotutako hegazti- eta narrasti-komunitate zenbait kontserbatzeko, EAEn katalogatutako taxon ugari barne. Habitat hauek flora espezializatua dago: espezie arraroak daude, tokian-tokian eta modu disjuntuan banatuta.

9.2. ESPEZIEAK

FUNTSEZKO ELEMENTUA	ARRAZOIA
Ornogabe saproxilikoak: <i>Lucanus cervus</i> <i>Cerambyx cerdo</i> <i>Osmoderna eremita</i>	Garrantzi komunitarioko espezieak dira. Egurraren ateratze selektibo eta kontrolatuak behar dituzten mikrohabitat urriei lotutako taxonak, zuhaitz zahartuak eta egur hila –zutik zein eroria– ez ezik soilguneak eta oihanpe heterogeneoa ere behar dituztenak. Aldaiako Mendiak funtsezkoak dira EAEn <i>Osmoderna eremita</i> espeziea kontserbatzeko; izan ere, orain arte, erkidego osoa kontuan hartuta, bertan baino ez da aurkitu.

10.FUNTSEZKOAK EDO KUDEATZEKOAK DIREN ELEMENTUENTZAKO HELBURUAK ETA NEURRIAK

Funtsezko elementu bakoitzaren gaur egungo kontserbazio-egoera zehaztuta dago. Habitat baten kontserbazio-egoera zera da: habitat natural jakin batean eta bertan finkatutako espezie tipikoetan jarduten duten eraginen multzoa, luzera begira haien banaketa naturalari, egiturari eta funtzioei eragin diezaiekeena, baita espezie tipiko horien iraupenari ere. Habitat natural baten kontserbazio-egoera mesedegarritzat jotzeko, baldintza hauek bete behar dira: haren banaketa-esparru naturala eta esparru horren barruko azalerak egonkorrak izatea edo hedatuz joatea; luze iraun dezan beharrezkoak diren egitura eta funtzio berariazkoak egotea eta aurreikus daitekeen etorkizun batean irauteko aukera izatea; eta, azkenik, bertako espezie tipikoen kontserbazio-egoera ona izatea. Era berean, espezie baten kontserbazio-egoera zera da: espezie horren gainean jarduten duten eraginen multzoa, luzera begira haren populazioen banaketari eta garrantziari eragin diezaiekeena. Espezie baten kontserbazio-egoera mesedegarritzat jotzen da baldin eta haren populazioen datuek erakusten badute ez dagoela arriskurik bere habitatean luze iraun dezan, eta aski leku badago iraun ahal izan dezan –hots, haren banaketa-esparru naturala ez bada ari murrizten eta ez badago murrizteko arriskurik aurreikus daitekeen etorkizun batean–.

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

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

Kontserbazio-egoera mesedegarria dela esateko, gomendagarria da erreferentzia-balio argi eta kuantifikagarri batzuk finkatzea. Beste dokumenturik ez dagoen bitartean,

Espainiako garrantzi komunitarioko habitatak kontserbatzeko oinarri ekologiko atarikoetan ezarritako metodologiarekin bat zehaztuko dira erreferentzia-balioak –oinarri horiek Ingurumenaren eta Landa eta Itsas Inguruneen Ministerioak argitaratu zituen, 2009an–. Gaur egun, Aldaiako Mendietan kontserbatzekoak diren habitat batzuen ebaluazioaren lagungarri, Baso Inbentarioko datuak daude, eta horiek ikuspegi orokor bat ematen dute Arabako baso eta zuhaitz-formazioen osaera zehatzaren eta banaketa diametrikoaren inguruan. Inbentarioan lurzati iraunkorren sare bat dago, eta horrek modua ematen du lagindutako parametroen bilakaera aztertuz joateko. Gainera, egin dioten azken berrikuspenean, biodibertsitatearen adierazle batzuk erantsi dizkiote, hala nola zuhaitz zaharrena; hala ere, Inbentarioak ez ditu jasotzen Habitaten Zuzentarauaren arabera kontserbazio-egoerak ebaluatzeko bete behar diren beste baldintza batzuk. Egiaz, gehienetan, dagoen informazioa ez da aski Habitaten Zuzentarauak 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, tresna honen helburua da zehaztea zer informazio falta den eta 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, helburu orokor bat edo batzuk –edo helburu nagusi batzuk– proposatzen dira, funtsezkoak edo kudeatzekoak diren elementu horietako bakoitzak kontserbazio-egoera mesedegarri bat lor dezan. Helburu orokor horiek ezingo dira beti bete kudeaketa-dokumentuan jasotako 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, aurreikusitako epean 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 batzuk kudeaketa-dokumentuaren esparrutik eta kudeatzaileen eskumen eta erabakimenetik harago daude; horregatik, hortik at heldu behar zaie. Dena dela, hala denean, atal honetan zehaztuko dira, izugarri baldintza baitezakete aurreikusitako helburuak 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 neurriak: leku jakin baten osotasun ekologikoa babestea, EAEko eremu 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, esku hartzeko lehentasunak ezartzean, kontuan hartuko dituzte babes-gidalerro eta -arau horiek, baita Gasteizko Mendi Garaien KBERako proposatu diren neurriak ere.

10.1. BASO MEDITERRANEO ESKLEROFILOAK ETA MARTZESZENTEAK

Kontserbazio-egoera

Garrigek, erkameztiek eta erkametz eta arteek osatutako baso mistoek 677 ha hartzen dute, hau da, Aldaiako Mendien KBEaren azaleraren % 62.

Esan daiteke baso horien zatiketa ez dela oso handia KBEan, baso jarraitu bat osatzen baitute. Badirudi KBEtik gertu dauden beste baso batzuekiko konektibitatea neurritzkoa dela.

Azaleraren, arboladi kopuruaren, tamainaren eta beren arteko distantziaren inguruan dagoen informazioa alde batera utzita, gaur egun ez dago beste informazio kuantitatiborik aski zehatz zehatz ahal izateko zein den baso hauen kontserbazio-egoera, egitura eta funtzionaltasuna: espezie tipikoak ez daude ez identifikatuta eta ez ebaluatuta, eta inork ez daki zer birsortze-gaitasun duten baso hauek, nola dauden banatuta zuhaitzak estratuan tamainari eta adinari dagokienez, ea egur hilik badagoen, zein den mikrohabitaten dibertsitatea eta ugaritasuna, ea espezie aloktonorik baden, nola dauden osatuta zehazki zuhaitz- eta zuhaixka-estratuak, zer osasun-egoera duten basoek, eta zer eragin duten giza jarduerak.

Egiturari dagokionez, Aldaiako basoek gazteak dirudite; zuhaitzen eta zuhaixken estratuak ez dira oso heterogeneoak, eta enbor ugariko oinak dituzte, orain dela gutxi arte basobera gisa ustiatu baita eremua. Nabarmena da hazkuntza naturaleko zuhaitz handiak falta direla.

Erabilera hori gain behera joan den heinean, basoaren eremu batzuk baso garai bihurtzeko bidean daude. Antzina larre-erakoak izandako erkamezti multzoak daude, enbor ertain-handiko zuhaitz motzekin; horiek, ikuspegi funtzionaletik, intereseko fauna-espezie ugariren habitat diren zuhaitz batzuen ordezkotik dira: hain zuzen, erkamezti heldu batean egon beharko luketen zuhaitz heldu adartsu enbor sendokoenak. Zuhaitz motzak mantentzeko eta basoberetan sasiak garbitzeko uztea onuragarria izan da azpizuhaitzen estraturako. Dena den, oraindik badaude soilgune batzuk, iraganean larreak lortzeko egindako baso-soiltzeen ondorioz. Hori ez da hain ohikoa garrigen kasuan; izan ere, oro har, oin txikien dentsitate handia dute oraindik.

Birsortze naturala neurrikoa da garrigen artean, eta ona erkameztien artean; azken horietan, zuhaixka-estratua gehiago ari da garatzen, zenbait arrazoi direla medio: anduiak erraz berrernatzen dira, abeltzaintzaren presioa apaldu egin da, eta hartzen dituzten lurak sakonagoak dira garrigenak baino. Abeltzaintza, itxuraz, murrizten ari denez, basoak birsortzen ari direnez, baso-erabilerean eta egur-ateratzean eragina apala denez, eta bestelako eragin txarrik ez dagoenez, esan daiteke erkamezti eta garrigen etorkizuna ona dela. Dena den, birsortutako garrigak, eremu batzuetan, sarriegiak dira, eta ez dago enbor sendoko arterik.

Datu kuantitatiborik ez dago, baina oso egur hil gutxi aurkitu da.

Bestalde, ez da aurkitu zuhaitz-espezie aloktonorik.

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

Erkameztiek KBEko 52 esparru hartzen dituzte, eta, orotara, 453 ha, hots, azalera osoaren % 41 baino gehiago. Aldaiako Mendiak funtsezkoak dira EAEko Natura 2000 sarean habitat hau

kontserbatzeko; izan ere, sareko erkameztien % 12 eremu horretakoak dira.

Gainera, hego-mendebaldean, baso natural gazte hostozabal gisa (G5.61) sartu dira katalogoan 55 ha erkametz-baso, oso irekiak. Bertan, sastrakak dira nagusi; erkametzak, berriz, oso sakabanatuta daude, baina badirudi bilakaera ona izaten ari direla erkamezti bihurtzeko.

Erkameztiek KBEan duten azalera potentziala 752 ha da, eta horrek esan nahi du azalera horren % 60 kontserbatzen dela. Horrek erakusten du ezen, azalerari dagokionez behintzat, erkameztien kontserbazio-egoera ez dela mesedegarria.

Antzinako zuhaitz motzek zuhaitz helduak ordezkatu dituzte, eta, alde horretatik, azpimarratu behar da badirela erkametz batzuk 100 cm baino gehiagoko enborrak dituztenak nabarmen, hala nola Gaztelupen, Gebaran, Gebara eta Mugarriluze artean, Mugarriluzen, Dundon, Zabaletan, Herediako Gainetan eta Pozuetan; bereziki ohikoak dira Pozueta eta Heredia artean, eta Herediako Gainetako hegaletan.

Baso hauen tamaina eta zatiketa apala dela eta, badirudi –horren inguruko azterketa berariazkorik ez badago ere– basa-espezieen populazio egonkor txikiak egon daitezkeela bertan eta banako jakin batzuen joan-etorrietarako eremu eta behin-behineko babesleku direla, lurralde aldetik behar handienak dituzten espezieetako banakoenak, hain zuzen.

Mugarik balego, basoen egitura eta funtzionaltasunarekin lotutako beste behar ekologiko batzuen faltaren ondoriozkoak lirateke. Adin bereko zuhaitz gazteek zuhaitz motzen garaiera lortu dute, eta era sarrian hazten ari dira horien inguruan; denen artean, zuhaitz-errezel jarraitu bat osatzen dute zuhaitz-puntek, soilgunerik ez dagoenez gero.

Ez dakigu zenbat egur hil dagoen hektarea bakoitzean, baina, hara bertara joanda behintzat, badirudi KBEan ez dagoela askorik, unada batzuetan izan ezik (Pozueta).

Erkameztiek gune jakin batzuetan soilik dituzte ekotonoak; nabarmentzekoenak, Karelabeakoak, Aldaiako ipar hegalean. Modu orokorrangoan, ikusi izan da erkameztia eta haren zuhaixka fase seriala hedatzen ari direla.

Egurrarena alde batera utzita, ez dago beste ustiaketarik; beraz, presio antropikoaren indizeak apalak dira, mehatxuak ere urriak, eta, horren ondorioz, badirudi etorkizunean aukera ona dagoela baso hauek kontserbatu eta baso heldu bihurtzeko.

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

Azalera	Egitura	Funtzioak	Etorkizunerako perspektiba
Ona / Mesedegarria	Desegokia / Kaltegarria	Ezezaguna	Ona / Mesedegarria

***Quercus ilex* eta *Quercus rotundifolia* espezieko basoak [Garriga supramediterranea] (EB kodea: 9340)**

Garrigek Aldaiako Mendien KBEaren 29 esparru hartzen dituzte; orotara, 179 ha, hau da, eremuaren azalera osoaren % 16. Aldaiako Mendien KBEko garrigek EAEko Natura 2000 sareko garrigen artean duten azalera ez da handia, eta, beraz, eremu hori ez da oso garrantzitsua alde horretatik, sareko garrigen % 5 besterik ez baita Aldaiakoa –beste eremu batzuetan gehiago daude–.

Garrigen baso potentzialak KBEaren 316 ha hartzen ditu; horrek esan nahi du azalera potentzial horren zati bat bakarrik mantentzen dela gaur egun baso gisa (% 57). Beraz, azalerari dagokionez behintzat, garrigak ez daude kontserbazio-egoera egokian.

Zuhazti txikiak dira, eta ez dute soilgunerik, baina lotura handia dute larre eta sasitzekin.

Aldaiako leku jakin batzuetan izan ezik –Dundon eta Andramarin, esaterako, eta Zabaletan,

gutxixeago-, agerikoa da ez dagoela arte ertain edo handirik.

***Quercus ilex* eta *Quercus rotundifolia* espezieko basoak [Garriga supramediterranea] (EB kodea: 9340): desegokia / kaltegarria**

Azalera	Egitura	Funtzioak	Etorkizunerako perspektiba
Ona / Mesedegarria	Desegokia / Kaltegarria	Ezezaguna	Ona / Mesedegarria

Eragina duten faktoreak

KBEko baso gehienak publikoak dira: % 93 erkameztien kasuan eta % 99 garrigen kasuan. Horrek aukera ematen du kudeaketa ondasunak eta ingurumen-zerbitzu publikoak eskaintzera bideratzeko, eta, ondorioz, baita baso horien kontserbazio-egoera hobetzera ere.

Zaila da baso naturalen kontserbazio-egoera zein den zehaztea adierazle fidagarri eta alderagarrien bidez eta epe laburreko aldaketak kontuan hartzen dituzten adierazleen bidez, kudeaketaren norabidea berriro finkatzeko. Nahitaezkoa da balio kuantitatibo batzuk sortzea denbora-escala ezberdinetan ebaluatu ahal izateko. Era berean, 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 dibertsitateak, eta espezieen estratukako dibertsitateak. Nolanahi den, adierazleen emaitzek konparagarriak izan behar dute, eta beste ingurune batzuetan erabiltzeko modukoak, analisiaren eskala ezberdinetan informazio fidagarria lortzeko.

Ez dago adierazle finkatueta oinarritutako datu sail luzerik; beraz, ez dago modurik bilakaeraren joera ebaluatzeko, Europako Batzordeak ezarritako irizpideen arabera. Hala ere, Baso Inbentario Nazionaleko lurzati iraunkorren sarea oinarri garrantzitsua da habitaten kontserbazio-egoeraren joera diagnostikatzeko. Ziur asko, beharrezkoa izango da oinarritzko sare horretan lurzati gehiago sartzeko eta sarean neurtu beharreko parametroak Europako Batzordeak ezarritako betebeharetara egokitzea.

Basoak heltzen eta egitura konplexuagoak hartzen ari dira, eta dagokien eremua berreskuratzen ere bai pixkanaka, zenbait arrazoi direla medio: batetik, jarduera tradizional batzuk bertan behera geratu izana –hala nola ikazkintza, zuhaitz-mozketa eta artzaintza–; bestetik, baso-ustiapenik ez egotea.

Dena den, garrigetan, mozketa eta garbiketa zenbait izan dira gunek jakin batzuetan. Gero eta egur gutxiago ateratzen da, eta, beraz, horrek ez du arriskuan jartzen basoen kontserbazio-egoera, nahiz eta, inoizka, zuhaitz zahar edo eroriei eragiten dien. Ez dago asmotik baso-eremu hauetan baso-plantazio berriak ezartzeko.

Zuhaitzak mozteari utzi zaionez azken hamarkadetan, zuhaitz motzak –erkametzak, bereziki–, gaur egun, desegituratuak daude, eta haizeteen ondorioz erortzeko arriskuan. Basoak era natural eta nabarmenean birsortzen ari dira eta, ondorioz, basoak dentsifikatzen ari dira; horrek negatiboki eragin diezaioke, epe ertainean, zuhaitz motzen kontserbazioari. Izan ere, zuhaitz motzak baliabideak lortzeko lehian daude zuhaitz gazteekin, eta ez dago ziurtatuta zuhaitz handi adartsu berriek ordezkatzeko dituztenik. Horrek eragin txarra izango du baso helduak behar dituzten espezieentzat ere, hala nola intsektu saproxilikoentzat, zeinek enbor handi eguzkitsuetan bizitzeko joera baitute eta fase helduan dauden soilguneetan bilatzen baitute jatekoa.

Ez dago zuhaitz motzen kartografia xeherik, ez eta haien inguruko datu-baserik ere, eta horrek zaildu egiten du zehazki jakitea zein den haien egoera eta kokapena, eta zaildu egiten du, halaber, haiek kuantifikatzea, haien kontserbazio-egoera zehaztea eta haiek kontserbatzeko edo progresiboki ordezkatzeko kudeaketa egokia egitea. Garriga eta erkametzak andui-oin dentsitate handia dute, eta, horregatik, mozteak izaten da ohiko metodoa baso garai bihur daitezen; izan ere,

horri esker, argia sartzen da, oinen arteko lehia apaltzen da eta ura, argia eta mantenugaiak lortzea errazten da. Hala, oinen hazkundera eta indarra handitzen da, eta, horren eraginez, segur aski, ezkuraren ekoizpena ere hobetzen da. Lur ez-sakonetan, ordea –adibidez, KBEko garrigenetan–, baliteke mozketak ez ekartzea espero izandako emaitzak eta, aitzitik, higadura eta lurraren galera areagotzea.

Ganaduak zaildu edo galarazi egin dezake arteak era naturalean birsortzea leku batzuetan, eta, horrez gain, kalte egin diezaieke zuhaitzei. Hala ere, ganadua funtsezko baliabide ere izan daiteke halako basoak kudeatzeko, berrernatzeak kontrolatzeko erabil baitateke, erabilera arrazional baten bidez. Mozketak egiten diren lekuetan, behin *andui gaineke tantaiddi* esaten zaiona lortuta, komenigarria izan daiteke ganaduari sarbidea mugatzea, hazien bidezko birsortze naturalari mesede egiteko.

Egur-eskaerak 33 dira egun, eta 4.000-4.500 kg-koa da bakoitza –aurkintzak sarbide zaila badu, gehixeago–. Prozedura ondo antolatua dago, baina egurra ateratzeko eskaerak modu kontrolatu eta antolatuan bete behar dira, eta, ahal dela, mozketak-plan batean oinarrituta, ziurtatuko duena eskaera beteko dela eta, era berean, positiboki eragingo zaiola garrigen eta erkameztien birsortzeari eta heltzeari.

Basa-baliabideen antolamendu-planak mendiak antolatzeko eta suteen prebentziorako tresna dira; bereziki, suebakiak antolatzeko balio dute. Azpimarratu behar da suebakiak modu egokian jartzea garrantzitsua dela lurra atxikitzeo, basoa egonkor mantentzeko eta paisaiaren kalitateari eusteko.

Orain gutxi arte, basoen balioa kalkulatzeko, bertako egur-ekoizpena besterik ez zen hartzen kontuan. Orain, berriz, jendea oro har ados dago gehiago balioetsi behar direla basoek eskaintzen dituzten zerbitzu ekologikoak, hala nola CO₂-a atxikitzea, aisialdian naturaz gozatzeko eremuak eskaintzea, lurra babestea, paisaia eta estetika aldetik eremuari balioa ematea, ura erregulatzen laguntzea, atmosfera araztea eta biodibertsitatea babestea; dena den, oraindik ez dira ebaluatu ingurumen-zerbitzu horiek dakartzaten onura gehienak. Alde horretatik, basoak kontserbatzea sustatzeko laguntza batzuk daude, baso pribatuei laguntzeko eta baso horiek eskaintzen dituzten zerbitzu ekologikoen balioa aintzat hartzeko. Laguntza horiek EAEko Landa Garapenerako Planaren barruan daude (LGJP), eta Basogintzako Laguntza Plana onesten duen foru-dekretuaren bidez zehaztuta daude. Gaur arte, ez da halako laguntzarik erabili Aldaiako basoak kontserbatzeko.

Helburuak eta erregulazioak

1. helburu orokorra	Basoen gaur egungo azalera kontserbatzea eta kontserbazio-egoera mesedegarri bati dagozkion naturaltasuna eta egitura-konplexutasuna lortzea.
1.1. helburu zehatza	Baso autoktonoek egun duten azalera –gutxienez– mantentzea, haien dibertsitate espezfikoa eta egitura-aniztasuna hobetuta.

Erregulazioak	1. Basa-habitaten kontserbazio-egoeraren Jarraipen Plan bat osatuko da, erkameztien eta garrigen kontserbazio-egoera zehatzago balioesteko parametro kuantitatiboetan oinarrituta. Gutxienez, honako hauek jasoko dira bertan: - Zuhaitz-espezie nagusien dentsitatea eta azalera basala. - Zuhaitzen errezel eta estratuko bigarren mailako espezieen dibertsitatea eta banaketa. - Mota diametrikoen banaketa. - Zutik dagoen egur hilaren kantitatea eta motak, eta eroria dagoenarena. - Soilguneen dentsitatea. 2. Basoen osotasun ekologikoaren indize bat zehaztuko da, eta jarraipen-planean sartu. Indize konposatu horrek, gutxienez, alderdi hauek hartu beharko ditu kontuan: - Basa-hegaztien egoera eta joera. - Koleoptero saproxilikoaren ugaritasuna eta dibertsitatea. - Basa-kiropteroen ugaritasuna eta dibertsitatea. 3. KBEan zuhaitz motz ugari dituzten basoetan, ekintza hauek baino ezingo dira egin: mantentze-lanak, zuhaitz-motzen leheneratzea, ingurunean zuhaitz gazteak kentzea edo haien kontserbazioarekin bateragarriak diren ekintzak. 4. Bermatu egingo dira KBEko basoen azalera eta kalitate ekologikoa, horiei kalte egingo dieten erabilera-aldaketak eta eraldaketak saihestuta. 5. Baso Inbentarioan eta, kasuan-kasuan, Basoen Antolamendu Proiektuetan, 1. eta 2. erregulazioetako adierazleen kalkulua sartu beharko da lehentasunez – eskura dagoenean –, bai eta basa-ekosistemen osagai estruktural, biologiko eta funtzionalei buruzko nahikoa informazio garrantzitsu ere. 6. Basoen antolamendu-plan eta -proiektuen lehentasunezko helburua basoak egoera mesedegarrian kontserbatzea izango da; egokiro ebaluatu beharko dira, eta zenbait helburu izango dituzte –adierazle neurgarri eta neurri zehatzekin– basoetako biodibertsitatea babesteko eta basoen naturaltasun eta osotasun ekologikoa hobetzeko. 7. KBEko basoei era nabarmenean eragin diezaiekeen beste edozein plan edo proiektu ere ebaluatu beharko du kasuan kasuko ingurumen-organismo eskudunak, aztertzeko zer eragin izan ditzakeen biodibertsitatean eta Natura 2000 sarean –betiere, Natur Ondareari eta Biodibertsitateari buruzko 42/2007 Legean eta aplikatzekoa den gainerako legedian ezarritakoaren arabera–. 8. Landa Garapeneko Programaren laguntzak eskuratzeko, basoen kudeaketa jasangarriarako 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. 9. Baso hauetan egingo diren jarduketak guztiak garatzeko –baita kontserbazio-egoera hobetzeko jarduketak ere–, faunari eragozpenik ez sortzeko neurriak hartuko dira espezieerik kalteberenek habiak egin eta kumeak izaten dituzten garaietan. 10. Debekatuta dago zuhaitz motzak, zahartuak, helduak eta Picidae familiako espezieek egindako zuloak dituztenak moztea eta mozteko markatzea, baita egur hila –zutik dagoena zein eroria– ateratzea ere.
----------------------	--

	11. Basoek ingurumen-zerbitzuak eskainiko dituztela bermatzeko, ingurumen-kontraturen bat edo bestelako edozein kontserbazio-hitzarmen egin ahalko da jabe pribatuekin. 12. Basoen kontserbazio-egoera oinarritzkoa ezartzeko lanek balio beharko dute basa-flora eta -faunarentzako baliozkoak diren egitura-elementuak eta mikrohabitataak identifikatzeko. 13. Egur-eskaerari erantzuteko, modu selektiboan aterako da egurra bakantze-eta garbitze-lanetan, enbor ugariko oinen artean ahulenak hautatuz, eta bermatuta, betiere, eutsi egingo zaiela leku jakin horretako kontserbazio-helburuei eta osotasun ekologikoari. 14. Ez dira kenduko zuhaitz hostoerorkor autoktono interesgarriak -zahartuak, motzak, oso helduak, handiak, adartsuak, bigarren mailako espezieetakoak, Picidae familiako espezieen habiak dituztenak...-, ezta lur pribatuetan ere; horretarako, beharrik baldin bada, kontserbazio-hitzarmenak sustatuko dira. Ondo justifikatutako arrazoi ezinbestekoren batengatik ale horietakoren bat bota behar balitz, handik ahalik eta hurbilen zuhaitz batzuk hautatu beharko dira, botatako zuhaitzaren funtzio ekologiko bera al bait lasterren bete dezaketenak; hala, KBEko aktibo naturalaren kantitate garbiari eutsiko zaio. 15. Tamaina, deskonposizio-egoera eta adin desberdineko egur hilari -zutik dagoenari zein eroriari- eutsi egingo zaio, eta, bereziki, enbor handienak mantenduko dira. 16. Basoetako soilgune txikietan, saihestu egingo da berriz ere zuhaitzak haztea. 17. Basoen ordenamendu-plan eta -proiektuen helburuetako bat izango da suebakiak egokiro ezartzea, lurrari, basoei eta paisaiaren kalitateari eragiten dioten gaitzak al bait gehien murrizteko. Bereziki saihestuko da lur ez-sakonetan eta aldapatsuetan jardutea: hala, bada, dagoeneko badauden bideei ez zaie eragingo, eta erabili beharreko makineria luraren ezaugarrietara egokituko da. 18. Landa Garapeneko Programaren barruan plan honen xedeak lortzen lagunduko duten neurriak -ekoizpen-helbururik gabeak- aurreikusten badira, horiek oso-osorik finantzatu beharko dira edo, gutxienez, neurri horiek Natura 2000 saretik at aplikatzen direnean jasotzen dituzten laguntzak % 20 handitu ahalko dira.
--	--

10.2. ZUHAIXKA FORMAZIOAK ETA LARREAK

Kontserbazio-egoera

Larre eta sasitzen mosaikoak Aldaiako Mendien KBEaren % 20 baino gehiago hartzen du.

Azaleraren datuak alde batera utzita, ez dago datu kuantitatiborik habitat hauen kontserbazio-egoera zehazki balioesteko; adibidez, floraren osaera eta dibertsitatearen datuak falta dira, higatutako luraren azaleraren ehunekoarenak, espezie edo espezie talde nitrofiloen ugaritasunarenak, belarraren garaierarenak eta landare zurkaren ehunekoarenak. Egungo kontserbazio-egoeraren balioespena adituek eremuan bertan egindako balioespen kualitatiboetan oinarrituta dago, baina habitat hauek oso erraz aldatzen dira, eta tarteko egoera ugari dituzte egitura eta osaera espezifikoki dagokienez; horrek guztiak zaildu egiten du balioespena egitea.

Espezie bereizgarrien erakusgarri onak daude, baina, horiez gain, kontserbaziorako oso interesgarriak diren bi lilipa-espezie ere aurki daitezke habitat hauetan: *Narcissus asturiensis* eta *Narcissus varduliensis*. Lehena Habitaten Zuzentarauaren II. Eranskinean jaso da; bigarrena, berriz, interes bereziko espezie gisa katalogatua dago EAEn, baina ez dakigu zer joera duten haren populazioek KBEan. Dirudienez, EAE osoa kontuan hartuta, espezie hori ez dago galtzeko arriskuan.

Edonola ere, ez dago Aldaiako habitat hauei lotutako faunaren inguruko daturik.

Etorkizunari dagokionez, ezin izan da ebaluatu zer arrisku dagoen abeltzaintza-jarduerak alde batera uzteko, eta, hain zuzen, jarduera horiek soilik mantentzeko habitata kontserbazio-egoera mesedegarrian.

Txilardi oromediterraneo endemiko elorri-triskadunak [Txilardi kaltzikola tuparrizale genistaduna] (EB kodea: 4090)

Habitat honek 204 ha ditu, 98 esparrutan banatuak; nagusiki, Lomendin, La Peñako amildegian eta Herediako Gainetako hego isurialdean. Azken kasu horretan, batere sakonak ez diren lurretan dago, tuparri gainean –batzuetan, azaleratu egiten dira, hala nola Las Raturasen eta Mendietan–. Beraz, KBEaren azaleraren % 19 da ia. Habitata EAE osoan hedatuta dago, baina 1.000 ha baino gehixeago soilik daude Natura 2000 sarean sartuta, hots, % 10 baino gutxiago. Hala, bada, Aldaiako Mendietako habitata sare horretakoaren % 20 da, ez batere gutxi.

Egun, ez dago adierazle kuantitatiborik habitat hauen kontserbazio-egoerari buruz. Zaila da halakoak lortzea. Izan ere, tarteko fase ezegonkorrean daude habitatak, eta oso bilakaera bizkorra dute; beraz, trantsizio-egoera askotarikoetan daude, eta estaldura eta ezaugarri aldakorak dituzte.

Balioespen kualitatiboen bidez, baina, esan dezakegu larre eta sasitzen kontserbazio-egoera ona dela, ikusirik bertako berezko flora-espezieak badaudela bertan. KBEaren zati handi batean, sasitza horiek erkameztien fase seriala dira, eta erkametz bakan batzuk dituzte (Herediako Gainak eta Lomendi). Inguru hauetan, abeltzaintzaren eragina ez da hain handia, eta badirudi txilardien egitura egokia dela, nahiz eta, esan bezala, badauden lur soilduko zati batzuk. Zaila da eremu horiek leheneratzea, lur falta dela eta. Losa eta Gebara artean, larrez, txilardiz, erkameztiz eta garrigaz osatutako mosaiko bat dago –lur soilduko zatiak dituen, halaber–, eta, bertan, mosaikoaren elementu funtzionalak garrantzi handiagoa du, oso elementu dinamikoa baita, bertako abere-zamaren mendekoa.

Dena den, komeni da balioespen horiek hobetzea, objektiboki egiaztatzeko moduko adierazleak erabilia.

Zenbait eremutan, higadura-arazoak detektatu dira; ziur asko, horren arrazoia da aspaldi-aspalditik erabili dela sua sasitzek aurrera egin ez zezaten eta, hala, larreak eratzeko. Hain zuzen, KBEaren ia % 30 higadura naturalagatik landaretza urria duten eremu gisa dago kartografiatuta; gainera, zenbait lekutan, lur soildua dago, Herediako Gainetako hego isurialdean bereziki: bertan, tuparriak azaleratuta daude, eta, areago, karkaba txiki batzuk ere badituzte.

Txilardi oromediterraneo endemiko elorri-triskadunak [Txilardi kaltzikola tuparrizale genistaduna] (EB kodea: 4090): ona / mesedegarria

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

Larre lehor seminaturalak eta sastraka-fazieak kare-substratu gainean (orkideadunak eta orkidearik gabeak) [Albiztiak eta *Mesobromioi*-larreak eta larre kaltzikola harritarrak] (EB kodea: 6210* eta 6210)

Lur karetsuko larre lehorren habitata ondo zabaldua dago EAEn, bai isurialde atlantikoan eta bai mediterraneoan. Kartografiatutako azaleraren % 21, hain zuzen, Natura 2000 sarean dago. Dena den, badirudi larre horiek murrizteko joera dagoela; segur aski, abere-zama ez delako batere handia bertan. Horrek, etorkizunean, berekin ekar dezake habitat horren azalera txikitzea.

Aldaiako Mendietan, 22 ha hartzen ditu, KBEan zehar dauden 23 esparru txikitan banatuak. Natura 2000 sareko habitat honen % 1 bakarrik da Aldaiako Mendietakoa; beraz, habitat mota hori ugariagoa da sareko beste eremu batzuetan. KBEan ere % 2 baino ez da, baina, hala ere, sasitza eta basoen eremu handietako elementu dibertsifikatzaile da. Habitat hau mantentzea funtsezkoa da karraskarien eta mikrougaztunen populazioek iraun dezaten, eta horiexek eusten diote, hain zuzen, fauna-komunitateari.

Habitat hau dagoen esparru gehienetan, gainera, orkideak ere aurkitu dira, eta horrek esan nahi du, segur aski, Habitaten Zuzentarauan lehentasunezko gisa hartzen den subfilumekoa dela.

Ez dago unean uneko eragin garrantzitsurik habitat honen gainean, eta abere-zamak egokia dirudi, belarren luzerak eta higadura faltak erakusten dutenez.

Larre hauetan, nabarmentzekoa da bi gunetan behin-behineko putzuak daudela, eta nolabaiteko ur-landaretza garatu dela bertan; hala ere, putzu horiek kontserbazio-egoera txarrean daude, ganaduak zapaldu dituelako, batez ere. Aldi berean, ordea, ganaduak gunek horiek zapaldu izanak berekin ekarri du, itxuraz, putzuen hondoa –karetsua eta, beraz, iragazkorra– trinkotzea eta urak denbora gehiago behar izatea iragazteko; horren ondorioz, aldian aldiko ur-geruza horiek gehiago irauten dute.

Lanean dabilen ganaduzaleak zaharrak dira, eta oso jende gutxi ari da hartzen horien lekukoa; horregatik, larre horiek irauteko behi-ganadua behar denez ezinbestean, haien etorkizuna ez dago bermatua.

Larre lehor seminaturalak eta sastraka-fazieak kare-substratu gainean (orkideadunak eta orkidearik gabeak) [Albiztiak eta *Mesobromioi*-larreak eta larre kaltzikola harritarrak] (EB kodea: 6210* eta 6210): ezezaguna

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

Graminea-eremu substepikoak eta *Thero-Brachypodietea* espezieko urteko landareak (EB kodea: 6220*)

Larre hauek, KBEan, 20 ha hartzen dute, 13 esparru txiki eta oso sakabanatuta banatuak; guztira, azalera osoaren % 2 hartzen dute, beraz. Egiaz, habitat honen 6.086 hektarea kartografiatu dira EAEn, baina 485 bakarrik daude Natura 2000 sareko eremuetan; horregatik, sare horretan, habitat

mota honen azaleraren % 4 baino gehiago da Aldaiako Mendietakoa.

Bioeskualde atlantiko mailan, kontserbazio-egoera txartzat hartzen da, eta banaketaren joera beheranzkoa da, abeltzaintza estentsiboa gain behera joan delako.

Alde batera utzirik bai azaleraren gaineko datuak eta bai bertan dauden berezko espezieen presentzia egiaztatuarenak –zeinek inbentarioan sartzeko aukera ematen baitute–, ez dago informazio kuantitatiborik zehatzago balioetsi ahal izateko zer-nolako flora-osaera duten larre hauek, zer egitura eta zer joera duten. Larreak lantzeko moduan izandako aldaketek eragin egin diete. Berez, adituek eremuan bertan egindako balioespenen bidez balioetsi da haren kontserbazio-egoera.

Graminea-eremu subestepikoak eta *Thero-Brachypodietea* espezieko urteko landareak [*Brachypodium retusum* espezieko larre xerofiloa] (EB kodea: 6220*): ezezaguna

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

Lur karetsuko larre alpetar eta subalpetarrak [*Festuca hystrix* espezieko larre parameroak] (EB kodea: 6170)

Larre hauek KBEko 50 ha hartzen dute, 57 esparru txikitan banatuta, hau da, azalera osoaren ia % 5, eremuaren hego isurialdean. Larre hauek EBko 6170 kodea duen habitatarekin lotu dira, baina, hasieran, ez zen pentsatu habitat hori EAEko isurialde mediterraneoko garaiera txikietan egongo zenik. Habitat honen 1.520 hektarea kartografiatu dira EAEn, baina 116 bakarrik daude Natura 2000 sareko eremuetan; horregatik, sare horretan, habitat mota honen azaleraren % 42 baino gehiago da Aldaiako Mendietakoa.

Aldaiako larre hauen inguruko datu kuantitatiboak besterik ez dago, azalerari eta habitat-esparruen banaketari dagokienez. Eremuan bertan egindako balioespen kualitatiboetan oinarrituta balioetsi da haren kontserbazio-egoera.

Lur karetsuko larre alpetar eta subalpetarrak [*Festuca hystrix* espezieko larre parameroak] (EB kodea: 6170): ezezaguna

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

Eragina duten faktoreak

Ez dago datu kuantitatiborik larre hauen flora-osaeraren, egituraren, joeraren eta kontserbazio-egoeraren inguruan.

Artzaintza-ustiaketak bat etorri behar du produktibitatearekin eta artzaintzari eragiten dioten beste faktore ekologiko batzuekin. Artzaintza-mailak eta motak baldintzatu egiten du floraren osaera, espezieen ugaritasuna eta bilakaera fitozenologikoa. Halaber, floraren osaerak artzaintzaren maila eta mota baldintzatzen du. Gehiegizko artzaintzak degradatu egiten ditu substratu ez oso sakonetan eta ur eskasekoetan hazitako landare-komunitateak; izan ere, haien estaldura murrizten du, lurraren higadura handitzen du, eta, beraz, espezierik ahulenen desagerpena ekartzen du.

Artzaintza-jardun txikiegiak berekin ekar dezake flora asko aldatzea –ganaduarentzat hain onak ez diren eta bazka-larre ez diren espezie zurkara eta belarkaren mesedetan–, baita sasitzen komunitate serialak sortzea ere.

Aitzitik, azienda xehearen abere-zama neurrizkoa –ardiena, bereziki– oso lagungarria da larreen egitura-ezaugarriak mantentzeko; izan ere, zuhaixka handiagoetaranzko edo zuhaitzetaranzko bilakaera kontrolatzen laguntzen du ganadu horrek. Datu kuantitatiborik ezean, eta leku oso jakinetan izan ezik, gaur egungo abere-zamak egokia dirudi, larreen kontserbazio-egoera ikusita behintzat. Higadura-arazoak dituzten lekuak ez daude kartografiatuta, eta ez dago batere kontrolatuta abere-zamak horietan duten eragina.

Artzaintzaren antolamendua eta jarduera horren eraginen azterketa, hain zuzen, kudeaketa-tresna egokiak dira. Aldaiako Mendietan, baina, ez dago halako tresnarik. Lehenbizikoari dagokionez, garrantzi komunitarioko larre gutxi eta ganaduzale gutxi daudenez, larreen antolamendua kudeaketa-ildo argien bidez egin daiteke, larreen inguruko plan bat idatzi beharrik gabe. Hala ere, ezinbestekoa da larreen bilakaeraren azterketa egoki bat egitea, hainbat arrazoi direla medio: abeltzaintza estentsiboa behera doa; ez da ziurra lanari uzten dioten ganaduzaleen lekua beste batzuek hartuko duten; ganaduaren kontrolik ez dago, ez eta haren txandakatzerik ere, eta, beraz, ganadua libre dago KBEaren eta baimendutako epearen barruan.

Habitat hauetako gehienak onura publikoko mendietan daude, eta hori mesedegarria izan daiteke haiek kudeatzeko; lur karetsuko larre lehor batzuk, aldiz, jabetza pribatukoak dira. KBEaren iparraldeko eta hego-mendebaldeko mugetako lur landuak alde batera uzteak berekin ekar dezake lur karetsuko larre lehorrak sortzea (EB. kodea: 6210), eta, egoerak hala jarraituz gero, urteekin, sasitza mediterraneoetaranzko (EB. kodea: 4090) bilakaera izan dezakete. Belarraren batez besteko garaiera 6 eta 10 cm bitartekoa da. Sasitza zurkararik ez egotea da, ziur asko, irizpiderik onena kasuan-kasuan abere-zama egokitzeko eta, horrela, habitata kontserbatuko dela bermatzeko.

Gizakiaren esku-hartzearen bidez erregulatutako larreen eta sasitzaren mosaikoan bilakaera-prozesuak eta trantsizioko habitatak egoten dira, oreka dinamiko eta ezegonkorrean. Beharrezkoa da kudeaketa dinamiko bat martxan jartzea, non garrantzitsuena izango den KBE osoan habitat bakoitzak duen kantitate garbia mantentzea. Horretarako, banaketa-eredu jakin bat erabili behar da, bermatzeko banaketa bat non habitat anitzeko espezie ugari elkarrekin biziko diren paisaia-eskalan –espezie horiek, hain zuzen, lehen aipatutako mosaiko horren mendekoago dira habitat jakin batenak baino–. Hala, bada, ez dira mugatu behar tarteko trantsizio-egoerak, aldakortasuna eta, beraz, biodibertsitatea ematen diotelako multzo osoari. Hala, bada, mosaikoen kudeaketa dinamikoak berekin dakar aukera egotea arboladi batzuen bilakaera librea izan dadin –betiere, hori konpentsatzeko, beste arboladi batzuetan leheneratze-jarduketak eginda–. Horrez gain, kudeaketa dinamiko horrek aintzat hartu behar ditu mosaiko hori sortzen duten jarduerak mantentzeko beharrezkoak diren baldintza sozialak eta ekonomikoak.

Larreak hobetu edo handitzeko jarduketaren barruan, honako hauek daude: garbiketak eta berrereintzak egitea, abere-zama handitzea, lurrari nitratoak eman eta medeapenak egitea. Horrez gain, berekin dakarte floraren osaera aldatzea eta, muturreko kasuetan, habitata ordezkatzeko beste formazio ez-garrantzitsu batzuekin. Azken urteetan ez da egin halako jarduketarik –hobetzeko jarduketak lur eremu txikien garbiketak baino ez dira izan–, komeni da horren inguruko prebentzio-neurriak ezartzea.

Habitat hauetan –larreetan, bereziki– aurkitutako arazo nagusia da oso gutxi garatutako landaretzak duten eremuak daudela; horregatik, higadura-prozesuak sortu dira, iraganean sua erabili izanaren eta artzaintza handiegia izanaren ondorioz. Txilarrak eta oteak nahiko ohikoak dira halako larreetan; beraz, garbiketak egitea erabilgarria izan daiteke habitata mantentzeko, baldin eta aldi berean ganaduak ere parte hartzen badu. Otea, txilarra eta garoa kentzeko su kontrolik gabea erabiltzearen ondorioz, lur organikoa ere erre daiteke, eta, beraz, higadura-prozesuak sor daitezke.

EBko 6210 kodea duen habitateko "orkideentzako leku garrantzitsuen izaera" ezartzeko, EAE osorako irizpide kuantifikagarri eta estandarizatuak erabili behar dira. Metodologia-protokolorik ez dagoenez, ordea, ezin zaizkie lurzatiak modu egokian lotu kode horretako subfilumei, eta ezin da halakorik egin KBE bakarraren mailan.

Losako amildegiko putzuek larreak eta sasitzak dibertsifikatzen dituzte. Ganadua, ordea, noiznahi sartzen da haietan, eta horrek, uretako landaretzaren kontserbazioari kalte egiteaz gain, berekin dakar putzu horiek hain eraginkorrak ez izatea ganaduarentzat berarentzat.

EAEko Landa Garapen Jasangarrirako Programaren barruan (2007-2012) mendiko abeltzaintzari

laguntzeko eskaini diren laguntzek ez dituzte barnean hartzen graminea-larre subestepikoak eta *Thero-Brachypodietea* (EB kodea: 6220*) espezieko urteko landareak, ez eta *Festuca hystrix* espeziearen parameroak ere, zeinak presente dauden KBEan. Hain zuzen, laguntza horiek, gaur arte, ez dira aplikatu KBEan.

Larre eta sasitzei eragiten dieten unean uneko gaitz batzuk detektatu dira; adibidez, ibilgailuen aztarnak aurkitu izan dira mendibideetatik kanpo, nahiz eta ibilgailu motordunen zirkulazioa mendibide eta bide jakin batzuetan bakarrik dagoen baimendua, 10/2010 Foru Dekretuaren arabera, zeinak ibilgailu motordunen zirkulazioa arautzen baitu Arabako Foru Aldundiaren onura eta jabari publikoko mendietan eta Arabako tokiko entitateenetan.

Helburuak eta erregulazioak

2. helburu orokorra	Garrantzi komunitarioko larreen azalera garbia eta sasitzen % 85 kontserbatzea, eta haien banaketa mosaiko erakoa izatea aurrerantzean ere.
2.1. helburu zehatza	Garrantzi komunitarioko larre moten eta sasitza oromediterraneoan egungo azalerak –gutxienez– mantentzea, haien mosaiko-itxurako egitura ere kontserbatuta.

Erregulazioak	19. Debekatua dago KBEan sua erabiltzea, salbu organo kudeatzaileak espresuki baimena emanaz gero, eta, betiere, helburu bakarra biodibertsitatearen kontserbazioa duten jarduketan kasuan. 20. Funtsezko elementuak diren edo babes bereziko araubidean dauden larre eta txilardietan, debekatua dago haien floraren osaera edo egitura aldatuko duen edozein jarduketa egitea, salbu haiek leheneratzeko eta ekologikoki hobetzeko helburua izan eta administrazio eskudunaren aldeko txosten bat duten jardueren kasuan. 21. Ondo justifikatutako arrazoi ezinbestekoak direla medio, eta beste aukerarik ez bada, edo kudeaketa dinamiko planifikatu baten esparruan, baimena eman daiteke funtsezko elementutzat hartzen diren edo babes bereziko araubidean dauden larre edo sasitzak galdu edo hondatuko dituen jardueraren 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 al bait hurbilen, KBEko aktibo naturalaren kantidad garbiari eutsi ahal izateko. 22. Lur karetsuko larre lehorren (EB kodea: 6210 eta 6210*) kartografia berraztertuko da, aldezturik larre mesoxerofilo kaltzikolen (EB kodea: 6210*) subfilum lehentasunezko irizpideak zehaztuta, zeinak estandarrak diren sare guztirako. 23. Txilardi oromediterraneo elorri-triskadunen kontserbazio-egoera zehazteko, ausaz hautatutako 10x10 m-ko hamar lurzati laginduko dira bost urtean behin, aintzat harturik zehaztutako adierazleak eta erreferentzia-balioak: • Azalera eta joera • Presioak eta eraginak • Sasitza baxuko espezie tipikoen presentzia (<i>Erica vagans</i> eta <i>Genista hispanica</i> subsp. <i>Occidentalis</i>, <i>Arctostaphylos uva-ursi</i> subsp. <i>crassifolia</i>) - Mesedegarria: estaldura % 60koa baino handiagoa, edo txikiagoa baina zuhaitz-estaldura % 30koa baino txikiagoa izanik. - Kaltegarria / desegokia: estaldura % 40 eta % 60 bitartekoa, baldin eta zuhaitzak ez badira % 30 baino gehiago. - Kaltegarria / txarra: estaldura % 40 baino txikiagoa, baldin eta zuhaitzak ez badira % 30 baino gehiago. • Higadura-arrastoak dituen eremua: <10% Kontserbazio-egoera honela ebaluatuko da: - Mesedegarria, baldin eta lurzati % 80 baino gehiago kontserbazio-egoera mesedegarrin badaude eta lurzati % 10 baino gutxiago egoera kaltegarrian/txarrean badaude. - Kaltegarria / desegokia, baldin eta lurzati % 20k baino gehiago kontserbazio-egoera kaltegarrian/desegokian badaude eta lurzati % 10 baino gutxiago egoera kaltegarrian/txarrean badaude. - Kaltegarria/txarra, baldin eta lurzati % 10 baino gehiago kontserbazio-egoera kaltegarrian/txarrean badaude. 24. Jarraipen-programaren bidez detektatuz gero larre eta sasitzen azalera edo kalitatea galtzen ari dela eta, beraz, plan horren helburuak arriskuan badaude, larreen antolamendu-plan bat idatziko da, zeinak, gutxienez, honako alderdi hauek hartuko baititu kontuan: KBEan bazkarako modukoak diren eremuek jasan dezaketen abere-zama, abeltzaintza-ustiaketarako eremuak, ibilgailu motordunentzat gaitutako mendibideak, azalera bakoitzeko eta ganadu mota bakoitzeko abere-zama, artzaintza-egutegia, txandakatze-erregimena, bazkalekuak eta abeltzaintza-azpiegiturak hobetzeko egin
----------------------	---

	beharreko inbertsioak, eta planak ezarritakoaren kontrol-prozedura. 25. Larreen antolamendu-planak lur ez-sakonetakoko larreen ustiaketa mugatuko du; hain zuzen ere, ardi-ganaduak bakarrik baimenduko dira, eta abere-zama txikikoak. Higadura-arazoak dituzten lekuak abeltzaintza-ustiaketarako eremuetatik at geratuko dira. 26. Larre mesofiloak (EB kodea: 6210 eta 6210*) eta sasitzak (EB kodea: 4090) mantentzeko zama gomendagarria 1 ALU/ha edo handiagoa da (ALU: Azienda Larriko Unitate). Gutxieneko maila horretatik gora, egokientzat jotako abere-zamaren mailak ezarri beharko dira, larre motaren eta tokiko baldintzen arabera. Larre kaltzikola harritarren subfilumaren ekoizpena beste batzuen baina txikiagoa da; horregatik, abere-zama murriztu beharko da, lur gutxiago duten eremuetan higadura-prozesurik izan ez dadin. 27. Larreak birsortzeko edo sasitzak kontrolatzeko jarduketarik behar bada, garbiketa bakarrik erabiliko da, eta eremu jakin batzuetan bakarrik: abere-zamaren bidez larreak gerora ere mantenduko direla bermatuta dagoen eremuetan eta zuhaitz-espezieen kolonizazio-arriskua dagoenetan. 28. Basoa birsortu dadin perimetroko itxiturak eginez gero, itxitura horiek, ahal den heinean, mesedegarriak izango dira ekotonoak –basoen eta larreen arteko trantsizio-landaretzako zerrendak– leheneratzeko: hain zuzen, basoaren ertzetik zerrenda bat kontserbatuko da, ekotono horri dagozkion espezieak bertan finka daitezzen. 29. Mendibideak hobetu eta egokitze lanak garai lehorretan egin beharko dira, higadura-prozesuak saihesteko. 30. Lehentasuna ezarri ahalko da eta laguntzen zenbatekoa handitu ahalko da – Natura 2000 saretik at ezarritakoarekiko– Landa Garapen Jasangarrirako Programako neurrien artean KBEan aplikatzen direnen kasuan eta, beraz, plan honen helburuak lortzen laguntzen dutenen kasuan.
--	--

10.3. FAUNA SAPROXILIKOA

Kontserbazio-egoera

Aldaiako Mendien KBEan koleoptero saproxilikoan hiru espezie aurkitu dira Habitaten Zuzentarauaren II. Eranskinaren barnean daudenak, baina ez dago datu kuantitatiborik zehazki zehazteko zer egoera eta joera duten haien populazioek eremu honetan. Europan, oro har, hiru espezieen populazioak atzeraka doaz; batez ere, haien habitata desagertzen, zatitzen eta aldatzen ari delako (Luce 1996a,b,c; GTLI, 2005; Nieto et al., 2009).

Osmoderma eremita espeziea ia Europa osoan dago, Britainiar Uharteetan eta Eskandinaviako iparraldean izan ezik, baina leku askotan oso murriztua dago, haritz, pago, lizar, urki eta beste zuhaitz batzuei lotua. Iberiari penintsulan, iparraldean bakarrik aurkitu da. EAEn, dakigunez, hiru lekutan dago espezie hau, eta horietako bi, Araban. Horietako bat Herediako erkameztia da, KBEan sartua, eta zuhaitz motz heldu ugari ditu. Dena den, posible da beste kolonia bakartu batzuk ere egotea; izan ere, Nafarroan ere aurkitu izan dira.

Lucanus cervus espeziea Europako zati handi batean eta Iberiar penintsulan dago –penintsularen iparraldean ohikoa da–. EAEn ondo banatuta dago, baita Araban ere. Arabakoak, hain zuzen, harizti eta erkameztietan egoten da. Herediako erkameztian aurkitu izan da zenbait alditan.

Cerambyx cerdo espeziea, nagusiki, harizti eta erkameztietan egoten da. Eurasian oso hedatua dago, bai eta Iberiar penintsulan eta EAEn ere. Jakina da Arabako hainbat herritan dagoela; Herediako erkameztian ere bai.

Egun dakigunez, *Osmoderma eremita* oso urria da, eta ez dago batere hedatua, EAEn bereziki, baina *Lucanus cervus* eta *Cerambyx cerdo* ez daude galtzeko arriskuan EAEn, ez eta estatu-mailan ere.

Gaur egun dakigunarekin, ez da posible balioestea espezie horien oraingo kontserbazio-egoera, ez eta haien populazioek KBEan duten egoera ebaluatzea ere; aurkitu izanaren aipamenak besterik ez dago, eta, bestalde, badakigu zuhaitz motz ugariko erkameztiekin lotuta daudela. *Osmoderma eremita* espeziearen kasuan, kontuan harturik oso gune jakinetan bakarrik dagoela eta haren jokabideak berezitasun batzuk dituela, baliteke haren populazioen kontserbazio-egoera desagokia izatea.

Etorkizunari begira, baso-ustiaketarik ez dagoenez eta dokumentu honetako neurriak aplikatzekoak direnez, badirudi luzera begira eutsi egingo zaiola erkametz zaharren eta zutik zein eroria dagoen egur hilaren kopuruari. Beraz, ematen du espezie horien etorkizuna ere ona dela, baina, nolanahi den, beharrezkoa izango da KBEan duten presentziaren berri hobeto jakitea eta hartzen duten eremua handituko dela bermatzea, *Osmoderma eremita* espeziearen kasuan behintzat, harentzat egokia den habitata duten beste eremu batzuetarantzko igarobideak ezarrita.

Osmoderma eremita: ezezaguna

Banaketa-eremua	Populazioa	Habitata	Etorkizunerako perspektiba
Ezezaguna	Ezezaguna	Desegokia Kaltegarria	Ona / Mesedegarria

Cerambyx cerdo: ezezaguna

Banaketa-eremua	Populazioa	Habitata	Etorkizunerako perspektiba
Ezezaguna	Ezezaguna	Desegokia Kaltegarria	Ona / Mesedegarria

Lucanus cervus: ezezaguna

Banaketa-eremua	Populazioa	Habitata	Etorkizunerako perspektiba
Ezezaguna	Ezezaguna	Desegokia Kaltegarria	Ona / Mesedegarria

Eragina duten faktoreak

Ez dago datu kuantitatiborik sproxilikoan espezieen populazioen tamaina eta banaketa-eremuak zehazteko. *Osmoderma eremita* detektatzea oso zaila da; nahiz eta egiaz kontserbazio-egoera onean dauden baso ondo egituratuak behar dituen, haren zuhaitz-azturak eta hegan egiteko ahalmen txikia direla eta, koleopteroak lagintzeko metodo ohikoak ez dira hain eraginkorrak espezie honen kasuan. Beraz, *Osmoderma eremita* espeziearen jokabideak eta azturek zaildu egiten dute hura aztertzea.

Xilofagoen muga nagusia da zuhaitz zahartuko baso heldurik ez egotea. Pozetako erkameztietan erkametz motz zahar abandonatu ugari daude eskura, baina haien inguruan enbor ugari zuhaitz gazte ugari hazten ari dira berriro, eta baliteke haiek itzalpean uztea azkenean. Zuhaitz zaharren lekua gazteagoek hartzeak ekarriko luke habitat egoki bat, baina arriskua dago halakorik ez gertatzeko. Erkametz motz lodien artean –askoren DBHa > 80 cm da– eta andui-kimuen enbor finen artean –gehien DBHa < 15 cm da– ez dago tarteko egoeran dagoen zuhaitzik.

Arazoa areago da larria *Osmoderma eremita* espeziearen kasuan; izan ere, beharrezkoak ditu 100 urte baino gehiago dituzten itxura normaleko haritzetan sortzen hasten diren zuloak (Ranius et al., 2009), baina espezie bereko zuhaitz motzak 70-120 urterekin dagoeneko badira kolonizagarriak (Vignon & Orabi, 2003; Vignon, 2008). Konparazio baterako, *Lucanus cervus* espezieak nahiago ditu 20 cm baino gehiagoko DBHa duten enborrak (Palm, 1959), eta *Cerambyx cerdo* espezieak, berriz, 64 cm baino gehiagoko DBHa dutenak (Buse et al., 2007), eta halakoak lehenago sortzen dira.

Osmoderma eremita espezieari, zuhaitz zahartu egokien faltak ez ezik, bere banaketa sakabanatuak ere eragiten dio. Apenas duen gaitasunik hedatzeko, eta, horregatik, haren populazio egonkorrek, gutxienez, hamaika zuhaitz heldu zulodun behar dituzte, eta inolaz ere ez bata bestetik 250 metrora baino gehiagora.

Osmoderma eremita EAEko oso leku gutxitan dagoenez, nolabaiteko arriskua dago hura galtzeko prozedura estokastikoak izateko, eta are gehiago kontuan harturik egiaz ez dakigula zer populazio duen espezieak KBEan. Arabako Lautadako Erdoñana eta Mezkiako irla-hariztietan *Liocola lugubris* espeziea aurkitu izan da (Ugarte y Salgueira, 2007). Hain zuzen, *Osmoderma eremitarekin* batera egon ohi da espezie hori, eta horrek erakusten du potentzialki badagoela habitata azken horrentzat.

Hiru espezieek behar dituzten zuhaitz zahartuak eremuan egon daitezen, urteak beharko dira, nahiz eta leku hori kudeatzeko modu egoki bat hasi, zulo egokiak sortzeari dagokionez bereziki. Alternatiba gisa erabiltzen dituzten zuhaitz motzak ia epe berean –eskala ekologikoan– galtzeko arriskuan daude, adin berekoak direlako eta horiek sorrarazi zituzten jarduera tradizionalak alde batera utzi direlako. Urteak dira ez dituela inork inauten, eta erortzeko arriskuan daude.

Enbor ugari oin berrernatuen dentsitate handiak izugarri galarazi edo moteltzen du multzoek egoera helduetarantzko bilakaera izatea, eta, horrez gain, sproxilikoan hedapena ere eragozten du (Dubois & Vignon, 2008; Dubois et al., 2009).

Arriskuan dauden koleoptero sproxilikoan populazioak mantentzeko, haien habitata landu eta hobetu behar da, belaunaldi anitzeko zuhaitz helduko basoak sor daitezen, non soilgune batzuk tartekatuko baitira, zutik dauden zuhaitz zahar edo hil batzuekin eta egur hilaekin eguzkitan.

KBEko erkameztien gaineko gaitz orok –suteek, mozketek– oso eragin negatiboak izan litzake espezie hauentzat.

Larrek denbora asko behar dute garatzeko: 2-3 urte *Osmoderma eremitarenek*, 4-5 urte *Lucanus cervusenek* eta 3 urte, gutxienez, *Cerambyx cerdorenek*. Beraz, egur hila edo zuhaitz hondatu edo

gaixoak kenduta, espezie horien larbak ere deusezta daitezke, eta horrek haien populazioen egoera baldintzatzen du. <i>Lucanus cervus</i> espezieko banako helduak izerdi-exudatuz elikatzen dira – <i>Cerambyx cerdo</i> espezieko banako helduak bezalaxe–, baita fruitu helduz ere; horregatik, mesedegarri zaie bigarren mailako espezieak eta zuhaixkak egotea baso helduetan eta horien inguruan.	
Helburuak eta erregulazioak	
3. helburu orokorra	Arriskuan dauden ornogabe saproxilikoek populazio egonkorra mantentzea, erkameztiek har dezaketen kopuru potentzialaren arabera, erkameztien kalitatea hobetuta.
3.1. helburu zehatza	Ondo ezagutzea arriskuan dauden koleoptero saproxilikoek espezieen kontserbazio-egoera egungoa eta mesedegarria.
Erregulazioak	31. Hiru espezieentzako jarraipen-protokolo bat sortzea.
3.2. helburu zehatza	Espezie desberdinentzako habitatik egokienak bermatzea.
Erregulazioak	32. Debekatua dago KBEan ornogabe saproxilikoak harrapatzea, salbu ingurumen-autoritateak espresuki baimena ematen badu, eta ikertzeko helburuz betiere. 33. Aldeko ingurumen-txostenik ezean, ez da egingo ekintzarik KBEko espezie saproxilikoentzako interesgarriak diren oinei –hots, erkamezti lodiei (izan zuhaitz motzak zein ez) edo adar erauziak dituztenei– negatiboki eragin diezaiekeenik. 34. Motzondo eta zuhaitz erori orok bilakaera librea izango du. 35. Zuhaitz-plantazioen lehentasunezko helburua baso potentziala leheneratzea izango da; beraz, mozteko txanda iristean, laguntza publikoak, ahal dela, basoen leheneratzea egokiro sustatzeko izango dira, eta ez espezie exotiko berriak landatzeko edo jatorrizko basoa leheneratzeko helbururik ez duen beste edozein jarduera egiteko.
3.3. helburu zehatza	Espezie saproxilikoek garrantzia zabaltzea.
Erregulazioak	36. Administrazioako langile tekniko eta landakoekin lanak koordinatu eta programatzeko egin beharreko bileretan eta prestakuntza-ikastaroetan, zuhaitz hilek eta zahartuek duten garrantzia eta horiei lotutako biodibertsitatea azpimarratuko dira.

11. KUDEAKETARAKO TRESNAK

11.1. BIODIBERTSITATEARI BURUZKO EZAGUTZAK ETA INFORMAZIOA

Eragina duten faktoreak

Espezieei eta habitatei buruzko oinarritzko informaziorik ez dagoenez, zaila da kontserbazio-politika aktiboak planifikatzea, baita eraginak ondo ebaluatu eta, beraz, prebentzio-neurriak hartzea.

Askotan, ez dago modurik datu kuantitatiboen bidez zehazteko zein den espezieen kontserbazio-egoera. Aldaiako Mendiak 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 inguruko informazio kantitatea oso desberdina da; hori dela eta, askotan, ez dago modurik espezie batzuen kontserbazio-egoera kuantitatiboki 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. Fauna saproxilikoaren kasuan, adibidez, bereziki dago informazio gutxi, baina, oro har, ez dago aukerarik ezein espezieren populazioak eta joerak zehazteko. Horregatik, funtsezko elementu askori dagokienez, egungo kontserbazio-egoera zehaztea izaten da lehenbiziko neurria.

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

EAEko landaretza-mapa (EUNIS, 1:10.000) aski zehatza da habitat natural gehienei dagokienez, baina ez azalera txikiak hartzen dituztenen kasuan, ez eta Aldaiako Mendien KBEan kontserbatzekoak diren espezie askoren ziklo biologikorako garrantzitsuak diren mikrohabitatakat osatzen dituzten elementu natural eta kulturalen kasuan ere. Gainera, oraingoz ez dago mapa hori eguneratzeko prozedura formalik, eta, horren ondorioz, urte gutxi batzuen buruan kudeaketa-tresna zaharkitu bihur daiteke, kontuan harturik zer eraldaketa natural eta antropiko izaten ari den lurraldea.

Baso Inventario 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 Aldaiako Mendien KBEko jabetzen kartografia digitalizatu zehatz bat edukitzea, kudeaketan jabetza bakoitzaren behar eta inguruabarrak hobeto ardaztu eta egokitzeko.

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

Gaur egun, Euskadiko Biodibertsitateari buruzko Informazio Sistemari –zeina Eusko Jaurlaritzak kudeatzen baitu– Aldaiako Mendietako dibertsitate ekologikoari buruzko datu ugari daude, erkidego-mailan egindako proiektu, inventario eta azterlan batzuetatik lortuak. Hala eta guztiz ere, informazio asko sakabanatua dago, eta kudeatzaileentzat zaila izaten da datu batzuk lortzea.

Bestalde, ez dago balioespen ekonomiko osorik Aldaiako Mendien biodibertsitatearen inguruan, alde batera utzita merkatu-balioa duten bertako produktu batzuenak. 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 diezaizketen jarduerak egiteko erabakiak hartzeko prozesuetan kontuan har dadin haren biodibertsitatea, eta gizarteak ondo uler dezan hura galtzeak zuzenean eragingo liokeela gaur egun dugun ongizateari eta gure produkzio-sistemaren babesari.

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

Helburuak eta erregulazioak	
4. helburu orokorra	Aski zehatz jakitea zein den Aldaiako Mendietako biodibertsitatearen kontserbazio-egoera eta zerk eragin dezakeen biodibertsitate hori galdu edo hondatzea, hura luzera begira mantendu egingo dela bermatzeko neurriak hobeto egokitu ahal izateko.
4.1. helburu zehatza	Kartografia eguneratu bat izatea Aldaiako Mendietan kontserbatzekoak diren habitat interesgarri guztien inguruan, bai eta hango dibertsitate biologiko eta osotasun ekologikorako garrantzitsuak diren natur eta kultur elementu eta lekuen inguruan ere.
Erregulazioak	37. Basa-fauna eta -florarako baliotsuak diren elementu natural, kultural eta geomorfologikoen inbentario ireki geoerreferentziatuan elementu bat sartzeak berekin ekarriko du elementu hori kontserbatu beharra, eragin diezaioketen jarduerak ondo ebaluatzea eta, behar denean, arintze- edo konpentsazio-neurri egokiak aplikatzea. Eranskinean, inbentario horretan sartzeko proposatzen diren elementuen zerrenda bat dago. 38. 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 alait hurbilen, KBEko aktibo naturalaren kantitate garbiari eutsi ahal izateko. 39. Protokolo bat osatuko da EUNIS Habitaten inbentarioa aldiari-aldiari eguneratzeko, espezialistek egindako aurkikuntza berrietatik lortutako informazioarekin. Kontuan hartu beharko dira: • Bilakaera naturalaren edo giza esku-hartzearen ondorioz izandako aldaketak. • Lanaren eskala dela-eta aurreko inbentarioan sartu ez diren habitat txikien inguruko informazio hobetua. 40. 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.
4.2. emaitza	Jakina da zein den galtzeko arriskuan dauden habitat guztien kontserbazio-egoera, baita babes bereziko araubidean dauden basa-espezieena ere.
Erregulazioak	41. Behar bezain zehatz ezarriko da babes bereziko araubidean dauden habitat eta basa-espezie guztien kontserbazio-egoera, informazioa erraz erabili ahal izan dadin, informazio estandarizatua Habitaten Zuzentzararen 17. artikuluan ezarrita dagoen bezala hedatzeko.
4.3. emaitza	Aldaiako Mendietako dibertsitate biologikoaren balio ekonomiko osoa zenbatetsi da, baita hango ekosistemek ematen dituzten ondasun eta ingurumen-zerbitzuena ere.
Erregulazioak	42. Apirilaren 15ko 1/2014 Legegintzako Dekretuaren 23.3. artikuluen arabera

	–zeinak EAEko Natur Kontserbazioari buruzko Legearen testu batekina onesten baitu–, jabetza pribatuaren edo eskubide eta ondare-interes bidezkoen banakako gabetzeak, eremu babestu hau izendatzearen ondoriozkoak, edozein delarik ere burutzeko modua, berekin dakar, titularrentzat, dagokien kalte-ordaina lortzeko eskubidea.
4.4. emaitza	KBEko eta inguruko basa-faunaren heriotza ez-naturala adierazteko mapa bat egin da, bertan puntu beltzak adierazita.
Erregulazioak	43. Amu pozoituak hainbat aldiz erabili direla detektatzen bada, Amu Pozoituak Ingurune Naturalean Legez Kanpo Erabiltzearen kontrako Estrategia Nazionalen ezarritako neurrietatik beharrezkoak direnak hartuko dira. 44. Pozoitze Kasuetan Ekiteko Protokoloaren aplikazioa sustatuko da –zeina Natura Babesteko Batzorde Nazionalak onetsi baitu–, bai eta peritu-probak legezko berme ororekin egiteko gomendioak jasotzen dituen dokumentu tekniko bat egitea ere.

11.2. KOMUNIKAZIOA, HEZIKETA, PARTAIDETZA ETA HERRITARREN KONTZIENTZIAZIOA

Eragina duten faktoreak	
Gobernantza onaren printzipioetan oinarrituta, organo eta prozedura batzuk ezarri behar dira herritarrek informazioa jaso dezaten, entzunak izan daitezen, erabakietan parte hartu ahal izan dezaten eta administrazio publikoak kontu eman ahal izan dezan bere kudeaketaren inguruan. Dokumentu hau egin bitartean, Aldaiako Mendietako jabe pribatu eta erabiltzaileei galdetu izan zaie, eta ez zekiten eremu hori Natura 2000 sarean sartua zegoenik, ez eta zer den sare hori, zergatik sartu den eremua bertan, zer ondorio dakartzan horrek eta zer kudeaketa egiten duen administrazioak leku horretako dibertsitate biologikoa kontserbatzeko. Era berean, ez zekiten egun badirela ingurumen-laguntza batzuk kontserbazio-helburuak lortzeko lagungarri izan daitezkeenak.	
Helburuak eta erregulazioak	
5. helburu orokorra	Herritarrek Aldaiako Mendien KBEaren kontserbazioan duten inplikazioa sustatzea.
5.1. helburu zehatza	Herritarrei, aldizka, informazio ulergarria ematea Aldaiako Mendietako biodibertsitatearen kontserbazio-egoerari buruz, baita egoera kaltegarriak sortzen dituzten arrazoiei, horren inguruko politika publikoei eta azken horien emaitzei buruz ere.
Erregulazioak	45. Herritarrei Aldaiako Mendien KBEari buruz emandako informazio ulergarria eguneratzeko prozesuak hobetu egingo dira. 46. Habitata, 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. 47. Plan honen helburuekin lotutako lan zientifiko eta tekniko orok, baliabide publikoen bidez kontratatua eta finantzatua egonez gero, laburpen dibulгатibo ulergarri bat ere izan beharko du herritarrentzat. 48. Laburpen horiek bide egokien bidez zabaltzea beharko dira, eta, nolanahi den, interesa duen eta hala eskatzen duen orori helaraziko zaizkio.

11.3. GOBERNANTZA

Eragina duten faktoreak

1/2014 Legegintzako Dekretuaren bidez 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 ildoak. Kudeaketa-ildo horiei dagokienez, ezartzen da lurralde historikoetako foru-organismoek onetsiko dituztela. Hain zuzen ere, ildo 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 Komunak eta bertako Lurralde Historikoetako Foru Organoen arteko Harremanak buruzkoak– ezartzen duenez, Arabako lurralde historikoko foru-organismo eskudunari dagokio eremu natural babestuak administratzea. Hala ere, ez dago lantalde bateratu iraunkorrik Eusko Jaurlaritzako Natura Ingurumenearen eta Ingurumen Plangintzaren Zuzendaritza eta Arabako Foru Aldundia elkartu eta eremu honetako jarduketak koordinatzeko.

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

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

Dokumentu honetan jarritakoak behar bezala aplikatzeko, honako hauek egin behar dira: Aldaiako Mendiei egitura egoki bat eman, inplikaturik dauden administrazio, entitate eta gizarte-eragileak dinamizatu ahal izateko modukoa; ekintzen eta horien emaitzak aztertuz joatea; horien inguruko informazioa eman eta ekintza berriak proposatzea, baita aurreikusitako helburuak lortzeko beharrezko aldaketak ere, behin inplikaturik dauden eragile guztiei eta dagozkien gaitako adituei kontsulta egin ondoren.

Helburuak eta erregulazioak

6. helburu orokorra	Organo publiko eta pribatu eskudun guztien koordinazio instituzionala hobetzea eta egungo ingurumen- eta sektore-araudi guztia egokitzea dokumentu honekin koherentea izan dadin.
6.1. helburu zehatza	Lehenagotik eta kontserbazio-neurriak aplikatzeko koordinazio-sistema bat sortzea organismo eskudunekin.

Erregulazioak	49. Aldaiako Mendien KBEaren kudeaketa-administrazioak beharrezkoa den organoa edo organoak sortuko ditu dokumentu honetan ezarritakoa betetzen dela ziurtatzeko. 50. Urtero egiaztatuko da ea planaren ekintzak aurreikusita zegoen moduan betetzen ari diren. 51. Lortutako emaitzak ebaluatuko dira, eta analizatuko da ea modua emango duten planak ezarritako helburu kuantitatiboak lortzeko. 52. Neurri berriak hartuko dira planaren norabidea berriz finkatu eta egoera aldakorretara egokitzeko, helburuak lortzen direla bermatze aldera, tarteko emaitzen arabera.
6.2. helburu zehatza	Gaur egungo ingurumen- eta sektore-araudi guztia egokitzea, dokumentua errazago aplikatzeko.
Erregulazioak	53. Aldaiako Mendien KBEari eragingo dion edozein sektore-planek barnean hartuko ditu, prebentzio-neurri nahitaezkoen eta eraginak ahalik eta gehien txikitze 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

Helburuak eta erregulazioak	
7. helburu orokorra	KBEko eta hurbileko esparru degradatuak inbentarioan sartu eta leheneratzea.
7.1. helburu zehatza	Jakitea zer leku jakinetan izaten diren isurketak eta zer esparru degradatu diren beste faktore batzuen eraginez (higadura, legar-hobi eta harrobi zaharrak), eta esparru kaltetu horiek leheneratzea.
Erregulazioak	54. Isurketaguneen eta beste eragin batzuen inbentarioa egingo da. 55. Kontrolik gabeko isurketek eta beste faktore batzuek eragindako eremuak leheneratu egingo dira, aintzat harturik honako hauek: - Hondakinak jaso, eta gero horiek modu egokian tratatu eta kudeatu. - Eremu degradatuak ingurumen aldetik leheneratzea, habitat kaltetuak leheneratze aldera.
7.2. helburu operatiboa	KBE barruko konektibitatea eta KBEaren eta inguruko eremuen artekoa sustatzea.
Erregulazioak	56. Konektibitate ekologikoari dagokionez onetsitako estrategiak aplikatuko dira, KBEan garrantzi komunitarioko edota lehentasunezko izendatutako habitaten arteko konexioa bultzatzeko, baita horien eta Natura 2000 saretik hurbil katalogatutako beste habitat batzuen eta, oro har, inguruan ingurumen-interesa duten eremuen artekoa. Konektibitatearen aldetik interesgarriak diren eremuak identifikatuko dira, eta horiek kontserbatzeko eta, behar baldin bada, hobetzeko jarduketak egin.

12. BIBLIOGRAFIA ETA ERREFERENTZIAK

Anonimoa. 1992. Kontseiluaren 1992ko maiatzaren 21eko 2009/147/CEE Zuzentaraua, habitat naturalen eta basa-fauna eta -floraren kontserbazioari buruzkoa.

Anonimoa. 2007. 11/2007 Foru Araua, martxoaren 26koa, Arabako Lurralde Historikoko Mendiei buruzkoa.

Anonimoa. 2007. Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2009/147/CE Zuzentaraua, 2009ko azaroaren 30ekoa, basa-hegaztien kontserbazioari buruzkoa.

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

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

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

Dubois, G. F. eta Vignon, V. 2008. *First results of radio-tracking of Osmoderma eremita (Coleoptera: Cetoniidae) in French chesnut orchards. Revue Écologie (Terre et Vie)* 63: 123-130.

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

Illana, A. eta Paniagua, D. 2002. *Atlas de distribución de carnívoros en el territorio historic de Alava*. Eusko Jaurlaritza.

Lizaur, X. eta Morante, G. 1996. *Catálogo abierto de espacios naturales relevantes de la Comunidad Autónoma del País Vasco*. Ingurumen, Lurralde Politika eta Etxebizitza Saila. Eusko Jaurlaritza. Gasteiz.

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

Martínez de Murguía, L.; Castro, A. eta Molino-Olmedo, F. 2007. *Artrópodos saproxílicos forestales en los parques naturales de Aralar y Aizkorri (Guipúzcoa, España) (Araneae y Coleoptera)*. Aragoiko Entomologia Elkartearen Buletina. 41: 237-250.

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

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

Ruiz, E. 2005. *Nuevas localizaciones de Lucanus cervus Linnaeus (1758) para el País Vasco (España) (Coleóptera, Lucanidae)*. Aragoiko Entomologia Elkartearen Buletina. 36: 349–350.

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

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

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

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

Ugarte, I. eta Ugarte, B. 2002. *Primer registro de Osmoderma eremita (Scopoli, 1763) para la Comunidad Autónoma Vasca y de Aleurostictus variabilis (Linnaeus, 1758) para Álava (Norte de la Península Ibérica) (Coleoptera, Cetoniidae)*. Arabako Zientzia Naturalen Museoko Azterlanak. 17: 147-150.

Ugarte, I.; Pagola, S. eta Zabalegui, I. 2002. *Estado actual (distribución, biología y conservación) en la comunidad autónoma del País Vasco de cuatro coleópteros (Insecta, Coleoptera) incluidos en la Directiva de Habitats (92/43/CEE) de la Comunidad Económica Europea*. Ingurumen eta Lurralde Politika Saila. Eusko Jaurlaritza. Txosten argitaragabea.

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

Hainbat egile. 2009. *Bases ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de hábitat de interés comunitario en España*. Madril: Ingurumenaren eta Landa eta Itsas Inguruneen Ministerioa.

13. JARRAIPEN PROGRAMARAKO ADIERAZLEAK

Helburu orokorra	Helburu zehatza	Adierazlea	Hasierako balioa	Erreferentzia-balioa
Basoen gaur egungo azalera kontserbatzea eta kontserbazio-egoera mesedegarri bati dagozkion naturaltasuna eta egitura-konplexutasuna lortzea.	Baso autoktonoek egun duten azalera -gutxienez- mantentzen da, haien dibertsitate espezifikoa eta egitura-aniztasuna hobetuta.	Kontserbazio-egoera	Zehaztu gabe	Ezaguna
		Naturaltasun-indizea	Ez dago	Kalkulatua
		Erkametz motz mantenduen azalera (ha)	0	≥ 2
Garrantzi komunitarioko larreen azalera garbia eta sasitzen % 85 kontserbatzea, eta haien banaketa mosaiko erakoa izatea aurrerantzean ere.	Garrantzi komunitarioko larre eta sasitza mota ezberdinen egungo azalera -gutxienez- mantendu dira, haien mosaiko-itxurako egitura ere kontserbatuta.	Intereseko larre eta sasitzen azalera	296	≥ 296
		Txilardi oromediterraneoan azalera (EB kodea: 4090)	204	≥ 175
		Larreen eta txilardien mosaiko-egituraren adierazlea	Ez dago	Kalkulatua
		Edanleku berriak	0	Edanleku kopurua handitzea
Arriskuan dauden dauden ornogabe saproxilikoaren populazio egonkorra mantentzea, erkameztiek har dezaketen kopuru potentzialaren arabera, erkameztien kalitatea hobetuta.	Ondo ezagutzen da arriskuan dauden koleoptero saproxilikoaren espezieen kontserbazio-egoera egungoa eta mesedegarria.	<i>Osmoderma eremita</i> , <i>Lucanus cervus</i> eta <i>Cerambyx cerdo</i> espezieek KBEan duten kontserbazio-egoera	Zehaztu gabe	Ezaguna
		Saproxilikoaren jarraipen-azterlana	Ez dago	Martxan dago
	Espezie desberdinentzako habitatik egokienak bermatu dira.	Erkameztiko soilguneen dentsitatea	Ezezaguna	Ezaguna

		Azterlan dendrometrikoko historikoa	Ez dago	Egina
		Zuhaitz interesgarriak suntsitzeko arriskua	Ezezaguna	Ezaguna
	Espezie saproxilikoen garrantzia zabaldu da.	Saproxilikoiei buruz emandako hitzaldiak	0	>1
Jakitea zein den Aldaiako Mendien KBEko biodibertsitatearen kontserbazio-egoera eta zerk eragin dezakeen biodibertsitate hori galdu edo hondatzea, hura luzera begira mantendu egingo dela bermatzeko neurriak diseinatu ahal izateko.	Kartografia eguneratu bat dago Aldaiako Mendien KBEan kontserbatzekoak diren habitat interesgarri guztien inguruan, bai eta hango dibertsitate biologiko eta osotasun ekologikorako garrantzitsuak diren natur eta kultur elementu eta lekuen inguruan ere.	EUNIS kartografia	2009an berraztertua	Eguneratua
		Inbentario georreferentziatu irekia	Ez dago	Aktiboa
	Jakina da zein den galtzeko arriskuan dauden habitat guztien kontserbazio-egoera, baita babes bereziko araubidean dauden basa-espezieena ere.	Habitat eta espezieen kontserbazio-egoera	% 83 ezezaguna	Ezaguna (Babes Bereziko Araubidean dauden habitat eta espezieen % 100)
	Aldaiako Mendien KBEko 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.	Puntu beltzen mapa	Ez dago	Eskuragarri
Herritarrek Aldaiako Mendien KBEaren	Herritarrei, aldizka, informazio	Herritarren ezagutza	Apala	Handia

kontserbazioan duten inplikazioa sustatzea.	ulergarria ematen zaie Aldaiako Mendietako biodibertsitatearen kontserbazio-egoerari buruz, baita egoera kaltegarriak sortzen dituzten arrazoiei, horren inguruko politika publikoei eta azken horien emaitzei buruz ere.			
Organo publiko eskudun guztien koordinazio 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.			
	Gaur egungo ingurumen- eta sektore-araudi guztia egokitu da, plana errazago aplikatzeko.	Sektore-plan bateragarriak	Ebaluatzeke	% 100
Esparru degradatuak inbentarioan sartu eta leheneratzea; KBE barruko konektibitatea sustatzea, baita KBEaren eta inguruko eremuen artekoa ere.	Inbentario bat egin da, eta KBEko esparru degradatuak leheneratu dira.	Esparru degradatuen inbentarioa	Ez da egin	Egina, eta leheneratutako guneak progresiboki ugaritzen
	Estrategiak aplikatu dira KBE barruko konektibitatea hobetzeko, baita KBEaren eta inguruko eremu naturalen artekoa ere.	Konexioak KBE barruan eta KBEaren eta inguruko habitaten artean	Ez da egin	Jarduketak zehaztuak, eta betetze fasean

ERANSKINA

Balio ekologiko edo geologiko handia duten elementu natural eta kulturalen inbentario ireki georeferentziatuan sartzeko proposatutako elementuak.

Elementuak	UTM koordenatuak
Edanlekuak eta putzuak	(X 541729, Y 4749525) (X 541928, Y 4749723) (X 541928, Y 4749723)
Gorostiak	(X 541075, Y 4949841)
Arte handiak	(X 541987, Y 4750541) (X 542000, Y 4750780) (X 542366, Y 4750655) (X 542528, Y 4750482) (X 542642, Y 4750126) (X 542661, Y 4750460) (X 542664, Y 4750160) (X 542826, Y 4750480) (X 542898, Y 4750494) (X 543040, Y 4750505) (X 543492, Y 4750493)
Ekotonoak	(X 542949, Y 4751321)
Lizarrak	(X 540368, Y 4750013)
Egur hila	(X 542028, Y 4749289) (X 542514, Y 4750650) (X 542619, Y 4750716) (X 542980, Y 4750478) (X 544492, Y 4750361) (X 544812, Y 4749372)
Tamaina interesgarriko erkametz motzak (ertainak, handiak eta unadetan haziak)	(X 540365, Y 4749979) (X 540448, Y 4749874) (X 540456, Y 4750161) (X 540598, Y 4949745) (X 540914, Y 4750071) (X 540940, Y 4949642) (X 540976, Y 4750186) (X 541103, Y 4750270) (X 541284, Y 4750032) (X 541328, Y 4749674)

	(X 541370, Y 4749856)
	(X 541437, Y 4749921)
	(X 541445, Y 4749830)
	(X 541760, Y 4749535)
	(X 542024, Y 4749601)
	(X 542063, Y 4750780)
	(X 542202, Y 4749713)
	(X 542225, Y 4750547)
	(X 542344, Y 4750151)
	(X 542398, Y 4750372)
	(X 542430, Y 4750481)
	(X 542875, Y 4750497)
	(X 544258, Y 4748595)
	(X 544282, Y 4748516)
	(X 544345, Y 4748431)
	(X 544492, Y 4750361)
	(X 544509, Y 4748373)
	(X 544580, Y 4748373)
	(X 544611, Y 4750476)