

ORDUNTEKO KONTSERBAZIO BEREZIKO EREMUAREN IZENDAPENA (ES2130002)

Informazio ekologikoko dokumentua,
araudia eta kontserbazio-helburuak
2014ko urria



Ingurumen eta Lurralde Politika Sailaren Natura Ingurunearen eta
Ingurumen Plangintzaren Zuzendaritza



1.- SARRERA

2.- INFORMAZIO OROKORRA

2.1. IDENTIFIKAZIOA ETA MUGAKETA

2.2. JABETZA ERREGIMENA

2.3. NATURA 2000 SAREKO BESTE LEKU BATZUEKIKO LOTURA

2.4. LEGE ESTATUSA ETA KONTSERBAZIOA PLANIFIKATU ETA KUDEATZEKO TRESNAK

3.- HABITAT NATURAL ETA ERDINATURALAK

4.- FLORA

5.- FAUNA

6.- HABITAT NATURAL ETA ERDINATURALAK, ETA KONTSERBATU BEHARREKO ESPEZIE BASATIAK

7.- ORDUNTEKO KBE-RAKO PREBENTZIO ERREGIMENA

8.- FUNTSEZKO EDO KUDEATU BEHARREKO ELEMENTUAK

8.1. HABITATAK

8.2. ESPEZIEAK

9.- FUNTSEZKO EDO KUDEATU BEHARREKO ELEMENTUETARAKO HELBURUAK

9.1. HABITAT HIGROTURBOSOAK

9.2. TXILARDI-LARRE MOSAIKOA

9.3. BASOAK

9.4. KOMUNITATE HARKAIZTARRAK

10.- KUDEAKETARI LAGUNTZEKO TRESNAK

10.1. BIODIBERTSITATEARI BURUZKO JAKINTZA ETA INFORMAZIOA

10.2. HERRITARREN KOMUNIKAZIOA, HEZIKETA, PARTE-HARTZEA ETA KONTZIENTZIA

10.3. GOBERNANTZA

11.- KONTSERBATU BEHARREKO HABITAT, FLORA ETA FAUNA BASATIA KONTSERBATZEKO ARAUAK

12.- ZONIFIKAZIOA

13.- JARRAIPEN PROGRAMARAKO ADIERAZLEAK

14.- BIBLIOGRAFIA

15.- ORDUNTEKO PADURAK ETA ESFAGNALEAK. IZENA ETA KOKAPENA

1.- SARRERA

Ordunteko Mendiak Bizkaiko Lurralde Historikoko mendebaldeko ertzean kokatuta daude, eta Mena Haranaren (Burgos) eta Karrantza Haranaren arteko mugan dute isurialdeen banalerroa. Oso antzeko altuera (1.000 metrotik gorakoa) duten gailurren lerroakadura bat da, eta hego-mendebaldetik ipar-ekialderako norabideari jarraitzen dio 10 km-ko luzera osoan.

Ikuspuntu geologikotik, eremua oso homogeneoa da. Eremu osoan, Albiar-Cenomaniarreko (Kretazeo Goiztiar-Berantiarreko) hareharriz eta buztinez osatuta daude substratuak. Harri horiek laiotz pikoetako goialdeetan baino ez dira agertzen ia, eta oso lurzoru azidoak eta harea-ehundurakoak sortzen dituzte.

Goialdeetan, larreak, txilardiak eta otadiak dira nagusi, mendi horiek antzina artzaintza estentsiborako erabili izanaren adierazgarri. Baso autoktonoak (pagadi azidofiloak eta ameztiak, nagusiki) aldapa handiko mendi-hegaletan eta behe-ibar hezeetan daude batez ere. Halaber, erreken ertzetan eta mendi-hegaletako lauguneetan, haltzadiak ditugu. Haranaren behealdean, aldapa ertaineko lurzoru sakonak daude, eta, bertan, aldi laburreko baso-sail landatuekin batera (*Pinus radiata* espezieak –batez ere– eta *Pinus nigra*, *Eucalyptus globulus*, *Larix kaempferi*, *Chamaecyparis lawsoniana* espezieek eta beste espezie exotiko batzuek –neurri txikiagoan– azalera handiak hartzen dituzte), belardiak prestatu dira haran horietako azienda handiaren mantenurako. Belardi horiek, nolanahi ere, landazabalarekin eta haritz-unada txikiekin nahastuta agertzen dira. Azkenik, zenbait lekutan, zohikaztegi hasiberri batzuk daude, eta interes handiko flora espezializatua aurki daiteke bertan. Zohikaztegi horien artean, Zalamakoa azpimarratu beharra dago.

Hainbat mendetan mendi horiei eman zaien erabilera nagusia artzaintza estentsiboa da. Kontuan hartu behar da, halaber, zura eta egurra ateratzeko baso-aprobetxamendua. Gailur-lerroen profil leunak eta mendiek eskaintzen dituzten ikuspegi zabalak direla-eta, leku egokiak dira mendi-ibiliak, aire zabaleko beste kirol batzuk eta naturari lotutako jarduera didaktikoak egiteko. Zenbait atsedenekuk eta ibilbidek erraztu egiten dute txangozaleen gailurretarako bidea.

Isolamendu-mailari eta enklabe batzuen kontserbazio-egoera onari esker, interes handiko fauna dago. Hezegune txikietan, anfibio-komunitate interesgarri bat bizi da, eta mendiko espezie erreluktikoak ditugu bertan, hala nola gailurretako uhandrea (*Ichthyosaura alpestris*) edo baso-igel iberiarra (*Rana iberica*). Halaber, hegaztien komunitatea ere garrantzitsua da Kontserbazio Bereziko Eremuan (KBE). Besteak beste, sai arrea, belatz handia, sai zuria, hontz handia eta okil beltza ditugu. Azpimarratu beharrekoak dira, halaber, ornogabeen beste espezie batzuk, hala nola *Rosalia alpina*, *Euphydras aurinia* eta *Callimorpha quadripunctaria*. Intereseko florari dagokionez, honako hauek azpimarra daitezke, besteak beste: *Eriophorum vaginatum*, *Bartsia alpina*, *Gentiana lutea*, *Menyanthes trifoliata*, *Trichomanes speciosum* eta *Woodwardia radicans*.

Era berean, Batasunaren intereseko gutxienez 13 habitat mota daudela egiaztatu da, eta horietako lau lehentasunezkoak dira. Gainera, 43/92/EE Zuzentarauaren II. eranskinean jasotako zazpi espezie daude gutxienez.

Hori guztia izan da gune hori Natura 2000 Sarean txertatzeko hautatua izateko arrazoi nagusia, eta Atlantikoko Eskualde Biogeografikoko Batasunaren Garrantzizko Lekuen zerrenda ezartzen duen Batzordearen 2004ko abenduaren 7ko 2004/813/EE Erabakiaren bidez eman zuen onarpena Europako Batzordeak.

Dokumentu honen bidez, Habitaten Zuzentaruaren (92/43/EEE) ezarritako betebeharrak betetzen dira. Izan ere, Zuzentaru horren 4. artikuluan, Batasunaren Garrantzizko Lekuak (BGL) Kontserbazio Bereziko Eremu (KBE) izendatu behar direla ezartzen da, eta,

horretarako, Zuzentarau horren I. eta II. Eranskinetan jasotako habitat naturalen eta espezieen eskakizun ekologikoei erantzungo dieten beharrezko kontserbazio-neurriak finkatzen dira.

Dokumentuak Ordunteko KBEaren ingurumen-kudeaketan eragina izan dezaketen edo kudeaketa hori finka dezaketen baldintzatzaile natural eta sozioekonomikoen azterketa bat biltzen du. Aztergai dugun guneak dituen balio naturalen azterketatik abiatuta, lekua kudeatzeko funtsezkotzat hartzen diren eta kontserbazio-helburuei eta kontserbazio-neurriei lotutako proposamenen oinarri izango diren elementuak hautatu dira, eta kontserbazio-betebeharren eta garapen sozioekonomikoaren arteko oreka bilatu da. Horretarako, araudi aplikagarrian ezarritako babes-mugen barruan dauden jarduera ekonomikoak eta biztanleen finkapenari lotutako arazoak hartu dira kontuan.

Dokumentu honetan bildutako helburuak, erregulazioak eta jardunak ezartzearen bidez, funtsezkoak edo kudeaketa-xede diren elementuen kontserbazio-egoera ez ezik, eremuan esanguratsuak diren eta eremua Natura 2000 Sareko gune izendatzea eragin duten gainerako habitatak eta espezie basatiak ere hobetu nahi dira. Halaber, tresna honen eta etorkizunean ordeztuko duten tresnen azken helburua (lekuaren osotasun ekologikoa leheneratzea edo mantentzea eta Natura 2000 sare ekologikoan inskribatzea) lortu edo helburu horretan aurrera egin nahi da.

Helburu horren eta dokumentuan zehaztutako helburu espezifikoaren lorpena, nolatan ere, era objektiboan egiaztatzea daitezkeen adierazleetan oinarritutako jarraipen-programari esker ebaluatu ahal izango da.

2.- INFORMAZIO OROKORRA

2.1. IDENTIFIKAZIOA ETA MUGAKETA

Ordunteko Kontserbazio Bereziko Eremuak (ES2130002) 4.343,49 ha-ko azalera du, eta Bizkaiko Lurralde Historikoko mendebaldeko ertzean kokatuta dago. Karrantza harana eta Burgosko Mena harana bereizten ditu. Profil biribileko hainbat goragunez eta muinoz osatuta dago. Bertan, Mayor edo Agüera ibaiaren adarrek sakan sakonak eta pikoak sortu dituzte.

KBEaren iparraldeko eta ekialdeko mugak Karrantzako Udalaren jabetzako 77., 80. eta 82. zk-ko Onura Publikoko Mendien (OPM) mugaketek eta Artzentalesko udalerriko 130., 131. eta 422. zk-ko OPMen mendebaldeko mugaketek ezartzen dituzte, katastroaren arabera. Hegoaldean eta mendebaldean, berriz, Bizkaiaren eta Burgosen arteko muga den isurialdeen banalerroak eta Kantabriako probintziarekiko mugak ezartzen dituzte mugak, hurrenez hurren.

Gunearen mugaketari eta kokapenari buruzko oinarritzko datuak honako hauek dira (1. taula):

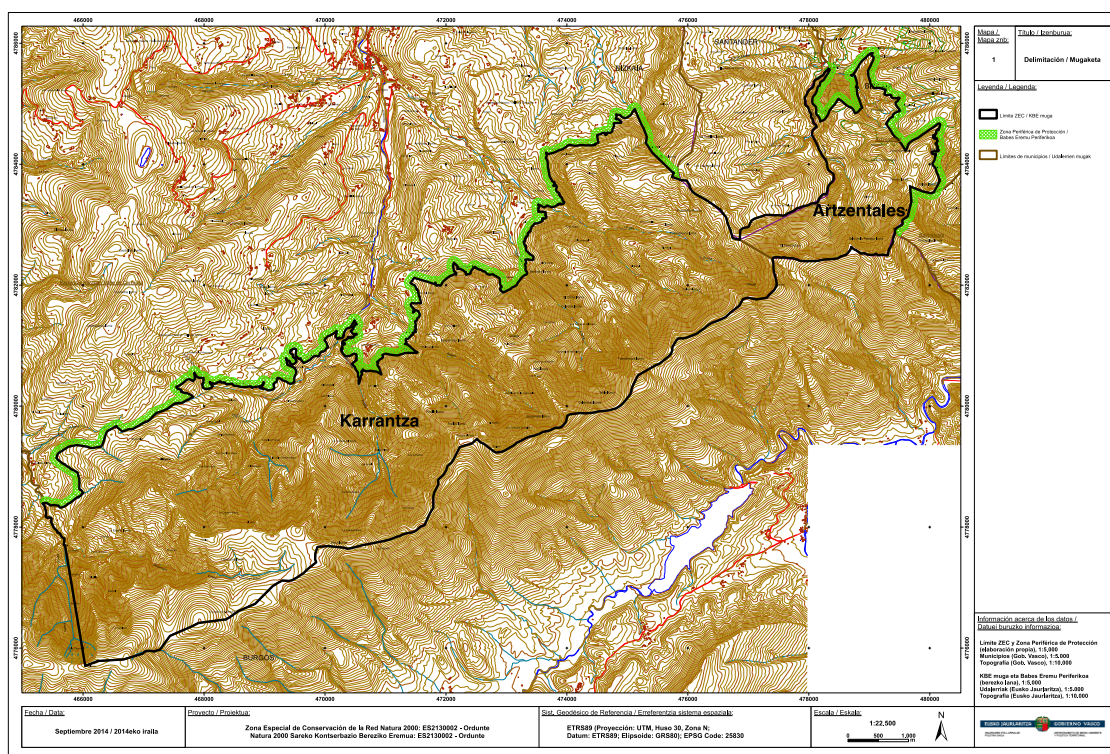
Ordunte	
Lekuaren kodea	ES2130002
BGLaren proposamen-data	1997/ 12
BGLaren onarpen-data	2004/12

Erdigunearen koordinatuak	3° 19' 39" W 43° 10' 59" N
Azalera (ha)	4.343,49 ha
Perimetroa (km)	61,87
Gutxieneko altitudea (m)	270 m
Gehieneko altitudea (m)	1.340 m
Batez besteko altitudea (m)	665 m

1. taula. Lekuaren identifikazioa eta kokapena.

2.2. JABETZA ERREGIMENA

KBEko eremuko lur gehienak (% 97,66) publikoak dira, gunean lurrak dituzten bi udalerrien (hots, Karrantza eta Artzentalesen) jabetzakoak. KBEarekin loturarik handiena duten alkate-auzoak La Calera del Prado, Aldeacueva, Lanzasagudas, Bernaldes eta Pando dira.



Zehazki, KBEko azaleraren % 88,65 Karrantzako Udalaren jabetzakoa da, eta haren % 97,47 titulartasun publikokoa da. Gainerako % 11,35 Artzentalesko udalerrian dago, eta haren % 9,10 titulartasun publikokoa da.

Adierazi beharra dago Lanestosako Udalak Karrantzako mendietako unada batzuen gaineko eskubideak dituela. Adibidez, 83. zk-ko OPMaren kasuan ("Ubal mendilerroa"), Lanestosako Udalak larre-mankomunitatea eta baso-ustiapenen gaineko eskubideak ditu % 50eko proportzioan (Karrantzako Udalarekin batera). Eta gauza bera gertatzen da 80. zk-ko OPMarekin ("Monte Grande eta Salduero"), baina Calera ibaira edo Lanestosara isurtzen dituzten mendi-hegaletan soilik. 2. taulan, udalerri bakoitzak okupatzen duen azalera agertzen da, eta I. eranskinean KBEko mapa topografikoa eta udalerriena ikus daitezke.

Udal-mugartea	Udalerriko azalera (ha)	Udalerriak KBEaren barruan duen azalera (ha)	KBEak okupatutako udalerriaren ehunekoa (%)	Udalerriak okupatutako KBEaren ehunekoa (%)
Karrantza	13.796,30	3.850,49	27,91	88,65
Artzentales	3.660,84	493,01	13,47	11,35

2. taula. Ordunteko KBEan sartuta dauden udalerrien zerrenda, eta KBEan duten azalera. Iturria: Eusko Jaurlaritza.

Bestalde, jabari publiko hidraulikokoak diren KBEko lurak ere jabetza publikokoak dira. Horien barruan, beste zenbait ondasunen artean, "korronte natural, jarraitu edo etenen ibilguak" sartzen dira. Jabari Publiko Hidraulikoaren Erregelamenduari jarraiki (urtarrilaren 11ko 9/2008 Errege Dekretuak emandako egungo idazkuntzaren arabera), "Korronte jarraitu edo eten baten ibilgu naturala ur-goraldi arrunt handienetan urek estaltzen duten lurra da. Lur hori zehazteko, ezaugarri geomorfologikoak eta ekologikoak, dauden informazio hidrologikoak, hidraulikoak, fotografikoak eta kartografikoak eta eskuragarri dauden erreferentzia historikoak hartuko dira kontuan" (4.1 artikulua).

Bestalde, ibilgu publikoekin muga egiten duten lurren ertzak honako hauei lotuta daude luzera osoan:

- Bost metroko zabalera duen erabilera publikoko zortasun-eremu bati (eremu hori erregelamendu honetan araututa dago).
- Ehun metroko zabalera duen polizia-eremu bati; bertan, lurzorua erabilera eta egiten diren jarduerak baldintzatuko dira.

Eremu horien erregulazioaren helburuak honako hauek dira: jabari publiko hidraulikoaren egoera zaintzea, ur-ekosistemen narriadurari aurrea hartzea, ekosistema horiek hobetzen laguntzea, uholdeetako korronteen erregimena babestea, eta, horretarako, ibilguen lur mugakideek emariak eta garraiatutako karga solidoa laminatzeko betetzen duten funtzioa bultzatzea.

2.3. NATURA 2000 SAREKO BESTE LEKU BATZUEKIKO KONEKTIBITATEA ETA LOTURA

KBEa inguratzen duen lurraldea mosaiko baten antzera egituratuta dago: baso-inguruneak dira nagusi, eta lurralde osoa baso naturalen, sastrakadien, larreen eta baso-sail landatuen masa txiki batzuez osatuta dago batez ere. Horiek guztiak ugariagoak dira haran-hondoetara jaisten garen heinean. Ingurunean kokatutako hiriguneak txikiak dira. 2011. urtean, 3.554 biztanle zeuden erroldatuta KBEko bi udalerrietan. Komunikazio-bide nagusiak BI-630 eskualde-errepidea eta BI-3622 tokiko errepidea dira. Harrapatutako

animaliei buruzko daturik eta faunaren tokiko mugimenduei buruzko informaziorik ez badago ere, azpiegiturak faunarentzako oztopoak ez direla eta lurraldearen funtzionaltasun ekologikoa baldintzatzen ez dutela dirudi.

Azterketa-oinarri gisa EAEko baso-habitatak eta horiei lotutako espezieak hartuta egindako "Euskal Autonomia Erkidegoko Korridore Ekologikoen Sarea" izeneko korridore ekologikoen inguruko proposamenari jarraiki, Ordunteko KBEko eremua espazio/gunetzat hartzen da, eta Ordunteko mendietako ekialdea lotura-eremua da. Horrela, beraz, Ordunte Armañongo KBEarekin lotuta dago ipar-ekialdean, eta Gorbeia KBEarekin (ES2110009), Arkamo-Gibijo-Arrastaria KBEarekin (ES2110004) eta Gorobel mendilerroko HBBEarekin (ES0000244) hego hego-ekialdean. Ildo horretan, Ordunteren eta leku horien arteko konexio ekologikoa errazteko, eskualde-intereseko honako korridore hauek ezarri dira:

- R1 korridorea, Ordunte hego-ekialdetik Gorbeia eta Arkamo-Gibijo-Arrastaria KBEekin lotzen duena. Korridore horren barruan, Herrerías ibaiaren konexio-interes bereziko tartea sartu da, Gorobel mendilerroko HBBEaren eta Gorbeia eta Ordunteko KBEen arteko korridorearen arteko konexio-zeregina dela-eta. Korridore horrek baso-izaera du, eta basoak zein merkataritza-izaerako baso-sail landatuak biltzen ditu, baina azpimarratu beharra dago, halaber, landazabal atlantikoak korridore horretan duen garrantzia.
- R4 korridorea, Ordunte ipar-ekialdetik Armañongo KBEarekin (ES2130001) lotzen duena. Korridore horren barruan, mendebaldeko ertzean (Kantabriarekiko mugan), Calera ibaiaren konexio-interes bereziko tartea sartu da (eskualde-interesekoa). Korridoreak, halaber, Ordunteko ekialdearekin muga egiten duen Koltza mendiko lotura-eremua biltzen du. Korridore horretan, baso naturalak eta landazabal-eremuak dira nagusi, baina merkataritza-izaerako baso-sail landatuak ere badaude.

Azkenik, adierazi beharra dago KBEko hegoaldeko mendi-hegalak Burgosko probintzian dagoen Mena Haraneko Basoetako BGLan (ES4120049) sartuta daudela. Leku horrek baso-habitat handiak ditu (erkamezti atlantikoak, pagadi azidofiloak eta artadi kantauriar silizikolak nagusiki), eta Zalamako zohikaztegiaren zati bat biltzen du (Ordunterekin batera). Gainera, R4 korridorearen barruan dagoen Calera ibaia gunee horren eta Kantabriako Ekialdeko Mendialdeko (ES1300002) eta Asón ibaiko (ES1300011) BGLen arteko konexio-intereseko elementua da.

2.4. LEGE ESTATUSA ETA KONTSERBAZIOA PLANIFIKATU ETA KUDEATZEKO TRESNAK

Gunea, Natura 2000 Sarean txertatzeko BGL izendatu izanaz gain, 1997an onartutako Lurralde Antolamenduaren Gidalerroen (LAG) "Interes Naturalistikoko Guneen Zerrenda Irekian" sartuta dago. Horrela, beraz, lurralde-, sektore- eta udal-plangintzak balio ekologiko, kultural eta ekonomikoen zaintza hartu behar du kontuan.

Ildo horretan, EAEko Nekazaritza eta Basoak Antolatzeko Lurraldearen Arloko Planari (LAP) jarraiki, KBEko esparrua Interes Naturalistikoko Eremua da, EAEko Ibaien eta Erreken Ertzak Antolatzeko LAPak Lehentasunezko Interes Naturalistikoko Zonatzat hartzen ditu erreken ertz guztiak, eta EAEko Hezeguneen LAPeant, III. Taldean, erregistratutako padura guztiak sartu dira.

Gune hori, gainera, EAEko Paisaia Berezi eta Bikainen Katalogorako proposamenean sartuta dago oso-osorik.

Ordunteko KBeko azaleraren % 97,05 kudeaketa publikoko OPMa da, eta gainerako % 2,95, berriz, titulartasun pribatuko lurrek edo OPMetan sartutako kontsortziatutako lurrek osatzen dute (3. taula).

Mendia	KBEan sartutako guztizko azalera (ha)	Azalera publikoa (ha)	Jabea
77 zk-ko OPM. <i>Linares, Ginieblo eta Las Caravacas</i>	844,77	833,96	Karrantzako Udala
80. zk-ko OPM. <i>Zalama, Salduero eta Monte Grande</i>	1.749,35	1.741,43	Karrantzako Udala
82. zk-ko OPM. <i>Bedranzo eta Balgerri</i>	1.119,74	1.111,99	Karrantzako Udala
83. zk-ko OPM. <i>Ubal</i> mendilerroa (6. zk-ko kantoiko 14. unada)	39,40	39,40	Karrantzako Udala
130. zk-ko OPM. <i>Pico Miguel, Campo Redondo eta Mariñigo (partzialki)</i>	221,57	221,57	Artzentaletako Udala
131. zk-ko OPM. <i>Rivacocha eta Mazuco</i>	212,29	212,29	Artzentaletako Udala
422. zk-ko OPM	54,73	54,73	Artzentaletako Udala

3. taula. KBEaren barruko Onura Publikoko Mendiak.

Mendi horien jabeak Karrantza eta Artzentaletako Udalak badira ere, OPMen Katalogoan sartuta daudenez gero Bizkaiko Foru Aldundiaren Baso Zerbitzuaren esku dago mendi horien kudeaketa eta zaintza. Zerbitzu horretako langileak (basozainak, teknikariak eta abar) mendiak zaindu eta kudeatzeaz eta Udalak teknikoki aholkatzeaz arduratzen dira.

Oro har, Bizkaiko Foru Aldundiak Bizkaiko mendiei buruzko 3/94 Foru Araua aldatzen duen 3/2007 Foru Arauaren bidez arautzen du mendien aprobetxamendua, eta Mendiei buruzko 43/2003 Legearen arau-erregimena eta 10/2006 Legeak sartutako aldaketa gaineratu ditu. Era berean, Euskadiko Ehizaren 2/2011 Legearen eta bidezko urteko foru-aginduen bidez araututa dago arrantza kontinentalaren eta ehizaren aprobetxamendua.

Baso Zerbitzuak hainbat aprobetxamendu-plan lantzen ditu urtean. Plan horietan, udalerri bakoitzeko OPMetan egin beharreko lanak biltzen dira: baso-izaerakoak (sasi-garbiketak, inausketak, kimuen hautaketa, soilketak eta abar) zein mendiaren aprobetxamendu integral hobeari eta masen zaintza handiagoari lotutakoak (basoberritzeak eta itxiturak, bideak egitea, jardun fitosanitarioak, suteen aurkako jardunak, aprobetxamendu zinegetikoak, luberritzeak eta abar).

Azalera publikoko multzo handi horrez gain, jabetza publikoaren eta jabetza partikularren arteko beste erlazio mota batzuk daude. Horien artean, azalera handia hartzen dutelako (KBeko azaleraren % 8 inguru) eta herritarrengan oso errotuta daudelako, emakida izenekoak azpimarratu behar dira, hau da, partikular batzuei lurra abeltzaintza- edo baso-erabileretarako ematen zaizkien lur publiko batzuen okupazioak. Emakida horiek larreetarako (denbora-mugarik gabe) edo baso-sail landatueterako (60 urteko aldi baterako) erabiltzen dira nagusiki. Guztira, emakiden inguruko egoera erreala zehaztea zaila bada ere, eta Karrantzako OPMen antolamendu-planetan eskuragarri

dagoen informazioaren arabera, 313 ha inguru izango dira. Horietatik, % 60 inguru erabiltzen da larreetarako (4. taula). Adierazi beharra dago Bizkaiko Foru Aldundiak, LIFE Ordunte Jasangarria proiektuko jardunen garapen-esparruan, emakidaren bat edo beste berreskuratu duela. Hortaz, kontsortziatutako baso-azalerari buruzko zifrak txikixeagoak dira.

OPM (zk.)	Larreak (ha)	Kontsortziatutako %	Basoa (ha)	Kontsortziatutako %	Kontsortziatua, guztira
77	40,90	84,84	7,31	15,16	48,21
80	94,63	50,28	93,56	49,72	188,19
82	53,30	69,01	23,93	30,99	77,23
Guztira	188,83	60,21	124,80	39,79	313,63

4. taula. Ordunteko KBEan dauden kontsortzio eta emakidetako azalera, OPMaren eta erabileraren arabera. Iturria: Karrantzako mendietako Antolamendu Plana (2005).

Bizkaiko Foru Aldundiko Ingurumen Sailak ez du landa-langile espezifikorik gune horretarako. Eskualdeko eremu osoan, basozainek lan egiten dute, baina ez dute bete-beteko arduraldirik KBEan. Beren lana baso-kudeaketan datza nagusiki, eta Nekazaritza Sailaren mende daude administratiboki. Beraz, kontserbazioaren ikuspuntutik zaintza espezifikorik ez dagoela ondoriozta daiteke.

KBEaren barruan, Fauna eta Landaredian Arriskuan dauden Espezieen Euskadiko Zerrendaren barnean hartutako 31 flora-espezie eta 50 fauna-espezie erregistratu dira (2011ko urtarilaren 10eko Agindua, Basa eta Itsas Fauna eta Landaredian Arriskuan dauden Espezieen Euskadiko Zerrenda aldatzen eta testu bakarra onartzen duena, eta 2013ko ekainaren 18ko Agindua, Basa eta Itsas Fauna eta Landaredian Arriskuan dauden Espezieen Euskadiko Zerrenda aldatzen duena). Ildo horretan, Zalamako zohikaztegia Interes Berezikoko Eremu gisa sartuta dago *Eriophorum vaginatum* espeziearen Kudeaketa Planaren barruan (144/2006 Foru Dekretua), eta Ordunteko goi-ibarrak erreka guztiak espeziea hedatzeko intereseko zonatzat hartuta daude bisoi europarraren (*Mustela lutreola*) Kudeaketa Planean (118/2006 Foru Dekretua). Gainera, Ordunte Interes Berezikoko Eremutzat hartuta dago gaur egun izapidetzen ari den EAEko Batasunaren Intereseko Hegazti Nekrofagoen Kudeaketa Plan Bateratuan.

Azkenik, adierazi beharra dago 2012ko irailean LIFE proiektu bat hasi zela Ordunteko KBEko eremuan, Bizkaiko Foru Aldundiaren Ingurumen Sailak sustatua (LIFE+ Ordunte Jasangarria proiektua (LIFE11 NAT/ES/704)), eta 2.518.863 €-ko aurrekontua duela. Aurreikusitakoaren arabera, proiektua 2017an amaituko da, eta epe luzera Ordunteko mendietako Batasunaren intereseko habitat eta espezieen kontserbazio-egoera ona mantentzea eta/edo leheneratzea eta baliabideen aprobetxamendu iraunkorraren bidez inguruko premia sozioekonomikoei erantzutea du helburu orokor. Ildo horretan, Zalamako zohikaztegia -habitat berezia eta bakarra- leheneratzea, larreen erabilera iraunkorrerako abeltzaintza-jardueraren jarraibideak zehaztea, baso naturalak berreskuratzea eta lekuaren erabilera publikoa bultzatzea ditu ardatz proiektuak.

3. HABITAT NATURAL ETA ERDINATURALAK

KBEko azaleraren % 74,69 (3.242,45 ha) formazio naturalek edo erdinaturalek okupatzen dute, eta azalera horren % 83,99 (2.723,52 ha) 92/43/EEE Zuzentarauaren I. Eranskinean jasotako Batasunaren intereseko 13 habitatek hartzen dute. Habitat horietako lau lehentasunezko interesekotzat hartuta daude: txilardi heze atlantikoak

(HZ.Kod.4020*), *Nardus* generoko espezieen belar-formazioak (HZ.Kod.6230*), estaldura-zohikaztegiak (HZ.Kod.7130*) eta *Alnus glutinosa* espezieko baso alubialak (HZ.Kod.91E0*).

Intereseko habitatik esanguratsuenak (adierazgarritasunagatik edo okupatzen duten azaleragatik) honako hauek dira: KBeko azaleraren % 0,39 hartzen duten txilardi hezeak (HZ.Kod.4020), Europako txilardi lehorrak (HZ.Kod.4030) (% 28,19), *Nardus* generoko espezieen belar-formazioak (HZ.Kod.6230*) (% 6,69), megaforbio eutrofiko higrofiloak (HZ.Kod.6430) (% 0,10), Zalamako estaldura-zohikaztegia (HZ.Kod.7130*) (% 0,10), Saldueroko padurak/esfagnaleak (HZ.Kod.7140) (% 0,72), eta, azkenik, pagadi azidofilo atlantikoaren baso-formazioak (HZ.Kod.9120) (% 17,92), *Quercus robur* eta *Quercus pyrenaica* espezieak dituzten harizti galaikoportugesak (HZ.Kod.9230) (% 6,92), *Quercus ilex* eta *Quercus rotundifolia* espezieetako artadiak (HZ.Kod.9340) (% 0,20) eta *Alnus glutinosa* espezieko baso alubialak (HZ.Kod.91E0*) (% 0,75). Habitat horiei guztiei, eskualde-interesagatik, *Quercus robur* espezieko baso azidofiloak, pagadi-harizti azidofiloak eta *Quercus petraea* espezieko harizti azidofiloak gaineratu behar zaizkie (KBeko azaleraren % 3,35, % 1,83 eta 0,73 okupatzen dute, hurrenez hurren) (5. taula).

Ondorengo taulan, Habitaten Zuzentarauaren I. Eranskinean erabilitako izena baliatu da habitat bakoitzerako, eta, Batasunaren intereseko habitatak ez diren kasuetan, berriz, Europako Ingurumen Agentziak garatutako EUNIS sistemakoa.

HZ / EUNIS kodea	HZ / EUNIS izena	Azalera KBEn (ha)	% KBeko eremuan	% EAEko Natura 2000 Sarean	Adierazgarritasuna	Kont.-egoera (KBE)	Kont.-egoera (EAE)
4020*/F4.12	<i>Erica ciliaris</i> eta <i>Erica tetralix</i> espezieetako eremu epeletako txilardi heze atlantikoak / <i>Erica tetralix</i> espezieko txilardi kantauriar higrofiloak	17,02	0,39	19,13	A	Txarra-Deseg	Txarra-Deseg
4030/F4.21(X), F4.21(Y), F4.23(X), F4.237	Europako txilardi lehorrak / Ahabiak, <i>Erica arborea</i> espezieko txilardi garaia, <i>Ulex</i> sp. espeziea nagusi den txilardi atlantikoa, <i>Erica vagans</i> eta <i>E. cinerea</i> espezieetako txilardi kantauriar-piriniotarrak	1.224,47	28,19	18,62	A	Ezezag	Ona
F3.15(Y)	<i>Ulex europaeus</i> espezieko otadi atlantikoa	50,24	1,16	5,15	-	-	-
FA.3	Espezie autoktonoen palaxua	0,98	0,02	0,38	-	-	-

6230*/ E1.72, E1.73	Eremu menditsueto (eta Europa kontinentaleko eremu azpimenditsueto) substratu silizeoen gaineko <i>Nardus</i> generoko espezie ugariko belar-formazioak / <i>Agrostis</i> eta <i>Festuca</i> generoetako espezieak dituzten larreak, <i>Deschampsia flexuosa</i> espezieko belardi silizikolak	290,63	6,69	5,13	A	Txarra-Deseg	Ona
6430/E 5.53	Ordoki bazterreko eta estai menditar eta alpetarretako megaforbio eutrofiko higrofiloak / Megaforbio piriniotar eta iberiarrak	4,56	0,10	31,40	B	Txarra-Deseg	Txarra-Deseg
6510/E 2.21	Altitude txikiko sega-belardi pobreak / Sega-belardi atlantikoak, bazkatu gabeak	0,81	0,02	0,05	C	Txarra-Deseg	Txarra-Deseg
E2.11	<i>Cynosurus cristatus</i> espeziea duten larre- edo sega-belardiak	73,13	1,68	4,65	-	-	-
E5.31(Y)	Iraileku atlantikoak eta azpiatlantikoak	89,85	2,07	6,50	-	-	-
7130*/ D1.2	Estaldura-zohikaztegiak (* zohikaztegi aktiboetarako) / Estaldura-zohikaztegiak	4,41	0,10	100	A	Txarra-Kask	Txarra-Kask
7140/D 2.3	Trantsizioko zohikaztegiak / Padura azidofiloak-esfagnaleak	31,22	0,72	25,40	A	Txarra-Deseg	Txarra-Deseg
8220/H 3.1	Landaredia kasmofitikoak duten aldapa harritsu silizeoak / Harkaiztegi silizeoetako landaredia	1,78	0,04	3,19	B	Txarra-Deseg	Ona
8230/H 3.1(X)	<i>Sedo-Scleranthion</i> edo <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i> espezieko landaredia aitzindaria duten harkaiztegi silizeoak / Harkaiztegi silizeoen gaineko plataforma erdibiluzietako landaredia	5,35	0,12	100	A	Txarra-Deseg	Ona
9120/G 1.62	<i>Ilex</i> eta, zenbaitetan, <i>Taxus</i> generoko espezieetako (<i>Quercion robori-petraeae</i> edo <i>Ilici-Fagenion</i>) oihanpea duten pagadi azidofilo atlantikoak / Pagadi azidofilo atlantikoak	778,32	17,92	5,47	A	Txarra-Deseg	Txarra-Kask

91E0*/ G1.21(Z)	<i>Alnus glutinosa</i> eta <i>Fraxinus excelsior</i> espezieetako baso alubialak / Ibaiertzeko haltzadi eurosiberiarra	32,49	0,75	2,70	C	Txarra-Kask	Txarra-Kask
9230/G 1.7B1, G17B2	<i>Quercus robur</i> eta <i>Quercus pyrenaica</i> espezieak dituzten harizti galaikoportugesak / <i>Quercus pyrenaica</i> espezieko iberiar penintsulako erdialdeko basoak, amezti kantauriarak	300,54	6,92	8,30	B	Txarra-Kask	Txarra-Kask
9340/G 2.121	<i>Quercus ilex</i> eta <i>Quercus rotundifolia</i> espezieetako artadiak / <i>Quercus ilex</i> espezieko baso mesomediterraneoak	8,72	0,20	0,11	C	Txarra-Deseg	Txarra-Kask
G1.82	Pagadi-harizti azido atlantikoa	79,31	1,83	9,11	-	Txarra-Kask	-
G1.86	<i>Quercus robur</i> espeziea nagusi den baso azidofiloa	143,36	3,35	3,73	-	Txarra-Kask	-
G1.86(X)	<i>Quercus petraea</i> espezieko harizti azidofiloa	31,84	0,73	4,33	-	Txarra-Kask	-
G1.91	Urkidi atlantiko muinotarrak eta behe-eremuetakoak	26,14	0,60	19,15	-	-	-
G1.7D	<i>Castanea sativa</i> espezieko basoak	23,17	0,53	26,51	-	-	-
G5.61	Hostozabalen baso natural gazteak	24,11	0,56	1,82	-	-	-
	GUZTIRA	3.242,45	74,69				

5. taula. Habitat natural eta erdinaturalik garrantzitsuenak eta Ordunteko KBEan okupatzen duten azalera. EUNIS kodea: Europako Ingurumen Agentziak garatutako sailkapen-sistema. HZ kodea: 92/43/EEE Zuzentarauan ezarritako intereseko habitatak. (*): lehentasunezko habitatak. Deseg: Desegokia; Ezezag: Ezezaguna; Kask: kaskarra. Iturria: Eusko Jaurlaritzaren EAEko habitaten, egungo landarediaren eta lurzoruaeren erabileraren kartografiatik (2009) eta Eusko Jaurlaritzaren EAEko Batasunaren Intereseko Habitaten kartografiatik (2012) egokitua.

4. FLORA

Castro Valnera mendigunearekin batera Kantauriar Mendikatearen ekialdeko muturra osatzen duten Lunada eta Hornijo mendietatik hurbil dagoenez gero, oso flora berezia dago Ordunteko mendietan. Adibidez, mendi garaietako espezie bereizgarriak zein KBEko behealdean hazi diren espezie erreliktiko paleotropikalak aurki daitezke.

Orain arte egin diren lanetan, 440 espezie identifikatu dira gutxienez. Batzuek interes biogeografiko handia dute, eta beste batzuk ezohikoak dira gure ingurunean (horien artean, batzuk bakarrak dira EAE osoan). Hortaz, intereseko flora-espezie ugari daude KBEan, eta horietako 31 Arriskuan dauden Espezieen Euskadiko Zerrendan daude (2011ko urtarilaren 10eko eta 2013ko ekainaren 18ko aginduak); horietatik, bederatzi

Batasunaren interesekoak dira, Habitaten Zuzentzarauaren eranskinen batean sartuta baitaude.

Adierazi beharra dago horietako sei espezieen (*Cirsium heterophyllum*, *Eriophorum vaginatum*, *Juncus trifidus*, *Bartsia alpina*, *Primula integrifolia* eta *Salix aurita*) EAEko populazio bakarrak KBEko eremuan daudela, Zalama mendiaren ingurunean. Horrek garbi erakusten du Orduntek –eta eremu horrek bereziki– kontserbazioaren ikuspuntutik duen garrantzia.

Adibidez, *Bartsia alpina* espezieak bi gunetik txiki ditu, eta biak oso hurbil daude, Zalaman eta Peñalta-Monte Granden, laiotzeko mendi-hegaletako belardi eta larretan. *Juncus trifidus* eta *Primula integrifolia* espezieak, berriz, harkaiztegi silizeoen erlantz txikietan daude, Zalama mendiaren iparraldeko aldean. Bestalde, *Cirsium heterophyllum* espezieak populazio bakan batzuk ditu (horietako bat handi samarra da) erlantz belartsuetan eta megaforbioetan. Adierazi beharra dago bazegoela beste populazio bat Koltza mendian, baina ezin da ziurtatu gaur egun jarraitzen duenik. *Salix aurita* espeziea errekaetako goi-ibarretan, Salduero-Zalamako ingurunearen iparraldeko aldeko eremu hezeetan eta Balgerri mendiko sakan batean aurki daiteke. Azkenik, *Eriophorum vaginatum* espeziearen populazio bakarra mehatxupean dagoen Zalamako zohikaztegian dago, eta, beraz, haren mantentzea zohikaztegiaren kontserbazioak baldintzatzen du. Ildo horretan, 2006. urtean, espezie horrek Bizkaiko Lurralde Historikoan duen Kudeaketa Plana onartu zuen Bizkaiko Foru Aldundiak, eta dagoeneko hasi dira populazioaren jarraipena egitera eta zohikaztegia leheneratu eta babestera bideratutako neurriak hartzen.

Azpiarratu beharra dago, halaber, *Sempervivum vicentei* espeziea. Koltza mendian aurki daiteke, harri silizeoetan, eta galtzeko arriskuan dauden espezieen artean agertzen da Arriskuan dauden Espezieen Euskal Zerrendan. EAEn, espezie hori bi lekutan baino ez dago, eta hurbil samar gainera; bestea Sopeñako (Karrantza) kareharritzko gailurrean dago. Bizkaiko populazio horiek landare horren banaketa-eremuaren ipar-ekialdeko muga osatzen dute.

Hezegune higroturbosoetako espezieen artean, honako hauek aipa daitezke: *Carex rostrata* (bi leku baino ez dira ezagutzen, Barazarren eta Ordunten) eta *Menyanthes trifoliata* (13 populazio zenbatu dira guztira, elkarren ondoan, Zalama, Rebedules eta Saldueroko inguruetan). Guztien artean, Saldueroko hezegune eta zohikaztegiak populazioek dute kontserbazio-egoerarik onena.

Substratu silizeo eta belardietako erlantz belartsuetan, eta beti euri eta laino ugari inguruetan, honako espezie hauek ditugu: *Arnica montana*, Habitaten Zuzentzarauaren V. eranskinean jaso eta gaur egun EAEko bost lekutan agertzen dena (Ordunte 20 populazio inguru daude, baina oso txikiak), *Crepis pyrenaica*, Zalama mendiaren iparraldeko aldean bi populazio dituen (EAEn, Ordunte, Aralar eta Gorobel mendilerroetan aurki daiteke), eta *Tozzia alpina*, ezohikoa erabat; dirudienez, iraganeko klima hotzagoen testigantza bizia da, eta materia organiko ugari dagoen leku hotzak bilatzen ditu. Zalaman eta Monte Granden, indibiduo gutxiko populazio txikiak osatzen ditu.

Duela gutxi, *Sorbus hybrida* espezieko ale bat erregistratu da Rebedules ibaiaren goi-ibarretako pagadiaren ertzean. Euskadin, beste bi populazio daude jasota, bata Altzaniako mendilerroan (indibiduo bat Gipuzkoako aldean, eta beste gune txiki bat Arabako aldean) eta bestea Arrolamendi mendian, Gipuzkoan (oso ale gutxi dira, nolanahi ere).

KBEko eremuan arriskuan dauden flora baskularreko beste espezie batzuen artean, *Meum athamanticum* izenekoak hiru populazio ditu EAEn, eta oso ale gutxi osatzen dituzte (kalkulatutakoaren arabera, 250 aletik beherako ugalketa-populazioa du). Ordunteko mendietako eremuan, Zalaman, Monte Granden eta Burgueñon aurki daiteke.

Halaber, *Gentiana lutea* (*lutea* subsp.) espeziea Habitaten Zuzentarraren V. eranskinean jasota dago. EAEn, populazio gutxi batzuk daude iparraldeko mendietan, eta dozenaka indibiduo osatutako gune txikietan agertzen dira. KBEaren barruan, elkarren ondoko hiru lekutan dugu, Salduero-Zalama inguruan.

Azkenik, Habitaten Zuzentarraren eranskinen barnean hartutako beste flora-espezie batzuen artean, bi nartziso endemiko ditugu: Bata *Narcissus pseudonarcissus* gr. *nobilis* da, II. Eranskinean jasoa eta EAeko mendebaldeko erdian banatua, baso azidofiloetan, txilardi menditarretan, mendiko erreken ertzetan eta paduretan. KBEaren barruan, populazioak sakabanatuta daude Saldueroko esfagnaleetan, Escaleras erreken sakanean, Zalama mendiaren iparraldeko aldeko erlaitz belartsuetan eta, duela gutxi aurkitutakoak, hainbat erreken inguruetan, mendebaldeko muturrean batez ere. Bestea *Narcissus bulbocodium* espeziea da, V. Eranskinean jasoa, Asturiastik EAeraino hedatua eta Burgosko eremuetan sartzen dena. EAEn populazio ugari daude, eta Ordunten sakabanatuta dago zazpi populaziotan, Llana de Saldueroren inguruetan, txilardi hezeetan, putzuz betetako lekuetan eta esfagnaleetan.

Ordunteko intereseko beste espezie batzuk honako hauek dira: *Crocus serotinus*, *Montia fontana*, *Orchis provincialis*, *Physospermum cornubiense*, *Ranunculus tripartitus* eta *Slybum marianum*.

Bestalde, KBEko eremuan, arriskuan dauden hiru iratze-espezie identifikatu dira: *Ophioglossum lusitanicum*, KBEko mendebaldeko muturrean aurkitua, lurzoru urriko larre errakitikoetan (oso kaltebera da zapaltzen bada edo habitata aldatzen bada); *Trichomanes speciosum*, Habitaten Zuzentarraren II. eta IV. eranskinetan jasoa, eta Europa osoko populaziorik adierazgarrienak Nafarroako eta EAeko alde atlantikoan dituen, erreka silizeoen ur-jauzietako ura isurtzen den zulguneetan (lau populazio txiki identifikatu dira Bernales ibaiaren sakanean, Maza del Pando mendiko laiotzean eta Escaleras errekan; eta *Woodwardia radicans*, Habitaten Zuzentarraren II. eta IV. eranskinetan jasoa. Ezponda ospel eta babestuetan aurki daiteke, hezetan iraunkorra eta tenperatura leuna duten sakanetan. Bi populazio txiki daude Bernales ibaian (50-70 fronde daude guztira), eta beste txiki bat Peñaranda errekan (50-60 frondekoa). Indibiduo helduen guztizko kopurua nabarmen eta etengabe murriztu da azken urteotan, baita okupazio-eremua eta habitataren kalitatea ere. KBEko eremuan, halaber, Arriskuan dauden Espezieen Euskadiko Zerrendan bakantzat hartuta dauden intereseko beste pteridofito-espezie batzuk daude, hala nola *Dryopteris aemula* (ugari samarra da Ordunten, eta populazio barreiatu batzuk daude sakan gehienetan), *Ophioglossum vulgatum*, *Huperzia selago* eta *Lycopodium clavatum* izenekoak. Azken biak, gainera, Habitaten Zuzentarraren V. eranskinean jasota daude.

Azpimarratu beharra dago *Stegnogramma pozoi* izeneko iratzea. Askotan *Woodwardia* eta *Trichomanes* espezieen leku berean agertzen da, baina ugariagoa da sakan batzuetan, Balgerri, Bernales eta Escaleras ibaietan batez ere.

Azpimarratu beharra dago Orduntek eta bertako inguruneak briofitoen kontserbaziorako duten garrantzia. Izan ere, lekuak espezie-dibertsitate handia eskaintzen du, eta eremu atlantikoko oso inguru adierazgarria da. KBEko eremuan, zehazki, 181 taxon, 60 hepatiko eta 121 goroldio identifikatu dira, eta Iberiar Penintsulan identifikatutako esfagnoen erdiak daude gutxi gorabehera (12 espezie). Horien artean, *Sphagnum cuspidatum*, *S. quinquefarium*, *S. flexuosum* eta *S. rubellum* espezieez gain, penintsulako *Sphagnum viride* espeziearen populazio urrietako bat dagoela azpimarratu beharra dago.

Intereseko beste espezie batzuen artean, honako hauek azpimarra ditzakegu, beren bitxitasunagatik eta kontserbazioaren ikuspuntutik duten garrantziagatik: *Andraea mutabilis*, *Cephalozia connivens*, *Dicranum bonjeanii*, *Entosthodon obtusus*, *Gymnocolea inflata*, *Jamesionella autumnalis*, *Lejeunea lamacerina*, *Metzgeria fruticulosa*,

Odontoschisma sphagni, *Plagiochilla exigua*, *Ptychomitrium polyphyllum*, *Straminergon stramineum* eta *Tritomaria exsecta*.

Azkenik, baliteke KBEko ingurunean kontserbaziorako interes handiko beste espezie batzuk egotea, hala nola *Drosera intermedia*, *Lycopodiella inundata*, *Prunus lusitanica*, *Rhyncosphora alba* eta *Tofieldia calyculata*. Era berean, baliteke penintsulako ipar-mendebaldeko eta Kantauri Itsasoaren ertzeke *Thymelaea coridifoila* espezie endemikoa egotea. Dena dela, EAEn desagertutzat hartzen da espezie hori Kolitzako populazioa desagertu zenetik, *Pinus radiata* eta *Chamaecyparis lawsoniana* espezieei lotutako baso-jardueren ondorioz seguruenik.

5. FAUNA

Talde batzuei buruz dagoen informazioa ez dago behar bezala osatuta, eta ezezaguna da KBEko populazio batzuen kokapena eta joera (kiropteroen eta ornogabeen kasuan nagusiki). Hori dela-eta, ezin da zehaztu horien egungo kontserbazio-egoera, baina zenbait espezie badaudela iragar daiteke, egoera oneko habitatik badagoen kontuan hartuta.

Ondoren, fauna-baliorik aipagarrienak aurkeztuko ditugu, taldeka eta kontserbaziorako duten interesaren arabera (eskualde-interesekoak, Arriskuan dauden Espezieen Euskadiko Zerrendan jasota daudelako, eta Batasunaren interesekoak, Habitaten Zuzentarauaren II. eta IV. eranskinetan edo Hegaztien Zuzentarauaren I. eranskinean jasota daudelako).

Gutxien aztertu diren taldeetako bat bada ere, arriskuan dauden ornogabeen hainbat espezie erregistratu dira. Zehazki, Habitaten Zuzentarauaren eranskinetan jasotako bost espezie ditugu: *Rosalia alpina* eta *Lucanus cervus* koleopteroak (Arriskuan dauden Espezieen Euskadiko Zerrendan interes bereziko espezieen kategorian daudenak), *Euphydryas aurinia* eta *Callimorpha quadripunctaria* lepidopteroak, eta Quimper barraskiloa (*Elona quimperiana*), azken hori KBEko sakanetan.

Inguruan ez dago ur-ibilgu garrantzitsurik, eta, horregatik, fauna-talde horrek ez du garrantzi handirik KBEko testuinguruan. Ildo horretan, ez da arriskuan dagoen arrain-espezierik identifikatu, Habitaten Zuzentarauaren II. Eranskinean jasotako loina (*Parachondrostoma miegii*) izan ezik.

Ordunteko anfibioen komunitatea osatzen duten espezieek, ura ez ezik, baso-inguruneetako eta sastrakadi eta larreen eremu irekietako baldintza jakin batzuk behar dituzte bizitzeko. Hori dela-eta, hezegune txikiak, eremu higroturbosoak, padurak, putzuak, goialdeetako erreken goi-ibarrak (larre eta sastrakadien mosaikoan sartuta daudenak) eta behealdeetako errekaetoak (baso-inguruneetan) funtsezkoak dira anfibioen populazioak mantentzeko. Ingurune horietan, Habitaten Zuzentarauaren IV. Eranskinean jasotako hainbat espezie ditugu, hala nola zuhaitz-igel arrunta (*Hyla arborea*) eta txantxiku arrunta (*Alytes obstetricans*). KBEan, halaber, Arriskuan dauden Espezieen Euskadiko Zerrendan jasotako bi espezie aurkitu dira: gailurretako uhandrea (*Ichthyosaura alpestris*), duela gutxi La Horcadura (Lanzasagudas) eta las Arreturas errekaetoetan (pagadiaren barruan) aurkitu dena, eta baso-igel iberiarra (*Rana iberica*), Calera eta Peñaranda ibaietan. Anfibioen komunitatea osatzen duten gainerako espezieak ugariagoak dira: arrabio arrunta (*Salamandra salamandra*), uhandre palmatua (*Lissotriton helveticus*), baso-igel gorria (*Rana temporaria*), ur-igel arrunta (*Pelophylax perezi*) eta apo arrunta (*Bufo bufo*).

Narrastiak leku irekietan ditugu, larre eta txilardietan nagusiki. Espezieen artean, Habitaten Zuzentarauaren IV. Eranskinean jasotako horma-sugandila (*Podarcis muralis*),

musker berdea (*Lacerta bilineata*) eta iparraldeko suge leuna (*Coronella austriaca*) azpimarratu behar dira. Orduntan, halaber, zirauna (*Anguis fragilis*), sugandila iberiarra (*Podarcis hispanica*), hegoaldeko suge leuna (*Coronella girondica*) eta sugegorri kantauriarra (*Vipera seoanei*) ditugu. Sastrakadi-larre mosaiko horiek narrastientzat lehentasunezko habitatak badira ere (populazioen arteko korridoreak eta komunikazio-eremuak sortzen dira), gunen heze txiki batzuetan (hala nola paduretan eta ondoko inguruetan) sugandila bizierrulea (*Zootoca vivipara*) aurki daiteke, eta erreketan, berriz, suge biperakada (*Natrix maura*) eta suge gorbataduna (*Natrix natrix*) ditugu. Bestalde, baso hostoerorkorretan (gunen irekiak sortzen diren lekuetan, eguzkipean dauden harri multzoetan eta sastrakadiz osatutako ertzetan) narrastientzako mikrohabitat egoki batzuk daude.

Ordunteko mendilerroaren kokapena eta bertako inguruneen dibertsitatea dela-eta (larre, sastrakadi eta basoen mosaikoa aberasten duten haitz eta horma ugari daude), hegazti-komunitate handia eta aberatsa dago, eta espezie atlantikoak zein mediterraneoak ditugu. Hori guztia kontuan hartuta, Ordunteko KBEn hegazti talde batzuen kontserbaziorako leku garrantzitsua da, harraparien kontserbaziorako bereziki. Orduntan, zehazki, hegazti ugaltzaileen 96 espezie erregistratu dira, eta kopuru hori 119ra iristen da ohiko espezie ez-habiagileak (11) eta negutarrak (12) kontuan hartzen baditugu. Hegazti horietatik guztietatik, 21 hegazti basatien kontserbazioari buruzko 2009/147/EE Zuzentarauaren I. Eranskinean jasota daude, eta beste 30 Arriskuan dauden Espezieen Euskadiko Zerrendan. Dena dela, inguruko hegaztien inbentarioa egin bada ere, espezie gehienaren joerari eta populazioen tamainari buruzko informaziorik ez dago, eta, beraz, KBEn eremua erabiltzen duten hegaztien populazioei buruzko datu espezifikorik ere ez dago, hegazti harkaitzar batzuen populazio-estimazioak eta azken urteotan harrapari batzuei egindako jarraipenak salbuetsita.

Orduntan, hegazti harkaitzarren komunitatea handi eta askotariko samarra da, espezie horientzat egokiak diren harkaitz-pendiz gutxi badaude ere. Espezie ugaltzaileen artean, sai zuria (*Neophron percnocterus*) eta hontz handia (*Bubo bubo*) azpimarratu behar ditugu. Azken horren kasuan, lurralde egonkorrik ezagutzen ez bada ere, jasota dauden aipamenak, Ordunteko harkaitz-ingurunearen ezaugarriak eta espezie hori detektatzeko zailtasunak kontuan hartuta, ezin da guztiz baztertu bikote ugaltzaileen bat dagoenik. Bestalde, azpimarratu beharra dago Bizkaian ezagutzen den sai zurien etzaleku bakarra, El Portillo eta Peña Larga parajeetan. Espezie horrekin batera, ingurune hori ohiko etzaleku edo atsedeneku gisa erabiltzen duten beste espezie batzuk daude, hala nola belatz handia (*Falco peregrinus*), duela gutxi arte KBEn bikote ugaltzaileak izan dituen, sai arrea (*Gyps fulvus*) eta arrano beltza (*Aquila chrysaetos*). Hegazti horiek, gainera, bizi-eremu eta elikadura-eremu gisa ere erabiltzen dute ingurune hori. Ildo horretan, hegazti horien ugaritasuna eta dibertsitatea dela-eta, Ordunte funtsezkotzat hartzen da populazioak epe luzera mantentzeko, eta Hegazti Nekrofagoentzako Interes Berezikotik Eremutzat hartuta dago EAEko Batasunaren Intereseko Hegazti Nekrofagoen Kudeaketa Plan Bateratuan. Halaber, sai arrearen (*Gyps fulvus*) umatze-kolonia handiak daude hurbileko eskualdeetan (Ebro Garaian eta Gorobel mendilerroan), eta mendilerroko abeltzaintza-erabilera estentsiboa elementu erakargarria da; horregatik, ale asko daude eta Batasunaren Intereseko Hegazti Nekrofagoen Elikadurarako Babes Eremutzat hartu da inguru hori adierazitako Kudeaketa Planean, 1632/2011 Errege Dekretuan ezarritako irizpideei jarraiki.

Azkenik, adierazi beharra dago Las Arreturasen Bizkaiko hondakindegia bakarra dagoela. Bertara, elikagaiak eramaten dira apiriletik abuztura bitarte. Foru Aldundiak kudeatzen du, eta aprobetxamenduaren jarraipena egiten du.

Harkaitztegietan, gainera, ingurune horietan ohikoak diren paseriformeak ditugu, hala nola haitz-enara (*Ptyonoprogne rupestris*) –ez da oso ugaria–, erroia (*Corvus corax*) –hiru bikote ugaltzaile identifikatu dira KBEn– eta bi belatxinga-espezie, hots, mokogorria

(*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) eta mokohoria (*Pyrrhocorax graculus*); azken horiek ohikoagoak izaten dira neguan.

Baso-inguruneko hegazti harraparien komunitatea, espezieen kopuruari dagokionez, Bizkaiko osatuenetako bat dela esan daiteke. Espezie horietako asko Hegaztien Zuzentarauaren I. Eranskinean eta/edo Arriskuan dauden Espezieen Euskadiko Zerrendan jasota daude. Baso-sistema horietako espezie bereizgarrien artean, European behera egiten ari diren batzuk azpimarratu behar ditugu, hala nola arrano sugezalea (*Circaetus gallicus*), arrano txikia (*Hieraaetus pennatus*), aztorea (*Accipiter gentilis*), gabiraia (*Accipiter nisus*), zuhaitz-belatza (*Falco subbuteo*), zapelatz liztorjalea (*Pernis apivorus*), miru beltza (*Milvus migrans*) eta zapelatz arrunta (*Buteo buteo*). Eguneko harrapari multzo aberats horrez gain, gaueko espezieak ere baditugu, hala nola oso ugaria den urubi arrunta (*Strix aluco*) eta hontz zuria (*Tyto alba*), behealdeko eremuetan. Azpimarratu beharra dago, halaber, hontz ertainaren ugalketa-kasuen erregistroa, Las Arreturas inguruneko txilardietan.

Baso-inguruneko harrapari horiez gain, EAEn dauden sei pizido-espezieetako bost azpimarratu behar ditugu: lepitzulia (*Jynx torquilla*), katatxoria (*Picus viridis*), okil handia (*Dendrocopus major*), okil beltza (*Dryocopus martius*) eta okil txikia (*Dendrocopus minor*). Baso-komunitate hori osatzeko, baso-sistemetako paseriformeen espezie bereizgarri batzuk ditugu. Horien artean, batzuk Hegaztien Zuzentarauaren I. Eranskinean jasota daude, hala nola pirripioa (*Lullula arborea*), edota Arriskuan dauden Espezieen Euskadiko Zerrendan, hala nola ur-zozoa (*Cinclus cinclus*), tarina (*Carduelis spinus*), euli-txori beltza (*Ficedula hypoleuca*) eta mokolodia (*Coccothraustes coccothraustes*).

KBEko eremu irekietan (mendilerroaren goialdeetan zein larre eta txilardien mosaikoa nagusi den mendi-hegaletan), belatz txikia (*Falco columbaris*) eta miru gorria (*Milvus milvus*) ditugu neguan. Azpimarratu beharra dago duela gutxi mirotz zuria (*Circus cyaneus*) desagertu egin dela ugaltzaile gisa, ez baita ikusi 2010. urtetik KBEko eremuan ugaltu denik. Aipatu beharra dago, halaber, I. Eranskinean zein Arriskuan dauden Espezieen Euskadiko Zerrendan jasota dagoen zingira-hontza (*Asio flammeus*), baita hontz zuria (*Tyto alba*) eta mozolo arrunta (*Athene noctua*) ere. Era berean, sastrakadi eta larreetako fauna-komunitate bereizgarriaren barruan, Hegaztien Zuzentarauaren I. Eranskinean eta/edo Arriskuan dauden Espezieen Euskadiko Zerrendan jasotako beste espezie batzuk daude, hala nola zata arrunta (*Caprimulgus europaeus*), landa-txirta (*Anthus campestris*), antzandobi handia (*Lanius excubitor*), antzandobi arrunta (*Lanius collurio*) eta etze-txinboa (*Sylvia undata*).

Ugatzunei dagokionez, gutxienez 55 espezie erregistratu dira. Horietako 16 kontserbaziorako interesekoak dira European, eta Habitaten Zuzentarauaren II. eta/edo IV. Eranskinean jasota daude. Halaber, 14 kiroptero-espezie, bisoi europarra (*Mustela lutreola*) eta basakatua (*Felis silvestris*) daude. Gainera, V. Eranskinean jasota dauden beste hiru espezie aipatu behar ditugu: otsoa (*Canis lupus*), lepahoria (*Martes martes*) eta ipurtatsa (*Mustela putorius*). Kiropteroez gain, eskualde-intereseko eta Arriskuan dauden Espezieen Euskadiko Zerrendan jasotako bost espezie daude: erbinude zuria (*Mustela erminea*), ipurtatsa (*Mustela putorius*), lepahoria (*Martes martes*), basakatua (*Felis silvestris*) eta muxar grisa (*Glis glis*).

Kiroptero haitzulotarren artean, galtzeko arriskuan dagoen ferra-saguzar mediterraneoa (*Rhinolophus euryale*) azpimarratu behar da. KBEan espezie horren babeslekuak badaudela ziurtatu ez bada ere, bi umatze-kolonia ezagutzen dira Karrantza haranean. Horietatik, Ordunteko KBetik hurbilen dagoena eta umatzen duten indibiduen kopuruaren ikuspuntutik garrantzitsuena Raneroko Santa Isabel haitzulokoa da. Kolonia horrek Ordunteko mendien behealdean erabiltzen du bizi- eta elikadura-eremu gisa. KBEko eremuan babesleku gisa erabil daitezkeen barrunbe gutxi badaude ere, beste espezie haitzulotar batzuk ere erregistratu dira. Horietako bat ferra-saguzar handia da

(*Rhinolophus ferrumequinum*); ezagutzen den babeslekurik hurbilena Siete Puertas meatzekoa da (Artzentales), baina badaude umatze-kolonia txiki batzuk ere KBeko iparraldeko mugaren inguruko elizetan. Horrez gain, honako hauek aipa daitezke: ferra-saguzar txikia (*Rhinolophus hipposideros*), Schreibers saguzarra (*Miniopterus schreibersii*) eta KBeko inguruetan ferra-saguzarrekin batera kolonia mistoak osatzen dituen Geoffroy saguzarra (*Myotis emarginatus*). Ordunten erregistratutako gainerako espezieak honako hauek dira: arratoi-belarri handia (*Myotis myotis*), Natterer saguzarra (*Myotis nattereri*), hezegune txikietan agertzen den ur-saguzarra (*Myotis daubentonii*), iparraldeko belarrihandi arrea (*Plecotus auritus*), hegoaldeko belarrihandi grisa (*Plecotus austriacus*), espezie migratzailea den gau-saguzar txikia (*Nyctalus leisleri*), eta espezie ugari samarrak, hau da, baratze-saguzarra (*Eptesicus serotinus*), pipistrello arrunta (*Pipistrellus pipistrellus*) eta Khul pipistrelloa (*Pipistrellus kuhlii*).

Nolanahi ere, eremu horretako fauna-talde horri buruzko azterketa espezifikorik ez dagoela eta baso-habitategen zein egitura geologikoak ahalmen handia dutela kontuan hartuta, baliteke kiroptero-espezieen kopurua handiagoa izatea. Adierazi beharra dago talde hori aztertzea oso konplexua eta zaila dela, eta, beraz, populazioen kontserbazio-egoerari, joerari eta banaketari buruzko informaziorik ez dago.

Kiropteroak salbuetsita, ugaztun-espezieen kopurua handia da Ordunten. Espezie horietako asko (otsoa –*Canis lupus*–, azeri arrunta –*Vulpes vulpes*–, lepazuria –*Martes foina*– eta azkonar arrunta –*Meles meles*–) oportunistak dira eta edozein habitat motataraz egokitzen dira. Beste batzuek, berriz, baliabide jakin batzuk behar dituzte bizitzeko, hala nola ipurtatsak (*Mustela putorius*) edo lepahoriak (*Martes martes*); azken horiek populazio handiak dituzte KBeko baso autoktonoetan.

Adierazi beharra dago Ordunte otsoaren (*Canis lupus*) sarrera-eremu eta finkatze-eremuetako bat dela EAEn; egiaztatu denez, ugaltu egin da azken urteotan. Uxaldiak eta ehizatzeak legeak kanpoko metodoak gorabehera, hainbat saldo finkatu dira Ordunteko iparraldean, Burgosko aldean ugariagoak badira ere. Baliteke basurdearen (*Sus scrofa*) eta ungulatu basati batzuen (hala nola orein arruntaren –*Cervus elaphus*– eta orkatzaren –*Capreolus capreolus*–) populazioak hedatu izanak zerikusia izatea otsoaren agerpen egonkorrekin.

Habitaten Zuzentzarauaren eransketan jasotako espezieei dagokienez, habitataren galera eta etxeko katuekiko hibridazioa direla-eta basakaturia (*Felix silvestris*) kontserbatzeko arazoak badaude ere, Ordunteko populazioak egoera onean daudela ikusi da. Bestalde, oro har atzera egiten ari den bisoi europarra (*Mustela lutreola*) Bizkaiko mendebaldean kolonizatzen ari dela dirudi. Ildo horretan, Conchako eta Ramalesko aipamenak kontuan hartuta, espezie hori Ordunteko mendietako goi-ibarretako erreketan bizi dela suposa daiteke (erreka horiek espeziea hedatzeko intereseko eremutzat hartuta daude Kudeaketa Planean).

Halaber, azpimarratu beharra dago muxar grisa (*Glis glis*); Ordunteko baso hostoerorkorretan erregulariki banatuta dago, betiere nolabaiteko heldutasun-maila badute eta barrunbeak dituzten ale zaharrak badituzte. Ez dakigu Iberiar Penintsulan duen dentsitatea, baina, dirudienez, atzerakada esanguratsua izan du basoen ustiapen modernoaren ondorioz.

Azkenik, ez dago egiaztatuta Ordunte Pirinioetako desmana (*Galemys pyrenaicus*) bizi denik, baina ezin da aukera hori baztertu. Izan ere, azken urteotan egindako zenbait azterlanen arabera, KBEaren mugakideak diren ibai batzuetan bizi da (hala nola Calera eta Agüera ibaietan, Kantabriako lurraldean).

6. HABITAT NATURAL ETA ERDINATURALAK, ETA KONTSERBATU BEHARREKO ESPEZIE BASATIAK

Ondoren, Ordunten "babes bereziko erregimenean" dagoen flora eta fauna basatiaren habitat naturalak eta espezieak zerrendatuko ditugu (6. eta 7. taulak).

Zehazki, kontserbatu behar diren eta beren balio zientifiko, ekologiko eta naturalaren eta beren berezitasun, bitxitasun edo mehatxu-mailaren arabera arreta eta babes berezia merezi duten habitat natural, espezie, subespezie eta populazio guztiak egongo dira erregimen horren barruan, baita Habitaten edo Hegaztien Zuzentzarauaren eranskinetan eta arriskuan dauden espezieen Espainiako eta Euskadiko zerrendetan agertzen diren, eta horregatik KBEa Natura 2000 Sareko gune babestu izendatzea eragin duten eta kontserbazio-egoera onean mantendu behar diren guztiak ere.

Espezie eta habitat natural horiek ez dituzte beti neurri aktibo espezifikoak behar izaten. Izan ere, kontserbazio-egoera onean daude eta ez da detektatu egoera hori arriskuan jar dezakeen edota arautu behar den jarduerarik, edota kontserbazioa bermatuta dute hurrengo atalean hautatutako funtsezko edo kudeatu beharreko elementuetarako hartzen diren neurrien bidez.

Dena dela, habitat eta espezie horiek prebentzio-erregimen orokor batez babestuta daude. Hori dela-eta, habitat eta espezie horietan eragin esanguratsua izan dezaketen jardura guztien ondorioen ebaluazio egokia egin behar da.

Habitatei dagokienez, habitat horiek kontserbatzeko eta beren kontserbazio-egoera pixkanaka hobetzeko (kontserbazio-egoera ona lortu arte) lagungarriak izango diren kontserbazio-arauak eta kudeaketa-neurriak hartzea da KBE honen babesaren funtsezko helburua. KBEko eremua kudeatzean eta, bereziki, bertako erabilerak baimentzean, 92/43/EEE Zuzentzarauak katalogatutako habitatek behar duten babesa eta hobekuntza hartu beharko da kontuan. Hortaz, habitat horien kartografia oinarritzko erreferentzia izango da kudeaketa hori egiteko.

Habitat horien egungo banaketa edo okupazioa ez da egonkorra. Izan ere, alde batetik, bilakaera ekologiko naturalaren mende daude, eta, bestetik, KBEan garatzen diren erabilera tradizionalak baldintzatzen dituzte. Nolanahi ere, bilakaera horrek katalogatuta dauden egungo habitaten eta habitat horiek osatzen dituzten espezieen kontserbaziora eta hobekuntzara bideratuta daudela bermatu beharko du Naturagune Babestuaren kudeaketak.

Kontserbatu beharreko habitat natural eta erdinaturalak	
Deskribapena/ Habitata	DH / EUNIS kodea
<i>Erica ciliaris</i> eta <i>Erica tetralix</i> espezieetako eremu epeletako txilardi heze atlantikoak	4020*
Europako txilardi lehorrak	4030
Eremu menditsuetako (eta Europa kontinentaleko eremu azpimenditsuetako) substratu silizeoen gaineko <i>Nardus</i> generoko espezie ugariako belar-formazioak	6230*

Ordoki bazterreko eta estai menditar eta alpetarretako megaforbio eutrofiko higrofiloak	6430
Altitude txikiko sega-belardi pobreak	6510
Estaldura-zohikaztegiak (* zohikaztegi aktiboetarako)	7130*
Trantsizioko zohikaztegiak	7140
Landaredia kosmofitikoa duten aldapa harritsu silizeoak	8220
<i>Sedo-Scleranthion</i> edo <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i> espezieko landaredia aitzindaria duten harkaiztegi silizeoak	8230
<i>Ilex</i> eta, zenbaitetan, <i>Taxus</i> generoko espezieetako (<i>Quercion robori-petraeae</i> edo <i>Ilici-Fagenion</i>) oihanpea duten pagadi azidofilo atlantikoak	9120
<i>Alnus glutinosa</i> eta <i>Fraxinus excelsior</i> espezieetako baso alubialak	91E0*
<i>Quercus robur</i> eta <i>Quercus pyrenaica</i> espezieak dituzten harizti galaikoportugesak	9230
<i>Quercus ilex</i> eta <i>Quercus rotundifolia</i> espezieetako artadiak	9340
Pagadi-harizti azido atlantikoa	G1.82
<i>Quercus robur</i> espeziea nagusi den baso azidofiloa	G1.86
<i>Quercus petraea</i> espezieko harizti azidofiloa	G1.86(X)

6. taula. Ordunteko KBEan dauden eta kontserbatu behar diren intereseko habitatak.

Kontserbatu beharreko flora eta fauna basatiko espezieak									
Hab. Zuz./Heg. Zuz. kodea	Izen arrunta	Izen zientifikoa	Mota	Hab. Zuz. eranskina	Heg. Zuz. eranskina	LESPRE eta CEEA	AEEZ	EAEko KP	Kontser.-egoera KBEan
FLORA									
12730		<i>Allium victorialis</i>	P				BAK		Ona
10826	Arnika	<i>Arnica montana</i>	P	IV			KAL		Txarra-Kask
12462		<i>Bartsia alpina</i>	P				KAL		Txarra-Kask
12655		<i>Carex rostrata</i>	P				GA		Txarra-Deseg
14153		<i>Cirsium heterophyllum</i>	P				GA		Txarra-Kask
10880		<i>Crepis pyrenaica</i>	P				KAL		Txarra-Kask
10679		<i>Dryopteris aemula</i>	P				BAK		Ona
12682		<i>Eriophorum vaginatum</i>	P				GA	B	Txarra-Kask
16660	Gentziana	<i>Gentiana lutea subsp. lutea</i>	P	V			KAL		Txarra-Kask
10681		<i>Huperzia selago</i>	P	V			BAK		Ona

10788	Gorostia	<i>Ilex aquifolium</i>	P				IB		Ona
12588		<i>Juncus trifidus</i>	P				GA		Txarra-Kask
10682	Likopodia	<i>Lycopodium clavatum</i>	P	V			BAK		Txarra-Kask
12000	Meniantearen hostoa	<i>Menyanthes trifoliata</i>	P				GA		Txarra-Kask
10744		<i>Meum athamanticum</i>	P				GA		Txarra-Kask
16675		<i>Narcissus bulbocodium</i>	P	V			IB		Ona
14245	Lilipa	<i>Narcissus pseudonarcissus gr. nobilis</i>	P	II		*	BAK		Ona
10668		<i>Ophioglossum lusitanicum</i>	P				KAL		Txarra-Kask
10667		<i>Ophioglossum vulgatum</i>	P				BAK		Ona
11985		<i>Pinguicula lusitanica</i>	P				BAK		Txarra-Deseg
12170		<i>Primula integrifolia</i>	P				KAL		Txarra-Kask
12719	Erratza	<i>Ruscus aculeatus</i>	P	V			IB		Ona
14397		<i>Salix aurita</i>	P				BAK		Txarra-Kask
12366		<i>Salix cantabrica</i>	P				BAK		Txarra-Deseg

10385		<i>Sempervivum vicentei</i>	P				GA		Txarra-Kask
12222		<i>Sorbus hybrida</i>	P				GA		Txarra-Kask
10717	Hagina	<i>Taxus baccata</i>	P				IB		Ona
12380		<i>Tozzia alpina</i>	P				KAL		Txarra-Kask
10660		<i>Trichomanes speciosum</i>	P	II-IV		*	KAL		Txarra-Kask
12715		<i>Veratrum album</i>	P				IB		Ona
10649		<i>Woodwardia radicans</i>	P	II-IV		*	KAL		Txarra-Kask
ARRAINAK									
14131	Loina	<i>Parachondrostoma miegii</i>	P	II					Ezezaguna
ORNOGABEAK									
14126		<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	P	II					Ona
10008	Quimper barraskiloa	<i>Elona quimperiana</i>	P	II-IV		*			Ona
10012		<i>Euphydryas aurinia</i>	P	II		*			Ezezaguna
10022	Arkanbelea	<i>Lucanus cervus</i>	P	II		*	IB		Ezezaguna
10033	Kakalardo adarluze alpetarra	<i>Rosalia alpina</i>	P	II-IV		*	IB		Ezezaguna
ANFIBIOAK ETA NARRASTIAK									

10042	Txantxiku arrunta	<i>Alytes obstetricans</i>	P	IV		*			Ona
10044	Iparraldeko suge leuna	<i>Coronella austriaca</i>	P	IV		*			Ona
10048	Zuhaitz-igel arrunta	<i>Hyla arborea</i>	P	IV		*			Txarra-Deseg
16549	Gailurretako uhandrea	<i>Ichthyosaura alpestris</i>	P			KAL	KAL		Txarra-Deseg
10463	Musker berdea	<i>Lacerta bilineata</i>	P	IV		*			Ona
10054	Horma-sugandila	<i>Podarcis muralis</i>	P	IV		*			Ona
10056	Baso-igel iberiarra	<i>Rana iberica</i>	P	IV		*	IB		Txarra-Deseg
HEGAZTIAK									
10061	Aztorea	<i>Accipiter gentilis</i>	P			*	BAK		Ezezaguna
10062	Gabiraia	<i>Accipiter nisus</i>	P			*	IB		Ezezaguna
10067	Kuliska txikia	<i>Actitis hypoleucos</i>	P			*	BAK		Ezezaguna
10071	Martin arrantzailea	<i>Alcedo atthis</i>	P		I	*	IB		Ezezaguna
10081	Landa-txirta	<i>Anthus campestris</i>	R		I	*	IB		Ezezaguna
10086	Arrano beltza	<i>Aquila chrysaetos</i>	P		I	*	KAL		Txarra-Deseg
10091	Zingira-hontza	<i>Asio flammeus</i>	W		I	*	BAK		Ezezaguna
10098	Hontz handia	<i>Bubo bubo</i>	P		I	*	BAK		Ezezaguna
10110	Zata arrunta	<i>Caprimulgus europaeus</i>	R		I	*	IB		Ezezaguna

10114	Tarina	<i>Carduelis spinus</i>	W			*	IB		Ezezaguna
10126	Arrano sugezalea	<i>Circaetus gallicus</i>	R		I	*	BAK		Txarra-Deseg
10125	Ur-zozoa	<i>Cinclus cinclus</i>	P			*	IB		Ezezaguna
10128	Mirotz zuria	<i>Circus cyaneus</i>	R		I	*	IB		Txarra-Kask
10131	Mokolodia	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	R			*	IB		Ezezaguna
10135	Erroia	<i>Corvus corax</i>	P				IB		Txarra-Deseg
10144	Okil txikia	<i>Dendrocopos minor</i>	P			*	IB		Ezezaguna
10145	Okil beltza	<i>Dryocopus martius</i>	P		I	*	BAK		Ona
10154	Belatz txikia	<i>Falco columbarius</i>	W		I	*	BAK		Ezezaguna
10156	Belatz handia	<i>Falco peregrinus</i>	P		I	*	BAK		Txarra-Deseg
10157	Zuhaitz-belatza	<i>Falco subbuteo</i>	R			*	BAK		Ezezaguna
10159	Euli-txori beltza	<i>Ficedula hypoleuca</i>	R			*	BAK		Ezezaguna
10174	Sai arrea	<i>Gyps fulvus</i>	P		I	*	IB		Ona
14014	Arrano txikia	<i>Hieraaetus pennatus</i>	R		I	*	BAK		Txarra-Deseg
10182	Lepitzulia	<i>Jynx torquilla</i>	R			*	IB		Ezezaguna
10183	Antzandobi arrunta	<i>Lanius collurio</i>	R		I	*			Ezezaguna

10626	Antzandobi handia	<i>Lanius excubitor</i>	W				KAL		Ezezaguna
10197	Pirripioa	<i>Lullula arborea</i>	P		I	*			Ezezaguna
10206	Miru beltza	<i>Milvus migrans</i>	R		I	*			Txarra-Deseg
10207	Miru gorria	<i>Milvus milvus</i>	P		I	GA	GA		Txarra-Deseg
10216	Sai zuria	<i>Neophron percnocterus</i>	R		I	KAL	KAL		Txarra-Deseg
10236	Zapelatz liztorjalea	<i>Pernis apivorus</i>	R		I	*	BAK		Txarra-Deseg
10263	Belatxinga mokohoria	<i>Pyrrhonorax graculus</i>	P			*	IB		Ezezaguna
10264	Belatxinga mokogorria	<i>Pyrrhonorax pyrrhonorax</i>	P		I	*	IB		Ezezaguna
10298	Etze-txinboa	<i>Sylvia undata</i>	P		I	*			Ezezaguna
UGAZTUNAK									
10320	Otsoa	<i>Canis lupus</i>	P	V		*			Txarra-Deseg
10322	Baratze-saguzarra	<i>Eptesicus serotinus</i>	P	IV		*	IB		Txarra-Deseg
10323	Basakatua	<i>Felis sylvestris</i>	P	IV		*	IB		Ezezaguna
14144	Muxar grisa	<i>Glis glis</i>	P			KAL	KAL		Txarra-Deseg
10331	Lepahoria	<i>Martes martes</i>	P				BAK		Txarra-Deseg

10333	Schreibers saguzarra	<i>Miniopterus schreibersii</i>	P	II-IV		KAL	KAL		Txarra-Deseg
10449	Erbinude zuria	<i>Mustela erminea</i>	P			*	IB		Ezezaguna
10334	Bisoi europarra	<i>Mustela lutreola</i>	P	II		GA	GA	ABG	Txarra-Deseg
10336	Ipurtatsa	<i>Mustela putoris</i>	P	V			IB		Txarra-Deseg
10339	Ur-saguzarra	<i>Myotis daubentonii</i>	P	IV		*	IB		Txarra-Deseg
10340	Geoffroy saguzarra	<i>Myotis emarginatus</i>	P	II-IV		KAL	KAL		Txarra-Deseg
10341	Arratoi-belarri handia	<i>Myotis myotis</i>	P	II-IV		KAL	GA		Txarra-Deseg
10343	Natterer saguzarra	<i>Myotis nattereri</i>	P	IV		*	IB		Txarra-Deseg
10345	Gau-saguzar txikia	<i>Nyctalus leisleri</i>	P	IV		*	IB		Txarra-Deseg
10347	Khul pipistreloa	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	P	IV		*	IB		Txarra-Deseg
10349	Pipistrelo arrunta	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	P	IV		*	IB		Txarra-Deseg
10350	Iparraldeko belarrihandi arrea	<i>Plecotus auritus</i>	P	IV		*	IB		Txarra-Deseg
10351	Hegoaldeko belarrihandi grisa	<i>Plecotus austriacus</i>	P	IV		*	IB		Txarra-Deseg

10354	Ferra-saguzar handia	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	P	II-IV		KAL	KAL		Txarra-Deseg
10355	Ferra-saguzar txikia	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	P	II-IV		*	IB		Txarra-Deseg
10353	Ferra-saguzar mediterranea	<i>Rhinolophus euryale</i>	P	II-IV		KAL	GA		Txarra-Deseg

7. taula. Ordunteko KBEan kontserbatu beharreko intereseko flora eta fauna basatiko espezieak. (*) Babes Bereziko Erregimeneko Espezieen Espainiako Zerrendan (LESRPE) daudenak. Deseg: Desegokia; Kask: kaskarra.

7.- ORDUNTEKO KBE-RAKO PREBENTZIO ERREGIMENA

1. Ondare Naturalari eta Biodibertsitateari buruzko 42/2007 Legearen 45. artikuluan xedatutakoa aplikatuz, lekuaren kudeaketarekin zuzenean lotuta egon gabe edo kudeaketa horretarako beharrezkoa izan gabe adierazitako lekuetan eragin handia izan dezakeen edozein plan, programa edo proiekturen kasuan (bakarka edo beste plan edo proiektu batzuekin konbinatuta), lekuan izango dituen ondorioen ebaluazio egokia egingo da, leku horren kontserbazio-helburuak kontuan hartuta. Ebaluazio horien ondorioak aztertu ondoren, eta 45. artikulua 5. idatz-zatian xedatutakoari jarraiki, planak, programak edo proiektuak onartu edo baimentzeko eskumena duten organoek dagokion lekuaren osotasuna kaltetuko ez dutela ziurtatu ondoren eta, bidezkoa bada, jendaurrean jarri ondoren adierazi ahal izango dute plan, programa edo proiektu horiekiko adostasuna.

42/2007 Legearen 45. artikuluan ezarritako erregimen orokorra aparte utzi gabe, leku bakoitzean funtsezkotzat hartutako habitatak edo espezieak eta katalogatutako edo kontserbatu beharreko espezieak aldatzea edo desagertzea eragin dezakeen edozein plan, proiektu edo jarduerak afekzio handia ekar dezakeela, eta, beraz, behar bezala ebaluatu behar dela ulertzen da.

Adierazitako 45. artikuluan aurreikusitako ondorioetarako, ebaluazio egoki hori ingurumen-ebaluazioari buruzko araudian aurreikusitako prozeduren barruan bideratuko da, lekuaren kontserbazio-helburuak kontuan hartuta.

2. Ondorioen ebaluazioaren ondorio negatiboak gorabehera Ondare Naturalari eta Biodibertsitateari buruzko 42/2007 Legean aurreikusitako salbuespen-baldintzak betetzen dituelako egin behar den edozein jardunen kasuan, Natura 2000 Sarearen koherentzia orokorra eta jarduerak eraginpean hartutako kontserbatu beharreko elementu guztien kontserbazio-egoera ona bermatzeko beharrezkoak diren konpentsazio-neurriak hartu beharko dira.
3. Kontserbatu beharreko elementuen gaineko kalteei aurrea hartzeko neurriak gorabehera kalteak eragiten dituen edozein jardunen kasuan, kalte horiek bizkor eta behar bezala zuzendu beharko dira, eta kostu guztiak ordaindu beharko dira, Ingurumen Erantzukizunari buruzko 26/2007 Legean aurreikusitako baldintzetan.
4. Oinarrizko egoerarekiko kaltea ebaluatzeko, eska daitekeen leheneratzea arrakastatsua izateko eta kontserbatu beharreko elementuen kontserbazio-egoera ona lortu edo mantentzeko (kasu bakoitzean ezarritako helburu neurgarrien arabera), egungo edo oinarrizko egoera zehaztu beharko da aldez aurretik (ezezaguna denean). Horretarako, metodo kuantitatiboak erabiliko dira, eta, hori ezinezkoa denean, estimazio kualitatibo fidagarriak.
5. Ondoren, aldizka ebaluatu beharko da emaitzak Natura 2000 Sareko EAEko beste leku batzuetan lortutakoekin konparatzeko aukera emango duten prozedura estandarizatuen bidez. Era horretan, sare osoan kalkulatu ahal izango da kontserbazio-egoera. Prozedura horiek kudeaketa-tresnaren jarraipen-programari gaineratuko zaizkio, eta espezie edo habitat bakoitzean, talde taxonomikoetan edota beste taxon talde batzuetan aplikatu ahal izango dira, betiere espezie guztiak bereiz balioestea ahalbidetzen badute.
6. Jarraipen hori era koordinatuan egin ahal izango da kontserbazio-arazo berak, ingurumen-antzekotasunak eta habitat edo eremu geografiko berak dituzten espezieen kasuan. Jarraipena, halaber, EAEko Natura 2000 Sare osoan koordinatuko da. Ebaluazioak espeziearen banaketa-eremuaren bilakaerari eta populazioen kontserbazio-egoerari buruzko informazioa bilduko du, eta harrapaketen, bilketen eta ustekabeko heriotzen estatistikak eta horiek espeziearen bideragarritasunean duten

eraginaren balioespena bereziki aipatuko ditu. Kudeaketa proaktiboaren xede diren espezieen kasuan, kontserbazio-neurrien emaitzei buruzko informazioa ere bilduko du ebaluazioak.

7. Zientifikoki aurkakoa argudiatzen denean izan ezik, honako alderdi hauei buruzko informazioa bilduko du ebaluazioak:
 - Banaketa-eremuan izandako aldaketak (okupazioan zein presentzian).
 - Populazioen dinamika eta bideragarritasuna.
 - Habitataren egoera, honako hauek barnean hartuta: kalitatearen balioespena, hedadura, zatikatzeko-maila, jasate-ahalmena eta mehatxu nagusiak.
 - Arrisku-faktoreen ebaluazioa.
8. Kontserbatu beharreko habitaten eta espezieen kontserbazio-egoeran gertatzen diren aldaketak kudeaketa-tresna honen jarraipen-programaren ondoriozko aldizkako txostenetan jaso beharko dira. Orduan, kontserbazio-egoeran gertatutako aldaketa horiek EAEko Natura 2000 Sare osoan izango duten ondorioa ebaluatuko da. 42/2007 Legearen 47. eta 53.3 artikuluei jarraiki, Babes Bereziko Erregimeneko Basa Espezieen Zerrenda eta Espezie Mehatxatuen Espainiako Katalogoa garatzeko otsailaren 4ko 139/2011 Errege Dekretuaren eranskinean bildutako espezieen kasuan, ebaluazio horren emaitzak Nekazaritza, Elikadura eta Ingurumen Ministerioari jakinaraziko zaizkio.

8.- FUNTSEZKO EDO KUDEATU BEHARREKO ELEMENTUAK

Zuzenean edo zeharka beste osagai biologiko batzuetan edo zerbitzu ekosistemikoetan eragiten dutelako lekuaren osotasun ekologikoa mantendu edo berrezartzeko funtzio bereziki garrantzitsua betetzen duten eta leku horretan osagai biologiko horien zein leku osoaren kontserbazio-egoera ona lortzeko jardunak behar dituzten espezie basatiak, habitatak, prozesu naturalak eta elementu abiotikoak edo naturalak dira funtsezko edo kudeatu beharreko elementuak.

Beraz, kudeaketa aktiboaren xede izango diren eta kudeaketa-tresna honen indarraldian KBEan edo inguruan aplikatu beharreko jardunak, jarraibideak edo arauak behar dituzten espezie eta habitat natural guztiak dira.

Kontserbaziorako interes handiko espezieak izate hutsak ez du justifikatzen funtsezko elementutzat hartzea. Izan ere, baliteke kontserbazioa KBEko beste espezie edo habitat natural batzuetarako proposatzen diren neurrien bidez bermatzea. Kudeaketak, beraz, lekuko espezie basatirik edo habitat naturalik esanguratsuenak ditu ardatz, eta kontserbazio-helburuetan oinarrituta dago. Helburu horiek kasu bakoitzean lortu behar dugun kontserbazio-egoera onaren gauzatzea dira, eta ekosistemen osotasuna edo osasuna baino errazago ebaluatzen dira. Nolanahi ere, ez da ahaztu behar horixe dela kudeaketaren azken helburua.

Funtsezko edo kudeatu beharreko elementuak hautatzeko, honako irizpide hauek hartu dira kontuan batez ere:

- Natura 2000 Sare osoan eskualde-mailan, Estatuan eta Europako Erkidegoan kontserbatzeko oso esanguratsuak eta garrantzitsuak diren, eta kontserbazio-egoera txarrean daudelako kudeaketa-neurri aktiboak behar dituzten habitatak edo espezieak.

- kontserbazio-egoera ona lortu dutela edo egoera horretan jarraitzen dutela bermatzeko arautu edo bultzatu beharreko giza erabileren mendeko habitatak edo espezieak.
- beste habitat edo espezie basati batzuetan edota leku osoaren osotasun ekologikoan ondorio positiboak izango dituzten habitatak edo espezieak.
- informazio tekniko edo zientifikoaren arabera neurririk hartu ezean egoera txarrean egon daitezkeen habitatak edo espezieak, eta talde taxonomikoen osasunaren, ekosistemen edo biodibertsitatearen gaineko presioen adierazle onak diren eta horregatik monitorizazio-ahalegin espezifiko bat behar duten habitatak edo espezieak.

8.1. HABITATAK

Funtsezko elementua	Justifikazioa
Habitat higrorturbosoak: <i>Erica ciliaris</i> eta <i>Erica tetralix</i> espezieetako eremu epeletako txilardi heze atlantikoak (HZ.Kod.4020*) Estaldura-zohikaztegiak (HZ.Kod.7130*) Trantsizioko zohikaztegiak (HZ.Kod.7140)	Batasunaren intereseko habitat naturalak dira, eta, batzuk, lehentasunezkoak. Estaldura-zohikaztegiak munduko ekosistemarik mehatxatuenetako bat dira. Ordunteko mendilerroa EAEko hezegune higrorturbosen kontzentrazioarik handieneko eremuetako bat da. KBEaren barruan, 80 enklabe erregistratu dira, eta 52,67 ha-ko azalera hartzen dute guztira. Zalamako zohikaztegia EAEko estaldura-zohikaztegi (HZ.Kod.7130*) bakarra da, eta habitat horrek iberiar penintsulan duen banaketaren ekialdeko muga osatzen du. Hori dela-eta, habitat horren kontserbaziorako garrantzi berezia duen lekua da. Intereseko landare-espezie bakan eta mehatxatu ugari (Europako zohikaztegiatako espezie bereizgarri jakin batzuen babesleku dira) eta iberiar penintsulako habitat erreliktiko batzuk biltzen dituzte. KBEaren barruan, ingurune horietan eskusiboak edo lehentasunezkoak diren 57 landare-espezie daude, eta horietako lau Euskadiko Zerrendan agertzen dira (<i>Eriophorum vaginatum</i>, <i>Carex rostrata</i>, <i>Menyanthes trifoliata</i> eta <i>Pinguicula lusitanica</i>). Erreken goi-ibarretan eta goialdeetan kokatuta daudenez gero, garrantzi hidrológico handia dute, eta erregulatzaile-funtzioa betetzen dute. Kantauri Itsasoko ertza txilardi heze atlantikoek (HZ.Kod.4020*) Europan duten banaketaren hegoaldeko muga da. Klima-aldaketari aurre egiteko ezinbestekoa den CO₂-aren gordailu garrantzitsuak dira.

Txilardi-larre mosaikoa: Europako txilardi lehorrak (HZ.Kod.4030). Eremu menditsuetako substratu silizeoen gaineko <i>Nardus</i> generoko espezie ugariko belar-formazioak (HZ.Kod.6230*). Ordoki bazterreko eta estai menditar eta alpetarretako megaforbio eutrofiko higrofiloak (HZ.Kod.6430). Lotutako intereseko flora: <i>Arnica montana</i>, <i>Bartsia alpina</i>, <i>Cirsium heterophyllum</i>, <i>Crepis pyrenaica</i>, <i>Gentiana lutea</i> subsp. <i>lutea</i>, <i>Lycopodium clavatum</i>, <i>Meum athamanticum</i>, <i>Narcissus bulbocodium</i>, <i>Ophioglossum lusitanicum</i> eta <i>Tozzia alpina</i>.	Ordunteko txilardi-larre mosaikoan, lotutako fauna eta flora aberatsa dago. Ordunteko txilardi-larre mosaikoa osatzen duten habitaten % 100 Batasunaren intereseko habitat naturala da. Horietako bat, gainera, lehentasunezko hartuta dago. Mosaikoa osatzen duten habitatak abeltzaintza-erabilera estentsiboaren mende daude, eta horien kontserbaziorako beharrezkoa da gainbeheran dauden jarduera tradizional batzuei eustea. Larre eta txilardi gehienak titulartasun publikoko lurzoruetan kokatuta daude, eta, beraz, kontserbazio-egoeraren hobekuntzarako ekintzak egiteko aukera eskaintzen dute. Megaforbio eutrofikoak EAEko habitatik urrienetakoak dira, eta EAEn erregistratutako habitat horien guztien % 74,99 Orduntan kartografiatu da. Intereseko landare-espezie bakan eta mehatxatu ugari biltzen dituzte, eta ingurune horietako espezie bereizgarri jakin batzuen babesleku dira. Arriskuan dauden bi landare-espezieren kasuan (<i>Bartsia alpina</i> eta <i>Cirsium heterophyllum</i>), EAEko populazio bakarrak KBEko eremuan daude, Zalama mendiaren inguruan. Atal honetan zerrendatutako 10 landareetako 8ren babes-erregimen EAEko mailara igo da, 2011ko urtarrilaren 10eko Aginduaren arabera. Landare batzuk oso bakanak dira EAEn, hala nola <i>Arnica montana</i> (EAEko lau lekutan baino ez dago), <i>Crepis pyrenaica</i> (EAEren barruan, Ordunte eta Aralarko mendilerroetan baino ez dira identifikatu), <i>Gentiana lutea</i> (<i>lutea</i> subsp.), <i>Meum athamanticum</i>, <i>Tozzia alpina</i> eta <i>Lycopodium clavatum</i> (hiru, hiru eta lau lekutan, hurrenez hurren).
--	---

Basoak: <i>Ilex</i> eta, zenbaitetan, <i>Taxus</i> generoko espezieetako (<i>Quercion robori-petraeae</i> edo <i>Illici-Fagenion</i>) oihanpea duten pagadi azidofilo atlantikoak (HZ.Kod.9120). <i>Alnus glutinosa</i> eta <i>Fraxinus excelsior</i> espezieetako baso alubialak (HZ.Kod.91E0*). <i>Quercus robur</i> eta <i>Quercus pyrenaica</i> espezieak dituzten harizti galaikoportugesak (HZ.Kod.9230). <i>Quercus ilex</i> eta <i>Quercus rotundifolia</i> espezieetako artadiak (HZ.Kod.9340). <i>Quercus robur</i> espeziea nagusi den baso azidofiloa. Pagadi-harizti azido atlantikoa. <i>Quercus petraea</i> espezieko harizti azidofiloa	Ordunteko basoen % 77,25 Batasunaren intereseko habitat naturalez osatuta dago, eta haltzadi kantauriarrak lehentasunezko hartuta daude. Ehuneko hori % 92,74ra iristen da <i>Quercus robur</i> espezieko harizti azidofiloak eta pagadi-hariztiak gaineratuz gero. Basoen % 100 titulartasun publikoko lurzoruetan kokatuta dago, eta, beraz, kontserbazio-egoeraren hobekuntzarako ekintzak egiteko aukera eskaintzen du. Ameztiak Ordunten alteraziorik handienak izan dituzten habitatak dira, eta azalera potentzialaren % 30 baino ez dute okupatzen. Basoen kontserbazio-egoera hobetuko duten eta lotutako espezieen eskakizun ekologikoei erantzungo dieten neurriak hartu behar dira. Basoak umatzeko, babesteko eta elikatzeko inguruneak dira fauna-espezie askorentzat (batzuk mehatxatuak). Horien artean, basoko hegaztiei eta kiropteroek interes berezia dute. KBEaren barruan, haltzadi kantauriarrei lotuta, Euskadiko Zerrendan jasota dauden iratze bakan eta mehatxatuen populazio batzuk daude. Horien artean, honako espezie hauek aipa daitezke: <i>Dryopteris aemula</i>, <i>Stegnogramma pozoi</i>, <i>Trichomanes speciosum</i> eta <i>Woodwardia radicans</i>. Basoko briofito, liken eta ornogabeen espezie askoren (batzuk oso mehatxatuta daude) kontserbaziorako oso interes handia duten zuhaitz motz eta zuhaitz zahar interesgarriak ere badaude. Ibaien goi-ibarretan eta hegaletan, baso-masek, lurzoruak higaduraz babesteaz gain, uren kalitatea eta garbitasuna bermatzen dute. Halaber, CO₂-a xurgatu eta finkatzen dute, eta naturari lotutako aisia eta atsedenerako espazioa eskaintzen dute.
--	--

8.2. ESPEZIEAK

Funtsezko elementua	Justifikazioa
Komunitate harkaiztarrak: Landaredia kasmofitikoa duten aldapa harritsu silizeoak (HZ.Kod.8220) <i>Sedo-Scleranthion</i> edo <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i> espezieko landaredia aitzindaria duten harkaiztegi silizeoak (HZ.Kod.8230). Intereseko hegazti harkaiztarrak: <i>Neophron percnocterus</i>. Intereseko flora harkaiztarra: <i>Allium victorialis</i>, <i>Huperzia selago</i>, <i>Juncus trifidus</i>, <i>Narcissus pseudonarcissus</i> gr. <i>nobilis</i>, <i>Primula integrifolia</i> eta <i>Sempervivum vicentei</i>.	Ordunteko aldapa harritsuetan, lotutako fauna eta flora aberatsa bizi da. Ordunte Hegazti Nekrofagoentzako Interes Bereziko Eremutzat eta Batasunaren Intereseko Espezie Nekrofagoak Elikatzeko Babes Eremutzat hartuta dago EAEko Batasunaren Intereseko Hegazti Nekrofagoen Kudeaketa Plan Bateratuan. Harkaiztegieta bizi diren hegazti harkaiztar gehienak hegaztiei buruzko 2009/147/EE Zuzentarauaren 1. eranskinean jasota daude, hala nola <i>Aquila chrysaetos</i>, <i>Bubo bubo</i>, <i>Corvus corax</i>, <i>Falco peregrinus</i>, <i>Gyps fulvus</i>, <i>Neophron percnocterus</i>, <i>Pyrrhocorax graculus</i> eta <i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>. Europako sai zurien populazioaren % 75 baino gehiago Iberiar Penintsulan dago, eta penintsulako populazioari buruzko azken datuek diotenez, indibiduen kopuruak % 30eko murrizketa izan du. KBEko eremuan, espezie horren bi umatze-leku ezagutzen dira. Erabiltzen dituzten habitat batzuk abeltzaintza-erabilera estentsiboaren mende daude, eta horien kontserbaziorako beharrezkoa da gainbeheran dauden jardura tradizional batzuei eustea. Arriskuan dauden bi flora-espezieren kasuan (<i>Juncus trifidus</i> eta <i>Primula integrifolia</i>), EAEko populazio bakarrak KBEko eremuan daude, Zalama mendiaren ingurunean. <i>Sempervivum vicentei</i> espeziearen kasuan, berriz, bi populazio baino ez daude EAEn. Atal honetan zerrendatutako landare harkaiztar mehatxatu guztien babes-erregimena EAEko mailara igo da, 2011ko urtarrilaren 10eko Aginduaren arabera.

9.- FUNTSEZKO EDO KUDEATU BEHARREKO ELEMENTUETARAKO HELBURUAK

Funtsezko edo kudeatu beharreko elementu bakoitzaren egungo kontserbazio-egoera zehaztu da. «Habitat baten kontserbazio-egoera» dagokion habitatak eta bertan finkatutako espezieek jasaten dituzten eta epe luzera habitat horren banaketa naturala, egitura eta funtzioak eta ohiko espezieen biziraupena baldintza ditzaketen eraginen multzoa da. Habitat natural baten banaketa-eremu naturala eta eremu horren azalerak egonkorak direnean edo zabaltzen direnean, epe luzean irauteko beharrezkoak diren egitura eta funtzio espezifikoak daudenean, etorkizunean ere egongo direla aurreikusten denean eta ohiko espezieen kontserbazio-egoera ona denean esaten da habitat natural baten «kontserbazio-egoera» «ona» dela. Era berean, «espezie baten kontserbazio-egoera» espezieek jasaten dituzten eta epe luzera populazioen banaketa eta garrantzia baldintza dezaketen eraginen multzoa da. Eta espezie baten populazioei buruzko datuek epe luzera populazio horiek beren habitatean irauteko arriskurik ez dagoela, horretarako

beharrezkoa den azalera izango dutela eta, beraz, banaketa naturala murriztuko ez dela eta aurreikusitakoaren arabera etorkizunean murrizteko arriskurik ere ez dagoela adierazten dutenean esaten da espezie horren «kontserbazio-egoera» «ona» dela.

Kontserbazio-egoera ona Batasunaren intereseko habitat eta espezie guztiekin lortu beharreko azken helburua da. Egoera horretan, habitat mota eta espezie bakoitzak gero eta kalitate hobea eta azalera handiagoa izango du, eta etorkizunean ere berdin jarraitzeko aukera izango du.

Ahal izan den guztietan, Habitaten Zuzentzarauaren aplikazioari buruzko txostena lantzeko dokumentuan gomendatutako parametro kuantitatiboak erabili dira (17. artikulua). Era horretan, etorkizuneko txostenak lantzeko informazio estandarizatu eta konparagarriaren transmisioa eta Estatuko oinarritzko legeriaren eta Europako Erkidegoko legeriaren betetzea erraztu nahi da. Horretarako, kontserbazio-egoeraren deskribapenaz gain, funtsezko elementu gisa hautatutako espezie eta habitat natural guztien kontserbazio-egoerari buruzko fitxak txertatu dira eranskin batean. Deskribapenean txertatutako koadroak fitxa horien laburpenak dira.

Kontserbazio-egoera ona zehazteko erreferentzia-balio argi eta zenbakarri batzuk finkatzea gomendatzen da. Beste dokumenturik ez dagoen bitartean, erreferentziazko balio horiek Ingurumen Ministerioak 2009. urtean argitaratu zituen "Espainian Batasunaren intereseko habitat motak kontserbatzeko aurretiazko oinarri ekologikoetan" ezarritako metodologiari jarraiki finkatuko dira. Gaur egun, Orduntzen kontserbatu beharreko habitat mota batzuen ebaluazioan laguntzeko, Baso Inbentarioan jasotako datuak ditugu. Datu horiek Bizkaiko lurraldeko baso eta zuhaitz-formazioen osaera espezifikokoaren eta banaketa diametrikokoaren ikuspegi orokorra eskaintzen dute. Inbentarioan, lursail iraunkorren sare bat agertzen da, eta, horri esker, lagindutako parametroen bilakaeraren jarraipena egin daiteke. Gainera, biodibertsitate-adierazle batzuk txertatu dira azken berrikuspenean (hala nola zuhaitz zaharrak), baina ez dira txertatu kontserbazio-egoera Habitaten Zuzentzarauaren baldintzetan ebaluatzeko beharrezkoak diren beste betekizun batzuk. Bestalde, kasu gehienetan, dagoen informazioa ez da nahikoa Habitaten Zuzentzarauan ebaluatzeko ezarritako betebeharrei behar bezala erantzuteko.

KBE honetan dauden habitat naturalen kasuan, habitataren kontserbazio-egoera balioesteko lehen urratsa egin da, eta banaketa-eremuaren kartografia bat landu da.

Kasu horietan, informazio-gabeziak finkatzea eta funtsezko elementuen egungo kontserbazio-egoera eta kontserbazio-egoera ona zehaztasun handiagoarekin finkatzeko neurri egokiak ezartzea du helburu kudeaketa-tresnak.

Eskuragarri dagoen informazioarekin funtsezko elementu bakoitzaren egungo kontserbazio-egoera zehaztu ondoren, funtsezko edo kudeatu beharreko elementu horietako bakoitzaren kontserbazio-egoera ona lortzea ahalbidetuko duen epe luzerako **Azken Helburu** bat (edo batzuk) proposatuko da. Azken helburuak beti ezin izango dira lortu kudeaketa-dokumentuan bildutako neurriak aplikatzeko aldian. Sarritan, sistema naturalen erantzun- eta bilakaera-denbora oso motela izaten da, edota abiapuntuko egoera narriatuegi egoten da. Horregatik, berehalako neurriak hartzen badira ere, lortu nahi den azken egoera lortzeko aurrerapen partzial batzuk baino ezin izango dira egin kudeaketa-tresna egikaritzen den aldian.

Ondoren, egungo kontserbazio-egoera baldintzatzen duten eta funtsezko elementuek helburu orokorrean (edo orokorretan) ezarritako kontserbazio-egoera lortzea edo mantentzea eragotzi edo bultzatzen dituzten faktoreak deskribatuko ditugu. Faktore baldintzatzaile horietako batzuk kudeaketa-dokumentuaren eremutik eta kudeatzaileen eskumen- eta erabaki-esparrutik kanpo daudenez gero, esparru horretatik kanpo landu

behar dira. Dena dela, faktore horiek aurreikusitako helburu orokorrak lortzeko aukera era esanguratsuan baldintza dezaketenez gero, atal honetan identifikatuko dira.

Azken helburu bakoitzarekin (hots, kudeaketaren azken helburu bakoitzarekin), eta, arestian esan bezala, dokumentuaren denbora-eremu gisa ezarritako sei urteetan helburu horietako batzuk lortu ezin direnez gero, denbora-eremu horren amaieran lortu behar diren **Helburu Operatiboak** zehazten dira, eskuragarri dauden baliabideak kontuan hartuta.

Azkenik, emaitza bakoitzaren kasuan, ezarritako helburuak lortzeko beharrezkoak diren **Erregulazioak, Orientazio-Irizpideak** eta **Jardunak** zehazten dira.

Nolanahi ere, funtsezko edo kudeatu beharreko elementuen arabera hurbilketak aukera ematen du lekuan dauden elementu esanguratsuak kontserbatzeko beharrezkoak diren neurriak hartzeko, eta erraz ebaluatzeko moduko helburuetan oinarritutako kudeaketa errazten du. Hala ere, kontuan hartu behar da beti kudeaketa-dokumentuari jarraiki hartzen diren neurrien azken helburua lekuaren osotasun ekologikoa zaintzea, Euskadiko eremu babestuen sarearen koherentzia laguntzea eta ekosistemak ingurumen-ondasun eta ingurumen-zerbitzuez hornitzea dela.

9.1. HABITAT HIGROTURBOSOAK

Kontserbazio-egoera

Ordunteko mendilerroa EAEko hezegune higroturbosoen kontzentrazioarik handieneko eremuetako bat da, eta 80 padura eta estaldura-zohikaztegi bat erregistratu dira KBeko eremuan. Dena dela, banaketa ez da uniforme; aitzitik, mendilerroko sistema hidrologikoei lotuta taldekatzeko joera dute. Llana de Saldueroren inguruan dagoen Pozonegroko sakaneko sistema EAEn enklabe gehien dituenetako bat da, eta bigarrena da dentsitatean (azaleraren % 5 okupatzen dute habitat horiek).

Ordunten, hainbat habitat higroturboso mota ditugu, hala nola zohikatz-deposituak dituzten benetako zohikaztegiak, zohikaztegiko landaredia duten baina zohikatz-depositu handirik ez duten padurak (azidofiloak zein subneutrofiloak), eta esfagnoak dituzten txilardi hezeak. Habitat horiek KBeko azaleraren % 1,22 baino okupatzen ez badute ere (52,85 ha guztira), kontserbaziorako duten garrantzia, ingurune horien berezitasun, bitxitasun eta kalteberatasunean ez ezik, bertan bizi diren eta ingurune horietan baino ez dauden landare-espezie ugarietan ere badatza. Horietako gehienak oso urriak dira, eta batzuk galtzeko arriskuan daude, hala nola *Menyanthes trifoliata* eta *Eriophorum vaginatum* izenekoak.

***Erica ciliaris* eta *E. tetralix* espezieetako eremu epeletako txilardi heze atlantikoak (HZ.Kod.4020*)**

Txilardi heze horiek Ordunteko goialdeetan banatuta daude, paduren inguruetan, eta Europako txilardi lehorren (HZ.Kod.4030) eta paduren arteko trantsizio-inguruneak dira. EAEn, habitat horren 90,28 ha erregistratu dira, eta, horietatik, % 98,67 Natura 2000 Sarean sartuta dago. Ordunten, habitat horrek 17,02 ha-ko azalera okupatzen du, hau da, KBeko azalera osoaren % 0,39. Oro har, ez dago era uniformearen banatuta, eta mendi-hegal itzaltsuetan eta beste habitat higroturboso batzuen inguruetan agertzen da batez ere. Dena dela, leku jakin batzuetan (Argañedan, adibidez), neurri handiagoan garatu da. Nolanahi ere, kontuan hartu behar da habitat hori identifikatzea eta kartografiatzea zaila dela EAEn. Izan ere, trantsizioko zohikaztegien habitatarekin (HZ.Kod.7140) mosaikoan agertzen da, eta ebaluatzen eta mugatzen oso zailak diren orban txikiak osatzen ditu. Hori dela-eta, zohikatz-txilardiko orban txiki horietako asko HZ.Kod.7140 habitatean txertatuta geratu dira. Gainera, habitat horri lotutako *Erica*

tetralix, *E. ciliaris* eta *Calluna vulgaris* espezieez osatutako zohikatz-txillardiko orban txikiak eta esfagnoak batera agertzea ohiko samarra da EAEn.

Detektatutako enklabe kopurua aldatu ez bada ere, habitat horrek okupatzen duen azalera % 18,8ko igoera izan du azken urteotan. Dena dela, azalera handiago hori ezagutza handiagoaren ondorioa da (Heras eta Infante 2006an egin zuten eta KBeko enklabeen zehaztasuna hobetu zuen lanaren ondorioa batez ere).

Etorkizunerako aukerak onak dira. Izan ere, kartografiatutako azalera urria izan arren, HZ.Kod.7140 habitatarekin mosaikoan agertzea lagungarria da habitataren eremu txiki samar eta zatikatu batzuek (babesleku-zeregina betetzen dutenak) irauteko. Gainera, Life Ordunte Jasangarria proiektuaren helburuetan habitat higroturbosoak kontuan hartu izanak areagotu egiten ditu aukera on horiek. Hala ere, oro har, alterazio nabarmenak agertzen dira suteen, sasi-garbitze mekanikoen eta abeltzaintza-presio handiaren ondorioz, baina ez dirudi horiek habitataren egitura eta funtzioa larriki aldatzen dutenik. Dena dela, jardunbide horien areagotzea mehatxu larria denez gero, kontrolpean eta zaintzapean jarri behar dira.

<i>Erica ciliaris</i> eta <i>E. tetralix</i> espezieetako eremu epeletako txilardi heze atlantikoak (HZ.Kod.4020*): Txarra-desegokia			
Azalera	Egitura	Funtzioak	Aukerak
Txarra-desegokia	Txarra-desegokia	Ezezaguna	Ona

Estaldura-zohikaztegiak (* zohikaztegi aktiboetarako) (HZ.Kod.7130*)

EAEn barruan, habitat hori Ordunten baino ez dago, Zalamako zohikaztegian, hain zuzen ere. Bertan, 4,41 ha inguruko eremu txiki bat geratzen da gaur egun, eta EAEko Natura 2000 Sarean habitat mota horri dagokionez jasota dagoen azalera osoa da.

Zohikaztegiaren azalera egonkor iraun du azken urteotan. Dena dela, ageriko zohikatz-ertzak higatu egiten dira agente atmosferikoen ondorioz, eta azalera eta bolumena galtzen dute. Era horretan, hidrologia ere aldatu egin daiteke, gainazalean arrailak ager baitaitezke. Nolanahi ere, egonkortasun hori ezin da positibotzat hartu habitataren kontserbazioari dagokionez, negatibotzat baizik. Izan ere, Zalamako zohikaztegiak jatorrizko azalaren erdia baino gehiago galdu du, eta kontserbatuta dagoen habitataren azalera ontzat hartutako mailaren azpitik dago. Azalera galtzen ari da oraindik (galera hautemanezina bada ere), haizearen eraginagatik eta zohikaztegiko sistema hidrikoa oso kaltetuta dagoelako. Izan ere, zohikatz-deposituaren gainazaleko geruzak lehortzen ari dira pixkanaka, eta landaredia aldatzen eta hain hidrofiloak ez diren formazioak agertzen ari dira. Ildo horretan, batez ere *Calluna vulgaris* espezieaz osatutako txilardia da nagusi gaur egun. Era berean, duela urte batzuk inguruko txilardian egindako sasi-garbitze mekanikoek kaltetu egin zuten zohikaztegiak Burgosen duen aldea, eta horrek ere eragina du kontserbazio-egoeraren okerragotzean.

Datu positibo gisa, adierazi beharra dago Zalamako zohikaztegiaren egoera txarra izanik ere zati batek oso-osorik gordetzen dituela zohikatz-deposituak. Eta, gainera, sistema aktiboa da, eta, *Eriophorum vaginatum* eta *Eriophorum angustifolium* espezieen populazioen indarrari esker, landare turfogenoak ditugu. Horregatik guztiagatik, Zalamako zohikaztegia lehentasunezko habitata da, nahiz eta duela urte batzuk, kontserbazio-egoera txarra ikusita, zohikaztegia aktibo ez zegoela uste izan zen.

Zohikaztegi horren landare-biodibertsitatea 40 espeziez osatuta dago. Horien artean, 16 habitat higroturbosoen berezkoak dira, baina ez eksklusiboak, eta beste 11, berriz, eksklusiboak dira ingurune horietan. Ildo horretan, zohikaztegiaren erregimen hidrikoaren alterazioen ondorioz seguruenik, azken 10 urteotan goroldioen eta hepatikoen bederatzi espezie higrofilo desagertu direla egiaztatu da. Azpimarratu beharra dago arriskuan dagoen *Eriophorum vaginatum* espezieak EAEn duen populazio bakarra zohikaztegi horretan dagoela. Espezie hori galtzeko arriskuan dauden espezieen artean agertzen da Arriskuan dauden Espezieen Euskal Zerrendan. Edonola ere, 2006an espezie horren kudeaketa-plana onartu zen, eta dagoeneko hasi dira neurriak hartzen, populazioaren jarraipena egitera bideratuak funtsean.

Duela gutxi ingurune horiek kontserbaziorako duten garrantzia aitortu bada ere, eta ingurune horien kontserbazio-egoera hobetzera bideratutako hainbat jardun egin badira ere (Life Ordunte Jasangarria proiektua garatzean zein aurretik egindakoak), egungo egoera, zenbait zalantza (abeltzaintzan izandako aldaketen edota ingurune horiek klima-aldaketaren aurrean agertzen duten sentikortasunaren inguruko zalantzak), EAEko Energia Eolikoa Antolatze Lurraldearen Arloko Planean zentral eoliko bat (eta harekin loturik, baita linea elektrikoak ere) jartzeko kokaleku potentzial gisa txertatu izana kontuan hartuta, etorkizunerako aukerak onak ez direla adierazi beharra dago.

Estaldura-zohikaztegiak (* zohikaztegi aktiboetarako) (HZ.Kod.7130*): Txarra-Kaskarra			
Azalera	Egitura	Funtzioak	Aukerak
Txarra-Kaskarra	Txarra-Kaskarra	Txarra-Kaskarra	Txarra-Kaskarra

Trantsizioko zohikaztegiak (HZ.Kod.7140)

“Trantsizioko zohikaztegiak” izeneko komunitate higroturboso horiek 31,22 ha-ko azalera okupatzen dute, eta 80 enklabetan banatuta daude (1. eranskina). Batez ere, 900 metrotik gorako gorabehera eta malda txikiko gailurretan agertzen dira, Bernalesko padura izan ezik (hori 600 m-ko altueran dago). EAEn barruan, habitat mota horren 152,64 ha kartografiatu dira. Horien % 80,53 Natura 2000 Sarean sartuta dago, eta, azalera horretatik, % 25,40 Ordunteko eremuan dago. Horrek garbi erakusten du Ordunte oso leku garrantzitsua dela habitat horren kontserbaziorako (bertako formazioen berezitasuna eta bitxitasuna alde batera utzita).

KBEko eremuan, bi mota bereiz daitezke: padura azidofiloak edo esfagnaleak, eta padura subneutrofiloak. Hala ere, bereizketa hori ez da oso garbia, bien arteko progresio edo segida ekologiko bat baitago. Padura horiek oso itxura desberdina izan dezakete. Askotan, itxura irekia izaten dute, eta putzuak eta belar-komunitateak osatzen dira bertan, txilar-populazio handiago edo txikiagoekin, esfagnoen gainean. Beste batzuetan, berriz, ihitoki garai eta oso garatuen itxura izaten dute. Gehien-gehienak zohikatz-metaketarik gabeko enklabeak dira, baina batzuek mineral- eta buztin-izaerako eta humus-eduki handi samarreko depositu interesgarriak dituzte. Horixe gertatzen da, adibidez, Pozonegroko sakaneko goi-ibarretan, Llana de Saldueroren inguruan kokatutako zenbait padurarekin.

Enklabeen tamaina askotarikoa da. Txikienek 10-100 m²-ko azalera dute, eta handienek, berriz, 75.000 m²-ra bitartekoa. Oso ingurune kalteberak eta sentikorrak dira kanpoko alterazioen aurrean. Izan ere, tamaina eta kokapen erlatiboa dela-eta, multzo handiago bateko uharteak bezalakoak dira, eta elementu baten galerak edo alterazioak multzo osoaren kontserbazio-egoera baldintzatzen du. Mehatxu-faktore nagusiak giza jatorrikoak dira, eta mehatxuen artean, abeltzaintza-jarduerari lotutakoak dira garrantzitsuenak, abereek eremua zapaltzen dutelako eta larreen erabilera eta hobekuntzari lotutako jarduerak egiten direlako (suak, ongarritzeak, sasi-garbitzeak eta abar). Adierazi beharra dago, halaber, motordun ibilgailuen zirkulazioak eragin negatiboa duela ingurune horietan. Izan ere, higadura areagotu eta azalera murriztu egiten du, Saldueroko kordalean kokatutako paduretan nagusiki.

Padura horien kontserbazio-egoera aldakorra da, lekuaren araberakoa. Edonola ere, gaur egun gehienak egoera onean daudela esan daiteke. Padura jakin batzuetan, ordea, lurzorua trinkotzeari eta landare-estalkiaren alterazioari lotutako arazoak ikus daitezke, eta, nagusiki, abeltzaintzak sortutakoak dira. Hortaz, azienda kontrolatu egin beharko da etorkizunean enklabe horiek degrada ez daitezen.

Gaur egun, ingurune horietako espezie bereizgarrien aberastasunari buruzko informazio kuantitatiboa dago eskuragarri. Adibidez, briofitoen dibertsitateari dagokionez, informazio interesgarria badago ere oraindik ez da nahikoa habitat horien funtzionaltasunari buruzko informazioa. Zenbait paduratan, Arriskuan dauden Espezieen Euskadiko Zerrendan jasotako honako espezie hauek ditugu: *Menyanthes trifoliata* (galtzeko arriskuan), *Carex rostrata* (galtzeko arriskuan), *Pinguicula lusitanica* (bakana) eta *Salix aurita* (bakana). Adierazi beharra dago, halaber, ingurune horiek minoritarioa den eta Estatuan oso urria den flora atlantikoaren gordailuak direla eta Europan duten banaketaren hegoaldeko muga osatzen dutela. KBEko eremuan, zehazki, 181 taxon, 60 hepatiko eta 121 goroldio identifikatu dira, eta Iberiar Penintsulan identifikatutako esfagnoen erdiak daude gutxi gorabehera (12 espezie). Horien artean, *Sphagnum cuspidatum*, *S. quinquefarium*, *S. flexuosum* eta *S. rubellum* espezieez gain, penintsulako *Sphagnum viride* espeziearen populazio urrietako bat dagoela azpimarratu beharra dago.

Azkenik, ezein enklaberaren desagerpena egiaztatu ez bada, dauden enklabeak lehortzeko drainatze-lanen seinalerik identifikatu ez bada, duela gutxi habitat horiek EAEn duten garrantzia azpimarratu bada eta administrazio kudeatzaileak jarrera egokia badu ere (helburu nagusien artean Life Ordunte Jasangarria proiektua txertatu izanak hori erakusten du), etorkizunerako aukerak ez dira onak, EAEko Energia Eolikoa Antolatze Lurraldearen Arloko Planean habitat horiek zentral eoliko bat (eta, horrekin loturik, baita linea elektrikoak ere) jartzeko kokaleku potentzial gisa txertatu izanak inpaktu negatibo itzulezinak izan baititzake hainbat paduratan.

Trantsizioko zohikaztegiak (HZ.Kod.7140): Txarra-desegokia			
Azalera	Egitura	Funtzioak	Aukerak
Ona	Txarra-desegokia	Ezezaguna	Txarra-desegokia

Baldintzatzaileak

Habitat horiek KBEan dituzten enklabeen banaketa zatikatua abantailatzat har daiteke alde batetik (padura ugari daudelako), baina arriskutzat bestetik (oso eremu txikiak direlako eta erraz alda daitezkeen iturburu txikien mende daudelako). Dena dela, oso habitat kalteberak dira, eta enklabeen azalera txikiak areagotu egiten du kalteberatasuna. Halaber, konektibitate ekologikoaren mugak, kasu gehienetan, nabarmen baldintzatzen du kalte handi baten ondoren konpontzeko aukera.

Habitat horiek oso sentikorrak dira kanpoko asalduren aurrean. Nolanahi ere, degradazioaren arrazoi nagusia kontrolik gabeko abeltzaintza-jarduera da, eta lurzorua, uraren kalitatea eta landaredia kaltetzen ditu. Erabilera horrek, gainera, landaredia pixkanaka eraldatzea eragiten duten drainatze-lanak, ongarritzeak, sasi-garbitze mekanikoak eta erreketak dakartza. Dena dela, abeltzaintza-erabilera habitat horien kontserbazioarekin bateragarria izateaz gain, komeni da ingurune horien berezko landaredia irekia mantenduko duen eta askotariko mikroinguruneak sortuko dituen abere-zama txiki bati eustea. Mantentzeko beharrezkoa den abere-zama egokia ezaguna ez bada ere, antzeko egoeretan egindako azterlanetan honela finkatu da: 0,03 AzLU/ha/urte. Abere asko badaude, aldiz (azienda larriaren kasuan batez ere), landarediak alterazio sakonak jasaten ditu, eta habitat horien egitura eta funtzioak suntsitu eta aldatu egiten dira.

Erreketek ondorio bereziki larriak eragin ditzakete Zalamako zohikaztegian (HZ.Kod.7130*). Izan ere, zohikatz-deposituak su hartzeko arriskua dago (horrelako kasuak gertatu ziren XX. mendearen azken laurdenean) eta, hori gertatuz gero, higadura areagotu eta zohikaztegi zatiak desagertuko lirateke.

Ingurune horiek zeharkatu edo mugatzen dituzten errepide eta pistek, habitat higrorobosoen okupa dezaketen azalera murrizteaz gain, habitatak zapaltzea eta motordun ibilgailuen eta mendiko bizikleten zirkulazioa errazten dute, eta, era horretan, landaredia kaltetu egiten da (goroldio-geruza bereziki) eta putzuak drainatzea eta higadura-fenomenoak agertzea eragiten duten uraren zirkulazio-ildo batzuk sortzen dira. Zalamako zohikaztegia zeharkatzen zuen pista zohikaztegia kaltetzen zuen gunen larria zen, pertsonen eta askotariko ibilgailuen zirkulazioak eragiten zuen higaduragatik, eta Galarleiz Maratoia izeneko kirol-probaren ibilbideak ere zohikaztegia zeharkatzen zuen duela urte gutxi arte, baina 2009an hesi perimetral bat jarri zenetik, babestuta dago. Ildo horretan, adierazi beharra dago enklabe horretan edo ixten diren beste batzuetan abererik ez sartzeak alde aurreko baldintzen aldaketa garrantzitsua dakarrela. Hori dela-eta, habitataren kontserbazio-egoera zaindu eta dagokion jarraipen-programa ezarri behar da. Era berean, Llana de Saldueroko eremua zeharkatzen zuen pista egokitu egin da duela gutxi, Pozonegroko sakaneko goi-ibarreko padurak ez kaltetzeko.

Espezie exotiko inbaditzaileek eragindako inpaktuari dagokionez, ez da balioetsi *Campylopus introflexus* goroldioak izan duen inpaktua. Nolanahi ere, hego-hemisferiotik iritsi den eta XX. mendearen azken laurdenean Espainiako iparraldean zabaltzen den espezie inbaditzaile hori ohikoa da ingurune hauetan, nahasita dauden lurzoruak baliatuta. Dena dela, ez da egiaztatu bertako espezieekin lehian dagoenik, eta, beraz, ez dirudi landaredian eraldaketa handirik eragiteko bezain arriskutsua denik.

Life Ordunte Jasangarria proiektuan bildutako neurrien gauzatzeak habitat horien egitura eta funtzionaltasuna berreskuratzeari dagokionez baikor izateko aukera ematen du. Nolanahi ere, proiektuak habitat horiei dagokienez dituen helburuak honako hauek dira: Zalamako zohikaztegia (HZ.Kod.7130*) leheneratzeko lanean aurrerapenak egitea, eta, horretarako, eremu perimetrala egonkortzea, ezponda landareztatzea, ura husteko kanalen gaineko inpaktu jakin batzuk zuzentzea, Salduero-Pozonegroko larreetako padura-esfagnaleak (HZ.Kod.7140) babestea (inguruko abeltzaintza-

aprobetxamenduarekin bateragarria izateko moduan), eta zenbait jardun amaitzea (hala nola zohikaztegia egonkortzeko geotextilak instalatzea).

Bestalde, Zalamako zohikaztegia Euskal Autonomia Erkidegoaren eta Gaztela eta Leongo Autonomia Erkidegoaren artean kokatuta dago, eta enklabe ko administrazioen arteko koordinazio-arazo bat sorraz dezake horrek. Zalamako zohikaztegiak sistema bakar gisa funtzionatzen du, eta, beraz, berreskuratze- eta kontserbazio-neurri guztiak, Ordunteko KBEko eremuan ez ezik, zohikaztegiaren azalera osoan ere aplikatu beharko lirateke. Ildo horretan, Europako Batzordeak Batasunaren intereseko habitat eta espezieen inguruko jakintza eta esperientzien elkartrukatzea errazteko lan-sareen sorkuntza bultzatu du, Natura 2000 lekuetan kontserbazio-ahaleginak batu ahal izan daitezkeen. Horrela, beraz, interesgarria izango litzateke Life Ordunte Jasangarria proiektuaren garapena baliatzea enklabe turboso eta higroturbosoen berreskuratze, kontserbazio eta leheneratzearen inguruko lan-talde bat sortzeko.

Halaber, adierazi beharra dago ingurune horietan arriskuan dauden espezieetakoren bat beste eskualde batzuetan arriskuan dauden espezieen katalogoetan jasota daudela. Adibidez, *Eriophorum vaginatum* espeziea (populaziorik hurbilenak Castro Valnera mendigunean eta Somoko mendietan daude, Burgosko probintzian), *Menyanthes trifoliata* espeziea (populazio hurbil samar batzuk daude Ordunteko mendilerroak Burgosen duen aldean), *Pinguicula lusitanica* eta *Salix aurita* espezieak Gaztela eta Leongo Floraren Katalogoan jasota daude, eta horrek erraztu egin dezake kudeaketa-neurri bateratuak hartzeko aukera, betiere espezie horien kokapena kontuan hartuta.

Azkenik, adierazi beharra dago zentral eoliko bat instalatzeko arriskuak bere horretan badirau ere (zentral eoliko bat ezartzeko kokaleku potentzial gisa txertatu baita EAEko Energia Eolikoa Antolatze Lurraldearen Arloko Planean), zentral eoliko bat instalatzeko proiektua oraingoz geldi dagoela. Zentral eoliko hori mehatxu potentziala da Zalamako zohikaztegiarako eta habitat higroturbosoak erregistratu diren enklabe gehienetarako. Ildo horretan, zentral eoliko bat duen Elgeako mendilerroko esperientziak eta behaketek erakutsi dutenez, inpaktu batzuk agertu dira padura azidofiloetan (HZ.Kod.7140), eta hezegunea oso-osorik galtzeko arriskua ere badago.

Habitaten Zuzentzararen 17. artikulua aplikatzearen ondoriozko ebaluazioez gain, gaur egun ez dago habitat higroturbosoen eta horiek biltzen dituzten hezeguneen aldizkako jarraipena parametro kuantitatiboen bidez egiteko programarik. Hori bereziki garrantzitsua da txilardi hezeen (HZ.Kod.4020) kasuan (EAEn gutxien ezagutzen den habitatetako bat dela kontuan hartuta) zein EAEko estaldura-zohikaztegi (HZ.Kod.7130*) bakarren kasuan.

Jakintza-mailari dagokionez, zentral eolikoa eraikitzeke interesa duen enpresarentzat egindako proiektuek zein Ordunteko kudeaketa-planaren lehen dokumentuak ezartzeko landutakoek EAEko habitata hobeto ezagutzeko aukera eman dute. Ildo horretan, enklabe bakoitzari buruzko informazioa dugu. Bertan, deskribapen labur bat egiteaz gain, espezie garrantzitsuak edo interesekoak adierazten dira eta horien kontserbazio-egoerarako eta mehatxuetarako hurbilketa bat egiten da.

Habitat horiek oso ezezagunak dira jendearentzat, oro har, eta oraindik ez da hauteman kontserbaziorako duten balioa eta garrantzia. Dena dela, Zalamako zohikaztegiaren berezitasunak erakundearen arreta erakarri du, eta zohikaztegia berreskuratu eta kontserbatzeko kezka sortu da. Ildo horretan, garrantzitsua da tokiko biztanleek (eta, bereziki, Ordunteko mendien erabiltzaileek) habitat horien balioa ulertzea eta kontserbaziorako egiten diren jardunetan parte hartzea.

Azkenik, habitat horiek kokapen jakin batzuk eta azalera txikia izateak, kokapenak berak (Onura Publikoko Mendietan sartuta daude denak) eta 2006an *Eriophorum vaginatum* espeziearen Kudeaketa Plana onartu izanak (114/2006 Foru Dekretua) erraztu egiten

dute asaldura-agentek kontrolatzeko, hobekuntza- eta kontserbazio-neurriak hartzeko eta egoeraren bilakaeraren jarraipena egiteko lana.

Helburuak, Erregulazioak eta Orientazio Irizpideak	
Azken Helburua 1	Habitat higroturbosoen kontserbazioa ziurtatzea, hezetasun-gradiente aldakorrak dituzten mikrohabitat heterogeneoak sustatuz, espezie bereizgarriei dagokienez ahalik eta dibertsitate handiena izateko
1.1 Helburu Operatiboa	Habitat higroturbosoak biltzen dituzten gunek guztiak babestu egingo dira
Erregulazioak	1. Oro har, ez daude baimenduta habitat higroturbosoen azalera-murrizketa, ezabapena, aldaketa edo kontserbazio-egoeraren narriadura dakarten eta era berean habitataren kontserbazioa baldintzatzen duten baldintza fisiko-kimikoen eta ingurumen-baldintzen narriadura dakarten jardunak edo jarduerak.
	2. Habitat higroturbosoak biltzen dituzten gunetan interes publikoko arrazoiengatik jardunen bat egin behar bada, ezinbesteko baldintza izango da ebaluazio egokia egitea eta kudeaketa-organoaren dagokion baimena lortzea.
	3. Habitat higroturbosoetan eragin nabarmena izan dezakeen bestelako plan edo proiektu ororen kasuan, ingurumen-arloko organo eskudunak Natura 2000 Sarean eragiten dituen ondorioak behar bezala ebaluatu beharko ditu, Natur Ondareari eta Biodibertsitateari buruzko 42/2007 Legean eta aplikatu beharreko gainerako legeetan ezarritako baldintzetan; organo eskudun horrek proiektua sustatu edo idatzi duen erakundearekiko independente izan beharko du organikoki.
	4. KBEaren eremuan aprobetxamendu hidrikoetarako edozein emakida berrik BKE kudeatzen duen administrazioaren aginduzko txostena eduki beharko du, gunek horretan kontserbazio-xede diren habitat eta espezieengan izan ditzakeen eraginak behar bezala ebaluatuko dituen txostena.
	5. Zalamako zohikaztegirako babes-perimetro bat ezartzen da, zohikaztegirako ezarritako mugetatik 100 metrora, eta perimetro horretan esanbidez debekatuta dago turismoarekin, kirolarekin eta aisialdiarekin lotutako jarduerak antolatzea, eta jarduera zientifikoak eta hezkuntza-jarduerak bakarrik daude baimenduta.
	6. Babes-perimetro bat ezarriko da padura bakoitzerako (ikus 1. ERANSKINA), gainazaleko jariatze-uren eta drainatze naturalen fluxuen noranzkoa kontuan izango duena, eta perimetro horretan esanbidez debekatuta dago turismoarekin, kirolarekin eta aisialdiarekin lotutako jarduerak antolatzea.
	7. Padura bakoitzarentzako babes-perimettoa finkatzen ez den bitartean, halakotzat hartuko da tresna honen habitat-kartografian bildutako UE.4020.kod. eta UE.7140.kod. habitataren muga inguruko 30 m-ko perimettoa.
	8. Debekatuta dago ingurune horietan material biologikoak eta geologikoak biltzea, baita helburu zientifikoetarako edo apaingarritarako direnak ere, Administrazio kudeatzaile eskudunak alde aurretik baimena ematen ez badu.

Helburuak, Erregulazioak eta Orientazio Irizpideak	
Azken Helburua 1	Habitat higroturbosoen kontserbazioa ziurtatzea, hezetasun-gradiente aldakorrak dituzten mikrohabitat heterogeneoak sustatuz, espezie bereizgarriari dagokienez ahalik eta dibertsitate handiena izateko
Orientazio-Irizpideak	9. Ordunte erabiltzen duten abeltzaintza-ustategiek laguntza publikoak lortzeko, ezinbesteko baldintza izango da nahita eragindako sute bakar bat ere ez egotea.
	10. Zalamako Zohikaiztegian egiten den edozein kudeaketa-ekintzaren helburua izango da paduran bildutako artxibategi paleoambientala zaintzea, elementu biotiko baliotsuenen presentzia mantentzea eta zohikaiztegi aktiboko sistema indartzea, zohikatzen produkzio eta deposizioarekin.
	11. Babes Hertsiko Eremu gisa barne hartutako paduretan abeltzaintza-jardueraren zaintza eta kontrola egin behar da, narriatu egin daitezkeelako.
1.2 Helburu Operatiboa	Erabilera eta aprobetxamenduak arautuko dira, habitat higroturbosoetan dibertsitate espezifiko ona berreskuratzen eta mantentzen dela bermatzeko
Erregulazioak	12. Zohikatza eta lurzoru higroturbosoak erauztea debekatuta dago.
	13. Mota guztietako ibilgailuak ibilgailuen joan-etorri librerako bideetatik, baso-pistetatik eta beste bidezidor eta bide batzuetatik kanpo zirkulatzea debekatuta dago, salbuespenezko zirkunstantzietan izan ezik, eta kudeaketa-organoaren aurretiazko baimenarekin.
	14. Espezifikoki, habitataren ekologia hobetzea eta leheneratzea xede duten eta administrazio kudeatzailearen baimena duten jardueren kasuan izan ezik, Zalamako zohikaiztegirako eta paduretarako 1. eta 2. jardunetan ezarritako babes-perimetroen barruan, txilardi hezeak barne, ez dira baimenduta egongo: - Bazka hobetzeko jardunak, adibidez ongarriztatzea, kaltzio-medeagarriak edo berrereiteak. - Sasi-garbitze mekanikoak, erretzeak edo egun dagoen landaredia naturala aldatu eta/edo ezabatu dezakeen beste edozein jarduera. - Katalogatutako flora-espezieak biltzea edo suntsitzea. - Ateratzeko bide, pista edo bide berrien eraikuntza, baita bidezidorren trazadura eta homologazioa ere. - Gainazaleko drainadurak, ur-fluxuen deribazioak edo paduretarako ur-ekarpenak arriskuan jartzen dituen beste edozein jardun.

Helburuak, Erregulazioak eta Orientazio Irizpideak	
Azken Helburua 1	Habitat higroturbosoen kontserbazioa ziurtatzea, hezetasun-gradiente aldakorrak dituzten mikrohabitat heterogeneoak sustatuz, espezie bereizgarriari dagokienez ahalik eta dibertsitate handiena izateko
Orientazio-Irizpideak	15. Zalamako zohikaztegian eta paduretan ahalegina egingo da abere-zama 0,03 AzLU/ha/urte baino txikiagoa izan ez dadin, landarediaren degradazioa eta graminea-komunitateen gehiegizko garapena edo/eta sastrakatzeprosesua saihesteko, ezta 0,1 AzLU/ha/urte baino handiagoa ere, lurzorua alerazioa eta landarediaren gaineko gehiegizko presioa saihesteko.
	16. Zohikaztegirako eta paduretarako ezarritako babes-perimetroetan egiten diren leheneratze eta/edo egokitzapen eta seinaleztapen zereginetan, baita pisten egokitzapenean ere, zementuaren eta kare-elementuen erabilera minimizatuko da, hezeguneetan kaltzio-kontzentrazioa handitu dadin saihesteko.
	17. Habitat higroturbosoen gunetan abere-zamaren mantentzean abere xeheen presentzia maioritarioa sustatuko da, horien fisionomia eta egiturari eusten laguntzeko eta lurzorua asalduta larriak eta landare-dibertsitatearen galera saihesteko.
	18. Ingurumen-kontratuak sina daitezten sustatzea aldeko maneiatzeardunekin, padurak kontserbazio-egoera onean izateko eta abeltzaintza estentsiboak eragindako ingurumeneko kanpo-efektu positiboak saritzeko. Kontratuak lehentasunezkoak izango dira jardura nagusitzat abeltzaintza jarduten dutenek kudeatutako ustategien kasuan.
	19. Pistak hobetu edo zabaltzeko edozein jardunetan eremu hezeekiko hurbiltasuna eta balizko afekzioa kontuan izan beharko dira, batez ere padurei eta txilardi hezei dagokienez.
1.3 Helburu Operatiboa	KBEko habitat higroturbosoen kontserbazio-egoerari eta intereseko espezieen populazioari buruzko jakintza-maila hobetuko da
Orientazio-Irizpideak	20. Dokumentu honetako neurrietan ezarritako jarraipenen maiztasuna, hala badagokio, Bizkaiko Diodibertsitate Estrategian xedatutakoaren eta Habitaten Zuzentzarua 17. artikuluko betebeharen arabera egokituko da.
1.4 Helburu Operatiboa	Administrazio arteko koordinazioa hobetuko da, Zalamako zohikaztegia leheneratu eta kontserbatzeko neurrien aplikazioaren efizientzia hobetzeko
1.5 Helburu Operatiboa	Habitat higroturbosoen errekonozimendu- eta balorazio-maila hobetuko da.

9.2. TXILARDI-LARRE MOSAIKOA

Kontserbazio-egoera

Ordunteko KBEan dauden txilardi eta larreek gutxi gorabehera azaleraren % 40,33 okupatzen dute. Hala eta guztiz ere, orbanen azalera eta banaketari buruzko datuak alde batera utziz, ez dago informazio nahikoa horien kontserbazio-egoera zehazki ezarri ahal izateko, eta beraz, habitat horien egungo kontserbazio-egoerari buruzko balorazioak adituen estimazioetan oinarritu dira.

Habitat horiek osatzen dituzten espezie bereizgarriez gain, habitat horietan kontserbaziorako interes handia duten hainbat espezie aurkitzen ditugu, adibidez: *Arnica montana*, *Bartsia alpina*, *Cirsium heterophyllum*, *Crepis pyrenaica*, *Gentiana lutea subsp. lutea*, *Lycopodium clavatum*, *Meum athamanticum*, *Narcissus bulbocodium*, *Ophioglossum lusitanicum* edo *Tozzia alpina*.

Gainera, ingurune horiek bereziki garrantzitsuak dira hegazti nekrofago eta harraparien komunitate zabalaren euskarri gisa, bizi-eremu gisa erabiltzen baitituzte elikadura bila dabiltzanean, eta beraz habitat horietarako planteatutako neurriek ingurune harkaiztarrei eta baso-inguruneei lotutako fauna-espezieetarako planteatutako helburuak betetzen lagunduko dute.

Habitat mota horretan, kontserbazio-egoera eta horien dinamika abeltzaintza-erabilerari oso lotuta daude, horien kontserbazio-egoera nahiz oreka eta bilakaera abere-zamaren eta haren banaketaren mende egonik, eta beraz, leku hori erabiltzen duten abeltzainen kolektiboaren parte-hartzea funtsezkotzat jotzen da habitat horien kontserbazioan aurrerantz egiteko.

Europako txilardi lehorrak (HZ.Kod.4030)

Sastrakadi horiek KBEaren azaleraren % 30 okupatzen dute gutxi gorabehera, eta Orduntan dagoen habitat zabalena da, 1.224,47 ha-tan banatuta, batez ere mendien gailur eta hegaletan.

Txilardi heze horiek behar bezala ordezkaturik daude Natura 2000 Sarean, baina *Nardus Stricta* espeziearen larrekin eta *Agrostis curtisii*-ren (HZ.Kod.6230*) larre silizikolekin mosaikoak eratzeak ez du aukera ematen benetako okupazio-azalera zehazki ezartzeko. Horien mantentzea eta kontserbazio-egoera neurri handi batean abeltzaintza estentsiboaren mende dago, askotarikoa den egitura izanik, eta sastrakadien estaldura aldakorra da abeltzaintza-jardueraren intentsitatearen arabera. Edozein kasutan, sumatu daiteke txilardi heze horien azalera oro har handitzen ari dela, sastrakatze-prozesu orokor batekin bat etorriz, batez ere abere-zama gutxitzearen ondorioz. Ildo horretan, abere-zama orekatua duten gunetan sastrakadi-larre mosaikoak bere horretan jarraitzen duela dirudi, eta aldapa handiagoa duten edo iristeko zailagoak diren gunetan, non abere-zama txikiagoa den, txilarrak estalitako azaleraren proportzioa nabarmen handitzen da.

Adierazi den bezala, gaur egun sastrakadi horien kontserbazio-egoerari buruzko datu kuantitatiborik ez dago, eta horregatik ez da erraza horien egituraren edo funtzionaltasunaren balorazio kualitatibo bat egitea, baina aurkitu dira aldapa handiko hainbat gune non nahiko intentsitateko sasi-garbiketak egin diren, adibidez Rebedulesen, eta landare-estalkiaren birsorkuntza arriskuan jarri dezakete, lurzoru-galeraren ondorioz. Era berean, abeltzaintza-jardueraren intentsitatea gutxitu egin den edota txilardia zahartu egin den gunetan, otea (*Ulex europaeus*) nagusitzen hasi da sastrakadian, honako gune hauetan ikus daitekeen bezala: El Espino, Fuentetucaren mendebaldean,

Peñucas del Medio, Los Collados, La Peña Blanca, Pico de la Campatik Pico de Pradora, El Peñon, El Some eta Tasugoko inguru guztia.

Edonola ere, larreak hobetzeko jardunak egin arren, adibidez sasi-garbiketak, habitat horien etorkizuneko aurreikuspenak onak direla esan daiteke, izan ere, abereen tipologiaren arabera joera desberdinekin bada ere badirudi abere-zamak egonkor jarraitzen duela, eta habitat mota horren mantentzeko dagokionez baikor izateko aukera ematen du.

Europako txilardi lehorrak (HZ.Kod.4030): ezezaguna			
Azalera	Egitura	Funtzioak	Aukerak
Ona	Ezezaguna	Ezezaguna	Ona

Eremu menditsuetako substratu silizeoen gaineko *Nardus* generoko espezie ugariko belar-formazioak (HZ.Kod.6230*).

Agrostis curtisii-ren larre bizikor horiek 290,63 ha-ko azalera batean banatuta daude, eta horrek Ordunteko KBEaren ia % 7 barne hartzen du. Batez ere eremu altuetan aurkitzen dira, non dentsitate handiko larreak eratzen dituzten, eta aurreko atalean adierazi den bezala, txilardi lehorrekin mosaikotan egituratuta (HZ.Kod.4030), abere-zaman dagoen aldakuntzaren, abereak kudeatzeko ereduaren aldaketaren eta artzaintzaren intentsitate desberdinen arabera, azken horiek normalki ur-erabilgarritasunaren arabera baldintzatuta egonik.

Gaur egun larre horien kontserbazio-egoerari buruzko datu kuantitatiborik ez dagoenez, ez da erraza horien egituraren edo funtzionaltasunaren balorazio kualitatibo bat egitea, eta horregatik adituen estimazioak baliatu dira habitat horien egungo kontserbazio-egoerari buruzko balorazioak egin ahal izateko, egoera oro har ontzat emanaz. Hala eta guztiz ere, abereak intentsitate handiagoarekin bazkatzen diren eremuetan *Festuca gr. rubra* eta *Agrostis capillaris* nagusi diren larreak ikus daitezke, eta beste gune batzuetan, berriz, suaren erabileraren eta abere-zama handiegiaren ondorioz lurra pobretu egin dela ikusi da, eta horrek oso degradatuta dauden eta landare-estaldura txikia duten belardiak ekartzen ditu. Era berean, larre horiek zeharkatzen dituzten pistek eta pistatik kanpoko ibilgailu-bideek ere inpaktu puntualak sortzen dituzte. Edonola ere, inpaktu puntual horiek alde batera utziz, bereizi egiten duten espezieen presentzia egiaztatu denez bere egungo egoera ontzat jo daiteke.

Abere-zamak mendilerroan duen egungo joerak, egonkor jarraitzen duela dirudiena, baina nolabaiteko desoreka egonik azienda mota desberdinen joeretan, ardi-aziendaren beheakadarekin, haragitarako behi-azienda buruen kopurura gero eta handiagoa izanik, larre horien egitura eta osakeran eragina izan dezake, eta larreak pixkanaka egokituz joango lirateke. Era berean, abere-zamaren egungo estimazioa hori mantentzeko nahikoa dela uste izan arren, eta abereek larre horiek nahiago izan arren, ezin dugu esan etorkizuneko aukerak onak direnik, ekonomikoki gero eta errentagarritasun txikiagoa duen jarduera baten (abeltzaintzaren) jarraipenaren inguruan dauden kezkak direla medio. Era berean, Ordunte EAEko Energia Eolikoa Antolatze Lurraldearen Arloko Planeari sartuta dagoenez zentral eoliko bat (eta horrekin lotuta, baita linea elektrikoak ere) jartzeko kokaleku potentzial moduan, etorkizuneko aukera horiek ontzat ez hartzeko

eragina du, habitat mota horretan izan ditzakeen inpaktu negatibo eta itzulezinak kontuan izanik.

Eremu menditsueta substratu silizeoen gaineko <i>Nardus</i> generoko espezie ugariko belar-formazioak (HZ.Kod.6230*): Txarra-Desegokia			
Azalera	Egitura	Funtzioak	Aukerak
Ona	Ona	Ona	Txarra-Desegokia

Ordoki bazterreko eta estai menditar eta alpetarretako megaforbio eutrofiko higrofiloak (HZ.Kod.6430)

Habitat hori, bertan nagusi diren landareen neurri altua bereizgarri duena, txilardi-larre mosaikoaren artean garatzen da, lurzoru heze edo oso freskoetan, materia organikoan aberatsak direnak, laiotzeko zona altuetan. Habitat horren azalera beti txikia eta nekez mugatzeko modukoa izan arren, Ordunteko KBEn 4,56 ha kartografiatu dira, eta horrek EAerako erregistratutako guztizkoaren (16,04 ha.) % 28,42 dakar, Zalamaren gailurraren ipar-ekialdean eta iparraldean, El Torco parajea eta Canaluca y Peñalargako laiotzean, Pozonegrora doazen erreken iparraldeko goi-ibaretan eta Peñalta-Camporribero-Argañeda kordalaren iparraldeko hegaletan dauden gunek nabarmenduz, eta ez da bazter uzten KBEn habitat mota horri egotz dakizkiokeen beste azalera batzuen presentzia.

Formazio horiek oso balio handia dute KBEn kontserbatzeko, espezie endemikoen, arraroen eta balio biogeografiko handikoen kopuru handi bat dagoelako, adibidez *Bartsia alpina*, *Crepis pyrenaica*, *Cirsium heterophyllum* edo *Gentiana lutea*, eta beraz, beste daturik ez dagoenez, habitat horren funtzionaltasuna egokitzen jo daiteke. Hala eta guztiz ere, habitat mota hori buruz dagoen ezjakintasunaren ondorioz zaila da bere egitura baloratzea, erreferentziazko elementurik ez dagoelako, eta printzipioz ezezagun gisa ebaluatzen da.

Habitat mota hori iristeko zailak eremuetan kokatuta daudenez gero, gaur egun ez dago mehatxu argirik, baina hala eta guztiz ere, haien ekologiari buruzko informazio gehiago ez dagoenez, ezin da esan etorkizunerako aukerak onak direnik, horien errepresentazioen tamaina eta isolamendua direla medio, eta kanpoko perturbazio-faktore ororen aurrean oso kalteberak dira.

Ordoki bazterreko eta estai menditar eta alpetarretako megaforbio eutrofiko higrofiloak (HZ.Kod.6430): Txarra-Desegokia			
Azalera	Egitura	Funtzioak	Aukerak
Ezezaguna	Ezezaguna	Ona	Txarra-Desegokia

Arriskuan dagoen flora

Ordunten, arriskuan dauden floraren hamar espezie aurki ditzakegu habitat mota horri lotuta: *Arnica montana*, *Bartsia alpina*, *Cirsium heterophyllum*, *Crepis pyrenaica*, *Gentiana lutea subsp. lutea*, *Lycopodium clavatum*, *Meum athamanticum*, *Narcissus bulbocodium*, *Ophioglossum lusitanicum* eta *Tozzia alpina*.

Oro har, EAEn oso banaketa lokalizatua eta isolatua dute espezie horiek, *Narcissus bulbocodium* espezieak izan ezik (EAEko zati handi batean banatuta dago, eta zenbait populazio oso handiak dira).

Bartsia alpina eta *Cirsium heterophyllum* espezieen kasuan, EAEn ezagunak diren populazio bakarrak KBEan kokatuta daude; zehazki, Zalamaren inguruan eta indibiduo gutxi osatutako populazioak dira. Adibidez, *Bartsia alpina* espezieak bi gune txiki ditu, horientzat 1.000 ale heldutik beherako populazio bat kalkulatzuz, eta biak oso hurbil daude, Zalama eta Peñalta-Monte Grande artean, laiotzeko mendi-hegaletako belardi eta larreetan. *Cirsium heterophyllum* espezieak populazio bakan batzuk ditu (horietako bat handi samarra da) erlantz belartsuetan eta megaforbioetan. Aipatu beharrekoa da Kolitz mendian beste populazio bat desagertu dela.

Beste espezie batzuetarako, adibidez *Arnica montana*, *Crepis pyrenaica*, *Tozzia alpina*, *Gentiana lutea subsp. lutea*, *Meum athamanticum*, *Ophioglossum lusitanicum* edo *Lycopodium clavatum*, Orduntetik kanpoko beste leku batzuk ezagutzen badira ere, horien populazioak indibiduo gutxi osatuta daude. *Arnica montana* EAEko bost lekutan dago aipatuta, Aralar, Urkilla, Entzia, Gorbeia (ez da aurkitu 1913az geroztik) eta Ordunte, baina horietako bakoitzean oso ale gutxi ezagutzen dira, eta kalkulatzuz da aleen guztizko kopurua ez dela 250 indibiduo heldutara iristen. Ordunten 20 populazio ezagutzen dira, baina oso dentsitate txikiak dituzte. *Crepis pyrenaica*, Zalamaren iparraldeko aldean dauden bi populaziorekin, eta EAEn horri buruzko aipamenak Ordunte, Aralar eta Gorobel mendilerroetan bakarrik egiten dira, baina Gorobel mendilerrokoa ez da egiaztatu azkenaldian. *Tozzia alpina* espeziearen lau leku ezagutzen dira, Ordunte, Gorbeia, Aizkorri eta Anboto (berretsi gabe), bakoitza ale gutxiarekin, baina ez dago horien populazioen datu zehatzik, iristeko nahiko zailak diren lekuetan bizi den landarea delako. Ordunten Zalaman eta Monte Granden dago kokatuta, populazio txikiak eta indibiduo gutxiak eratuz. *Gentiana lutea subsp. lutea* espezierako Ordunte, Urkilla eta Aizkorri bakarrik ezagutzen dira populazioak, eta bertan dozenaka indibiduoko gune txikiak osatzen dituzte, aleen guztizko kopurua 1.000tik beherakoa dela kalkulatzuz, baina aspaldiko testigantzen arabera badirudi iraganean landare hori maizago agertzen zela. KBEaren barruan elkarrengandik oso hurbil dauden hiru gunetan aurki daiteke, Salduero-Zalaman, eta itxuraz ale askoz osatuta daudela dirudien arren, errizomen bitartez begetatiboki hazteko duten ahalmenak kopuru horri balio handiegia emateak dakar, izan ere, indibiduo bakoitza hainbat erroseta basal eta gara ugaltzaile garatzeko gai delako. *Meum athamanticum* espezieari dagokionez, zeinaren hiru populazio bakarrik ezagutzen diren EAEn, eta haren populazio ugaltzailea 250 aletik beherakoa dela kalkulatzuz, Ordunteko inguruan Zalaman, Burgueñon eta Monte Grandetik hurbil aurkitu da, baina gutxitan eta ale gutxiarekin. *Ophioglossum lusitanicum* espezieari dagokionez, EAEn sei populazioen presentzia bakarrik ezagutzen da Bizkaiko mendebaldean, indibiduo kopurua jakin gabe, baina zapalketarekiko edo bere habitataren beste edozein aldaketarekiko oso kalteberak diren gune txikiak eratu ohi ditu. Azkenik, *Lycopodium clavatum* espeziea, Ordunte, Gorbeia, Elgea eta Urkilla mendilerroetan dago, Gipuzkoako beste mendi batzuetan hainbat leku isolatu ere egonik.

Gaur egun KBEko populazioek zuzeneko mehatxurik ez duten arren, espezie gehienen etorkizuneko aukerak ez dira onak, populazioak txikiak direlako, isolatuta daudelako eta ahulak direlako; eta kokaleku oso puntualak dituztelako eta oso ale gutxi osatuta daudelako. Horren guztiaren ondorioz, kanpoko perturbazio-faktore ororen aurrean oso kalteberak dira.

<i>Arnica montana</i> / <i>Bartsia alpina</i> / <i>Cirsium heterophyllum</i> / <i>Crepis pyrenaica</i> / <i>Gentiana lutea subsp. lutea</i> / <i>Lycopodium clavatum</i> / <i>Meum athamanticum</i> / <i>Ophioglossum lusitanicum</i> / <i>Tozzia alpina</i> . Txarra-Kaskarra			
Banaketa	Populazioa	Habitata	Aukerak
Txarra-Desegokia	Txarra-Kaskarra	Ona	Txarra-Desegokia
<i>Narcissus bulbocodium</i> : Ona			
Banaketa	Populazioa	Habitata	Aukerak
Ona	Ona	Ona	Ona

Baldintzatzaileak

KBEaren azaleraren % 40, gutxi gorabehera, mendi-larrez eta txilardiz estalita dago eta gehienbat titulartasun publikoko lurzoruetan kokatuta daude; beraz, habitat horiek kudeatzeko aukera oso ona da.

Ordunteko KBEko abere-zamari buruzko informazioa izan badugun arren, gune horretako abereen kudeaketan funtsezkoak diren zenbait alderdiren berririk ez dugu; esate baterako, sistemaren orekari eusteko zein abere-zama den egokia. Eta hori jakitea ezinbestekoa da txilardi-larre mosaikoa kontserbatzeko eta mantentzeko.

Ordunteko larre edo bazkatoki garrantzitsuena Salduero-Pozonegro enklabea da: larre eta sastrakadiz osatutako 731 ha-ko azalera du guztira, hau da, KBEaren larre eta sastrakadien guztizko azaleraren % 40, gutxi gorabehera; gune horretan, gainera, enklabe higroturboso ugari ere badira. Larre horietako abereak mesedegarri izan dira txilardi-larre mosaikoa ez ezik, hezeguneak ere mantentzeko, formazio horien berezko izaera irekia ahalbidetzen dutelako eta askotariko mikroinguruneak sortzen dituztelako. Alabaina, abereen presioa handitu da, dela buru gehiago daudelako, dela pisu handiagoko arrazetara aldatu delako, eta horren ondorioz, ingurune horietan inpaktu garrantzitsuak gertatzen ari dira, larrea gehiegi bazkatu, marruskatu eta zanpatzeagatik; horrela, bada, lurzorua altxatzen ari da eta landaredi bereizgarria suntsitzen.

Gaur egun, Life Ordunte Jasangarria proiektuaren garapen-esparruan, hainbat ekintza egitea aurreikusi da Salduero-Pozonegro eremuko ingurune ireki horietan –padura-esfagnaleak barnean hartuta– abereen presioa murrizteko eta, hartara, epe luzera habitat horiek leheneratu eta kontserbatu ahal izateko. Izan ere, Life Ordunte Jasangarria proiektuaren helburuetako bat baita Salduero-Pozonegroko larreetako padurak-esfagnaleak babestea, eremu horretako abeltzaintza-aprobetxamenduarekin bateratuz.

Epe motz eta ertainean ez dirudi Ordunteko abeltzaintza-jarduera murriztuko denik; hala ere, KBEaren eremuan dagoen aziendaren eskariari eta bazka-eskaintzari buruzko datu zehatzak lortzea ezinbestekoa da, eta gaur egun ez dugu horrelako daturik. Ildo beretik, artzaintza estentsiboa funtsezko tresna da larreen eta sastrakadien mosaikoa

kontserbatzeko; beraz, artzain eta abeltzainen laguntza ere behar-beharrezkoa da habitat horiek behar bezala mantentzeko.

Bestalde, ardi gutxiago izateak arazoak eragin ditzake etorkizunean, azienda mota horrek betetzen duen egitekoa dela-eta; izan ere, habitaten mosaiko horren egiturazko ezaugarriei eusteko oso lagungarri izateaz gain, habitat higroturbosoen kasuan ere oso lagungarria baita, zuhaixka handiagoen egoerarako bilakaera-prozesua kontrolatzen duelako. Oraingoz, KBEaren baliabide bazkagarriak baliatzen dituzten hiru azienda motetako (ardiak, behiak eta zaldiak) abeltzainek abereak maneiatzeko eta kudeatzeko modu oso desberdinak dituztela egiaztatu da, baita azienda mota bereko abeltzainen artean ere; beraz, neurri jakin batzuk ezartzen badira gatazkak sor daitezke bai abeltzainen artean, bai abeltzainen eta mendien jabe diren administrazio-enteen artean. Horrela, bada, funtsezkoa da abeltzaintza-sektorearen kontzientziazioa eta laguntza lortzea. Ildo beretik, ez dugu ahaztu behar Karrantza Haraneko euskarri ekonomiko garrantzitsuenetako bat abeltzaintza izan dela antzina-antzinatik, eta gomendagarriak ez diren hainbat jarduera gauzatu izan direla abeltzaintzarekin loturik; horren guztiaren ondorioz, bertako habitatak gaur egun dauden egoeran egotera iritsi dira. Ildo beretik, Ordunteko abeltzainen kolektiboan jarrera-aldaketa izan den arren, ohiturazko zenbait jokabide aldatzearen aurkako jarrerak ere badira oraindik eta, hortaz, habitatak maneiatzeko eta kudeatzeko neurrien arrakasta eta eraginkortasuna bermatzearren, abeltzaintza-sektorea aintzat hartu behar da ezinbestean.

Nolanahi ere, giza esku-hartzearen bitartez erregulatzen diren larre eta sastrakadien horrelako mosaikoetan bilakaera-prozesuak nahiko azkar gertatzen direnez eta trantsizio-habitatak oreka dinamiko eta ezegonkorrean egoten direnez, kudeaketa-irizpide argiak ezarri behar izaten dira eta, horretarako, kudeaketa bideratuko duten kontserbazio-helburuak zeintzuk diren zehatz-mehatz definitu behar da. Ildo beretik, kudeaketak dinamiketara egokitu behar du eta kasu horretan, garrantzitsuen zera da, KBEa osoan habitat bakoitzerako ezarritako zenbateko garbiari eustea, banaketa-eredu jakin baten arabera; hain zuzen ere, paisaia-eskalari dagokionez, multihabitat-espezie asko batera bizitzeko aukera bermatuko duen ereduaren arabera, espezie horien biziraupena habitat zehatz baten mende baino gehiago, mosaiko horren mende baitago. Hori horrela izanik, tarteko trantsizio-egoeren presentzia ez da mugatu beharrik, multzoari aldakortasuna eta, beraz, biodibertsitatea ematen baitiote. Horrenbestez, mosaikoak modu dinamikoan kudeatzeko garaian, zenbait orbanen bilakaera librea aintzat hartu beharko da eta hori konpentsatzeko, beste orban batzuk berreskuratzeko jardunak gauzatu beharko dira; gainera, mosaiko hori eragiten duten jardueren eusteko ezinbestekoak diren baldintza sozial eta ekonomikoak ere kontuan izan behar dira. Beraz, habitat jakin batzuen (txilardia, esaterako) azalera galtzea arazorik gabe onar daiteke, belar-larrezko habitaten (mendi-larre azidofilak, esaterako) mesedetan.

Horrela, bada, azken urteotan mendilerroko zenbait txilardigunetan sastrakak garbitu dituzte aziendak bazkatoki handiagoa izateko eta, berriki, abere-zamaren banaketa berrantolatze helburuarekin, betiere Life Ordunte Jasangarria proiektuan aurreikusitako jardunen esparruan. Ildo beretik, KBEko espezie ugaltzaileen artetik mirotz zuria (*Circus cyaneus*) desagertu izana txilardien maneiurarekin loturik egon daitekeenez, etorkizuneko jardunetan espezie horren eskakizunak aintzat hartu beharko dira, berreskuratzeko aukera izatearren.

KBEko larreetan ongarrien eta kaltzio-medeagarrien erabilera arautzen duen erregulaziorik ez dagoen arren, eta gaur egun ongarritzatzerik edo kareztatzerik egiten ez bada ere, horri buruzko kudeaketa-irizpide argiak ezarri behar dira, zeren gaur egun frogatuta baitago horrelako jardunbideekin errendimendu txikia lortzen dela kostuari, kantitateari eta kalitateari dagokionez, eta horretaz gain, jardunbide horiek ondorio negatiboak eragiten dituzte larreen kontserbazio-egoeran, larreen lore-konposizioa aldatzea, habitataren espezie bereizgarriak galtzea eta beste larre mota sinplifikatuetara aldatzeko bilakaera-prozesua eragiten dutelako. Hori horrela izanik, ez dugu ahaztu

behar mendi-larre horietan, bazkaren kalitatea aziendak berak hobetzen duela kontsumitzen duenean, eta larrerik produktiboenak aziendak gehien erabiltzen dituenak direla; halaber, larrerik produktiboenak egoera topografiko mesedegarrienetan kokatuta egoten dira eta animalien gorotz eta gernuekin modu naturalean ongarritzen dira.

Habitat horien epe luzerako kontserbazioa baldintzatzen duen beste arazo adierazgarriarik identifikatu ez den arren, zenbait eremutan pistatik kanpo ibiltzen diren ibigailuek (quad-ek eta 4x4 ibigailuek) eragindako afekzio puntualak detektatu dira.

Arriskuan dauden flora-espezieei dagokienez, KBEan arriskuan dauden hamar flora-espezie daude eta horietatik zortziren kategoriak berriki aldatu direla aipatu behar dugu (2011ko urtarrilaren 10eko Agindua). Horrela, bada, Galzoriko kategorian *Meum athamanticum* espeziea sartu da, eta *Ophioglossum lusitanicum* espeziea Kalteberen kategorian. Era berean, *Cirsium heterophyllum* espeziearen arrisku-maila areagotu da eta Kaltebera kategoriatik Galzoriko kategoriara igaro da; *Arnica montana*, *Bartsia alpina*, *Crepis pyrenaica*, *Gentiana lutea subsp. lutea* eta *Tozzia alpina* espezieak Bakanen kategoriatik Kalteberen kategoriara igaro dira. Ildo beretik, arriskuan dauden espezie horiek berreskuratzeko planak egin, onartu eta aplikatzea lagungarri izango da horien kontserbazio-egoera hobetzeko.

Halaber, arriskuan dauden espezie horiekin kontserbazio-ekintzak *ex situ* garatzen badira, horien populazioari epe luzera eusteko aukera handiagoa izango litzateke, populazioa areagotzeko jardunak garatu ahal izango direlako; esate baterako, *Gentiana lutea* espeziearekin horrelako jardunak egiten ari dira: hazi eta landare biziak biltzen eta kontserbatzen ari dira EAEko hozi-plasmaren biltegian.

Helburuak, Erregulazioak eta Orientazio Irizpideak	
Azken Helburua 2	Txilardi-larre mosaikoa osatzen duten Batasunaren intereseko habitaten ordezkaritza nahikoa eta kontserbazio-egoera onean izatea, abeltzaintza-erabilera bateragarria sustatuta
2.1 Helburu Operatiboa	Txilardien eta larreen habitatak kontserbazio-egoera onean mantentzea bermatuko duen moduan kudeatuko da abeltzaintza

Helburuak, Erregulazioak eta Orientazio Irizpideak	
Azken Helburua 2	Txilardi-larre mosaikoa osatzen duten Batasunaren intereseko habitaten ordezkariak nahikoa eta kontserbazio-egoera onean izatea, abeltzaintza-erabilera bateragarria sustatuta
Erregulazioak	21. KBEaren eremu osoan, abeltzaintza-jarduera behar bezala antolatuta egongo da eta, horretarako, KBEa osorako Larreak antolatzeko Plana idatzi eta onartu behar da; Plan horretan honako alderdi hauek, gutxienez, bildu behar dira: - Larreen kalitatearen, produkzioaren eta potentzialtasunaren balioespena, KBEko larre-eskaintza guztiaren zonifikazioa eta kalkulua ere eginda. - Azienda KBEan nola banatzen den adierazten duen azterketa, artzaintzarako eremuak eta aldiak zehaztuta. - Larre-baliabideak habitaten mantentze-premien arabera baliatzeko abere-zama egokia zein den finkatzea, azienda mota bakoitzaren (ardiak, behiak eta zaldiak) erabileraren aldiak zehaztuta eremuen eta abere-zamaren arabera. - Ingurumen-arriskuen azterketa, azienda tipologia bakoitzaren inpaktuak zehaztuta. - Abeltzaintza-jarduerarekin lotura duten premien balioespena: bideko parrillak, tratamendu-ekortak, askak...
Orientazio-Irizpideak	22. Ingurumen-kontratuak sina daitezten sustatzea, larre-txilardi mosaikoa kontserbazio-egoera onean izateko eta abeltzaintza estentsiboak eragindako ingurumeneko kanpo-efektu positiboak saritzeko. Kontratuak lehentasunezkoak izango dira jarduera nagusitzat abeltzaintzan jarduten dutenek kudeatutako ustiatuekin kasuan.
	23. Bizkaiko Lurralde Historikoko nekazaritza-sektorerako nekazaritzako eta ingurumeneko laguntzak ezartzen dituen urriaren 1eko 144/2008 Foru Dekretuaren bitartez ezarritako esparruan, "Mendiko larreen aprobetxamenduaren kudeaketa" neurria sustatzea.
	24. Larreak antolatzeko Plana idatzi eta onartzen ez den bitartean, larre zabaleko eremuetan 1 AzLU/ha inguruko abere-zama ezarri eta horri eusteko ahalegina egitea, azienda egoki banatzen saiatuta azpilarratzearen eta abere-zama handiegiaren ondoriozko desorekak saihestearren.
	25. Larreen erabilera, arraza autoktonoak eta produkzio ekologikoko sistemei atxikitako ganadutegiak bultzatuko dira, primak eta lehentasunezko erregimena ezarrita.
2.2 Helburu Operatiboa	Txilardi-larre mosaikoa osatzen duten habitaten eta habitat horietako intereseko espezieen populazioen gaineko arrisku-faktoreei aurrea hartuko zaie eta desagerrarazi egingo dira

Helburuak, Erregulazioak eta Orientazio Irizpideak	
Azken Helburua 2	Txilardi-larre mosaikoa osatzen duten Batasunaren intereseko habitaten ordezkaritza nahikoa eta kontserbazio-egoera onean izatea, abeltzaintza-erabilera bateragarria sustatuta
	26. KBEaren eremuan abeltzaintza-erabilerarekin lotutako azpiegiturak gauzatzeko, KBEa kudeatzen duen administrazioak nahitaezko txostena eta behar bezalako ebaluazioa egin beharko ditu ezinbestean; jardun horiek tokian kontserbatu beharreko elementuen gain eragiten dituzten ondorioak aztertuko ditu administrazio kudeatzaileak, habitat higroturbosoei eta arriskuan dagoen flora-populazioari bereziki erreparatuta.
	27. Txilardi-larre mosaikoa osatzen duten Batasunaren intereseko habitatetan eragin nabarmena izan dezakeen bestelako plan edo proiektu ororen kasuan, ingurumen-arloko organo eskudunak Natura 2000 Sarean eragiten dituen ondorioak behar bezala ebaluatu beharko ditu, Natur Ondareari eta Biodibertsitateari buruzko 42/2007 Legean eta aplikatu beharreko gainerako legeetan ezarritako baldintzetan; organo eskudun horrek proiektua sustatu edo idatzi duen erakundearekiko independente izan beharko du organikoki.
	28. Debekatuta dago KBEaren pista eta bideetatik motordun ibilgailuak ibiltzea, abeltzaintzako erabileretarako zirkulazioa izan ezik; zirkulazio hori administrazio kudeatzaileak aldeztu aurretik baimendu beharko du, soilik larreen aprobetxamenduko aldian eta kontsurtziazatutako lurren titularrentzat (soilik lursail horietarako). Era berean, salbuespen-egoeretan, KBEa kudeatzen duen organoak ehiztarien ibilgailuei zirkulatzeko baimena eman ahal izango die, betiere ehizatutako ehiza larriko piezak jasotzeko baldin bada.
	29. Motordun ibilgailuen zirkulazioa justifikatuta baimendu ahal izango da, betiere mendiaren kudeaketarekin eta tresna honen aplikazioarekin lotutako jardunak garatzeko baldin bada.
	30. Debekatuta dago sua sastrakak kontrolatzeko eta larretarako azalera handitzeko erabiltzea, baita baso-hondakinak desagerrarazteko ere.

Helburuak, Erregulazioak eta Orientazio Irizpideak	
Azken Helburua 2	Txilardi-larre mosaikoa osatzen duten Batasunaren intereseko habitaten ordezkaritza nahikoa eta kontserbazio-egoera onean izatea, abeltzaintza-erabilera bateragarria sustatuta
	31. Sastrakak birsortzeko edo kontrolatzeko, edo larreak leheneratzeko asmoz egiten diren sasi-garbiketarako metodo mekanikoak edo, ahal dela, eskuzko metodoak erabili behar dira, interes publikoko arrazoiengatik izan ezik eta betiere habitataren ekologia hobetzea eta leheneratzea xede duten jardueren kasuan; horrelako jardueri dagokienez, behar bezalako ebaluazioa eta ingurumen-baimena beharko dute. Berreskuratutako larreak gerora ere abere-zamaren bitartez mantenduko direla bermatzen den eremuetan, bereziki, gauzatuko dira sasi-garbiketako jarduera horiek. Sasi-garbiketak plangintza baten arabera egingo dira, honako jarraibide hauei jarraiki: - Gutxienez 5 urte igaro beharko dira azken sasi-garbiketa egin zenetik eremu berean berriz jardun ahal izateko. - % 50etik gorako malda duten eremuetan ez da sasi-garbiketarik egingo. - Sasi-garbiketak egitean, gehienez 1 ha-ko azalera har daiteke eraginpean eta sastraka-orbana gehienez % 30 murriztu ahal izango da. - Sastrakak ez dira guztiz garbituko; unada txikiak utzi beharko dira garbitu gabe, eta sastrakaren eta larrearen arteko mugak irregularrak izango dira. - Arriskuan dagoen flora dagoen eremuetan eta horren babes-perimetroetan ezin izango da sasi-garbiketarik egin. 32. Debekatuta dago herbizidak eta fitosanitarioak erabiltzea KBEko txilardi-larre mosaikoak okupatutako lurretan. 33. Debekatuta dago kanpo-ongarriak egitea (ongarritzatzeak eta kaltzio-medeagarriak), baita KBEan dauden larre-habitatetan agertzen ez diren espezieekin berrereitea ere. 34. Ezohiko moduan, aziendari elikagai-osagarriak ematea baimen daiteke, betiere KBEaren larre-planean ezartzen den abere-zamaren premien arabera eta osagarri horiek emateak larren kontserbazio-egoeran izan dezakeen eraginaren arabera. 35. Habitat horietan agertzen diren eta arriskuan dauden flora-populazioentzat babes-perimetro nahikoa ezarriko da populazio horien kokaleku ezagunen inguruan, populazio horien kokapenarekin batera, baita etorkizunean ezar eta identifika daitezkeen inguruan ere. Kasu horietan guztietan esanbidez debekatuta dago turismoarekin, kirolarekin eta aisialdiarekin loturiko jarduerak antolatzea.

Helburuak, Erregulazioak eta Orientazio Irizpideak	
Azken Helburua 2	Txilardi-larre mosaikoa osatzen duten Batasunaren intereseko habitaten ordezkaritza nahikoa eta kontserbazio-egoera onean izatea, abeltzaintza-erabilera bateragarria sustatuta
	36. Arriskuan dagoen flora-populazio bakoitzarentzat aurreikusitako babes-perimetroa finkatzen ez den bitartean, halakotzat hartuko da populazio horien inguruan 10 m-ko perimetroa eta dokumentu honetako habitaten kartografian bildutako HZ.Kod.6430 habitaten mugak. 37. Ez da erabilera-aldaketarik baimenduko emakida bitartez lagatako lurretan, baldin eta larreak eta landaredi autoktonoko eremuak badituzte oraindik.
Orientazio-Irizpideak	38. Abeltzaintza-azpiegitura hobetzeko neurri guztietan, kontserbatu beharreko larre eta sastraken gaineko inpaktuak minimizatzeko beharrezkoak diren neurri zuzentzaileak eta ingurumen-baldintzatzaileak bildu beharko dira. 39. Askak instalatzean eta ur-puntuak egokitzean, iragazkortasun-irizpideak aintzat hartuko dira fauna basatiari eta, bereziki, anfibioei dagokienez. 40. Azienda kanpoan uzteko itxiturak jartzean, askak jartzean eta ur-puntuak egokitzean, ez da inolako kalterik eragin behar inguruko padura eta hezeguneetan. 41. Dokumentu honetan proposatu diren <i>ex situ</i> kontserbazio-programak garatuko dira baldin eta programa horietan bildutako espezieen populazioen bideragarritasunari kalterik ez zaiola egingo bermatzen bada.
2.3 Helburu Operatiboa	KBeko txilardi eta larreen kontserbazio-egoerari buruzko jakintza-maila hobetuko da, baita intereseko espezieen populazioei buruzkoa ere
Orientazio-Irizpideak	42. Dokumentu honetako neurrietan ezarritako jarraipenen maiztasuna Bizkaiko Biodibertsitate Estrategian xedatutakoaren eta Habitaten Zuzentarauaren 17. artikuluko betebeharren arabera egokituko da

9.3. BASOAK

Kontserbazio-egoera

Ordunteko KBEn askotariko baso-habitatak daude eta Habitaten Zuzentarauaren I. eranskinean bildutako habitat motetatik lau aurki ditzakegu: pagadi azidofilo atlantikoak (HZ.Kod.9120), *Alnus glutinosa* eta *Fraxinus excelsior* espezieetako baso alubialak (HZ.Kod.91E0*), *Quercus robur* eta *Quercus pyrenaica* espezieetako harizti

galaikoportugesak (HZ.Kod.9230), eta *Quercus ilex* eta *Quercus rotundifolia* espezieen artadiak (HZ.Kod.9340). Era berean, intereseko bosgarren habitat bat egoteko potentziala duten eremuak ere behatu dira: gaztainadiak (HZ.Kod.9260), egun birsorkuntza-fasean dauden aspaldiko sailetan; beraz, horiek ere sartzea komeni dela iruditu zaigu, berreskura daitezen. Baso horiek KBEaren azaleraren % 26,32 hartzen dute, hau da, guztira 1.143,24 ha; baina % 32,32ra (1.397,75 ha) ere irits daiteke, kontserbaziorako eskualde-intereseko honako hauek ere aintzat hartuz gero: *Quercus robur* espeziea nagusi den baso azidofiloa, pagadi-harizti azido atlantikoa eta *Quercus petraea* espeziearen harizti azidofiloa.

Okupatutako azalerari, orban kopuruari, orbanen tamainari eta orbanen arteko distantziari buruz eskura dugun informazioaz gain, gaur egun, habitat horiei buruz dugun informazioa ez dago osatua, ez baitugu informazio kuantitatiborik edo kalitatezkorik horien egiturari eta osaerari buruz eta, beraz, ezin dugu zehatz-mehatz jakin zein kontserbazio-egoeratan dauden. Halaber, ez dugu adierazle sendoetan oinarritutako datu-serie luzerik ere; beraz, ezin dugu ebaluatu zein den bilakaeraren joera.

Lehen hurbilketa batean, Ordunteko baso mota guztietan heterogeneotasun handia dagoela esan dezakegu; horrek esan nahi du baso-espezieen komunitate oparoa dagoela: basoko harrapari ugari, okila (*Dryocopus martius*) o ornogabe saproxilikoak (*Rosalia alpina* eta *Lucanus cervus*), besteak beste. Azken horiek orain dela gutxi sartu dira Arriskuan dauden Espezieen Euskadiko Zerrendan, Interes Berezikotako kategorian.

Haltzadi, harizti eta ameztien kasuan, epe ertainera kontserbazio-egoera onean egotea lortzeko modu aktiboan jardun beharko litzateke, baina pagadien kasuan, etorkizuneko aukerak oso onak direla esan dezakegu, baso-aprobetxamendurik ia ez dagoelako, zenbait orban erraz iritsi ezin den tokian daudelako, eta baso gehien-gehienak lurzoru publikoan daudelako; beraz, horrek guztiak, hein batean, kontserbazio-neurriak hartzea ahalbidetzen du.

***Ilex* eta, zenbaitetan, *Taxus* generoko espezieetako (*Quercion robori-petraeae* edo *Ilici-Fagenion*) oihanpea duten pagadi azidofilo atlantikoak (HZ.Kod.9120)**

Ordunten pagadi azidofilo motako basoa da nagusi: 778,32 ha-ko azalera okupatzen du, hau da, % 18. Formazio horren azalera potentziala 2.500 ha inguru da eta horrek esan nahi du bere potentzialtasunaren heren batean, gutxi gorabehera, mantentzen dela baso potentziala; izan ere, horren ordeztu, espezie exotikoen baso-plantazioak eta larre-tokiak daude orain eta, beraz, KBEan habitat mota horrek okupatzen duen azalera ezin da egokitzen hartu.

Ordunten baso mota hori nagusi den arren, EAEko Natura 2000 Sarean ez da oso adierazgarria: EAEan okupatzen duen guztizko azaleraren % 3,11, eta Natura 2000 Sarean sartutako guneen % 5,47.

Pagadi horiek malda handieneko mendi-hegaletan banatuta daude, zurgintzarako edo abeltzaintzarako aprobetxamendua oso bideragarria ez den tokietan. Zenbait eremutan, antzina egur-ikatz lortzeko egiten zen ustiapenaren arrastoak ikus daitezke, baso-masen barruan pago motzak agertzen baitira eta horiek balio handia dute biodibertsitaterako, urte asko dituztelako eta erortzen hasiak direlako; horri esker, basoko fauna eta florarentzat askotariko baliabide oso baliagarriak eskaintzen dituzte.

Pagadi horietan garatu diren aprobetxamenduak aspaldi bukatu zirenez, behean eta erraz iristeko moduan dauden eremuak alde batera utzita, azken hamarkadetan ez da jardunik egin eremu horietan. Gainera, masa horiek naturaren fenomenoek (haizea edo elurra) eraginpean ere egon direnez, bolumen handiko zuhaitzak ez ezik, fuste tipologietan heterogeneotasuna eta hainbat adin mota ere sortu dira. Alabaina, birsorkuntza naturala ez da homogeneoa izan azalera guztian, ezta sortu diren

soilguneetan ere; zenbait eremutan oso mugatuta dago aziendaren eraginez eta abeltzaintzako jardunbide jakin batzuen ondorioz (esaterako, sua erabiltzea).

Pagadian sakabanatuta, nagusiki mendebaldera begirako eremuetan eta ur-ibilguetatik gertu, *Quercus petraea* espeziearen multzoak ikus daitezke, oin asko seneszentzia-egoeran daudela; ikus daitekeenez, soilik pagoak birstortu dira eta, beraz, espezie horrek joera erregresiboa duela pentsa dezakegu.

Lehen ere esan dugunez, zenbait orbanen birstorkuntza naturala oso txikia da, zuhaitz heldu edo zaharren kopurua ez da nahikoa, hildako zur kopuruari buruzko informaziorik ez dugu, ezta espezie bereizgarrien aberastasunari buruzko informazio kuantitaborik ere, habitataren funtzionaltasunari buruzko datu gehiago (hala nola, liken eta onddoen dibertsitatea) lortu ahal izateko. Etorkizuneko aukerak handiak izan arren, faktore horien guztien ondorioz, gaur egun, KBeko pagadi azidofiloen kontserbazio-egoera txartzat jo behar dugu.

<i>Ilex</i> eta, zenbaitetan, <i>Taxus</i> generoko espezieetako (<i>Quercion robori-petraeae</i> edo <i>Illici-Fagenion</i>) oihanpea duten pagadi azidofilo atlantikoak (HZ.Kod.9120) Txarra-Desegokia			
Azalera	Egitura	Funtzioak	Aukerak
Txarra-Desegokia	Txarra-Desegokia	Ezezaguna	Ona

***Quercus robur* eta *Quercus pyrenaica* espezieetako harizti galaikoportugesak (HZ.Kod.9230)**

EAEn horrelako habitat asko daude, batik bat, eskualde meditarrenan, baina banalerroko mendietako eguteretan oso-oso sakabanatuta dago; izan ere, horren ordez sastrakak eta produkzio-xederako baso-plantazioak landatu izan dira.

Ordunteko ameztiak 300,54 ha ditu, hau da, toki osoaren % 6,92 osatzen du. EAEn, 10.297 ha okupatzen ditu, eta horren azaleraren % 35,17 Natura 2000 Sarean sartuta dago. Sarean txertatutako ameztien % 8,3 baino ez dago Ordunteren babespean.

Ordunten gehien aldarazitako baso-habitatetako bat da; azalera potentzialaren bosten bat baino ez du okupatzen, aziendaren presioarengatik eta larreen azalera areagotzeko sua erabiltzeagatik desplazatua izan delako, nagusiki; gaur egun, ameztiaren eremu potentziala txilardiz eta konifera exotikoen merkataritzako basoberritzeaz okupatuta dago.

Baso mota hori isurialdez aldatzeko eremuetan, batik bat, banatzen da, eguterara begira, harizti azidofiloaren kotaren gainetik eta pagadiaren kotaren gainetik; pago-basoek desplazatu egiten dituzte, eragin mediterraneoa gutxitu egiten delako. Ordunten, baso mota horren potentzialtasuna handia den arren, oso sakabanatuta dago eta orban txiki asko agertzen dira, perimetro/eremu ratio handia dutela; beraz, ingurunean asalduen eraginpean geratzen dira (ertz-efektu handia). Orban hauek nabarmenduko ditugu: Kolutza mendikoak, Kaleraren iturrian daudenak eta La Brena ingurukoak. Era berean, malda handiko eremuetan (Zalamaren iparraldeko amildegetan, esaterako) dentsitate handiko orban txikiak daude baina gutxi garatu dira, aziendak kimatzen dituelako.

Oro har, tamaina txikiko formazioak dira, anduia birsortuta dutela, birsortze natural txikiarekin eta hildako zurik gabe. Basoberaren itxura izaten dute: diametro txikiko oin asko dira nagusi zuhaitz-geruzan (oinen % 54k ez du 30 cm baino gehiagoko diametro basalik eta soilik % 4,8 dira 50 cm-tik gorakoak); beraz, baso-espezieen populazio egonkor eta egituratuak biltzeko ahalmen urria dute, kontserbazio-egoera baldintzatzen dela. Habitat mota horretan etorkizunean kontserbazio-egoera ona lortu nahi izanez gero, etorkizunean heldutasun- eta konplexutasun-maila handiagoko faseetara bideratuko duen kudeaketa aktiboa garatu beharko da ezinbestean.

Kontserbazio-egoeraren balioespen zehatza egiteko informaziorik ez dugun arren, argi ikusten da amezti horien egitura ez dela, gaur egun, kontserbazio-egoera onean izan beharko lukeena. Nolanahi ere, Life Ordunte Jasangarria proiektuaren helburuetako bat da, eta lehendik dauden masak berreskuratzeko eta hobetzeko ekintzak ez ezik, aprobetxamenduen presioa murrizteko ekintzak ere gauzatzea aurreikusita dago; dena den, hain sakabanatuta daudenez eta egitura hainbeste eraldatu zaienez, ezin ditugu baso mota honen etorkizuneko aukerak argi eta garbi zehaztu.

<i>Quercus robur</i> eta <i>Quercus pyrenaica</i> espezieetako harizti galaikoportugesak (HZ.Kod.9230): Txarra-Kaskarra			
Azalera	Egitura	Funtzioak	Aukerak
Txarra-Kaskarra	Txarra-Desegokia	Ezezaguna	Ezezaguna

***Quercus ilex* eta *Quercus rotundifolia* espezieetako artadiak (HZ.Kod.9340)**

Baso-habitat mota horrek 8,72 ha-ko azalera okupatzen du Orduntan, hau da, KBEaren % 0,2 baino ez. KBEaren ekialdeko muturrean banatuta dago, Dotoko edontzien ingurunetik gertu dauden mendebaldera begirako mendi-hegaletan. Iraganean, formazio horretan egurra ateratzeko eta abeltzaintza estentsiborako aprobetxamenduak garatu izan dira orain dela gutxi arte eta, horren ondorioz, egitura oso sinplifikatua geratu da, fusta anitzeko zuhaitz txikiak dituela; era berean, basobera moduko aprobetxamenduetatik datozen zenbait andui ere badira. Eremu horretara iristeko bidea zaila izateaz gain, formazio horien interes ekonomikoa ere txikia denez, geratzen den zatian bilakaera gertatu da eta oihanpe trinko eta itxia ikus daiteke, baina birsorkuntza natural txikia duela. Era berean, inguru horretan *Quercus ilex* espezieko oin ugari ikus daitezke sakabanatuta, beste baso-formazio batzuetan nahastuta.

Azalera txikia izan arren eta merkataritzako baso-plantazioez inguratuta egonda ere, KBEan Batasunaren intereseko baso-habitat mota hori egoteak baso-dibertsitate handiagoa ematen dio inguruneari.

<i>Quercus ilex</i> eta <i>Quercus rotundifolia</i> espezieetako artadiak (HZ.Kod.9340): Txarra-Desegokia			
Azalera	Egitura	Funtzioak	Aukerak
Txarra-Desegokia	Txarra-Desegokia	Ezezaguna	Ezezaguna

***Alnus glutinosa* eta *Fraxinus excelsior* espezieetako baso alubialak (HZ.Kod.91E0*)**

Lehentasunezko habitat horrek 4.620 ha inguru okupatzen ditu EAEn, bere banaketa potentzialeko eremutik oso urrun; izan ere, EAEn gehien murriztu den baso mota baita, azpiegiturak (errepideak, industrialdeak, hiriguneak eta abar) garatu direlako eta ordezkotzat aprobetxamendu tradizionalengatik (laborantza eta belardiak). Bizirik dirauten orban gutxi horien artetik, soilik % 26,7 sartu da Natura 2000 Sarean.

Orduntzen, eskura dugun informazio kartografikoaren arabera, haltzadi kantauriarrek 32,49 ha-ko azalera okupatzen dute, hau da, KBEaren % 0,75; KBEan, ohiko moduan, landare-zerrenda estu bat izaten da, askotan etena, ur-ibilguen ertzetan. Habitat horren adierazpen garrantzitsuenak KBEaren beheko aldean daude, baina horien azalera murriztu egin da merkataritzako basoberritzeekin okupatu delako; gaur egun, lurraldearen potentzialtasunaren arabera beharko lukeen azaleraren % 50 okupatzen du. Zenbait haltzadi, hezetasun-baldintza egokietan, mendi-hegalaren erdialdean garatzen dira; esate baterako, Tornos de Salviejo parajea, Artzentalesko Los Comunes-en eta La Teja inguruan, eta aurrekoak baino askoz ere haltzadi handiagoak garatu dira.

Habitat horri estu-estu loturik iratze subtropikalen bi espezie aurki ditzakegu; Europan oso arraroak dira eta EAEn ere oso gutxi zabalduta eta oso sakabanatuta daude: *Woodwardia radicans* eta *Trichomanes speciosum* espezieak. Biak ala biak Habitaten Zuzentarauaren II. eta IV. eranskinetan sartuta daude eta indibiduo helduen guztizko kopurua asko eta etengabe murriztu da azken urteotan eskualde osoan; halaber, okupazio-eremua nabarmen txikitu da eta bere habitatean kalitateak behera egin du.

Era berean, Ordunteko mendietako goi-ibarretako errekek bisoi europarra (*Mustela lutreola*) zabaltzeko Intereseko Eremutzat txertatuta daude Kudeaketa Planean. Hala ere, oraindik ez da konfirmatu espezie hori KBEaren eremuan ba ote dagoen, baina horrelako baso-formazioak ezinbesteko elementu izango dira etorkizunean espezie hori kolonizatze eta populazio egonkorra izateko.

Kontserbazio-egoera zehatz-mehatz zein den balioesteko informaziorik ez dugun arren, argi ikusten da haltzadi horiek gaur egun duten egitura ez dela kontserbazio-egoera onean izan beharko luketena. Era berean, ez dugu informazio kuantitatiborik presioen maila eta etorkizuneko mehatxuak balioesteko; beraz, horrelako habitatak etorkizunean zer nolako aukera izango dituen jakitea ezinezkoa da.

<i>Alnus glutinosa</i> eta <i>Fraxinus excelsior</i> espezieetako baso alubialak (HZ.Kod.91E0*): Txarra-Kaskarra			
Azalera	Egitura	Funtzioak	Aukerak
Txarra-Kaskarra	Txarra-Desegokia	Ezezaguna	Ezezaguna

***Quercus robur* espeziea nagusi den baso azidofiloa, pagadi-harizti azido atlantikoa eta *Quercus petraea* espezieko harizti azidofiloa**

Quercus robur espeziearen baso azidofiloak 143,36 ha-ko azalera hartzen du KBEan; horri pagadi-hariztien 79,31 ha-ak, *Quercus petraea* espezieko hariztien 31,84 ha-ak eta gaztainondoak 23,17 ha-ak gehituz gero, toki osoaren % 6,44 osatzen dute.

EAEen eta, bereziki, Bizkaian eremu potentzial handia duen arren, baso mota horrek isolamenduko eta zatiketako arazo handiak ditu; izan ere, gaur egun, zati txikitan oso sakabanatuta dago, abeltzaintzako, nekazaritzako eta basogintzako erabileren eraginez. Bizkaian, baso mota horren adierazlerik onenak Ordunteko mendi-hegaletan daude.

Gizakiaren esku-hartzeak harizti horien banaketa-eremua ez ezik, egitura eta dinamika ere baldintzatu izan ditu historia osoan. Iraun duten zatietan esku-hartze asko egin izan dira lehengo mendearen erdialdera bitarte, mozketen eta inausketen bitartez. Gaur egun, nahiz eta Ordunten jada ez den egiten haritzaren zur-aprobetxamendura bideratutako baso-tratamendurik, eta geratzen diren masa urriak formazio helduago bihurtzen ari diren arren, oihanpea trinkotzeko lagungarri den birsorkuntza naturala onargarria izanik, dibertsitatea areagotuta eta egitura ere hobetuta, baso horiek ez daude kontserbazio-egoera onean, ezta hurrik eman ere.

Lanzasagudasen eta Pando inguruan, giza esku-hartzearen ondorioz, baso horren ordeztasunak landatu dituzte eta gaztainondo horien birsorkuntza finkatzen bada, etorkizunean KBEan dagoen Batasunaren intereseko bosgarren baso-habitata izan daiteke, tokiaren baso-dibertsitatea areagotuta.

<i>Quercus robur</i> espeziea nagusi den baso azidofiloa, pagadi-harizti azido atlantikoa eta <i>Quercus petraea</i> espezieko harizti azidofiloa: Txarra-Kaskarra			
Azalera	Egitura	Funtzioak	Aukerak
Txarra-Kaskarra	Txarra-Desegokia	Ezezaguna	Ezezaguna

Baldintzatzaileak

KBEaren azaleraren zati handiena titulartasun publikokoa izaki, tokia kudeatzeko neurri aktiboak ezartzea askoz errazagoa da. Era berean, KBEko Onura Publikoko Mendiaren xedeei dagokienez, Antolamenduko Plan Teknikoetan bildutako xedeen banaketaren arabera, antolatutako azaleraren ia % 60 kontserbaziorako da, baina hori ez dator bat Natura 2000 Sarean sartutako gune babestu baten kudeaketako helburu espezifikoekin, ezta dagozkion espezifikotasun ekologikoekin ere.

KBEko basoen ezaugarri ekologikoei buruz eta, beraz, horien egungo kontserbazio-egoerari buruz dugun xehetasun-informazioa eskasa da, Onura Publikoko Mendiaren Antolatutako Plan Teknikoetan bildutako informazioa –basoen orientazioari buruzkoa–, eta fauna- eta flora-espezieen presentziarekin loturiko zenbait alderdi ez badira. Izan ere, ez dugu habitat horien egiturazko alderdiei buruzko informaziorik: oihanpearen osaera; zuhaitz-geruzaren banaketak, tamainaren eta adinaren arabera; zuhaitz- eta zuhaixka-geruzen heterogeneotasuna; intereseko espezie sekundarioen ugaritasuna; hektarea bakoitzeko dagoen hildako zuraren bolumena; zuhaitz zahar, heldu edo zaharkituen dentsitatea; soilguneen dentsitatea baso-ingurunean eta abar. Aurreko guztia gorabehera, esku-hartze gutxi jasan duten unadekin (batik bat, pagadiarekin) alderatuta, KBEko basoetan dagoen hildako zuraren (txikia edo handia, zutik edo eroria) bolumena txikiagoa da, gaur egun, esku-hartze txikiko basoetakoa baino; eta beste horrenbeste gertatzen da zuhaitz helduen eta oso helduen dentsitatearekin.

Hortaz, oso zaila da KBeko basoen egungo kontserbazio-egoeraren ebaluazio zehatza egitea kudeaketa berriz bideratzea ahalbidetuko duten adierazleen bitartez; adierazle horiek fidagarriak eta alderagarriak izan beharko lukete, eta epe motzeko aldaketak aintzat hartu. Beraz, kontserbazio-egoera hainbat eskalatan ebaluatzea ahalbidetuko duten balio kuantitatiboak ezarri behar dira. Ildo beretik, hildako zuraren neurketan epe motzeko aldaketak aintzat hartzen diren arren, beste zenbait adierazle (basoko hegaztien populazioaren joera, koleoptero saproxilikoen ugaritasuna eta dibertsitatea, edo estratuaren arabeko espezieen dibertsitatea) epe ertain edo luzeko aldaketak ebaluatzeko baino ez dira eraginkorrak. Nolanahi ere, adierazleen emaitzek beste gune batzuetakoekin alderatzeko modukoak eta metagarriak izan behar dute, azterketaren eskala guztietan informazio fidagarria emateko.

KBEan, baso-masa autoktono nahiko handiak dauden arren, masa horien banaketa eta Ordunteren berezko orografia direla-eta, baso-masa horiek sakabanatuta eta isolatuta daude eta, beraz, euren konektibitatea eta funtzionaltasun ekologikoa baldintzatuta daude. Ildo beretik, KBEaren iparraldean, nekazaritza-matrizearekin kontaktu egitean, basoaren jarraitutasuna nabarmen murrizten da; baina landazabal-paisaia nagusi den arren, badira paisaia horretan txertatutako zuhaitzi txikiak ere eta, horiei esker, funtzionaltasun ekologikoa ez dago hain konprometitua. Mendien hegoaldeko isurialdean, Burgoseko lurretan, baso autoktonoaren azalera handiak daude oraindik eta baliteke horrek iparraldeko isurialdeko basoei egonkortasuna ematea.

Pagadiak haizearen eta elurraren eraginpeko mendi-hegaletan kokatuta daudenez, zuhaitzak erortzen direnean soilguneak sortzen dira eta horrek inguruneen heterogeneotasuna eragiten du, baso horien bilakaeran hainbat fase egotea ahalbidetzen duela. Alabaina, azidaren ekintzak baso horien egitura eta dibertsitatea baldintzatzen du eta oihanpeko espezieen ugaritasuna eta banaketa aldarazteaz gain, birsortzeko gaitasuna nabarmen konprometitzen du, hain eskura ez dauden eremu jakin batzuetan izan ezik. Zuhaitzak erorita sortu diren soilguneetan, bereziki, ikus daiteke hori guztia, baina abere-zamaren banaketa heterogeneoa izaki, birsorkuntza horretan eragin desberdina izaten du eremuen irisgarritasunaren arabera, eta larreetatik gertu dauden pagadi-orbanetan nabarmenagoa da. Abereen presioaz gain, ingurune horretan etengabe egon izan diren suteak ere aintzat hartu behar dira; sute horiek bazkatarako azalera gehiago lortzeko egiten dira eta gainazal horiek hainbeste degradatu dira, ezen txilardiak eta otadiak ere sortu baitira.

Ameztietan egoera bestelakoa da; gaur egun, oso kaltetuta daude azidaren eta suaren eraginez: zuhaitzak ez dira zabalean handitu eta ez dute baso garaiko formetarako bilakaerarik izan. Aitzitik, basoberako egitura hartu dute, oin txikiekin, birsorkuntza naturalik ia ez duela eta hildako zuraren presentziarik gabe. Ildo beretik, zera aipatu behar dugu, Bizkaiko Foru Aldundiak hainbat jardun gauzatu dituela amezti horien egitura hobetzeko, basobera hobetuta eta sendotze-inausketak eginez. Ildo beretik, Life proiektuko jardunen garapen-esparruan, La Brenako ameztian 51 ha hobetzeko jardunak egitea aurreikusi da. Halaber, erantsitako zenbait baso-plantazioen oihanpean ametzaren birsortze ugari daudenez, horiek kontu handiz erauziz gero, baso horien azalera eta funtzionaltasuna areagotuko litzateke.

Haltzadien dagokienez, espazio potentzialaren zati handi bat basoberritzeekin okupatuta dago, batik bat, KBEaren behealdean. Ildo beretik, basoberritze horiekin lotutako baso-lanek (hau da, baso-pistak eta ateratzeko bideak egitea, edo zura ateratzea bera) ere eragin handia dute baso horien degradazioan.

KBEaren erreketan bisoi amerikarraren (*Mustela vison*) presentziarik ez dago jasota, baina EAEn badago eta urtero egiten dira horiek ateratzeko kanpainak; hala ere, bisoi europarraren populazio egonkorrak Ordunten finkatzeko mehatxutzat hartzen da bisoi amerikarra. Nolanahi ere, haltzadien egungo egoera eta uren kalitatea zein diren ikusita, ezinezkoa da bisoi europarraren (*Mustela lutreola*) populazio egonkorrak ezartzea, nahiz

eta Ordunteko mendietako iturrietako errekaetoak espezie horren intereseko eremutat hartu diren eta inguruko herrietan presentzia baduen. Era berean, KBEan Desman edo muturluze piriniarraren (*Galemys pyrenaicus*) presentziarik ez badago ere, Kantabriako zenbait eremu mugakidetan, Kalera eta Aguera ibaietan, berriki agertu dela aintzat hartuta, espezie horrek Ordunten bizi duen egoera zehatz-mehatz ezarri beharko litzateke.

Berriki, *Woodwardia radicans* eta *Trichomanes speciosum* espezieen egoera zehatz-mehatz ezarri da; arriskuan dauden espezie horiek Habitaten Zuzentarauaren II. eranskinean sartzen dira eta euren okupazio-eremua txikitu egin dela erregistratu da. Espezie horiei kalte handia egiten diete hezetan eta argi-aldaketek, eta erreketan nahiz erreken inguruneetan egiten diren baso-jarduerekin baldintzatuta dago haien kontserbazio-egoera; Bernales ibaian bada espezie horien populaziorik eta horiei eustea oso garrantzitsua da. Era berean, kontserbaziorako intereseko iratzeen beste espezie batzuk ere badirela berretsi da Ordunten: *Dryopteris aemula* eta *Stegnogramma pozoi*.

Bestalde, garrantzitsua da aipatzea KBEko masa autoktonoen gaineko baso-aprobetxamenduak oso urriak izan direla azken urteotan, Euskal Herriko basoko espeziei buruzko Araubide Zehatzari buruzko 11/1997 Foru Araua aplikatu delako; beraz, baso-masa horiek fase helduagoetara igaro dira eta egitura aldetik konplexuago bihurtu dira, zenbait eremutan dagoen zur-bolumena ez ezik, loturiko baso-, zuhaitz- eta zuhaixka-espezieen aniztasuna ere areagotu denez.

Azken urteotan pagadi eta hariztiekin hobera egin dute, baina hala ere, ezin dugu ahaztu masa horietako asko, bereziki hariztiak, konifero exotikoen basoberritzeekin ordeztu zirela 70eko hamarkadan; dena den, basoberritze horietako askotan haritza eta pagoa indar handiz birsortu dira.

Ildo beretik, plantazio horiek KBEaren azaleraren % 24,47 (1.062,66 ha) okupatzen dute lurzoru publikoan eta kokapen hori, alde batetik, eta pago eta haritzen birsorkuntza natural handia, bestetik, aukera ezin hobeak dira indartzen ari diren baso natural horiek sendotzeko lanei ekiteko, formazio horiek beren banaketa potentzialeko eremuan duten azalera areagotzeko, baita haien arteko konexio ekologikoa hobetzeko ere. Ildo beretik, mendi publikoen eskaera soizalei esker mendiak kudeatzeko eredu berriak finka daitezke, ingurumen-arloko zerbitzu eta ondasunen hornidurara bideratuta.

Horrela, bada, baso-plantazioek okupatutako 1.062,66 ha horietatik % 94,1 (1.000,96 ha) kudeaketa publikoko lurren gainean kokatuta dago, eta gainerako 61,70 ha-k intsinis pinuaren plantazioekin okupatuta daude lur kontsorziatuetan, askotariko interes pribatuak dituztela; beraz, azalera horietan kudeaketa bakarra gauzatzea zaila izan daiteke. Eukalipto-plantazioekin okupatutako 14,92 ha-ko lurren kontsorzioak desegin direla nabarmendu behar da, Life Ordunte Jasangarria proiektuaren esparruan. Era berean, Life proiektu horren esparruan, pagadiaren azalera berreskuratzeko asmoz, egun pinuak landatuta dauden 176 ha-tan jardunak egitea aurreikusita da. Nolanahi ere, plantazio horietako zenbait masa interesgarriak dira gaur egun: urte asko dituztenez eta landare autoktonoak biltzen dituen oihanpe trinkoa garatu dutenez, intereseko espezieen populazioak aurki daitezke; izan ere, egitura konplexuko basorik ezean, plantazio horietan topatu baitute aterpe. Life proiektuan bildutako neurrien helburuak honako hauek dira baso-habitatetarako dagokienez: pagadi azidofiloek okupatu lezaketen eremua berreskuratzea (HZ.Kod.9120), ameztien konplexutasun estrukturala eta beren erresilientzia hobetzea (HZ.Kod.9230) eta ibaiertzeko haltzadien leheneratze naturalari laguntzea, (HZ.Kod.91E0*); neurri horien garapenari esker, habitat horien egitura eta funtzionaltasuna berreskuratuko dela pentsa dezakegu.

Azkenik, Karrantzako Udalak finantzaketa-iturri gutxi dituela aipatu behar dugu, eta produkzio-plantazioak diru-iturri garrantzitsuak dira. Hori horrela izanik, egun espezie exotikoen (pinuak eta eukaliptoak) plantazioekin okupatutako lursailen gaineko

eskubideengatik konpentsazio ekonomikoa ematea aurreikusi da Life proiektuan, baso autoktonoa berreskuratuko baita; beraz, basoak berreskuratzearen aldeko kudeaketa proaktiboan aurrera egin ahal izango da, baina mendi-jabeei errenta galarazi behar izan gabe.

Helburuak, Erregulazioak eta Orientazio Irizpideak	
Azken Helburua 3	Basoen azalera areagotzea, eta baso helduen naturaltasun-maila eta egiturazko konplexutasun-maila lortzea
3.1 Helburu Operatiboa	Baso autoktonoaren egungo azalera handituko da, gutxienez 172 hektarea
Erregulazioak	43. Espezie aloktonoen titulartasun publikoko baso-plantazioak Berrezartze Ekologikoko Eremu izendatuko dira, dokumentu honetan ezarritako zonifikazioaren arabera, eta baso autoktonoa leheneratzea izango du azken xede. Espezie inbaditzaileen plantazioen kasuan, ama-zuhaitzak ezabatu ostean, birsortutakoak ere desagerraraziko dira.
	44. Tokiko ondare genetikoa babestu eta zaintzearen, KBEan edo ingurune hurbilean hautatutako hazietatik ateratako landareak baino ez dira landatuko leheneratze-proiektuetan.
	45. Zuhaitz autoktonoen baso-masetako baso-aprobetxamenduak Euskal Herriko basoko espeziei buruzko Araubide Zehatzari buruzko 11/97 Foru Arauan xedatutakoaren eraginpean egongo dira.
Orientazio Irizpideak	46. Oihanpea modu naturalean birsortzen ari den baso-plantazioen kasuan, baso autoktono bihurtzea bultzatuko da baina inpaktu txikiko tekniken bitartez.
	47. Espezie exotikoen baso-plantazioetan basogintza-lanak egiten direnean baso potentziala berreskuratzea bultzatuko da, unadan dauden zuhaitz eta zuhaixka autoktonoei eustea sustatuta eta dibertsitate espezifikoa ahalbidetuta.
	48. Ur-ibilgu batetik 50 m baino gutxiagoko tartean dagoen unada baten arraseko mozketan edo zuhaitzi bat ebakitzeko lanetan, administrazio kudeatzaileak jarduna gainbegiratu beharko du ibaiertzeko habitatetan eta loturiko fauna eta florarengan kalterik ez eragitea bermatzeko.
	49. Larre edo sastrakekin kontaktuan geratzen diren eta bihurtu beharrekoak diren eremuetan, ekotonoak ezartzeko ahalegina egin behar da, baso-ertzeko berezko espezieekin: gurbeondoak (<i>Sorbus aucuparia</i> eta <i>S. aria</i>), gereziandoak (<i>Prunus avium</i>), elorri zuriak (<i>Crataegus monogyna</i>) eta astigarrrak (<i>Acer campestre</i>), besteak beste.

Helburuak, Erregulazioak eta Orientazio Irizpideak	
Azken Helburua 3	Basoen azalera areagotzea, eta baso helduen naturaltasun-maila eta egiturazko konplexutasun-maila lortzea
	50. Haltzadi kantauriarrak berreskuratzeko eta hobetzeko jardun-eremuak hautatzeko garaian, arriskuan dauden espezieen presentzia duten eremu garrantzitsuei erreparatu behar zaie, baita ibaiertzeko korridorearen jarraitutasuna eta konektibitatea hobetzen duten eremuei ere. 51. KBEaren organo kudeatzaileak 2014-2020 aldirako Euskal Autonomia Erkidegoko Landa Garapen Iraunkorrerako Planean xedatutako Basogintzarako Laguntzak ezar daitezzen sustatuko du modu aktiboan, Ordunteko basoak zabaltzeko eta ekologikoki hobetzeko.
3.2 Helburu Operatiboa	KBEko basoen kontserbazio-egoerari buruzko jakintza-maila hobetuko da, baita intereseko fauna- eta flora-espezieen populazioari buruzkoa ere
Erregulazioak	52. Baso Inbentarioan eta, hala badagokio, Onura Publikoko Mendietako Basoak Antolatze Plan Teknikoetan basoen naturaltasun-indizea kalkulatu beharko da, eta basoko ekosistemen egiturazko osagaiei, osagai biologikoei eta funtzionalei buruzko informazio adierazgarria eta nahikoa ere txertatu beharko dute. 53. Basoen "naturaltasun-indizea" definitzea eta Jarraipen Planean txertatzea. Indize konposatu horretan, gutxienez, honako alderdi hauek bildu behar dira: - Flora bereizgarriaren dibertsitatea, ugaritasuna, egoera eta joera (lore-katalogoan oinarrituta). - Basoko hegaztien egoera eta joera. - Koleoptero saproxiliko ugaritasuna eta dibertsitatea. - Basoko kiropteroen ugaritasuna eta dibertsitatea.
Orientazio Irizpideak	54. Dokumentu honetako neurrietan ezarritako jarraipenen maiztasuna Bizkaiko Biodibertsitate Estrategian xedatutakoaren eta Habitaten Zuzentzarauaren 17. artikuluko betebeharren arabera egokituko da.
3.3 Helburu Operatiboa	Baso autoktonoak kontserbatuko dira eta, horretarako, berariazko eta egiturazko dibertsitatea hobetuko da
Erregulazioak	55. Interes publikoko arrazoiengatik izan ezik (kasu horretan, behar bezalako ebaluazioa egin beharko da eta dagokion ingurumen-baimena eskuratu), debekatuta dago KBEko basoak eraldatzea, baldin eta basoen azalera murrizten bada eta kontserbazio-egoera okertu.

Helburuak, Erregulazioak eta Orientazio Irizpideak	
Azken Helburua 3	Basoen azalera areagotzea, eta baso helduen naturaltasun-maila eta egiturazko konplexutasun-maila lortzea
	56. Debekatuta dago baso-espezie exotikoen plantazio berriak egitea kudeaketa-tresna hau indarrean hasten denean beste erabilera batera bideratzen diren lurretan.
	57. Ibaiertzeko landaredi autoktonoa, zuhaitz handiak edo ibaiertzeko ingurunean interes ekologikoa duten zuhaitzak erabat edo partzialki desagertzea eragiten duen jardunik ezin izango da egin. Ezinbestean gertatuz gero, garrantzi eta eraginkortasun berdineko konpentsazio-neurriak ezarri beharko dira.
	58. Basoak Antolatzeako proiektu eta planen kasuan, berrikusi ostean, Ingurumenaren gaineko eraginaren ebaluazio-prozedurak bete beharko dituzte 3/1998 Legean ezarritakoaren esparruan; baita behar bezalako ebaluazioa egin ere, 42/2007 Estatuko Legean xedatutakoaren esparruan.
	59. Basoetan eragin nabarmena izan dezakeen bestelako plan edo proiektu ororen kasuan, ingurumen-arloko organo eskudunak Natura 2000 Sarean eragiten dituen ondorioak behar bezala ebaluatu beharko ditu, Natur Ondareari eta Biodibertsitateari buruzko 42/2007 Legean eta aplikatu beharreko gainerako legeetan ezarritako baldintzetan; organo eskudun horrek proiektua sustatu edo idatzi duen erakundearekiko independente izan beharko du organikoki.
	60. Debekatuta dago, oro har, KBEaren baso-masen gainean fitosanitarioak eta/edo pestizidak aplikatzea, KBEa kudeatzen duen organoak justifikatutako eta esanbidezko baimena eman ezean eta KBEan identifikatuta dauden kontserbatu beharreko objektuei kalterik ez zaiela egingo adierazten duen txostena aldeztu aurretik idatzita. Ezin izango da inolaz ere baimendu fitosanitario eta/edo pestizida ez-espezifikoen erabilera.
	61. Debekatuta dago, oro har, Ordunteko KBEko erreken ibilguetan eta zortasun-eremuetan jardunak egitea, eta Administrazio sektorial eskudunak baimendu beharko ditu Ibaien eta Erreken Ertzen Antolamendurako Lurraldearen Arloko Planen aurreikusitako atzerapenetan kokatzen diren jardunak (hau da, 5 m eta 15 m-ko atzerapenetan, zatiaren osagai hidraulikoaren arabera).
	62. Debekatuta dago ateratzeko bide, pista edo bide berriak egitea ibilguen bi aldeetan, 10 m-ko zabalera duen zerrendan. Zerrenda horretan bertan, debekatuta dago finkak gorotzarekin edo mindarekin ongarritzea.

Helburuak, Erregulazioak eta Orientazio Irizpideak	
Azken Helburua 3	Basoen azalera areagotzea, eta baso helduen naturaltasun-maila eta egiturazko konplexutasun-maila lortzea
	63. Garapen Naturaleko Eremutzat hartzea pagadi azidofiloekin, ameztiekin, harizti azidofiloekin eta urkidiekin okupatutako azalera guztia, baita kontserbazio-egoera onean dauden haltzadi kantauriarrak ere.
	64. Pozonegroko errekaen iturrian zuhaitz-formako landarediaren mugen alde banatan 15 m-ko babes-perimetroa ezarriko da, pagadian sartzen den arte, eta Fuentelatabla errekan, Cuesta del Hoyo-n jaiotzen denetik pagadian sartzen den arte; bi kasuetan, esanbidez debekatuta dago turismoarekin, kirolarekin edo aisialdiarekin loturiko jarduerak antolatzea.
	65. <i>Woodwardia radicans</i> , <i>Trichomanes speciosum</i> , <i>Dryopteris aemula</i> eta <i>Stegnogramma pozoii</i> espezieen populazio ezagunak babesteko perimetro nahikoa ezarriko da, baita etorkizunean ezar eta identifika daitezkeenak ere; kasu horietan, esanbidez debekatuta dago turismoarekin, kirolarekin edo aisialdiarekin loturiko jarduerak antolatzea.
	66. Arriskuan dagoen flora-populazio bakoitzarentzat aurreikusitako babes-perimetroa finkatzen ez den bitartean, halakotzat hartuko da populazio horien inguruan 10 m-ko perimetroa eta dokumentu honetako habitaten kartografian bildutako UE.6430.kod. habitaten mugak.
	67. Debekatuta dago <i>Woodwardia radicans</i> , <i>Trichomanes speciosum</i> , <i>Dryopteris aemula</i> eta <i>Stegnogramma pozoii</i> espezieak biltzea, baita helburu zientifikoetarako ere, betiere KBEa kudeatzen duen organoak esanbidez baimena ematen ez badu.
	68. Ezin izango da basogintzako jarduerarik egin basoko harraparien habiagintzako puntuen inguruan, 100 m-ko perimetroan, ugalketa hasten denetik txitek eremutik alde egiten duten arte.
	69. Ezin izango da okilaren umealdian eragina izan dezakeen basogintzako jarduerarik egin (otsoen eta basurdeen uxaldiak barnean hartuta) habien inguruko 400 m-ko erradioan edo, hala badagokio, okupatutako eta lokalizatutako unadaren inguruan, betiere otsailaren 1etik abuztuaren 15era bitarte.
	70. Debekatuta dago orkatza zelatan ehizatzea okilaren okupazio-eremuetan, Arreturasen, Kaleraren iturrietan eta Pandoko baso mistoan. Kasu jakin batzuetan, behar bezala justifikatuz gero, KBEa kudeatzen duen organoak baimendu ahal izango ditu baldin eta espezieari kalterik ez zaiola egingo bermatzen bada.
Orientazio Irizpideak	71. <i>Quercus petraea</i> espezieetako pagadietan, jardunen bitartez espezie horren mantentzea eta birsorkuntza ahalbidetuko da.

Helburuak, Erregulazioak eta Orientazio Irizpideak	
Azken Helburua 3	Basoen azalera areagotzea, eta baso helduen naturaltasun-maila eta egiturazko konplexutasun-maila lortzea
	72. <i>Sorbus hybrida</i> espeziea ez kaltetzeko edo ez hondatzeko kontu handiz ibili beharko da eta, aldi berean, populazioa areagotzen saiatu.
	73. Enborrak aldi baterako metatzea edo denboraldi bat, gutxienez, ipurditik ebakita egon den zur lehorra kentzea saihestu behar da, <i>Rosalia alpina</i> espezieak egin ahal izan dituen errunaldiak babestearren.
	74. Lurperatuta edo erdi-lurperatuta dagoen zura eta inguruko lurra mugitzea saihestuko da ezinbestekoa ez bada, <i>Lucanus cervus</i> espeziearen larbak babesteko.

9.4. KOMUNITATE HARKAIZTARRAK

Kontserbazio-egoera

Landaredia kasmofitikoa duten aldapa harritsu silizeoak (HZ.Kod.8220) eta *Sedo-Scleranthion* edo *Sedo albi-Veronicion dillenii* espezieko landaredia aitzindaria duten harkaiztegi silizeoak (HZ.Kod.8230)

Habitat horiek ez dute azalera adierazgarririk okupatzen Orduten, KBEaren % 0,16 baino ez baitute osatzen. Dena dela, azaleraren datuak ez du ongi adierazten habitat honek sarean beharko lukeen adierazgarritasuna; izan ere, azalera ez da kalkulatu habitatetan bertan okupatzen duen azaleran oinarrituta, baizik eta bi dimentsioko proiektzio bidez plano batean duen irudikapenaren bitartez. Hortaz, habitataren okupazio erreala azpibalioetsia geratzen da, harkaiztegiaren altuerarekin baldintzatuta baitago. Horretaz gain, habitat horren balioaren zati handi bat harkaiztegiaren ezaugarri jakin batekin loturik dago; hain zuzen ere, kontserbaziorako balioa duten flora-espezieak eta arriskuan dauden hegaztiak habiak egiteko puntuak biltzeko ezaugarriarekin. Eta balio hori ez dagokio azalerari soilik, baizik eta, hein handiagoan, beste parametro batzuei.

Horrela, bada, Landaredia kasmofitikoa duten aldapa harritsu silizeoen (HZ.Kod.8220) 1,78 ha baino ez dira kartografiatu, harkaiztegi txikietan kokaleku puntualak dituztela: Monte La Breña-koa eta El Portillo Medio-koa, esaterako; eta *Sedo-Scleranthion* edo *Sedo albi-Veronicion dillenii* espezieko landaredia aitzindaria duten harkaiztegi silizeoen (HZ.Kod.8230) 5,35 ha, erlaitz eta ordeketan, batik bat, banatuta; horrek guztiak EAEn dagoen habitat guztiaren % 85,95 osatzen du eta EAEko Natura 2000 Sarean sartuta dagoen horrelako habitataren % 100a.

Komunitate horietan ez daude espezie asko, baina balio ekologiko handia dute; arriskuan dauden espezieak aurki ditzakegu: *Cirsium heterophyllum* eta *Juncus trifidus* (EAEn bi kokaleku baino ez dituzte, gunerik horretan), *Tozzia alpina*, *Huperzia selago* edo *Lycopodium clavatum*.

Ildo beretik, arriskuan dagoen floraren hainbat espezie- eta fauna-komunitate aberats aurki daiteke, baita intereseko hegazti harkaiztarren espezieen lurralde ugari ere; gainera, habitata ez dagoenez erraz iristeko moduan, funtzionaltasuna eta kontserbazio-egoera onak direla ematen du.

Alabaina, etorkizuneko aukerak ez dira onak, zeren, zentral eolikoa eta horri loturiko linea elektrikoak instalatzeko proiektua bertan behera utzi zen arren –habitataren egituraren eta funtzionaltasunean ez ezik, habitatari atxikitako fauna komunitate aberatsarengan ere eragin negatiboa eta konponezina izango lukeelako tokiko mailan–, EAEko Energia Eolikoa Antolatzen Lurraldearen Arloko Planeari sartuta baitago oraindik, zentral eoliko baten kokaleku potentzialtzat.

Landaredia kasmofitikoa duten aldapa harritsu silizeoak (HZ.Kod.8220): Txarra-Desegokia			
Azalera	Egitura	Funtzioak	Aukerak
Ona	Ona	Ona	Txarra-Desegokia
Sedo-Scleranthion edo Sedo albi-Veronicion dillenii espezieko landaredia aitzindaria duten harkaiztegi silizeoak (HZ.Kod.8230): Txarra-Desegokia			
Azalera	Egitura	Funtzioak	Aukerak
Ona	Ona	Ona	Txarra-Desegokia

Flora harkaiztarra

Ordunten, arriskuan dauden floraren sei espezie aurki ditzakegu erlantz belartsuei eta harkaiztegiari lotuta: *Allium victorialis*, *Huperzia selago*, *Juncus trifidus*, *Narcissus pseudonarcissus* gr. *Nobilis*, *Primula integrifolia* eta *Sempervivum vicentei*.

Oro har, EAEn oso banaketa lokalizatua eta isolatua dute espezie horiek, *Narcissus pseudonarcissus* gr. *nobilis* espezieak izan ezik (lurraldean gehiago banatuta dago).

Juncus trifidus eta *Primula integrifolia* espezieen kasuan, EAEn ezagunak diren populazio bakarrak KBEan kokatuta daude; zehazki, Zalamaren inguruan eta indibiduo gutxik osatutako populazioak dira. *Juncus trifidus* espeziari dagokionez, populazioen bilakaerari buruzko daturik ez dago, baina ale helduak 50 baino gutxiago izango direla kalkulatu da, La Penuca, Punta Alta eta Monte Grande inguruetan banatuta. *Primula integrifolia* espeziearen populazio bakarra ezagutzen da; 1.000 indibiduo heldu baino gutxiago dira eta Zalamaren iparraldeko aldeko erlantz txikietan kokatuta daude.

Sempervivum vicentei espezieari dagokionez, Ordunten dagoen populazioa Koltza mendiaren harkaiztegietan kokatuta dago eta landare horren banaketa-eremuaren ipar-mendebaldeko muga osatzen du; EAEn espezie horren bi populazio ezagutzen dira, bata Koltzakoa eta bestea Sopeñan dago.

Allium vitorialis espeziearen kasuan, isurialdeen banalerroko mendietan 10 bat populazio daudela kalkulatu da, eta kasu gehienetan talde handi samarrak osatzen dituzte.

Zalamaren ingurunean, tokiko mailan taxon asko daudela esan dezakegu, erlaitz belartsuak okupatzen dituela laiotzean.

Narcissus pseudonarcissus gr. nobilis eta *Huperzia selago* espezieak ugariagoak dira; azken horren kasuan, populazioen tamainan ez da murrizketarik hauteman eta habitat potentzialetan egindako laginketen arabera, espezie hori uste baino hedatuagoa dago.

Azkenik, *Tofieldia calyculata* espeziearen presentzia egon daitekeenik ez dugu baztertu; izan ere, Aralar eta Ernion, eta Gorobel mendilerroan populazio oparo pare bat baditu eta, azken urteotan, KBEaren eremuan dagoen populazioa ezin izan dugu lokalizatu, baina ez dugu baztertzen espezie horren presentzia egon daitekeenik.

Gaur egun, KBEko populazioek ez dute zuzeneko mehatxurik; bestalde, zentral eolikoa eta horri loturiko linea elektrikoak instalatzeko proiektuaren Ingurumenaren gaineko eraginaren kontrako deklarazioa indargabetzen duen epaia eman da eta, gainera, espezie horietako zenbait populazio ez daude erraz iristeko moduan kokatuta. Faktore horiek guztiak aintzat hartuta ere, espezie gehienetako etorkizuneko aukerak ez dira onak, populazioak txikiak direlako, isolatuta daudelako eta ahulak direlako; eta kokaleku oso puntualak dituztelako eta oso ale gutxiz osatuta daudelako. Horren guztiaren ondorioz, kanpoko perturbazio-faktore ororen aurrean oso kalteberak dira.

<i>Juncus trifidus</i> / <i>Primula integrifolia</i> / <i>Sempervivum vicentei</i> : Txarra-Kaskarra			
Banaketa	Populazioa	Habitata	Aukerak
Txarra-Desegokia	Txarra-Kaskarra	Ona	Txarra-Desegokia
<i>Allium victorialis</i> / <i>Huperzia selago</i> / <i>Narcissus pseudonarcissus gr. nobilis</i>: Ona			
Banaketa	Populazioa	Habitata	Aukerak
Ona	Ona	Ona	Ona

Fauna harkaiztarra

Ordunten, hegazti harkaiztarren komunitatea handi eta askotariko samarra da, espezie horientzat egokiak diren harkaitz-pendiz gutxi badaude ere. Espezie ugaltzaileen artean, sai zuriaren (*Neophron percnocterus*) presentzia nabarmendu behar dugu: penintsula osoan populazioa murrizten ari den arren, KBEaren eremuan bi bikote ugaltzaile daude. Ingurune hurbilean beste bederatzi bikote ugaltzaile ere badirela aipatu behar da, baita intereseko espezie gehiago ere, hala nola belatz handia (*Falco peregrinus*) –duela gutxi arte KBEan bikote ugaltzaileak izan dituen–, sai arrea (*Gyps fulvus*) edo arrano beltza (*Aquila chrysaetos*). Hegazti horiek, gainera, bizi-eremu eta elikadura-eremu gisa ere erabiltzen dute ingurune hori.

Bestalde, Bizkaian ezagutzen den sai zurien etzaleku bakarra El Portillo eta Peña Largako parajeetan dagoela azpimarratu beharra dago; motodun ibilgailuen trafikoaren eraginpean dago.

Era berean, Ordunteko espezie galtzaileen artean ezin dugu baztertu hontz handia (*Bubo bubo*) ere egon daitekeenik; ingurune horietan ohikoak diren paseriformeak ere baditugu, hala nola haitz-enara (*Ptyonoprogne rupestris*) –ez da oso ugaria–, erroia (*Corvus corax*) –hiru bikote ugaltzaile identifikatu dira KBEan– eta bi belatxinga-espezie, hots, mokogorria (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) eta mokohoria (*Pyrrhocorax graculus*); azken horiek ohikoagoak izaten dira neguan.

Habitata espezie horien bizi-eremu izateko egokia da, askotariko inguruneak daudelako eta aziendak erregimen estentsiboan erabiltzen dituen gunek irekiak ere badirelako. Ildo beretik, hegazti horien ugaritasuna eta dibertsitatea dela-eta, Ordunte funtsezkotzat hartzen da populazioak epe luzera mantentzeko, eta Hegazti Nekrofagoentzako Interes Berezikoko Eremutzat eta Hegazti Nekrofagoen Elikadurarako Babes Eremutzat hartuta dago EAEko Batasunaren Intereseko Hegazti Nekrofagoen Kudeaketa Plan Bateratuan.

Alabaina, gertuko lurraldeetan sai zuriaren populazioak behera egin duenez eta, tarteka bada ere, pozoiak jartzen direnez, espezie horren etorkizuneko aukerak kezkarriak dira. Pozoiak sai arreari ere eragiten dion arren, espezie horren populazioa nabarmen handitu da EAEn eta inguruko lurraldeetan, baina azken urteotan joera egonkortu egin da. Era berean, Ordunte EAEko Energia Eolikoa Antolatze Lurraldearen Arloko Planean sartuta dagoenez zentral eoliko bat (eta horrekin loturik, baita linea elektrikoak ere) jartzeko kokaleku potentzial moduan, etorkizuneko aukera horiek ezin dira ontzat hartu.

<i>Neophron percnocterus</i>: Txarra-Desegokia			
Banaketa	Populazioa	Habitata	Aukerak
Ona	Ona	Ona	Txarra-Desegokia

Baldintzatzaileak

Horrelako inguruneetan, landare-estalki urria izaten da aldapa handiko tokietan, eta askotan harkaitz-substratua agerian geratzen da. Horrela, bada, ingurune horiek oso kalteberak izaten dira hazkunde-garaia oso laburra dutelako eta birsorkuntzarako potentzialtasuna oso mantsoa delako; beraz, bilakaera naturalari eustea eta alterazio antropikoetatik at uztea bultzatu behar da maneiatzeko garaian.

Harkaiztegia ere ez dagoenez erraz iristeko moduan, oso zaila da arriskuan dauden landare- eta fauna-komunitateak aztertzea. Gaur egun, in situ berretsi da lehen aipatu ditugun arriskupeko landare espezie harkaiztar horiek izan badirela, baina populazioaren errolda osaturik ez denez egin, ez dakigu populazioen egoera zein den, gaur egun, KBEan.

Okupatzen duten habitataren egitura bera dela-eta, flora-espezie gehienak hazkunde mantsokoak eta oso ahulak dira, eta isolamendu-maila oso handia dute, indibiduo gutxiko populazio gutxi dituztela; beraz, are zailagoa da espezie horiek berreskuratzea.

Mendilerroan ahuntz-ganadua egoten da; 2013. urtean, bost abeltzainen 136 ahutz, gutxienez, zeuden eta ingurune mota horretarako joera handia dutenez, habitat harkaiztarren kontserbazio-egoeran eragin negatiboa izan dezakete, baita arriskuan dauden flora-espezieen populazioak berreskuratzeko eta mantentzeko prozesuan ere.

Berriki, Arriskuan dauden Espezieen Euskadiko Zerrendan sartu dira *Juncus trifidus* espeziea, galzoriko espezieen kategorian, eta *Primula integriflora* espeziea, Kaltebera kategorian. Halaber, arrisku-maila handiagoan txertatu dira *Huperzia selago* eta *Narcissus pseudonarcissus gr. nobilis* espezieak: Interes Bereziko espezie izatetik Bakan kategoriara igaro dira. Ildo beretik, arriskuan dauden espezie horiek leheneratzeko planak prestatu, onartu eta aplikatzen direnean, horien kontserbazio-egoera hobetu egingo da.

Azkenik, espezie horietako zenbait arriskuan dauden espezieen beste eskualde-zerrenda batzuetan ere sartuta daudela aipatu behar dugu. *Huperzia selago*, *Narcissus pseudonarcissus gr. nobilis* eta *Primula integriflora* espezieak Gaztela eta Leongo Flora Babestuen Zerrendan txertatuta daude; *Primula integrifolia* espeziea, berriz, Kantabriako Flora Baskularraren Zerrenda Gorrian dago. Hori horrela izanik, kudeaketako baterako neurriak hartzea errazagoa izango da, espezie horien populazioen kokapena aintzat hartuta.

Bestalde, hegaztiak oso sentiberak dira eragozpenen aurrean, eta euren lurraldeetatik alde egitera ere irits daitezke enbarazu eginez gero. Horrek esan nahi du prebentzio-neurriak hartu behar direla. Ohiko moduan, espezie horiek egoten diren habitatak ez dira egoten erraz iristeko moduko tokietan; aire zabaleko jarduerak egiteko oso egokiak ez diren tokietan egoten dira, eta KBEan mendi-ibiliak eta mendiko bizikletarekin loturiko jarduerak egiten dira (hala nola, Ordunteko kordalean eta inguruetan) baina ez daudenez araututa, harkaiztegien kontserbazio-egoeran eragin dezakete. Horrelako jarduerak ez daudenez araututa eta kontrolatuta, zaila da zenbateko maiztasunarekin eta zein puntutan, zehazki, egiten diren jakitea; hortaz, ezin dugu zehaztu jarduera horiek zenbateko eragina izan dezaketen habitat horien eta habitatei loturiko espezieen kontserbazio-egoeran.

Onartzen denean, EAEko Hegazti Nekrofagoen Kudeaketa Plan Bateratua sai zuria eta sai arrea EAEn kontserbatzeko tresna izango da, eta Ordunteko eremuan aplikatzea lagungarri izango da espezie horien populazioen egoera hobetzeko. Nolanahi ere, ez dugu ahaztu behar desplazatzeko ahalmen handiko espezieak direla eta, beraz, planaren kudeaketa dokumentu honen lurralde-eremuaz gaindiko eskalan egitea proposatu behar da, dela umatze-eremuei dagokienez, dela bizi-eremuei dagokienez. Bestalde, EAEko mugetatik haratagoko beste eskualde batzuekiko koordinazioa eta lankidetzak funtsezkotzat jotzen ditugu, bereziki, sai zuriaren kasuan.

Aziendaren gorpuen kudeaketari buruzko araudian gorpuak kendu egin behar direla agintzen zen; horren ondorioz, hegazti horiek elikagai askoz ere gutxiago izaten dute eskura eta, agian, horregatik hasi dira putreak erasotzen gaixo edo erditu dutelako ahul dauden abelburuei. Alabaina, egoera hori gaindituta geratuko litzateke 1632/2011 Errege Dekretuan xedatutako irizpideak aplikatuko balira, Kudeaketa Plan Bateratua onartu eta aplikatuta. Nolanahi ere, Bizkaiko hondakindegia bakarrik Las Arreturasen dagoenez (Foru Aldundiak kudeatzen du) eta apiriletik abuztura bitarte elikagaiak egoten direnez, goian aipatu dugun elikagai-murritzeta hori hein handi batean leundu ahal izan da. Edonola ere, espezie nekrofago horien kasuan, espezieen maneian horien kontserbazioarekin bateragarria den abeltzaintza estentsiboa garatu eta mantendu behar da.

Oro har, abeltzaintza estentsiboaren murritzetak aldaketak eragiten ditu habitatetan, sastrakaz estalitako eremuak areagotu egiten direlako edo basoberritzearen ondorioz; horretaz gain, hegazti nekrofagoentzat elikagai gutxiago izatea eragiten du. Hala ere, ez dakigu, zehatz-mehatz, KBEan edo ingurunean bazkatzen duen azienta zenbatekoa den, ezta zenbateko heriotza-tasa duen ere, eta alderdi horiek ezinbestekoak dira eremuaren eskaintza trofiko zehazteko; dena den, lehen aipatu dugunez, espezie horiek hegan egiteko ahalmen handia dute eta, horregatik, beste eskala batetik aztertu beharko da alderdi hori.

Bukatzeko, KBEan eta inguruan hegazti horien heriotza ez-naturalaren faktore nagusiak ez ditugu balioetsi, baina EAEn, linea elektrikoekin talka egitearekin, legez kontrako ehizarekin eta pozoia erabilerarekin loturik daude. Ildo beretik, sai zuriak Estatuan izan duen gainbehera orokorraren kausa garrantzitsuena pozoia eragina izan da, baina Ordunten eta inguruan ez da horrelako kasurik izaten ohiko moduan.

Helburuak, Erregulazioak eta Orientazio Irizpideak	
Azken Helburua 4	Arriskuan dauden espezie harkaiztar guztien populazio bideragarriak mantentzea eta KBEan espezie horiek hartzeko baldintzak hobetzea
4.1 Helburu Operatiboa	KBEko habitat harkaiztarren kontserbazio-egoerari eta intereseko espezieen populazioari buruzko jakintza-maila hobetuko da
Orientazio Irizpideak	75. Dokumentu honetako neurrietan ezarritako jarraipenen maiztasuna, hala badagokio, Bizkaiko Diodibertsitate Estrategian xedatutakoaren eta Habitaten Zuzentarauaren 17. artikuluko betebeharren arabera egokituko da.
4.2 Helburu Operatiboa	Komunitate harkaiztarren gaineko arrisku-faktoreak ezabatu eta horiei aurrea hartuko zaie
Erregulazioak	76. KBEaren barruan eta inguruan baimentzen diren erabilera eta aprobetxamenduen kasuan, kontserbatu beharreko espezieen populazioak kontserbatzeko beharrezkoak diren baldintzak aipatu beharko dira eta, oro har, debekatuta daude honako jardun edo jardura hauek: - Habiagintzako eremuak edo bizi-eremuak aldarazten dituztenak, espezieek baliabide trofikoak lortzeko duten ahalmena murriztuta; edo espezieen bizi-zikloa osatzeko ezinbestekoa den elementu oro narriatzen dutenak. - Habitat naturalen azalera eta kalitatea murrizten dutenak, espezieen habitatak narriatzen dituztenak eta espezieen heriotza ez-naturalaren arriskua areagotzen dutenak. - Eragozpenak edo nahasmenduak eragiten dituztenak, edo arriskuan dagoen floraren kokalekuetara, umatze-lurraldeetara, etzalekuetara eta bizi- nahiz elikadura-eremu garrantzitsuenetara errazago iristea ahalbidetzen dutenak.
	77. Debekatuta dago ingurune horietan material biologikoak eta geologikoak biltzea, baita helburu zientifikoetarako edo apaingarritarako direnak ere, Administrazio kudeatzaile eskudunak alde aurretik baimena ematen ez badu.
	78. Ahuntz-abeltzaintza debekatuta dago ingurune horietan.

Helburuak, Erregulazioak eta Orientazio Irizpideak	
Azken Helburua 4	Arriskuan dauden espezie harkaiztar guztien populazio bideragarriak mantentzea eta KBEan espezie horiek hartzeko baldintzak hobetzea
	79. Arriskuan dagoen flora harkaiztarraren populazioentzat behar besteko babes-perimettoa ezarriko da, baita etorkizunean ezar edo identifika daitezkeenentzat ere. Kasu horietan guztietan esanbidez debekatuta dago turismoarekin, kirolarekin eta aisialdiarekin loturiko jarduerak antolatzea.
	80. Arriskuan dagoen flora-populazio bakoitzarentzat aurreikusitako babes-perimettoa finkatzen ez den bitartean, halakotzat hartuko da populazio horien kokaleku ezagunen inguruan 5 m-ko perimettoa, baita Eusko Jaurlaritzaren habitat-kartografian bildutako UE.8220.kod. eta UE.8230.kod. habitaten mugak ere.
	81. 500 m-ko perimettoa ezarriko da identifikatuta dauden harrapari harkaiztarren habiagintza-puntuaren inguruan, eta El Portillo eta Peña Larga parajeetan kokatutako etzalekuaren inguruan, baita etorkizunean ezar eta identifika daitezkeen inguruan ere. Kasu horietan guztietan esanbidez debekatuta dago turismoarekin, kirolarekin eta aisialdiarekin loturiko jarduerak antolatzea.
	82. Ezin izango da sai zuriaren umatzealdian eragina izan dezakeen jarduerarik egin (otsoen eta basurdeen uxaldiak, eta orkatza zelatan ehizatzea barnean hartuta) habien inguruan 2.000 m-ko erradioan edo, betiere martxoaren 1etik irailaren 1era bitarte, EAEko Hegazti Nekrofagoen Kudeaketa Plan Bateratua (Eusko Jaurlaritza, 2012) xedatzen denari jarraiki.
	83. Sai zuriaren habiagintza-eremuetan nahitaez egin behar diren obrak, lanak eta jarduerak martxoaren 1etik irailaren 15era bitarteko alditik kanpo egin beharko dira.
	84. Debekatuta dago sai zuriaren habiagintza-eremuen inguruan eta belatz handiaren, arrano beltzaren eta hontz handiaren umatze-lurraldeen inguruan 5 km-ko erradioan zentral eolikoak jartzea, baita EAEko Hegazti Nekrofagoen Kudeaketa Plan Bateratua (Eusko Jaurlaritza, 2012) Eremu Kritikotzat hartutako gunetara ere.
	85. Debekatuta dago zentral eolikoak jartzea arriskuan dagoen floraren populazioen kokalekuen inguruan 1 km-an.
	86. Debekatuta dago energia, fluidoak, telekomunikazio-seinaleak edo antzekoak garraiatzeko aireko azpiegitura berriak instalatzea KBEaren eremuan.

Helburuak, Erregulazioak eta Orientazio Irizpideak	
Azken Helburua 4	Arriskuan dauden espezie harkaiztar guztien populazio bideragarriak mantentzea eta KBEan espezie horiek hartzeko baldintzak hobetzea
Orientazio Irizpideak	87. <i>Ex situ</i> kontserbazio-programak garatu ahal izateko, programa horietan txertatu beharreko espezieen populazioen bideragarritasunari kalterik ez zaiola egingo bermatu beharko da.
	88. Azpiegitura handiak instalatu aurreko azterketa faunistikoak kalteberatasun handieneko aldiak ere biltzen dituen garaian egin beharko dira, hala nola, umatzealdia eta migrazioaldia.
	89. Administrazioaren edo KBEaren inguruan dauden ehiza-barrutietako zaintza-zerbitzuei zuzendutako prestakuntza-jarduerak sustatzea, espezie harkaiztarren biologia eta problematika, espezie horien egungo egoera eta dokumentu honen edukia hobeto ezagutzea xede izanik.
	90. Ordunten autonomia-erkidegoko eta autonomia-erkidegoaz gaindiko eremuko ikerketa-proiektuak egin daitezen ahalbidetzea, arriskuan dauden espezie harkaiztarren biologiari buruz gauza gehiago ikastearren.

10. KUDEAKETARI LAGUNTZEKO TRESNAK

10.1. BIODIBERTSITATEARI BURUZKO JAKINTZA ETA INFORMAZIOA

Espezie eta habitatei buruz informazio zehatzik ez dugunez, kontserbazioeko politika aktiboen planifikazioa baldintzatuta dago eta askoz zailagoa da inpaktuak behar bezala ebaluatzea eta, beraz, baita horiei aurrea hartzea ere.

Zenbait kasutan, ezinezkoa da kontserbazio-egoera datu kuantitatiboen bidez zehaztea. Ingurune hau Natura 2000 Sarean sartzeko arrazoi izan diren espezie eta habitat natural bakoitzak toki bakoitzean gaur egun duen kontserbazio-egoera eta kontserbazio-egoera ona zehaztea aukera ezin hobea da dibertsitate naturalari buruz dakiguna hobetzeko eta ezinbestekoa da kudeaketa planifikatzeko; horretaz gain, legezko betebeharra ere bada, eta betebeharraren ondorioz informazioa modu estandarizatuan transferitzeko prozedura arinak ezartzeko premia agertu da, egoeraren ebaluazioak EAEn, Estatuan eta EB osoan egiteko.

Hala eta guztiz ere, florari eta faunari buruzko jakintza eskasa da oraindik eta ez da berdina talde taxonomiko guztietan; horrenbestez, zenbait kasutan ezinezkoa da espezieen kontserbazio-egoera kuantitatiboki ezartzea. Informazioa izan baden kasuetan ere, datuen kalitatea erlatiboa da eta ez dago serie historikorik populazioen joerak eta dinamikak ebaluatu ahal izateko. Adibidez, fauna saproxilikoaren edo kiropteroen gainean dakiguna oso mugatua da; beraz, ezin dugu populaziorik eta joerarik finkatu espezie horien kasuan. Horregatik, askotan, gako-elementu askorentzat lehen neurria honako hau izaten da: egungo kontserbazio-egoera zehatz-mehatz definitzea.

Habitaten kasuan ere jakintza partziala dugu eta zaila izaten da horien funtzionaltasuna ebaluatzea eskura ditugun datuetan oinarrituta.

EAEko landaredi-mapa (EUNIS, 1:10.000) nahikoa zehatza da habitat natural gehienek kasuan, baina ez azalera txikikoen kasuan, edo Ordunteko KBEan kontserbatu beharreko espezie askoren ziklo biologikorako garrantzitsuak diren mikrohabitata osatzen dituzten natura- eta kultura-elementuen kasuan. Horretaz gain, lurraldearen transformazio naturaleko eta antropikoko dinamika aintzat hartuta, mapa hori eguneratzea ahalbidetuko duten prozedura formalak ezarri beharko lirateke, kudeaketarako baliagarri izan dadin.

EAEren eskumen-erregimena kontuan izanik (hainbat administrazio bakoitzak bere eskumenak baliatzen ditu espazio berean), ezinbestekoa da informazioa transmititzeko prozedura arinak eta eraginkorrak ezartzea habitatetan, habitaten banaketan eta azaleran izan diren aldaketek dagokienez.

Gaur egun, Euskadiko Biodibertsitateari buruzko Informazio Sistema Eusko Jaurlaritzak kudeatzen du eta datu asko ditu Ordunteko dibertsitate ekologikoari buruz, autonomia-erkidegoko hainbat proiektu, inbentario eta jarraipenen ondorioz; hala ere, informazio dago oraindik barreiatuta eta kudeatzaileentzat oso zaila da informazio hori guztia eskuratzea.

Espezie basatien heriotza ez-naturalaren eta heriotza horien arrazoen (ibilgailuekin harrapatzea, linea elektrikoak, pozoiak eta isilpeko ehiza) erregistro estatistikorik ez dago. Beraz, zaila da prebentzio-neurri egokiak ezartzea eta eraginpeko espezieentzat eraginkorrak izango diren korridore ekologikoak diseinatzea.

Helburuak, Erregulazioak eta Orientazio Irizpideak	
Azken Helburua 5	Ordunteko biodibertsitatearen kontserbazio-egoera zehatza eta biodibertsitate hori murriztea edo narriatzea eragin dezaketen arrazoiak zeintzuk diren jakitea, epe luzera horri eusteko aukera berrmatuko duten neurriak diseinatu ahal izateko
5.1 Helburu Operatiboa	Kontserbaziorako intereseko habitat guztien eta Ordunteko dibertsitate biologikorako eta integritate ekologikorako garrantzitsuak diren natura- eta kultura-elementu edo enklabeen kartografia eguneratua prestatuko da
Erregulazioak	91. Elementu bat "fauna eta flora basatiarentzat balioa duten elementu natural, geomorfologiko eta kultura-elementuen inbentario zabal georrerentziatuan" sartzen bada, Babes Hertsiko Eremutzat hartuko da eta horiengan eragina izan dezaketen jardueren ondorioak aztertzeke ikerlanak egin beharko dira nahitaez.
	92. Ezinbesteko kausak direla-eta, behar bezala justifikatuta eta beste aukerarik ezean, inbentarioan bildutako elementuren bat galtzea edo narriatzea eragiten duen jardunen bat baimentzen bada, kaltea aldez aurretik konpentsatu beharko da; horretarako, kaltea gertatu aurretik, funtzio ekologiko bera betetzen duten elementu berriak sortu edo leheneratu beharko dira ahalik eta gertuen, betiere KBEaren barruan aktibo naturalaren kuantitate garbiari eustearren.

Helburuak, Erregulazioak eta Orientazio Irizpideak	
Azken Helburua 5	Ordunteko biodibertsitatearen kontserbazio-egoera zehatza eta biodibertsitate hori murriztea edo narriatzea eragin dezaketen arrazoiak zeintzuk diren jakitea, epe luzera horri eusteko aukera bermatuko duten neurriak diseinatu ahal izateko
Orientazio Irizpideak	93. EUNIS Habitaten inbentarioa aldizka eguneratzeko protokoloa zehaztea, espezialistek egindako behaketa berrietatik ondorioztatutako informazioa baliatuta. Honako hauek hartu behar dira aintzat: - Bilakaera naturalaren edo giza esku-hartzearen ondoriozko aldaketak. - Lan-eskalak eragindako arazoak direla-eta, inbentarioan lehenago txertatu ez diren eta kokaleku txikiak dituzten habitatei buruzko informazioaren hobekuntzak. 94. KBEaren eremuan, "kudeaketaren gutxieneko eskakizun" izango da inbentarioan bildutako elementu guztiak mantentzea; horretarako, hala dagokionean, konpentsazio-mekanismoak ezarri edo jabeekin epe luzeko kontserbazio-hitzarmenak sinatuko dira.
5.2 Helburu Operatiboa	Kontserbatu beharreko habitat eta espezie basati guztien kontserbazio-egoera zein den jakingo dugu
Erregulazioak	95. KBEan egiten den jarduera zientifiko edo ikerketa hori gunea kudeatzen duen organoari jakinarazi behar zaio. Edozein material hartu edo kendu behar baldin bada, edo ingurune naturala eraldatu, organo horrek baimena eman beharko du esanbidez. 96. Jarduera zientifikoak edo ikerketak egiteko, zirkulazio mugatuko bideetatik materiala eta pertsonak garraiatzeko zirkulazio-baimen bereziak eman ahal izango dira. Halaber, horretarako prestatuta ez dauden eremuetan kanpalekuak edo beharrezkoak diren azpiegiturak jartzeko baimena eman daiteke. 97. KBEan egindako ikerketen arduradunak ikerketa egin aurreko baldintza naturalak leheneratzeko ezinbestekoak diren lanak egin beharko ditu. 98. Jarduera zientifikoaren edo esplorazioko jardueren kasuan, kontserbatu beharreko habitat eta espezie basatien kontserbaziorako edo Ordunteko baliabide naturalen aprobetxamendurako interesgarri izan daitekeen aurrerapen oro KBEa kudeatzen duen organoari jakinarazi beharko zaio. 99. Kontserbatu beharreko habitat eta espezie basati guztien kontserbazio-egoera ebaluatzea, eta informazioa erregistratzean, Habitat Zuzentzarauaren 17. artikulua aipatzen den informazio estandarizatuaren transmisio-betebeharrak betetzeko erraz baliatu ahal izateko moduan erregistratzea.

Helburuak, Erregulazioak eta Orientazio Irizpideak	
Azken Helburua 5	Ordunteko biodibertsitatearen kontserbazio-egoera zehatza eta biodibertsitate hori murriztea edo narriatzea eragin dezaketen arrazoiak zeintzuk diren jakitea, epe luzera horri eusteko aukera bermatuko duten neurriak diseinatu ahal izateko
Orientazio Irizpideak	100. Prozesu naturalen dinamikari edo bilakaerari buruzko jakintzaren hobekuntza bultzatzea, bereziki, 92/43/CE Zuzentarauan biltzen diren habitatei eta habitat horiek giza jarduerekin izaten duten interakzioei dagokienez.
	101. Ikerketa-jarduerak sustatzea, batik bat, honako ildo orokor hauetan: - Baliabide naturalen oinarritzko inbentarioak, bereziki, Batasuneko eta/edo eskualdeko intereseko habitaten azpimoten banaketari eta kontserbazio-egoerari buruzko azterketa. - Ordunten garatzen diren prozesu ekologikoak ezagutzea, kartografiatzea eta horien balioespen ekonomikoa egitea. - Erabilera publikoak kontserbatu beharreko habitat eta espezie basatien kontserbazio-egoeran duen eragina. - Kontserbatu beharreko habitat eta espezie basatien gaineko eraginak leheneratzeari aplikatutako ikerketa
	102. KBEan egiten den edo KBEarekin lotura handia duen ikerketa, azterketa, lan ororen hedapena ahalbidetzea; horretarako, emaitzak jendeari ezagutaraziko zaizkio internet bidez, hitzaldi edo solasaldiak antolatuta, argitalpenen bitartez eta abar.
5.3 Helburu Operatiboa	KBEan eta ingurunean fauna basatiaren heriotza ez-naturalerako puntu beltzen mapa egingo da
Orientazio Irizpideak	103. Pozoitutako jakiak maiz erabiltzen direla detektatuz gero, "Natura-ingurunean pozoidun karnatak legez kanpo erabiltzearen aurkako Estrategia Nazionalen" aurreikusitako neurriak hartuko dira.

10.2. HERRITARREN KOMUNIKAZIOA, HEZIKETA, PARTE-HARTZEA ETA KONTZIENTZIA

Gobernantza onaren printzipioetan oinarrituta, herritarrei informazioa emateko, entzuteko eta erabakietan parte hartzeko emateko prozedurak eta organoak ezartzea ezinbestekoa da, betiere administrazio publikoak, kudeatzaile den aldetik, bere jardueraren berri eman ahal izan dezan.

Mendi publikoaren erabilerari buruz ez dakigu gauza askorik: ez dago oso argi zer jarduera dauden baimenduta eta zeintzuk diren murrizketak. Arazo horrek askotariko habitatak hartzen ditu eraginpean: higroturbosoak, basokoak, ibaiertzekoak, larreak eta sastrakak.

Dokumentu hau idazten ari ginen bitartean, Ordunteko lurren erabiltzaileei kontsulta egin genien eta, gehienek ez zekiten EAEko Natura 2000 Sarean sartuta dagoela: ez zekiten sare horrek zer esan nahi duen, zergatik sartu den, hor sartzeak zer ondorio dituen, ezta administrazioak toki horren dibertsitate biologikoa kontserbatzeko zer kudeaketa egiten duen ere.

Erabiltzaile gehienek ez zekiten, halaber, dokumentu honetako helburuak betetzeko lagungarri izan daitezkeen ingurumen-laguntzak badirela, ezta laguntza horiek lortzeko zer egin behar den ere. Tokiko kolektiboen artean, Ordunteko abeltzainekin harremanetan egotea eta lankidetzan jardutea oso garrantzitsua da; abeltzainen jarduerak KBEan kontserbatu beharreko elementuekin zuzenean eragiten dute, eta abeltzaintza-jarduera mendi horietako habitat eta espezie bereizgarrien kontserbazioarekin bateragarri egitea ezinbestekoa da.

Karrantzako eta Artzentalesko udalek ez dute espazioa, oro har, ezagutzen, eta EAEko Natura 2000 Sarean sartzeak izan dituen ondorioei buruzko informaziorik eta daturik ez dutela aipatu dute. Inguruko herrietako kultura-zentroetan edo turismo-bulegoetan ere ez da aipatzen gune hori Batasunaren Garrantzizko Leku (BGL) edo Kontserbazio Bereziko Eremu (KBE) denik.

Tokiko herritarrek Ordunteko KBEaren gainean sentsibilizatzea eta horri buruzko informazioa izatea oso garrantzitsua da proiektuan inplikatzeko lortu nahi badugu; egin beharreko lanei buruzko zalantza guztiak argitu behar zaizkie, eta ingurunearen garapen sozial eta ekonomikorako funtsezko elementu diren aldetik, Ordunteko natura- eta kultura-balioak kontserbatzeko premiaz konbentzitu behar ditugu, batik bat, hain ezagunak eta adierazgarriak ez diren habitat eta espezieei dagokienez: zohikaztegiak, padurak edo iratzeak. Izan ere, gizarteak ez baitie hainbeste garrantzi ematen horiei.

Ildo beretik, Life Ordunte Jasangarria proiektuaren helburuak dira honako hauek: esparruaren erabilera publikoa bultzatzea, eskualdearen garapen sozioekonomikoari laguntzeko, KBEko baliabide naturalen kontserbazioarekin uztartuz; Ordunte KBEarekin zerikusia duten kolektibo partikularrak eta gizarte osoa leku horretako balio naturalez informatzea eta kontzientziazatzea, Natura 2000 Sarean integratzeak duen esanahiaz informatzeaz eta kontzientziazatzeaz batera. Proiektuaren garapen-esparruan, Life Ordunte Jasangarria proiekturako berariazko komunikazio-plan bat prestatu eta gauzatzea aurreikusi da, Karrantza Haraneko eta Artzentalesko herritarren kontzientziazazio-maila hobetearren Ordunteko eta, oro har, Natura 2000 Sarearen balio naturalen gainean.

Halaber, Armañongo Parke Naturaleko interpretazio-zentroa Pozalaguako haitzuloaren parean kokatuta dago eta Ordunteko KBEa ere hartzen du; beraz, gunearen balioei buruzko informazioa emateaz gain, Natura 2000 Sareko kide izateak zer dakarren ere jakinarazten du. Era berean, zentro horretatik bi guneekin lotura duten jarduerak garatzen dira.

Ordunten, ez dago natura- eta kultura-ingurunea interpretatzeko ibilbiderik, eta mendian ibiltzeko ibilbideak natura- eta kultura-balio handiko tokitatik igarotzen dira baina ez dago seinale askorik eta ez da inon aipatzen guneak zer balio dituen edo Natura 2000 Sareko kide dela (Arreturasko hondakindegia ingurua da salbuespen bakarra); ibilbide horiek aukera ona izan daitezke herritarren heziketa, kontzientziazioa eta parte-hartzea sustatzeko, egoki baliatuz gero.

Helburuak, Erregulazioak eta Orientazio Irizpideak					
Azken Helburua 6	Ordunteko	KBEaren	kontserbazioen	herritarren	inplikazioa
	sustatzea				

Helburuak, Erregulazioak eta Orientazio Irizpideak	
Azken Helburua 6	Ordunteko KBEaren kontserbazioen herritarren inplikazioa
6.1 Helburu Operatiboa	Herritarrei informazio ulergarria eskainiko zaie aldizka Ordunteko biodibertsitatearen kontserbazio-egoerari buruz, egoera txarrak eragiten dituzten arrazoiei buruz, egoera horiei aurre egiteko politika publikoei buruz eta politika horien emaitzei buruz
Orientazio Irizpideak	104. Ordunteko KBEari buruz herritarrei eman beharreko informazio ulergarria eguneratzeko prozesuak hobetzea.
	105. Ordunteko lan zientifiko eta teknikoei dagokienez, kudeaketa-tresna honekin lotura baldin badute eta baliabide publikoen bitartez kontratatu eta finantzatzen badira, herritarrek erraz ulertzeko moduko dibulgazioko laburpen-dokumentu bat izan beharko dute.
	106. Laburpen horiek EAEko ingurumen-organoaren egoitza elektrikoaren bitartez zabaldu behar dira eta, nolanahi ere, horren berri izatea eskatzen duten interesdun guztiei helaraziko zaizkie.
6.2 Helburu Operatiboa	Erabilera publikoa antolatu egingo da herritarren kontzientziazioa eta komunikazioa hobetzeko tokiaren kontserbazioari dagokionez, eta kontserbatu beharreko habitat eta espezie basatien gainean izan dezaketen eragina saihesteko
Erregulazioak	107. Debekatuta dago KBEaren eremuan sua eta barbakoak egitea eta, horren ondorioz, baita egurra dibertimenduz moztea ere.
	108. Abeltzaintzako eremuetan, txakurrek jabeen kontrolpean egon beharko dute une oro.
	109. Debekatuta dago seinalizatutako aparkalekueetatik kanpo aparkatzea, bai eta ibilgailuak pistetatik eta zirkulazio libreko bideetatik kanpo ibiltzea ere, organo kudeatzaileak baimena eman ezean.
	110. KBEaren barruko ibilbideren bat balizatzeko eta/edo liburuxka edo beste argitalpenen baten bitartez sustatzeko, KBEa kudeatzen duen organoak baimena eman beharko du; organo horrek ibilbidearen diseinuan eta tratamenduan koherentziari eusten zaiola bermatuko du.
	111. Aisialdiko edo kirol-arloko jarduerak egiteko, materiala eta pertsonak zirkulazio mugatuko bideetatik garraiatu behar baldin badira KBEa kudeatzen duen organoak baimen bereziak eman beharko ditu; era berean, kanpalekuak eta beharrezko azpiegiturak jartzeko baimena ere eman ahal izango du, horretarako prestatuta ez dauden eremuetan.

Helburuak, Erregulazioak eta Orientazio Irizpideak				
Azken Helburua 6	Ordunteko KBEaren kontserbazioaren herritarren inplikazioa			
	112. Gau baterako kanpaldiak egin daitezke, ilundu baino bi ordu lehenagotik hasi eta lurralde osoan eguna argitu osteko bi ordu igaro arte, bilakaera naturaleko eta babes hertsiko eremuetan izan ezik. Lur pribatuetan, jabearen baimena eskuratu beharko da.			
Orientazio Irizpideak	113. Ordunteko KBEaren barruko erabilera publikoaren eskaintza baldintzatuta egongo da ingurune naturalaren kontserbazioarekin eta bertako elementu berezi eta kalteberenen babesarekin. Hartara, KBEa kudeatzen duen organoak egoki iritzitako neurri eta mugak ezarri ahal izango ditu, kontserbazioaren helburuak bermatzearren.			
	114. Hitzarmenak egitea sustatuko da, KBEaren eragin-eremuan kokatuta dauden eta informazioa banatzeko puntuen kokagune izateko estrategikotzat hartzen diren establezimenduak Informazio Zentro laguntzaile bihurtzeko.			
	115. KBEaren goialdeko eremuetan seinalizatzeko ekipamenduak jartzea saihestuko da; eremu horiei buruzko informazioa eta horien sustapena liburuxka, gida eta, oro har, argitalpenen bitartez egingo da.			
	116. Mendilerroa oinezkoentzat izatea sustatuko da; mendiaren barruan ibilgailuak sartzeari eragozpenak jarriko zaizkio, harrerako ekipamenduak eta aparkalekuak sortuta KBEko ibilbideen hasierako puntuetan.			
	117. Pisten erabiltzaileen erregistroa egingo da; hartara, baimena duten ibilgailuak zeintzuk diren eta zer eremutan ibiltzeko baimena duten jakingo dugu, eta KBEaren barrura sartzen diren ibilgailuak kontrolatuko ditugu. Neurri horien eraginkortasuna aldizka berraztertuko da, batik bat, itxituren kontserbazio-egoera zainduta eta erabiltzaileek dituzten giltzen kopurua ere begiratuta. Sarbideen eta aparkalekuen erabilera-maila jarraipena egingo zaie; hartara, azpiegitura horien etorkizuneko kudeaketa behatutako eskaeraren arabera egokitu ahal izango da.			

10.3. GOBERNANTZA

Oro har, Natura 2000 Sareko guneetan hainbat administrazio publikok hainbat eskumen dituzte autonomia-erkidegoaren, foru-aldundiaren eta udalaren mailetan. Alabaina, administrazio horiek guztiek euren jardunak koordinatzeko lantalde egonkorrik ez dago.

Europar Batasuneko Kontseiluak eta Batzordeak emandako irizpenaren arabera, Natura 2000 sarearen kontserbazioa helburutzat txertatu behar da antolamendu eta garapen sozioekonomikorako tresna sektorial guztietan. 42/2007 Legeari jarraiki, botere publiko guztiek, dagozkien eskumen-eremuetan, oro har, natura-ondarea eta, beraz, Natura 2000 Sarea zentzuzko moduan erabiltzeko eta kontserbatzeko lagungarri izango diren jarduerak sustatuko dituzte; izan ere, lege horren bitartez Natura 2000 Sarea arautzen

da. Erakundeek lankidetzan jarduteko eta sektore anitzeko aliantzak sustatzeko zailtasunak izan arren, horrek ez luke eragozpen izan behar dokumentuan proposatutako helburuak betetzeko, baizik eta justu kontrakoa.

Inplikaturako administrazio, erakunde eta agente sozial guztiak dinamizatzeko gai den tresna edo egitura bat sortu behar da, ekintzen eta emaitzen jarraipena egiteko, horiei buruzko informazioa emateko eta ekintza berriak proposatzeko; halaber, aurreikusitako helburuak betetzeko egin beharreko aldaketak ere egin beharko lirateke, inplikaturako alde guztiei eta gai bakoitzeko adituei kontsulta egin ostean.

Helburuak, Erregulazioak eta Orientazio Irizpideak	
Azken Helburua 7	Organismo publiko eta pribatu eskudun guztien arteko koordinazioa hobetzea, eta ingurumen-arloko araudi eta araudi sektorial guztia egokitzea dokumentu honekin koherente izan dadin
7.1 Helburu Operatiboa	Batzorde tekniko iraunkorra osatuko da Eusko Jaurlaritzaren Biodibertsitate Zuzendaritzak, Bizkaiko Foru Aldundiak eta Karrantza eta Artzentalesko Udalek Ordunteko KBEan egiten dituzten jarduerak koordinatzeko
Erregulazioak	118. Ordunteko KBEa kudeatzen duen administrazioak lantalde egonkorra sortuko du Eusko Jaurlaritzaren Natura Ingurunearen Zuzendaritzarekin, Bizkaiko Foru Aldundiarekin eta Karrantza eta Artzentalesko Udalekin, dokumentu honetan ezartzen diren jardunak eta erregulazioak aplikatzeko garaian lankidetzan jarduteko. Nolanahi ere, urte oso bakoitzean burutu diren jardueren berri emango zaie urtero tokiko erakundeei, eta kontsultak egin nahi izanez gero, harremanetan jartzeko bidea ere eskainiko zaie.
	119. Ordunteko KBEa kudeatzen duen organoak mugakide diren Autonomia Erkidegoekin koordinazioa sustatzeko mekanismorik egokienak antolatuko ditu, betiere gune babesturako ezarritako helburuak betetzen lankidetzan jardutearren.
	120. Autonomia-erkidegoko eta eskualdeko intereseko espezie eta habitatengan eragina izan dezaketen jardun guztien erregistroa abiarazi behar da. Kontserbatu beharreko habitat eta espezie basatien edo tokiaren kontserbazio-egoera hobetzea xede duten jardunen kasuan, finantzabidea adierazi behar da, 17. artikuluan aipatzen den sei urtean behin egin beharreko txostenaren igorpenerako garrantzitsua izan daitekeen beste edozein datu, baita bertatik bertara ebaluatutako emaitzak ere.
7.2 Helburu Operatiboa	Ingurumen-arloko araudi eta araudi sektorial guztia egokituko da, dokumentua aplikatu ahal izateko
Erregulazioak	121. Kudeaketa-tresna honen aplikazio-eremua eraginpean hartzen duten plan edo proiektu sektorialen kasuan, nahitaezkoak diren prebentzioko eta inaktuak minimizatzeko neurriez gain, Ordunteko biodibertsitatean ondorio positiboak eta ebaluagarriak dituzten neurriak ere txertatu beharko dituzte, baita dokumentu honetako helburuak betetzeko lagungarri direnak ere.

11. KONTSERBATU BEHARREKO HABITAT, FLORA ETA FAUNA BASATIA KONTSERBATZEKO ARAUAK

“Kontserbatu beharreko habitat edo espezie bat” egoera txarrean dagoela erabakitzen bada, funtsezko elementu edo kudeaketa-xede ere bihurtuko da. Horrek zera esan nahi du, kontserbazio-neurriak –espezifikoak eta beharrezkoak– hartuko direla berehala, salbu eta neurri horiek beste funtsezko elementu baten kudeaketa-tresnan jada aurreikusita badaude eta aurreikusitako neurri horiek nahikotzat jotzen badira habitat edo espezie horrek kontserbazio-egoera ona lor dezan. Gure kasuan, erregulazioak eta orientazio-irizpideak taula honetan bildu ditugu.

HZ / EUNIS kodea	HZ/EUNIS izena	Adierazgarritasuna	Kontserbazio-egoera	Erregulazio eta Orientazio-Irizpide mesedegarriak	Jardun mesedegarriak
4020*/F4.12	<i>Erica ciliaris</i> eta <i>Erica tetralix</i> espezieetako eremu epeletako txilardi heze atlantikoak / <i>Erica tetralix</i> espezieko txilardi kantauriar higrofiloak	A	Txarra-Desegokia		
4030/F4.21(X), F4.21(Y), F4.23(X), F4.237	Europako txilardi lehorrak / Ahabiak, <i>Erica arborea</i> espezieko txilardi garaia, <i>Ulex</i> sp. espeziea nagusi den txilardi atlantikoa, <i>Erica vagans</i> eta <i>E. cinerea</i> espezieetako txilardi kantauriar-piriniotarrak	A	Ezezaguna		
6230*/E1.7, E1.73	Eremu menditsuetako (eta Europa kontinentaleko eremu azpimenditsuetako) substratu silizeoen gaineko <i>Nardus</i> generoko espezie ugari belar-formazioak / <i>Agrostis</i> eta <i>Festuca</i> generoetako espezieak dituzten larreak, <i>Deschampsia flexuosa</i> espezieko belardi silizikolak	A	Txarra-Desegokia		

6430/E5.53	Ordoki bazterreko eta estai menditar eta alpetarretako megaforbio eutrofiko higrofiloak / Megaforbio piriniotar eta iberiarrak	B	Txarra-Desegokia		
6510/E2.21	Altitude txikiko sega-belardi pobreak / Segga-belardi atlantikoak, bazkatu gabeak	C	Txarra-Desegokia		
7130*/D1.2	Estaldura-zohikaztegiak (* zohikaztegi aktiboetarako) / Estaldura-zohikaztegiak	A	Txarra-Kaskarra		
7140/D2.3	Trantsizioko zohikaztegiak / Padura azidofiloak-esfagnaleak	A	Txarra-Desegokia		
8220/H3.1	Landaredia kasmofitikoa duten aldapa harritsu silizeoak / Harkaiztegi silizeoetako landaredia	B	Txarra-Desegokia		
8230/H3.1(X)	<i>Sedo-Scleranthion</i> edo <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i> espezieko landaredia aitzindaria duten harkaiztegi silizeoak / Harkaiztegi silizeoen gaineko plataforma erdibiluzietako landaredia	A	Txarra-Desegokia		
9120/G1.62	<i>Ilex</i> eta, zenbaitetan, <i>Taxus</i> generoko espezieetako (<i>Quercion robori-petraeae</i> edo <i>Ilici-Fagenion</i>) oihanpea duten pagadi azidofilo atlantikoak / Pagadi azidofilo atlantikoak	A	Txarra-Desegokia		
91E0*/G1.21 (Z)	<i>Alnus glutinosa</i> eta <i>Fraxinus excelsior</i> espezieetako baso alubialak / Ibaiertzeko haltzadi eurosiberiarra	C	Txarra-Kaskarra		

9230/G1.7B1 , G17B2	<i>Quercus robur</i> eta <i>Quercus pyrenaica</i> espezieak dituzten harizti galaikoportugesak / <i>Quercus pyrenaica</i> espezieko iberiar penintsulako erdialdeko basoak, amezti kantauiarrak	B	Txarra-Kaskarra		
9340/G2.121	<i>Quercus ilex</i> eta <i>Quercus rotundifolia</i> espezieetako artadiak / <i>Quercus ilex</i> espezieko baso mesomediterraneoak	C	Txarra-Desegokia		
G1.82	Pagadi-harizti azido atlantikoa	-	Txarra-Desegokia		
G1.86	<i>Quercus robur</i> espeziea nagusi den baso azidofiloa	-	Txarra-Kaskarra		
G1.86(X)	<i>Quercus petraea</i> espezieko harizti azidofiloa	-	Txarra-Kaskarra		

Hab.Z./Heg. Z. kodea	Izen zientifikoa	Hab. Zuz. eranskin a	Heg. Zuz. eranskin a	LESPRE eta CEEA	AE EZ	Kontserbazio- egoera KBEan	Erregulazio eta Orientazio-Irizpide mesedegarriak	Jardun mesedegarriak
12730	<i>Allium victorialis</i>				BAKANA	Ona		
10826	<i>Arnica montana</i>	IV			KAL	Txarra-Kaskarra		
12462	<i>Bartsia alpina</i>				KAL	Txarra-Kaskarra		
12655	<i>Carex rostrata</i>				GA	Txarra-Desegokia		
14153	<i>Cirsium heterophyllum</i>				GA	Txarra-Kaskarra		
10880	<i>Crepis pyrenaica</i>				KAL	Txarra-Kaskarra		
10679	<i>Dryopteris aemula</i>				BAKANA	Ona		
12682	<i>Eriophorum vaginatum</i>				GA	Txarra-Kaskarra		
16660	<i>Gentiana lutea</i>	V			KAL	Txarra-Kaskarra		
10681	<i>Huperzia selago</i>	V			BAKANA	Ona		
10788	<i>Ilex aquifolium</i>				IB	Ona		
12588	<i>Juncus trifidus</i>				GA	Txarra-Kaskarra		

10682	<i>Lycopodium clavatum</i>	V			BAKANA	Txarra-Kaskarra		
12000	<i>Menyanthes trifoliata</i>				GA	Txarra-Kaskarra		
10744	<i>Meum athamanticum</i>				GA	Txarra-Kaskarra		
16675	<i>Narcissus bulbocodium</i>	V			IB	Ona		
14245	<i>Narcissus pseudonarcissus</i>	II		*	BAKANA	Ona		
10668	<i>Ophioglossum lusitanicum</i>				KAL	Txarra-Kaskarra		
10667	<i>Ophioglossum vulgatum</i>				BAKANA	Ona		
11985	<i>Pinguicula lusitanica</i>				BAKANA	Txarra-Desegokia		
12170	<i>Primula integrifolia</i>				KAL	Txarra-Kaskarra		
12719	<i>Ruscus aculeatus</i>	V			IB	Ona		
14397	<i>Salix aurita</i>				BAKANA	Txarra-Kaskarra		
12366	<i>Salix cantabrica</i>				BAKANA	Txarra-Desegokia		
10385	<i>Sempervivum vicentei</i>				GA	Txarra-Kaskarra		
12222	<i>Sorbus hybrida</i>				GA	Txarra-Kaskarra		

10717	<i>Taxus baccata</i>				IB	Ona		
12380	<i>Tozzia alpina</i>				KAL	Txarra-Kaskarra		
10660	<i>Trichomanes speciosum</i>	II-IV		*	KAL	Txarra-Kaskarra		
12715	<i>Veratrum album</i>				IB	Ona		
10649	<i>Woodwardia radicans</i>	II-IV		*	KAL	Txarra-Kaskarra		
14131	<i>Parachondrostoma miegii</i>	II				Ezezaguna		
14126	<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	II				Ona		
10008	<i>Elona quimperiana</i>	II-IV		*		Ona		
10012	<i>Euphydryas aurinia</i>	II		*		Ezezaguna		
10022	<i>Lucanus cervus</i>	II		*	IB	Ezezaguna		
10033	<i>Rosalia alpina</i>	II-IV		*	IB	Ezezaguna		
10042	<i>Alytes obstetricans</i>	IV		*		Ona		
10044	<i>Coronella austriaca</i>	IV		*		Ona		
10048	<i>Hyla arborea</i>	IV		*		Txarra-Desegokia		
16549	<i>Ichthyosaura alpestris</i>			KAL	KAL	Txarra-Desegokia		

10463	<i>Lacerta bilineata</i>	IV		*		Ona		
10054	<i>Podarcis muralis</i>	IV		*		Ona		
10056	<i>Rana iberica</i>	IV		*	IB	Txarra-Desegokia		
10061	<i>Accipiter gentilis</i>			*	BAKANA	Ezezaguna		
10062	<i>Accipiter nisus</i>			*	IB	Ezezaguna		
10067	<i>Actitis hypoleucos</i>			*	BAKANA	Ezezaguna		
10071	<i>Alcedo atthis</i>		I	*	IB	Ezezaguna		
10081	<i>Anthus campestris</i>		I	*	IB	Ezezaguna		
10086	<i>Aquila chrysaetos</i>		I	*	KAL	Txarra-Desegokia		
10091	<i>Asio flammeus</i>		I	*	BAKANA	Ezezaguna		
10098	<i>Bubo bubo</i>		I	*	BAKANA	Ezezaguna		
10110	<i>Caprimulgus europaeus</i>		I	*	IB	Ezezaguna		
10114	<i>Carduelis spinus</i>			*	IB	Ezezaguna		
10126	<i>Circaetus gallicus</i>		I	*	BAKANA	Txarra-Desegokia		
10125	<i>Cinclus cinclus</i>			*	IB	Ezezaguna		
10128	<i>Circus cyaneus</i>		I	*	IB	Txarra-Kaskarra		

10131	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>			*	IB	Ezezaguna		
10135	<i>Corvus corax</i>				IB	Txarra-Desegokia		
10144	<i>Dendrocopos minor</i>			*	IB	Ezezaguna		
10145	<i>Dryocopus martius</i>		I	*	BAKANA	Ona		
10154	<i>Falco columbarius</i>		I	*	BAKANA	Ezezaguna		
10156	<i>Falco peregrinus</i>		I	*	BAKANA	Txarra-Desegokia		
10157	<i>Falco subbuteo</i>			*	BAKANA	Ezezaguna		
10159	<i>Ficedula hipoleuca</i>			*	BAKANA	Ezezaguna		
10174	<i>Gyps fulvus</i>		I	*	IB	Ona		
14014	<i>Hieraaetus pennatus</i>		I	*	BAKANA	Txarra-Desegokia		
10182	<i>Jynx torquilla</i>			*	IB	Ezezaguna		
10183	<i>Lanius collurio</i>		I	*		Ezezaguna		
10626	<i>Lanius excubitor</i>				KAL	Ezezaguna		
10197	<i>Lullula arborea</i>		I	*		Ezezaguna		
10206	<i>Milvus migrans</i>		I	*		Txarra-Desegokia		
10207	<i>Milvus milvus</i>		I	GA	GA	Txarra-Desegokia		

10216	<i>Neophron percnocterus</i>		I	KAL	KAL	Txarra-Desegokia		
10236	<i>Pernis apivorus</i>		I	*	BAKANA	Txarra-Desegokia		
10263	<i>Pyrrhocorax graculus</i>			*	IB	Ezezaguna		
10264	<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>		I	*	IB	Ezezaguna		
10298	<i>Sylvia undata</i>		I	*		Ezezaguna		
10320	<i>Canis lupus</i>	V		*		Txarra-Desegokia		
10322	<i>Eptesicus serotinus</i>	IV		*	IB	Txarra-Desegokia		
10323	<i>Felis sylvestris</i>	IV		*	IB	Ezezaguna		
14144	<i>Glis glis</i>			KAL	KAL	Txarra-Desegokia		
10331	<i>Martes martes</i>				BAKANA	Txarra-Desegokia		
10333	<i>Miniopterus schreibersii</i>	II-IV		KAL	KAL	Txarra-Desegokia		
10449	<i>Mustela erminea</i>			*	IB	Ezezaguna		
10334	<i>Mustela lutreola</i>	II		GA	GA	Txarra-Desegokia		
10336	<i>Mustela putoris</i>	V			IB	Txarra-Desegokia		
10339	<i>Myotis daubentonii</i>	IV		*	IB	Txarra-Desegokia		

10340	<i>Myotis emarginatus</i>	II-IV		KAL	KAL	Txarra-Desegokia		
10341	<i>Myotis myotis</i>	II-IV		KAL	GA	Txarra-Desegokia		
10343	<i>Myotis nattereri</i>	IV		*	IB	Txarra-Desegokia		
10345	<i>Nyctalus leisleri</i>	IV		*	IB	Txarra-Desegokia		
10347	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	IV		*	IB	Txarra-Desegokia		
10349	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	IV		*	IB	Txarra-Desegokia		
10350	<i>Plecotus auritus</i>	IV		*	IB	Txarra-Desegokia		
10351	<i>Plecotus austriacus</i>	IV		*	IB	Txarra-Desegokia		
10354	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	II-IV		KAL	KAL	Txarra-Desegokia		
10355	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	II-IV		*	IB	Txarra-Desegokia		
10353	<i>Rhinolophus euryale</i>	II-IV		KAL	GA	Txarra-Desegokia		

12. ZONIFIKAZIOA

Zonifikazioaren arabera, zona edo eremu bakoitzari kategoria bat esleitzen zaio, eremu horretarako lehentasunezko kudeaketa-helburuaren arabera. Balio naturalen ahuleziak eta kalitateak, lurzoruen erabilerek eta bertako aprobetxamenduen intentsitateak eragiten dute lehentasunezko helburu horretan. Antolamendutresnak ez bezala, zonifikazioa ez da erabilerak arautzeko tresna bat. Zonifikazioak tresna baliagarria izan behar du, batetik, kudeaketa bideratzeko, eta, bestetik, dokumentuan proposatutako neurrietako batzuk non aplikatu behar diren erabakitzeko erraztasunak emateko. Eremuak kontzeptualki kudeaketa dinamikoari eta egokitzaleari lotuta egonik, poliki-poliki aldatu behar dira kudeaketak berak sortzen dituen aldaketetara egokitzeko, eta beraz, Berrezartze Ekologikoko Eremu gisa sailkatutako lursail bat Garapen Naturaleko Eremu gisa sailka daiteke behin berrezarpena egin ondoren, jardun berririk egitea beharrezkoa ez bada behintzat.

12.1. GARAPEN NATURALEKO EREMUAK (GNE)

Balio ekologiko handiko eremuak dira, bertako osotasun ekologikorako funtsezkoak diren zenbait prozesu funtzional biltzen dituzten neurrian. Zenbait habitat naturalen kokaleku dira, edota espezie berezi batzuen (edo arrisku larrian dauden beste batzuen) habitatak osatzen dituzte; jakina, azken horietan esku-hartzeak ahalik eta txikiena izan behar du.

Intentsitate txikiko jardunak soilik planteatu eta gauzatu ahal izango dira eremu horietan, batetik, eremuen eta eremuetan bizi diren espezieen bilakaera azkartzeko eta horrela haien kontserbazio-egoera hobetzeko, eta, bestetik, haien jarraitutasuna eta osotasun ekologikoa kolokan jar dezaketen mehatxuak geldiarazteko. Zientziako, hezkuntzako edo erabilera publikoko jardunak egiteko aukera ere izango da, betiere osotasun horren kaltetan ez badoaz. Gunea kudeatzen duen administrazioak baimendu beharko ditu jardun horiek.

Garapen naturaleko eremu dira, besteak beste, honako hauez osatutako baso autoktonoak: Pagadi azidofiloak, Ameztia, *Quercus robur* espezieko Harizti azidofiloak, *Quercus petraea* espezieko Hariztiak, Urkidiak, Baso mistoak eta Gaztainadiak. Kontserbazio-egoera kaskarrean ez dauden haltzadi kantauriarreko sailak ere bilduko dira kategoria horretan, "Riparian Quality Index Adapted" (RQIA) aplikatuta. Halaber, Arreturasko, Lanzasagudasko eta Pandoko pinudi hezeetako sailak bilduko dira.

Berrezarri ondoren intentsitate handiko jardunen premiarik ez duten baso-eremu guztiak, poliki-poliki, kategoria horretan bilduko dira.

12.2. BABES HERTSIKO EREMUAK (BHE)

Oro har oso gune txikiak dira, baina balio handiko edo oso handiko elementu naturalak edo kulturalak biltzen dituzte: elementu bitxiak, bereizgarri berezi edo estetiko jakin batzuk dituztenak, kultura-ikuspegitik garrantzitsuak direnak edota flora eta fauna basatia kontserbatzeko eta haien ziklo biologikoa garatzeko esanguratsuak direnak. Babesteko, hazteko, elikatze edo lekualdatzeko baliagarri diren guneak nabarmendu behar dira bereziki. Babes hertsia behar dute, eta inguruan egiten diren jardueren kontrola.

Kategoria horren barruan daude, besteak beste, arriskuan dagoen floraren kokalekuak, sai zuriaren habiagintza-puntuak eta El Portillon eta Peña Largan kokatutako etzalekua, dagozkien babes-perimetroekin batera, dokumentu honetako habitaten kartografian bildutako HZ.Kod.6430, HZ.Kod.8220 eta HZ.Kod.8230

habitatzen mugaketa kartografikoak barne. Gainera, KBEan (HZ.Kod.7140) eta haren babes-perimetroan bildutako padura guztiei kalifikazio hori emango zaie.

Kategoria horren barruan biltzen dira, halaber, Pozonero erreken iturria, pagadian sartzen den arte; Fuentelatabla erreka, Cuesta del Hoyon jaiotzen denetik pagadian sartzen den arte; eta ertz bakoitzean 15 m luze izango den zerrenda baten barruko lurra.

Zalamako zohikaztegia bilduko da kategoria horretan, behin guztiz leheneratu ondoren.

Azkenik, habitatetarako eta flora eta fauna basatirako interesgarri diren elementu natural, kultural eta geomorfologikoei buruzko inbentario zabal georeferentziatuan bildutako elementu berriak poliki-poliki bilduko dira babes hertsiko eremuen kategorian.

12.3. BERREZARTZE EKOLOGIKOKO EREMUA (BEE)

Eremu degradatuak dira, haien balio ekologikoak, habitat naturalak eta espezieak nabarmen aldatuta edo degradatuta daudelako, eta horregatik, eremu horietarako jardunak proposatu ohi dira, haien funtzionalitatea berreskuratzeko, bertako balioen biziraupena bermatzeko eta kontserbazio-egoera hobetzeko.

Zalamako zohikaztegia eta haren babes-perimetroa dira eremu horietako batzuk.

Kontserbazio-egoera kaskarrean dauden KBEko haltzadi kantauriarrak ere bilduko dira kategoria horretan, baita ertz bakoitzetik 5 m-ko luzera izango duen zerrenda baten barruko lurra ere.

Titulartasun publikoko lurretan egonik, epe luzera begira poliki-poliki baso autoktono bihurtuko diren espezie exotikoen baso-sailak ere biltzen dira kategoria horretan. Zentzu horretan, KBEaren kudeaketa-tresnaren indarraldia amaitzean, baso autoktono bihurtu behar duten baso-sailetarako neurrietan aurreikusitako azalerak (172 ha) Garapen Naturaleko Eremuaren kategorian bilduko dira.

12.4. ABERE APROBETXAMENDU ESTENTSIBOKO EREMUA (AEE)

Abere-erabilera estentsiboko eremu lauak dira, eta eremu horiek ongi mantentzea funtsezkoa da tokiari izena eman dioten flora- eta fauna-espezie eta habitatetako batzuen kontserbazio-egoera egokia eta osotasun ekologikoa bermatzeko. Aldi berean, baliabide-fluxu iraunkorra ahalbidetzen dute, abeltzaintza estentsiboaren garapen sozioekonomikoaren mesedetan, eta gainera, erakargarritasun eta balio eszeniko handiko paisaia itxuratzen dute.

Txilardi guztiak (txilardi hezeak izan ezik (HZ.Kod.4020) eta mendi-larre guztiak biltzen dira kategoria horretan. Bazka-belardiak ere biltzen dira abere-aprobetxamendu estentsiboko eremu horretan; halaber, palaxuak, iralekuak eta landazabal atlantikoko paisaia osatzen duten gainerako elementuak. Paisaia mota hori KBEko behealdeetan ageri da.

12.5. ERABILERA PUBLIKOKO EREMUA (EPE)

Eremu horietan erabilera publikoko ekipamendu jakin batzuk biltzen dira, jolas-erabilerekin, eta ingurumen-interpretazioarekin eta -hezkuntzarekin zerikusia duten jarduerak hartzeko edo arautzeko proposak izaki hainbat bisitari erakartzen dituztenak. Besteak beste, aipatutako guneetarako sarbideak eta balizatutako pista eta bidezidorrak biltzen dira kategoria horretan. Etorkizunean, balizatutako

bidezidor eta bideak eta jolas-erabilerarako eta ingurumen-interpretazio eta - hezkuntzarako instalazio publiko edo pribatuak ere aintzat hartuko dira, behin ingurumen-administrazioak dagokion baimena eman ondoren. Eremu horiek ez dira kartografian jaso, erabilitako lan-eskalak ez duelako haiek ongi ikusteko aukera ematen.

12.6. BABESERAKO EREMU PERIFERIKOA (BEP)

KBEaren eremuaren inguruan kokatutako behealdeak dira. Abere-erabilera intentsiboa dute, askotariko sega-belardi, estabulazio eta guzti. Funtsean, landazabaleko eremuak eta haran-hondoak dira.

Babeserako eremu periferiko hau 16/1994 Legean ezarritakoari jarraiki ezarri da, eta horren barnean hartuta ez dauden lurak ez dira sartu KBEaren esparruan.

Eremu horretan, lurraldea kudeatuko da abere-erabileraren produkzio-baldintzak eta paisaia-aniztasuna mantentzeko eta hobetzeko xedearekin, landazabaleko paisaiaren egungo osagaiei (palaxuak, zuhaiztiak, eraikinak eta abar) eutsiz eta osagai horiek galdu diren eremuetan berreskuratuz. Halaber, eremu degradatuetan eta ibaiertzeko eremuetan hostozabal-sailak landatuko dira.

13. JARRAIPEN PROGRAMARAKO ADIERAZLEAK

Azken Helburua	Helburu Operatiboa	Adierazlea	Hasierako balioa	Erreferentzia Balioa
Habitat higrorturbosoen kontserbazioa ziurtatzea, hezetan-gradiente aldatzeko dituzten mikrohabitat heterogeneoak sustatuz, espezie bereizgarriak dagokienez ahalik eta dibertsitate handiena izateko	Habitat higrorturbosoen biltzen dituzten gunen guztiak babestu egingo dira	Babes-perimetroak	0	Perimetroen % 100 zehaztuta eta ezarrita
	Erabilera eta aprobetxamenduak arautuko dira, habitat higrorturbosoen dibertsitate espeziako ona berreskuratzen eta mantentzen dela bermatzeko	Erabilera eta aprobetxamenduak bateragarriak ingurune higrorturbosoen kontserbazioarekin	Arautu gabeak	Arautuak
	KBEko habitat higrorturbosoen kontserbazio-egoerari eta intereseko espezieen populazioari buruzko jakintza-maila hobetuko da	Kontserbazio-egoera: Ona-Txarra, Desegokia, Txarra-Kaskarra	Kalkulu kualitatiboa	Kalkulu kuantitatiboa
	Administrazio arteko koordinazioa hobetuko da, Zalamako zehaztegia leheneratu eta kontserbatzeko neurrien aplikazioaren efizientzia hobetzeko	Administrazio arteko lantaldia	Ez dago	Lantaldia (eratu eta funtzionala)
	Habitat higrorturbosoen errekonozimendu- eta balorazio-maila hobetuko da	Herritarren jakintza- eta sentsibilizazio-maila	Txikia	Handia
Txilarri-larre mosaikoa osatzen duten Batasunaren intereseko habitataren ordezkartza nahikoa eta kontserbazio-egoera onan izatea, abeltzaintza-erabilera bateragarria sustatuta	Txilarrien eta larreen habitata kontserbazio-egoera onan mantentzea bermatuko duen moduan kudeatuko da abeltzaintza	Abere-kudeaketa bateragarria KBEaren kontserbazioarekin (Larreak antolatzen Plana, KBEaren parametro eta helburuen arabera)	Desordenatua	Ordenatua

Azken Helburua	Helburu Operatiboa	Adierazlea	Hasierako balioa	Erreferentzia Balioa
	Txilardi-larre mosaikoa osatzen duten habitaten eta habitat horietako intereseko espezieen populazioen gaineko arrisku-faktoreei aurrea hartuko zaie eta desagerrarazi egingo dira	Detektatzeko eta zenbatzeko azterlanak Mehatxuetatik babesteko neurriak hartuko dira	Ez dago	Badaude (hobekuntza nabaria)
	KBEko txilardi eta larreen kontserbazio-egoerari buruzko jakintza-maila hobetuko da, baita intereseko espezieen populazioei buruzkoa ere	Kontserbazio-egoera: Ona-Txarra, Desegokia, Txarra-Kaskarra	Kalkulu kualitatiboa	Kalkulu kuantitatiboa
Basoen azalera areagotzea, eta baso helduen naturaltasun-maila eta egiturazko konplexutasun-maila lortzea	Baso autoktonoaren egungo azalera handituko da, gutxienez 172 hektarea	Pagadi azidofiloen, <i>Quercus pyrenaica</i> ezpezieko hariztien eta haltzadi kantauriarren azalera handitzea (ha)	1.109,91 ha	1.281,91 ha. 172 ha handitzea.
	KBEko basoen kontserbazio-egoerari buruzko jakintza-maila hobetuko da, baita intereseko fauna- eta flora-espezieen populazioari buruzkoa ere	Kontserbazio-egoera: Ona-Txarra, Desegokia, Txarra-Kaskarra	Kalkulu kualitatiboa	Kalkulu kuantitatiboa
	Baso autoktonoak kontserbatuko dira eta, horretarako, berariazko eta egiturazko dibertsitatea hobetuko da	Naturaltasun-indizeak	Ezezagunak	Kalkulatua eta hobekuntza nabaria
		Hildako zuraren bolumena hektareako	Ezezaguna	40 m3/ha
Arriskuan dauden espezie harkaiztar guztien populazio bideragarriak mantentzea eta	KBEko habitat harkaiztarren kontserbazio-egoerari eta intereseko espezieen populazioari buruzko jakintza-maila hobetuko da	Kontserbazio-egoera: Ona-Txarra, Desegokia, Txarra-Kaskarra	Kalkulu kualitatiboa	Kalkulu kuantitatiboa

Azken Helburua	Helburu Operatiboa	Adierazlea	Hasierako balioa	Erreferentzia Balioa
KBEan espezie horiek hartzeko baldintzak hobetzea	Komunitate harkaiztarren gaineko arrisku-faktoreak ezabatu eta horiei aurrea hartuko zaie	Detektatzeko eta zenbatzeko azterlanak. Mehatxuetatik babesteko neurriak hartuko dira.	Ez dago	Badaude (hobekuntza nabaria)
Ordunteko biodibertsitatearen kontserbazio-egoera zehatza eta biodibertsitate hori murriztea edo narriatzea eragin dezaketen arrazoiak zeintzuk diren jakitea, epe luzera horri eusteko aukera bermatuko duten neurriak diseinatu ahal izateko	Kontserbaziorako intereseko habitat guztien eta Ordunteko dibertsitate biologikorako eta integritate ekologikorako garrantzitsuak diren natura- eta kultura-elementu edo enklabeen kartografia eguneratua prestatuko da	EUNIS kartografia (eguneratze-egoera)	2011n berraztertua	Eguneratua
		Inbentario zabal georreferentziatua	Ez dago	Jardunean
	Desagertzeko zorian dauden habitat guztien eta kontserbatu beharreko espezie basati guztien kontserbazio-egoera zein den jakingo dugu	Habitat eta espezieen kontserbazio-egoera	% 32,7 parametro ezezagunekin	Ezaguna (kontserbatu beharreko habitat eta espezie basatien % 100)
	KBEan eta ingurunean fauna basatiaren heriotza ez-naturalerako puntu beltzen mapa egingo da	Puntu beltzen mapa	Ez dago	Eskuragarria
Ordunteko KBEaren kontserbazioaren herritarren inplikazioa sustatzea	Herritarrei informazio ulergarria eskainiko zaie aldizka Ordunteko biodibertsitatearen kontserbazio-egoerari buruz, egoera txarrak eragiten dituzten arrazoiak buruz, egoera horiei aurre egiteko politika publikoei buruz eta politika horien emaitzei buruz	Herritarren jakintza-maila	Txikia	Handia
	Erabilera publikoa antolatu egingo da herritarren kontzientziaketa eta komunikazioa hobetzeko tokiaren kontserbazioari dagokionez, eta	Erabilera publikoa bateragarria da KBEan kontserbatu beharreko	Desordenatua	Ordenatua

Azken Helburua	Helburu Operatiboa	Adierazlea	Hasierako balioa	Erreferentzia Balioa
	kontserbatu beharreko habitat eta espezie basatien gainean izan dezaketen eragina saihesteko	elementuekin eta eremuaren osotasunarekin.		
Organismo publiko eta pribatu eskudun guztien arteko koordinazioa hobetzea, eta ingurumen-arloko araudi eta araudi sektorial guztia egokitzea dokumentu honekin koherente izan dadin	Batzorde tekniko iraunkorra sortuko da Eusko Jaurlaritzaren Biodibertsitate Zuzendaritzak, Bizkaiko Foru Aldundiak eta Karrantzako eta Artzentalesko Udalek Ordunteko KBEan egin beharreko jardunak koordinatzeko	Batzorde Teknikoa	Ez dago	Batzordea (eratua eta funtzionala)
	Ingurumen-arloko araudi eta araudi sektorial guztia egokituko da, dokumentua aplikatu ahal izateko.	Sektore-plan bateragarriak	Ebaluatu gabe.	% 100

14. BIBLIOGRAFIA

Aihartza, J. R. eta lag. (1995). "Zonas importantes de quirópteros en Bizkaia de cara a la configuración de la red Natura 2000".

Aihartza, J.R., Imaz E. eta Totorika M.J. (1997). Distribution of bats in Biscay (Basque Country, Northern Iberia peninsula). *Myotis*, 35:77-88.

Aihartza, J. R. (1998). "El murciélago mediterráneo de herradura *Rhinolophus euryale* en la Comunidad Autónoma Vasca: Estudios preliminares para una Plan de Conservación".

Aihartza, J.R. (2004). Araba, Bizkaia eta Gipuzkoako Kiropteroak: Banaketa, Ekologia eta Kontserbazioa. Euskal Herriko Unibertsitateko Argitalpen Zerbitzua. Bilbo.

Aizpuru, I. eta lag. (1998). "Espezie Mehatxatuen Euskal Katalogoa. Flora Baskularra". Arabako Natur Institutua & Aranzadi Zientzia Elkarte.

Aizpuru, I. eta lag. (1999). Claves ilustradas de la flora del País Vasco y territorios limítrofes. Eusko Jaularitza. Gasteiz.

Aizpuru, I. eta lag. (2009). Kantabriako Flora Baskularraren Zerrenda Gorria eta lotutako kartografia. Eusko Jaurlaritza.

Aldezabal, A. eta lag. (2004). Euskal Autonomi Erkidegoko GKL sarean dauden eta Habitat Arteztarauan II. Eranskinean aipatzen diren landare-espezieen kontserbaziorako kudeaketa-plana. Inéd. IKT, S.A.

Alonso, F., C. Temiño eta J. Diéguez-Urbeondo. (2000). Status of the with-clawed crayfish, *Austropotamobius pallipes* (Lereboullet, 1858) in Spain: Distribution and Legislation. *Bulletin Francais de la Pêche et de la Pisciculture* 356: 31-54.

Altonaga, K. eta lag. (1994). "Estudio faunístico y biogeográfico de los moluscos terrestres del norte de la Península Ibérica". Eusko Legebiltzarra. Gasteiz.

Álvarez, J. eta lag. (1985). Araba, Bizkaia eta Gipuzkoako ornodun kontinentalen atlasa. Eusko Jaurlaritza. Bilbo.

Alvarez, K. (2012). Análisis y evaluación de la gestión para la conservación de los quirópteros en la CAPV. Argitaratu gabeko txostena. Biodibertsitate Zuzendaritza. Eusko Jaurlaritza. Vitoria-Gasteiz.

Alvarez, K. (2012). Propuesta de Plan de Gestión de las aves necrófagas de la Comunidad Autónoma del País Vasco, suscrito por la Administración General del País Vasco y las Diputaciones Forales de

Alava-Araba, Bizkaia y Gipuzkoa. Biodibertsitate Zuzendaritza. Eusko Jaurlaritza. Vitoria-Gasteiz.

Anbiotek. (2012). Euskal Autonomia Erkidegoko Ibaien Egoera Biologikoko Jarraipen Sarea. Laburpena. 2011 Kanpaina. URA.

Andrzej Kepel. (2006). Elaboration of plans for natural habitats, fauna and flora species in Natura 2000 sites. Twinning Project PL2004/IB/EN/03. Integrated management of Natura 2000 sites.

Aseginolaza, C., D. Gómez, X. Lizaur, G. Montserrat, G. Morante, M. R. Salaverria eta P. M^a. Uribe-Echebarria. (1996). Vegetación de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia. Gasteiz.

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

Bahillo, P. (1997). "Informe sobre localizaciones en el País Vasco de coleópteros protegidos".

Bañares, Á., Blanca, G., Güemes, J., Moreno, J.C. eta Ortiz, S (ed.). (2003). Atlas y Libro Rojo de la Flora Vascular Amenazada de España. Dirección General de Conservación de la naturaleza. Madril, 1.072. or.

Bea, A. (1985). Atlas de los Anfibios y Reptiles de Álava, Vizcaya y Guipúzcoa. In: Álvarez, J. eta beste. Araba, Bizkaia eta Gipuzkoako ornodun kontinentalen atlasa. Eusko Jaurlaritza, 55-99 or.

Bea, A. eta lag. (1998). "Vertebrados continentales. Situación actual en la Comunidad Autónoma del País Vasco". Eusko Jaurlaritza. Gasteiz.

Bea, A. (ed.). (1999). Vertebrados amenazados del País Vasco. Eusko Jaurlaritza. Gasteiz.

Cardiel, I. E. (2006). El milano real en España. II Censo Nacional (2004). SEO/BirdLife. Madril.

EUROPAKO ERKIDEGOAK. (2000). Gestión de espacios Natura 2000: Habitategi buruzko 92/43/EEE Zuzentarauaren 6. artikuluko xedapenak. <http://europa.eu.int>.

Consultora de Recursos Naturales, S. L. (2003). Naturagune paregabeak Euskal Autonomia Erkidegoan: Natura 2000 Sarea. Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila. Eusko Jaurlaritza. Vitoria-Gasteiz.

Consultora de Recursos Naturales, S. L. (2005). Estudio avifaunístico de la Sierra de Ordunte (Bizkaia) y su uso del espacio en emplazamiento del parque eólico proyectado. Argitaratu gabeko txostena. Eólicas de Euskadi. S.A.

Del Moral, J. C. eta Martí, R. (2001). "El buitre leonado en la Península Ibérica". SEO/Birdlife. Madril.

Del Moral, J. C. eta Martí, R. (2002). "El alimoche común en España y Portugal". SEO/Birdlife. Madril.

Bizkaiko Foru Aldundia. 2011. LIFE+ Ordunte Jasangarria Proiektua (LIFE11/NAT/ES/704). Argitaratu gabeko dokumentua.

Europako Batzordearen Ingurumeneko Zuzendaritza Nagusia. (2001). Evaluation des plans et projets ayant des incidences significatives sur des sites Natura 2000. Guide de conseils méthodologiques de l'article 6, paragraphes 3 et 4, de la Directive «habitats» 92/43/CEE. Impact Assessment Unit, School of planning, Oxford Brooks University. 80 or.

Desma S.L. (2008). Fauna Exotiko Inbaditzailea Euskal Autonomia Erkidegoan. Ingurumena. Eusko Jaurlaritza-Gobierno Vasco. Vitoria-Gazteiz.

Bizkaiko Foru Aldundia. (2009). Ordunteko Garrantzi Komunitarioko Tokiaren (G.K.T.) Kudeaketa Planaren dokumentu teknikoa (ES2130002). Basoinsa. S.L.

Doadrio, I. (ed.). (2002). Atlas y libro rojo de los peces continentales de España. Ingurumen Ministerioa. Madril.

Donazar, J.A., Margalida, A. eta Campión, D. (2009). Buitres, muladares y legislación sanitaria: perspectivas de un conflicto y sus consecuencias desde la biología de la conservación. 29. Munibe geh.

Ekos, S.L. (2001). Propuesta de plan de gestión de la rana patilarga Rana iberica Boulenger, 1879 en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Eusko Jaurlaritza.

Ekos, S.L. (2001). Propuesta de plan de gestión del tritón alpino Triturus alpestris Laurenti, 1768 en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Eusko Jaurlaritza.

Europarc-España. (2008). Planificar para la gestionar los espacios naturales protegidos. Estándar de calidad en la gestión para la conservación. Grupo de Conservación de Europarc-España.

Europarc-España. (2012). Los proyectos de ordenación de montes como herramientas para la conservación en los espacios protegidos.

EUROSITE. (2004). Eurosite management planning toolkit. Complementary Guidance 2004. A handbook for practitioners.

Galante, E. eta Verdú, J.R. (Coords.) (2000). Los Artrópodos de la "Directiva Hábitat" en España. Parke Nazionalen Organismo Autonomoa, Ingurumen Ministerioa, Madril.

Gherardi, F., Renai, B. eta Corti, C. (2001). Crayfish predation on tadpoles: a comparison between a native (*Austropotamobius pallipes*) and an alien species (*Procambarus clarkii*). Bull. Fr. Pêche Piscic. 361: 659-668.

Eusko Jaurlaritza. (1992). "Catálogo de espacios y enclaves naturales de interés de la Comunidad Autónoma del País Vasco".

Eusko Jaurlaritza. (2003). Propuesta de Zonas de Especial Protección (ZEPA) y Lugares de Importancia Comunitaria (LIC) de la C.A.P.V. Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila.

Eusko Jaurlaritza. (2003). EAEko Ingurugiroari Buruzko Kartografia Sistema. CD-Roma. Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila.

Eusko Jaurlaritza (2006). Natura 2000 datuen formulario normalizatua. ES2130002 tokia. Ordunte.

Eusko Jaurlaritza. (2005). EAEko Baso Inbentarioa.

Eusko Jaurlaritza. (2010). EAEko Baso Inbentarioa.

Eusko Jaurlaritza. (2005). Euskal Autonomia Erkidegoko korridore ekologikoen sarea.

Eusko Jaurlaritza. (2006). EAEko Paisaia Berezien eta Nabarmenen Katalogoaren Aurreproiektua. Biodibertsitaterako eta Ingurumen Partaidetzarako Zuzendaritza. Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila.

Eusko Jaurlaritza. (2007). Manual de interpretación y gestión de los hábitats continentales de interés comunitario de la CAPV (92/43/EEE Zuzentaraua). Lurralde Antolamendu, Etxebizitza eta Ingurugiro Saila.

Eusko Jaurlaritza. (2007). EAEko landaredi potentzialaren mapa.

Eusko Jaurlaritza. (2009). Eusko Jaurlaritzaren Habitat, egungo landaredia eta lurzoru-erabileren kartografia. Berraztertutako zuzendutako bertsioa. 2009.

Eusko Jaurlaritza. (2009). Basogintza eta Ingurumena Euskal Autonomia Erkidegoan. Ingurumena. Eusko Jaurlaritza-Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.

Eusko Jaurlaritza. Agindua, 2011ko urtarrilaren 10ekoa, Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantzako sailburuarena. Honen bidez, Basa eta Itsas Fauna eta Landaredian Arriskuan dauden Espezieen Euskadiko Zerrenda aldatzen da, eta testu bakarra onartzen.

Eusko Jaurlaritza. (2012). Interes europarreko habitatak: dagokien ebaluaketa eta jarraipena Euskal Autonomia Erkidegoan. Eusko Jaurlaritza-Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.

Eusko Jaurlaritza. (2013). Agindua, 2013ko ekainaren 18koa, Ingurumen eta Lurralde Politikako sailburuarena. Honen bidez, Basa eta Itsas Fauna eta Landaredian Arriskuan dauden Espezieen Euskadiko Zerrenda aldatzen da.

González-Esteban, J. eta I. Villate. (2004). Caracterización de la estructura del hayedo en el Parque Natural de Gorbeia. Arabako Foru Aldundia. Argitaratu gabeko txostena. 46 or.

González-Esteban, J. eta Villate, I. (2005). EAEko haragijaleen jarraipena egiteko sarea. Ingurumena. Eusko Jaurlaritza-Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.

Gosá, A. eta A. Crespo-Díaz. (2009). Mesotriton alpestris. Gailurretako uhandrea. In: Análisis de la información y redacción de fichas en formato libro rojo de los anfibios y reptiles catalogados de la CAPV. Euskadiko Biodibertsitate Zentroa Madariaga dorretxea. Eusko Jaurlaritza.

Gosá, A. eta A. Crespo-Díaz. (2009). Rana dalmatina. Baso-igel jauzkaria. In: Análisis de la información y redacción de fichas en formato libro rojo de los anfibios y reptiles catalogados de la CAPV. Euskadiko Biodibertsitate Zentroa Madariaga dorretxea. Eusko Jaurlaritza.

Gosá, A. eta Crespo-Díaz, A. (2009). Rana iberica. Baso-igel iberiarra. In: Análisis de la información y redacción de fichas en formato libro rojo de los anfibios y reptiles catalogados de la CAPV. Euskadiko Biodibertsitate Zentroa Madariaga dorretxea. Eusko Jaurlaritza.

Grégoire Gautier. (2007). Management planning in France. The DOCOB approach.

Hezegune Kontinentalak aztertzeke eta kontserbatzeko taldea, Saldropo Elkartea. (2001). Zalama mendiko eta Saldueroko lautadako

esfagnodien azterketa botanikoa. Argitaratu gabea. Eusko Jaurlaritzaren Nekazaritza eta Arrantza Saila.

Gurrutxaga, M., Del Barrio, G. eta Lozano, P.J. (2008). Valoración de la contribución zonal a la conectividad de la red Natura 2000 en el País Vasco, GeoFocus (Artikuluak), 8. zk., 296-316 or.

Heras, P. eta M. Infante. (2002). Zalamako zohikaztegiaren (Karrantza; Bizkaia) ingurumenaren aldetiko balioak ezartzea eta bere kontserbazioarako jarduerak proposatzea. Eusko Jaurlaritzaren Lurralde Antolamendu eta Ingurumen Saileko Uren Zuzendaritza.

Heras, P. eta M. Infante. (2004). Landaredi turfofila (zohikaiztegiak, esfagnadiak) eta tofikola (ur karbonatuen iturburuak) duten hezegune txikien agerpena eta tipologia EAEko Natura 2000ren proposamen berrian. Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza Saila. Eusko Jaurlaritza.

Heras, P. eta M. Infante. (2005). Humedales higroturbosos y parque eólico de Ordunte. Argitaratu gabeko txostena. Eólicas de Euskadi. S.A.

Heras, P. eta M. Infante. (2009). Trabajos de Gestión de Turberas y Esfagnales. Hábitats prioritarios de la Directiva de Hábitats. 1. Arbarrain, Belabieta y Usabelartza. Txosten Teknikoa. Gipuzkoako Foru Aldundia. Donostia.

Hernando, C., Ribera, I., Pagola, S., Zabalegui, I. eta Izquierdo, A. (2006). Koleoptero edafikoen biodibertsitatea Euskal Autonomia Erkidegoan. Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco.

IKT. (2005). Karrantzako Erabilera Publikoko Mendien (77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 97, 154 eta 600) Antolamendu Plana.

IKT. (2005). Artzentalesko Erabilera Publikoko Mendien (67, 68, 69, 70, 71, 130 eta 131) Kudeaketa Plana.

IKT. (2006). Mirotz zuri Circus cyaneus eta Mirotz urdin C. pygargus populazioen errolda eta kontserbazio-egoera. Ingurumena. Eusko Jaurlaritza-Gobierno Vasco.

IKT. (2006). Arriskuan dauden EAE-ko ornodunen katalogoaren berrazterketaren proposamena, 2004-2006 urteetan zehar EAE-an zaintza programetan izan diren ornodunen taxoi arabera. Ingurumena. Eusko Jaurlaritza-Gobierno Vasco.

IKT. (2008). Arrain kontinentalen populazioen azkeneko joerak Euskadiko Autonomia Erkidegoan, uren kalitatea kontrolatzeko sarean datuen arabera. Ingurumena. Eusko Jaurlaritza-Gobierno Vasco.

Infante, M. (2000). Las hepáticas y antocerotas (Marchantiophyta y Anthocerotophyta) en la Comunidad Autónoma del País Vasco. Guineana 6.

Íñigo, A., O. Infante, J.Valls eta J.C. Atienza. (2008). Directrices para la redacción de planes o instrumentos de gestión de las Zonas de Especial Protección para las Aves. SEO/BirdLife, Madril.

Jimenez, L. (2012). Saguzarren lehentasunezko babeslekuen kontserbazio-egoeraren bilakaera Euskal Autonomia Erkidegoan. Biodibertsitate, Funtzionamendu eta Ekosistemen Gestioa Unibertsitate Masterra. UPV/EHU.

Lizaur, X. eta G. Morante. (1996). Espazio Natural Garrantzitsuen Katalogo Irekia. Lurralde Antolamendu, Etxebizitza eta Ingurugiro Saila. Eusko Jaurlaritza. Vitoria-Gasteiz.

Madroño, A., González, C. eta Atienza, J. C. (eds.). 2004. Libro rojo de las aves de España. Ministerio de Medio Ambiente. Madril.

Maldonado, C., Martínez, I., y Latorre, I. (2006). Osotasun ekologikoa, egitura-dibertsitatea eta leheneratze-eredua EAEko harizti erdi-naturaletan. Biodibertsitateari dakarkiotenaren eta babesteko beharren analisia.

Nekazaritza, Elikadura eta Ingurumen Ministerioa. (2012). Bases ecológicas preliminares para la conservación de las especies de interés comunitario en España: invertebrados. Ingurumen eta Natura Ingurunearen Kalitate eta Ebaluazioko Zuzendaritza Nagusia.

Ingurumen Ministerioa. Inventario Nacional de hábitats. (1997). Kartografia eta datu-baseak.

Ingurumen Ministerioa. (2003). Atlas y manual de los hábitat de España. Dirección General de Conservación de la Naturaleza, Ingurumen Ministerioa.

Ingurumen Ministerioa. (2005). Los tipos de hábitat de interés comunitario de España. Guía Básica. Biodibertsitaterako Zuz. Nag.

Ingurumen Ministerioa. (2011). Directrices técnicas para la gestión de la alimentación de especies necrófagas en España. Natura Ingurunearen Zuz. Nag.

Moreno, J.C., koord. (2007). Lista Roja 2007 de la flora vascular española. Natura Ingurunearen eta Baso Politikaren Zuzendaritza Nagusia (Ingurumeneko eta Landa eta Itsas Inguruneko Ministerioa, eta Landareak Kontserbatzeko Biologiaren Espainiako Elkarte).

Moreno, J.C., koord. (2008). Lista Roja 2008 de la flora vascular española. Natura Ingurunearen eta Baso Politikaren Zuzendaritza Nagusia (Ingurumeneko eta Landa eta Itsas Inguruneko Ministerioa, eta Landareak Kontserbatzeko Biologiaren Espainiako Elkarte), Madril, 86 or.

Olano, J.M. eta Peralta, J. (2000). Bases ecológicas para la gestión de los tipos de hábitat de interés comunitario presentes en España (92/43/EEE Zuzentaraua).

Ormaetxea, O. eta A. Saénz de Olazagoitia. (2005). Estudio del paisaje de la Sierra de Ordunte y los Valles de Karrantza y Mena: Valoración de la calidad del fondo escénico, calidad y fragilidad de la sierra y afección paisajística del parque eólico de Ordunte. Geografía, Historiaurrea eta Arkeologia Saila. (Argitaratu gabea, Eólicas de Euskadi-rentzat).

Palomo, L. J. eta Gisbert, J. (2002). "Atlas de los mamíferos terrestres de España. Ingurumen Ministerioa. Madril.

Palomo, J., Gisbert, J. eta Blanco, J.C. (2007). Atlas y libro rojo de los mamíferos terrestres de España, 222-227 or. Biodibertsitaterako Zuzendaritza Nagusia-SECEM-SECEMU. Madril.

Paniagua, D., Illana, A. eta Echegaray, J. Utilización por las rapaces de las carreteras en medios abiertos. Ingurumena. Eusko Jaurilaritza-Gobierno Vasco.

Patino, S., Uribe-Echebarria, P.M., Urrutia P. eta J. Valencia (1991). Notas corológicas sobre la flora vascular del País Vasco y alrededores, Arabako Natura Zientzien Museoaren azterlanak 6:57-67.

Pleguezuelos, J.M., R. Márquez eta M. Lizana. (2002). Atlas y Libro Rojo de los Anfibios y Reptiles de España. Natura Kontserbatzeko Zuzendaritza Nagusia – Espainiako Elkarte Herpetologikoa (2. arg), Madril, 587 or.

Prieto, A. 2013. Cartografiado y caracterización de poblaciones de *Trichomanes speciosum* y *Woodwardia radicans* en el LIC de Ordunte. Argitaratu gabeko txostena. LIFE+ "Ordunte Jasangarria" Proiektua (LIFE11NAT/ES/704).

Ruiz Manzanos, E. (2005). Nuevas localizaciones de *Lucanus cervus* Linnaeus (1758) para el País Vasco (España) (Coleoptera, Lucanidae). S.E.A. elkartearen bulletina, 36: 349-350.

San Miguel, A. (2001). Pastos naturales españoles. Conde del Valle de Salazar Fundazioa. Madril. 319 or.

Simal, R. eta Serdio, A. (2009). El desmán Iberico (*Galemys pyrenaicus*) en Cantabria. *Locustella*. Anuario de la Naturaleza de cantabria, 6. zk., 80-88 or.

Simón J.C. Bases Ecológicas preliminares para la conservación de los tipos de Hábitat de Interés Comunitario en España. (2009). Espainiako Gobernua, Ingurumeneko eta Landa eta Itsas Inguruneko Ministerioa. Lehen arg.

Sestaoko Natur Zientzien Museoa. (2002). Euskal Autonomia Erkidegoko iratze paleotropikalak: egungo egoera eta bere kontserbaziorako ohar batzuk. Eusko Jaurlaritzaren Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila.

Sestaoko Natur Zientzien Museoa. (2004). Mehatxatuta dagoen aparteko flora babesteko azterlana Ordunteko mendietan. Argitaratu gabe. Eusko Jaurlaritzaren Ingurumen eta Lurralde Antolamendu Saila.

Sestaoko Natur Zientzien Museoa. (2005, 2006). Cartografiado a escala 1:5000 de las poblaciones vizcaínas de plantas incluidas en el Catalogo Vasco de Especies Amenazadas. I, II faseak.

Tellería, J.L. 1983. La invernada de aves en los bosques montanos del País Vasco Atlántico. *Munibe*, 35: 101-108.

Terraz, L. (2007). Methodological guide for drafting management plans of Natura 2000 sites in Romania.

Tragsa. (2001). Distribución y estudio ecopatológico del visón europeo (*Mustela lutreola* Linnaeus, 1766) en las provincias de Burgos, La Rioja, Álava/Araba, Soria, Zaragoza, Navarra, Cantabria, Gipuzkoa y Bizkaia. *Natura Kontserbatzeko Zuzendaritza Nagusia*.

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

Uribe-Echebarría, P. M^a., J. A. Campos, I. Zorrakin eta A. Domínguez. (2006). Euskal Autonomia Erkidegoko flora baskular mehatxatua. Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia. Gasteiz.

UPV/EHU. (2008). Euskal Autonomia Erkidegoko Flora Exotiko Inbaditzailea. Ingurumena. Eusko Jaurlaritza-Gobierno Vasco. Vitoria-Gasteiz.

ZENBAITEN ARTEAN, (2000). Lista Roja de la Flora Vascular Española (valoración según categorías UICN). Conservación Vegetal, 6 (Extra): 40 or.

Zendoia, I. eta Urkizu, A. (2003). Flora mehatxatuaren kokapen geografikoa Araba, Gipuzkoa eta Bizkaian. I fasea.

Zendoia I., E. Arbelaitz, M. Azpiroz, J. Garmendia, L. Oreja, I. Tamayo eta A. Urkizu. (2007). Europar habitat arteztarauak babesten dituen zohikaztegi eta esfagnadien kudeaketarako lanak. Txosten Teknikoa. Gipuzkoako Foru Aldundia. Donostia.

Zuberogoitia, I. & Torres, J. J. (1997). "Aves rapaces de Bizkaia". Bilbao Bizkaia Kutxa. Bilbo.

Zuberogoitia, I. eta Torres, J.J. 2002. Gestión de las masas forestales de las Arreturas (Karrantza) con relación a la conservación del Pito Negro. Servicio de Conservación y Espacios Naturales Protegidos. Bizkaiko Foru Aldundia. Argitaratu gabeko Txosten Teknikoa.

Zuberogoita, I., Alvarez, K., Olano, M, Rodriguez, A.F. eta Arambarri, R. (2009). Evolución y situación actual de las poblaciones de aves carroñeras en el País Vasco: estatus, distribución y parámetros reproductores. 29. Munibe Geh., 34-65.

15. ORDUNTEKO PADURAK ETA ESFAGNALEAK. IZENA ETA KOKAPENA

Padura/Esfangalea	Azalera (m ²)	UTM koordenatuak	
		X	Y
Zalama 1	1.420	467360	4776165
Zalama 2	5.427	467440	4776275
Zalama 3	99	467345	4776275
Zalama 4	1.859	467330	4776345
Zalama 5	215	467328	4776395
Zalama 6	899	467305	4776400
Zalama 7	237	467120	4776227
Zalama 8	395	467110	4776240
Zalama 9	793	467090	4776295
Zalama 10	306	467120	4776346
Zalama 11	1.603	467095	4776470
Zalama 12	649	467040	4776235

Padura/Esfangalea	Azalera (m ²)	UTM koordenatuak	
		X	Y
Umadermia 1	2.362	467500	4776295
Umadermia 2	1.372	467480	4776365
Umadermia 3	820	467515	4776370
Umadermia 4	1.947	467510	4776410
Umadermia 5	1.106	467490	4776485
Umadermia 6	1.047	467615	4776505
Umadermia 7	835	467655	4776455
Umadermia 8	200	467735	4776323
Rebedules 1	539	467375	4776670
Rebedules 2	694	467470	4776760
Rebedules 3	2.040	467463	4776846
Rebedules 4	892	467488	4776955
Juncianas 1	5.897	468195	4776430
Juncianas 2	13.633	468250	4776700
Juncianas 3	2.438	468365	4776575
Juncianas 4	19.227	468450	4776800
Juncianas 5	607	468585	4776575
Juncianas 6	19.593	468400	4776950
Juncianas 7	4.842	468270	4777050
Juncianas 8	5.585	468130	4777030
Maza del Risco 1	33.744	468570	4776860
Maza del Risco 2	1.969	468640	4777075
Maza del Risco 3	1.073	468555	4777040
Salduero 1	12.699	468970	4777100
Salduero 2	3.427	469155	4777010
Salduero 3	712	469070	4777150
Salduero 4	438	469265	4777100
Salduero 5	2.340	469410	4777050
Salduero 6	19.573	469430	4777280
Salduero 7	49.070	469340	4777650
Salduero 8	1.037	469330	4777920
Argañeda 1	151	468965	4777810
Argañeda 2	202	469050	4777730
Argañeda 3	5.958	468980	4777660
Argañeda 4	87.652	468860	4777430
Argañeda 5	924	468720	4777910
Argañeda 6	954	468795	4777940
Peñalta 1	27.079	468790	4777650
Peñalta 2	25.434	468670	4777450
Peñalta 3	379	468350	4777260

Padura/Esfangalea	Azalera (m ²)	UTM koordenatuak	
		X	Y
Peñalta 4	993	468335	4777285
La Espina	1.009	466995	4777965
Saldebao 1	118	467160	4777900
Saldebao 2	423	467135	4777970
Saldebao 3	1.201	467125	4778020
Saldebao 4	142	467090	4778115
Saldebao 5	432	467100	4778145
Saldebao 6	171	467095	4778180
Saldebao 7	127	467117	4778220
Saldebao 8	76	467027	4778270
Saldebao 9	135	467007	4778300
Saldebao 10	111	467090	4778330
Saldebao 11	55	467116	4778317
Saldebao 12	108	467130	4778347
Monte Bajero 1	1.969	466485	4777995
Monte Bajero 2	1.631	466510	4777860
El Risco 1	1.564	470235	4777674
El Risco 2	179	470335	4777670
El Risco 3	45	470350	4777661
El Risco 4	1.395	470425	4777745
El Risco 5	19	470728	4777778
El Risco 6	92	470883	4777795
El Risco 7	932	470930	4777750
El Risco 8	154	470867	4777761
Portillo de la Breña 1	139	472100	4779129
Portillo de la Breña 2	113	472094	4779142
Islo de las Estacas	572	474520	4779950
Bernales	4.684	472860	4781410
Guztira	392.982		