

Urkiola Naturagune Babestuko Natura Baliabideen Antolamendurako II. Plana

Parke Naturala eta Kontserbazio Bereziko Eremua

II. ERANSKINA M E M O R I A



NATURA-ONDARE ETA KLIMA-ALDAKETA ZUZENDARITZA
INGURUMEN, LURRALDE-PLANGINTZA ETA ETXEBIZITZA
SAILA
EUSKO JAURLARITZA

Behin-behineko onarpen-dokumentua

2019ko martxo



Nahi izanez gero, J0D0Z-T1RP3-YKF8 bilagailua erabilia, dokumentu hau egiazkoa den ala ez jakin liteke egoitza elektroniko honetan: <http://euskadi.eus/lokalizatzailea>

La autenticidad de este documento puede ser contrastada mediante el localizador J0D0Z-T1RP3-YKF8 en la sede electrónica <http://euskadi.eus/localizador>



1. AURREKARIAK ETA ARAU-TESTUINGURUA	1
2. URKIOLA NATURAGUNE BABESTUAREN EZAUGARRI OROKORRAK ETA EREMUA	3
3. EZAUGARRI FISIKOEN, BIOLOGIKOEN ETA SOZIOEKONOMIKOEN DESKRIBAPENA ETA INTERPRETAZIOA	4
3.1. INGURUNE FISIKOA	4
3.2. EZAUGARRI EKOLOGIKOAK	10
3.3. GIZARTE-INGURUNEA	27
3.4. NATURA-BALIABIDEEN ERABILERA	32
4. NATURAGUNE BABESTUAN KONTSERBATU BEHAR DIREN FUNTSEZKO ELEMENTUAK. KONTSERBAZIO-EGOERA	47
4.1. FUNTSEZKO ELEMENTUAK HAUTATZEKO IRIZPIDEAK ETA KONTSERBAZIO-EGOERA ZEHAZTEA	47
4.2. LEIZEAK, HARKAIZTEGIAK ETA LOTUTAKO HABITATAK	48
4.3. BASO NATURALAK ETA ERDINATURALAK	55
4.4. SASTRAKADIAK ETA LARREAK	64
4.5. TRANTSIZIOKO ZOHIKAZTEGIAK	70
4.6. IBAI-SISTEMA	73
5. PRESIOEN ETA MEHATXUEN SINTESIA	76

1. AURREKARIAK ETA ARAU-TESTUINGURUA

Urkiola naturagune babestuan babespeko bi figura biltzen dira lurralde-eremu berean, betiere *apirilaren 15eko 1/2014 Legegintzako Dekretuaren (Euskal Autonomia Erkidegoko Natura Kontserbatzeko Legearen testuategina onartzen duenaren)* (hemendik aurrera, NKLTB) 13. artikuluan xedatzen diren Naturagune Babestuen tipologiaren arabera: Parke Naturala, "Natura 2000" Europako Sare Ekologikoko Kontserbazio Bereziko Eremua.

Urkiola izan zen, abenduaren 29ko 275/1989 Dekretu bidez, Euskal Autonomia Erkidegoan Parke Natural izendatu zuten lehena; Natura Baliabideen Antolamendurako Plana (NBAP) –ekainaren 18ko 147/2002 Dekretu bidez onartua– eta Erabilera eta Kudeaketa Zuzentzeko Plana (EKZP) zituen.

Eusko Jaurlaritzaren Kontseiluak 1997ko abenduan hartutako Erabaki bidez, Batasuneko Garrantzizko Leku izendatu zuten (BGL) Parke Naturalaren eremu hori bera, eta halaxe azaldu zen Europako Batzordearen 2004ko abenduaren 7ko 2004/813/EE Erabakiaren Eranskinean. Erabaki horren bitartez, Eskualde Biogeografiko Atlantikoko Batasuneko Garrantzizko Lekuen zerrenda onartu zen. Otsailaren 16ko 24/2016 Dekretu bidez, Urkiola (ES2130009) Kontserbazio Bereziko Eremu izendatu da eta hura kontserbatzeko neurriak onartu dira.

Bi babes-figura biltzen dituzten eremu babestuei dagokienez, Urkiolaren kasuan bezala, NKLTB Natura Kontserbatzeko Legearen testuateginaren 18. artikuluan honako hau xedatzen da: "Naturagune babestuetako zenbait figura leku berean gainezarriko balira, gune horien arauak zein plangintza-mekanismoak dokumentu bakar batean koordinatu beharko dira, eremuaren kudeaketa-planean, kategoria bakoitzaren arabera aplikatu daitezkeen araubideek osotasun koherente bat osatzeko helburuarekin".

Aurrekoa betetzearren, aipatutako 24/2016 Dekretuaren azken xedapenetatik bigarrenenean honako hau xedatzen da: "Dekretu hau onartzen denean, Parke Naturalaren eta KBEaren mugak bat etortzeko prozedura eta Parke Naturalaren NBAPa Naturagune Babestuen bi tipologia horiek arautuko dituen dokumentu bakarra bihurtzeko prozedura ere abiaraziko da, apirilaren 15eko 1/2014 Legegintza Dekretu bidez onartu zen Euskal Autonomia Erkidegoko Natura Kontserbatzeko Legearen testuateginaren 18. artikuluan aurreikusitakoaren arabera".

Horrenbestez, azaldutakoari jarraikiz eta 18. artikuluko hori aplikatuta, Urkiola Naturagune Babestuari dagokion dokumentu bakarra egitea da kontua, Naturagune Babestuari dagokion bi figuren mugaketak bateratzeaz gain, espazio horretan aplikatu beharreko planifikazio-tresnetako edukiak biltzearren; hona hemen planifikazio-tresna horiek: Parke Naturaleko Natura Baliabideen Antolamendurako Plana (PN) eta Kontserbazio Bereziko Eremuko (KBE) kontserbazio-tresna, biak ala biak NKLTBaren 4.2 eta 22. artikuluetan arautzen direnak, hurrenez hurren.

Urkiolako Natura Baliabideen Antolamendurako Plana egiteko lan teknikoak egin bitartean, egokitzat hartu da Naturagune Babestuaren eremua bi eremutan hedatzea. Eremu horietako bat Indusi-Baltzolako karsta da; hor naturagune babestua zabaltzeko mugak arautzen dira. Zabaltze horri ES2130009 Urkiola KBE izendatzeko prozesuan ekin zitzaion, Dimako udalak Naturagune Babestuan udal horretako lurzati batzuk sartzeko egindako eskaera kontuan hartu zen; betiere Indusi-Baltzolako karstaren babesa hobetzeko.

Bigarren zabalkuntza Aramaioko udalerrian dauden pagadi zabalaren zati bati dagokio, zehazki, "Albinagoia" Onura Publikoko Mendian (748. OPM) dauden pagadiak. Pagadi horiek lotuta daude Urkiola naturagune babestuaren barnean dagoeneko sartuta dauden pagadi azidofiloekin eta basofiloekin, baina zatikatuta, eta azalera urri samar batean; horregatik, egungo mugaketaren barnean sartuta dauden pagadi azidofiloen lurzati zatikatu samarrekin alderatzen badugu, esan dezakegu zabalkuntzak baso-masa zabala ematen diola Urkiola Naturagune Babestuari. Zabaltze horretan pagadi azidofiloak nahiz basofiloak sartzen dira; bi pagadi horiek naturagune babestuaren funtsezko elementutzat hartzen dira, basoberritzeetara bideratutako lurzati batzuekin batera.

Urkiola Natura 2000 Sarean sartzearen ondorioz, naturagune babestu horren kontserbaziorako irizpideak eta helburuak aldatu egin dira; beraz, NKLTBaren 5.2 artikuluari jarraikiz, Urkiolako Natura Baliabideen Antolamendurako beste Plan bat egin behar da, lehen NBAPa onartu zenetik igaro den denbora ere aintzat hartuta.

Urkiola eremuko lehen NBAParen 8. idatz-zatian jarraipen-plan bat aurreikusi zen planaren helburuen betetze-maila ebaluatzeko eta plana betetzen ote zen egiaztatzeko. Jarraipen horren emaitzak organo kudeatzaileak Patronatuan onartzeko aurkeztu duen urteko memorian sartu ditugu.

NBAP berria prestatzeko, landa-lanaz gain, bildu ahal izan dugun informazio guztia ere baliatu dugu, bai Naturagune Babestuari buruz azken urteotan egin diren azterlanetatik ateratakoa, bai eremuaren plangintza eta kudeaketan eskumenak dituzten administrazioetan aurki daitekeena: basoak antolatzekeko planak, plan hidrologikoak, ehiza-jarduerari buruzko informazioa, florari eta faunari buruzko azterketak, interes geologikoko lekuen inbentarioa eta abar.

Bestalde, dokumentua Europako Zuzendarrietara egokitu ostean, Natura 2000 Sarearen betekizunak bete behar dira, hau da, jarraipen-sistemak ezartzeko betekizuna eta Batasunaren interesekoak diren espezie eta habitaten kontserbazio-egoeraren ebaluazioak egiteko eta egoeraren berri aldizka emateko betekizuna (Habitat Zuzendarrietaren 11. eta 17. artikulua); jarraipen eta ebaluazio horiek Batasun osorako ezarritako metodologia eta parametro zehatzen arabera egin behar dira, baina lehen NBAPan nekez aplikatu daitezke metodologia eta parametro horiek; izan ere, natura-baliabideen deskribapenari eta diagnostikoari buruzko 1.2 eta 2.2 idatz-zatietan ez baitzegoen egungo ebaluazio-irizpideak aplikatzeko beharrezkoa den informazio motarik.

Natura 2000 Sareko Kontserbazio Bereziko Eremu eta Parke Natural den aldetik, NBAP berri honetan bi figura horien betekizunak txertatzen dira baina, horretaz gain, ez dugu ahaztu behar Urkiola Euskal Autonomia Erkidegoko naturagune babestuen sarean sartuta dagoela eta, NKLTBaren 11.1 artikuluan xedatutakoari jarraikiz, sare horren helburuetako bat Naturagune Babestu horien kudeaketa-sistema orokorrak koordinatzea dela. Helburu hori betetzen laguntzeko, Urkiolako NBAP berriak babestutako bost naturaguneetarako diseinatutako egitura eta eduki komunak biltzen ditu; bost naturaguneetako NBAP berriak izapidetzen ari dira eta guztiak ere parke naturalak eta Natura 2000 Sarean sartutako eremuak dira.

NBAP berri horietan egitura eta eduki komunak ezartzeak, zonakatzeari dagokionez (Naturagune Babestu osoan 30 zona mota izatetik 14 zona izatera igaro da); era berean, ahalbidetzen du antzekoak diren eta eremuen artean konpara daitezkeen erregulazioak eta administrazioak esku hartzeko araubidea ezartzea, baita plangintzaren eta kudeaketaren arteko oreka hobetzea ere.

Natura-ondarearen balioei dagokienez, memoria honen edukiak otsailaren 16ko 24/2016 Dekretuaren II. Eranskineko 1. idatz-zatitik 5.era bitartekoak (Urkiola KBEari dagozkion informazio ekologikoaren dokumentua, arautegia, kontserbazio-helburuak, kontserbazio-arauak eta jarraipen-programa) osatzen, laburbiltzen eta eguneratzen ditu, eta NBAPetako zehaztapenei buruz NKLTBaren 4.2 artikuluan ezarritakoa betetzen du, baita 2000 Natura Sareko eremuari buruz NKLTBaren 22.4 artikuluan ezarritakoa ere.

2. URKIOLA NATURAGUNE BABESTUAREN EZAUGARRI OROKORRAK ETA EREM UA

Urkiola Naturagune Babestua EAeko mendigune nagusietako bat da. Kantauriko eta Mediterraneoan isurialdeen banalerroan dago, Bizkaia eta Arabako lurralde historikoen artean. Aramotzeko mendilerroek, Durangaldeko mendiek eta Arangioko mendilerroak osatzen dute Urkiola espazioa.

Mendi horien topografia aldapatsua da Mugarra, Aramotz eta bereziki Anbotoko mendilerroko kareharrizko harkaiztegien berezitasunarengatik. Harkaiztegi horiek inguruko haranetan daude eta edertasun handiko eremu ikusgarria osatzen dute. Zalantzarik gabe, Urkiolako paisaia bere aktibo garrantzitsuenetakoa da.

Gailur-lerroen ondoan arras karstifikatutako beste gune batzuk daude eta bertan hainbat leize, arrail, dolina eta amildegi sortu dira. Testuinguru horretan, harkaiztegiei lotutako flora eta fauna interes handikoak dira; amildegi eta hartxingadietan Urkiolako landare-espezie berezi gehienak kontzentratzen dira, eta harrapari harkaiztarrek enklabe horiek erabiltzen dituzte, hala nola sai zuriak, belatz handiak eta sai arreak. Gainera, baso-masek eta leizeek kiropteroak egotea ahalbidetzen dute.

Zuhaitz-guneek eremuaren azaleraren erdia baino zertxobait gehiago hartzen dute, eta baso naturaletan eta baso-plantazioetan banatzen dira, bakoitzak ia erdibana hartuz. Baso naturalei dagokienez, pagadi azidofiloak, larre-pagadi kaltzikolak eta artadi kantauriarrak dira nagusi, duten hedadurarengatik.

Urkiolako natura-balio nabarmenak agerian geratzen dira espazio honetan, Habitaten inguruko 43/92/EEE Zuzentarauaren I. Eranskinean sartutako Batasunaren intereseko 16 habitat daudelako (habitat horietatik hiru lehentasunezkoak dira). Gainera, Urkiola funtsezko espaziotzat hartzen da harkaiztegiarekin lotutako habitat jakin batzuk kontserbatzeko, habitat horien hedadurarengatik, eta/edo duten berezitasunarengatik, baita pagadi azidofiloak kontserbatzeko ere.

Leku horretan, Habitat Zuzentarauaren II. eranskinean biltzen diren hamaika fauna-espezie daude gutxienez, aipatutako Zuzentarauaren IV. Eranskinean bilduta dauden beste 16 espezie, baita 2009/147/EE Zuzentarauaren I. Eranskinean biltzen diren hegazti-espezieetako 12 espezie ere. Azken talde horretan hegazti harkaiztarrak nabarmendu behar dira, hegazti horien populazio finkatu hauek baitaude: sai arrea (*Gyps fulvus*), belatz handia (*Falco peregrinus*) eta sai zuria (*Neophron percnopterus*). Azken hegazti hori nabarmentzen da kopurua murriztu egin delako EAE osoan eta estatuan. Arrano beltzak (*Aquila chrysaetos*) eta ugatzak (*Gypaetus barbatus*) gune hori bisitatzen dute erratiko gisa edo beren bizi-eremuaren barnean erregularki sartuz, baina ez dakigu eremu horretan ugaltzen ote diren. Era berean, harkaitz-zozo gorriaren (*Monticola saxatilis*) eta harkaitz-zozo urdinaren (*Monticola solitarius*) populazio finkatuak aurki daitezke.

Historian zehar gertatutako giza-jarduera biziak Urkiolako paisaia itxuratu du, eta egungo erabileren eta landare-komunitateen banaketa bertatik eratorri da, hein handi batean. Antzinako larratze estentsiboa bertako biztanle askoren bizibidearen oinarria izan da. Jarduera horrek baso-soiltze handia eragin du, baita beste helburu batzuetarako zuhaitzen mozketak ere (eraikuntzarako, ikatzetarako, egur-bilketarako, eta abar).

Mendi horietatik kareharria erauzten zen, eta ospe handia lortu zuen bere kalitate onarengatik. Erauzte-jarduera garrantzitsua izan zen Urkiolan, eta bertako eremuan hainbat harrobi ustiatu izan dira. Naturagunearen barnean dauden harrobi handienak honako hauek dira: Altxartekoak (denboraldi luze batetik hona geldirik eta lehengoratzeko daudenak) eta Zallobentakoak (segurtasuna bermatzeko, bertan behera uzteko eta lehengoratzeko fasean daudenak). Markomin Goikoa eta Mutxateko harrobiak Naturagune Babestutik kanpo daude, baina Babes Eremu Periferikoaren barruan.

Urkiola tradizionalki asko ustiatu izan den gune bat da baso-baliabideei dagokienez, lurraldearen zati gehiena koniferoen plantazioekin estalita dago (batez ere intsinis pinua eta larizio pinua; baina koniferoen beste espezie batzuk ere aurki daitezke). Hala ere, hostozabal autoktonoen basoek hartzen duten azalera (batez ere pagadia eta bigarren lekuan artadia) nabarmena da eremu honetan.

Urkiolak erabilera publiko handia eta bisitari ugari ditu, bereziki Urkiolako mendatearen eremuan, bertan baitago San Antonio Santutegia, erromesaldien lekua. Leku hori mendi-ibilbide askoren hasiera-puntua da, Urkiola EAEn mendi-kirolen praktikarako toki erreferenteetako bat baita. Beste leku batzuetan, hala nola Atxarten edo Baltzolan eskalada-jarduera asko egin ohi da.

Espazio hori bere garaian BGL izendatzea ahalbidetu zuten natura-balioez eta balio ekologikoez gain, Urkiola garrantzi handiko paisaia-erreferente bat da EAEn eta oso errotuta dago herrian; hori paraje horrekin lotutako mito eta elezahar ugarietan adierazten da. Mito eta kondaira horiek lamien, jainuen eta jentilen istorioa kontatzen dute. Istoriarik hedatuena Mariren, Anbotoko Damaren, kondaira da, zeinak bere bizilekuetako bat, gustukoena duena, Anbotoren pareta bertikalean induskatutako leizean daukan.

Naturagune babestua zortzi udal-mugartetan banatzen da: zazpi Bizkaiko udalerrriak dira (Abadiño, Zornotza, Atxondo, Dima, Durango, Izurtza eta Mañaria) eta zortzigarrena Aramaio udalerrria da (Araba). Bere mugen barnean ez dago jendea bizi den nukleorik, baina sakabanatutako baserri batzuk aurki daitezke; Urkiolan ia ez dago populaketarik, soilik populazio jarraitu bat dago Urkiolako mendatean, San Antonioen Santutegiaren inguruan, Parkeko aisiarako eremua, gune naturaleko bisitei harrera egiteko instalazioa eta ingurumen-hezkuntzako instalazioa daude (Toki Alai interpretazio-zentroa eta Letona-Korta baserria), baita ostalaritza-instalazioak eta erlijio-instalazioak ere.

3. EZAUGARRI FISIKOEN, BIOLOGIKOEN ETA SOZIOEKONOMIKOEN DESKRIBAPENA ETA INTERPRETAZIOA

3.1. INGURUNE FISKOA

3.1.1. Klima

Urkiola Naturagune Babestua Kantauriko eta Mediterraneoko isurialdeen banalerroan dago. Bi klima horien artean, hots, klima kantauriarraren eta mediterraneoaren artean, aldaketa bat gertatzen da eta aldaketa hori trantsizio-giro batean adierazten da. Trantsizio-giro horrek euskal lurraldeko isurialdeen banalerroaren mendilerroen hegoaldeari eragiten dio bereziki.

Ipar-isurialdeko guneez garaienetan, altitudearen eraginez, mendiko ohiko klima hezea dago. Prezipitazioak ugariak dira urte osoan zehar, udako hilabeteetan zertxobait gutxiago izaten dira eta udako eta neguko muturreko tenperaturak leundu egiten dira; zirkunstantzia horiek dira klima ozeaniko epel baten ezaugarriak. 600 m-tik gorako lurraldeak hotzagoak dira eta supraepela termotipoan sartzen dira; aitzitik, kota horretatik behera mesoepela bereizten da. Prezipitazio handiek, 1.500 mm ingurukoek, onbrotipo heze eta hiperheze batzuk eragiten dituzte.

Parkeko mendien hego-isurialdean, eragin ozeanikoaren haizebean, ikusten da klima zertxobait kontinentalizatu eta mediterraneizatu egiten dela, eta horren ondorioz, prezipitazioak jaitsi egiten dira zertxobait. Arabako zerrenda kantauriar horretan, altitude txikieneko eremuak estai bioklimatiko muinotarrean sartzen dira, eta 600-700 m-tik gorako goraguneetan kokatuta daudenak –klima zorrotzagoa dutenak–, aldiz, estai menditarrean. Isurialdeen banalerroko mendiak gurutzatu ostean, klima subkantauriarra dago, kontinentalizatuagoa eta termikoki gogorra, Atlantikotik datozen perturbazioek eragiten dutena batez ere.

Urkiola Naturagune Babestua espazioaren barnean estazio meteorologiko bat dago. Estazio hori Eusko Jaurlaritzako Larrialdiei Aurre Egiteko eta Meteorologiako Zuzendaritzaren kontrol-sarekoa da. Euskalmet. CO-22 estazioa da, Urkiolako mendatean kokatuta dagoena 709 kotan, Naturagune Babestuaren erdialdean. Klima menditar hezea da, prezipitazio asko daude eta batez besteko tenperatura txikiagoa da. Sare horretako beste bi estazio (COB7 Mañaria eta CO54 Otxandio) Naturagune Babestutik kanpo daude, baina handik hurbil. Isurialdeen banalerroaren bi aldeetan daude eta hurbil daudenez, baldintza klimatikoak adierazgarri dira parkeko bi isurialdeen kota baxuetan.

Mañaria estazioa isurialde atlantikoan dago, kota baxuetan. Klima ozeaniko epela da, euri ugari egiten du udan, euri iraunkorrak neguan eta oszilazio termiko arina du. Otxandio estazioa isurialde mediterraneoan dago; ikusten da isurialde kantauriarrarekin alderatuta, batez besteko tenperatura zertxobait jaisten dela; prezipitazioak beste bi estazioetan erregistratutakoak baino handiagoak dira; izan ere, Urkiolako mendiguneak ahalbidetzen du itsasotik datozen masa hezeak igarotzea; horren ondorioz, prezipitazioak areagotu egiten dira eta klima Atlantikotik datozen perturbazioek eragiten dute batez ere.

3.1.2. Geologia, geomorfologia eta interes geologikoko lekuak

Urkiolako materialak, kuaternarioko gain-jartzeak izan ezik, Behe Kretazeokoak dira geologikoki. Gune hori Bizkaiko antiklinorioaren barnean sartuta dago eta apurketarik garrantzitsuen eremua oso-osorik zeharkatzen duen Urkiolako faila da.

Mendi-lerrokadura garrantzitsuenak urgondar-konplexuko kareharri-paketeek eratzen dituzte eta karstifikazio-aztarna nabarmenak daude. Hain zuzen ere, kareharrizko puska izugarri horiek ematen diote berezitasuna Urkiolari. Mendi-gailurreria Aramotzeko lapiazetatik Leungane, Mugarra eta Arrietabasoko mendiguneetaraino igotzen da Untzillatx, Alluitz eta Anbotoko kareharrizko haitz izugarriek osatzen duten lerrokadurara iritsi arte (1332 m ditu eta Naturagune Babestuko lekuri altuena da), Tellamendi eta Orixoleraino jaisten da Urkiolaren hego-ekialdeko isurialdean.

Multzo osoa gailur latz eta aldapatsu batzuek osatzen dute, isurialde oso handiak, ertzak, ezproiak eta haitzarteak daude, eta horiek guztiek izaera berezia ematen diote Urkiolako paisaiari. Gailur horien artean Atxarteko haitzartea eta Artola, Larrango eta Agindiko lepoak daude. Erraztasun handiagoz higitzen diren maila tuparrizaleak egoteak korridore ikusgarriak sortzen ditu, hala nola Urrezteiko kanalean barrena Untzillatxeko gailurreraino eramaten duena, baita "infernuko zubi" ezaguna ere.

Aramotz-Mugarra eta Ezkubaratz mendiguneek goi-lautadaren itxura dute, erliebe karstikoaren itxura desberdinek (dolinak, amildegia, lapiazeak) paisaia oso aldapatsua eratzen dute, malda handienak goi-lautadaren kanpoko ertzetan daude, bereziki ipar-ekialdeko isurialdean.

Kareharrizko multzoaren bi aldeetan supraurgondar-konplexuko harea-tuparriak eta harea-lutitak daude; Saibi eta Urkiolamendi goragune buztintsuak nabarmentzen dira.

Urkiola interes geologikoko gune interesgarri bat da, arrezife-egiturak eta pararezife-egiturak daude, interes estratigrafiko handikoak, baita interes tektoniko handikoak ere, eta apurketaren eredu interesgarriak daude, jauzi estratigrafiko handiak baitaude. Lekuaren interes geologikoa agerian jartzen da EAEko Interes Geologikoko Lekuen Inbentarioan bildutako 4 eremu daudelako: 19. IGL Anbotoko kareharriak eta tontorrak, 34. IGL Larranoko kareharriak eta basaltoak, 108. IGL Alluitz mendiko elurtegia eta 61. IGL Indusiko karsta.

Urkiola Naturagune Babestuko Interes geologikoko lekuen balioespena. Iturria: Interes geologikoko lekuen inbentarioa. Ingurumen eta Lurralde Politika Saila. Eusko Jaurlaritzak.				
Interes mota	Anbotoko kareharriak eta tontorrak	Larranoko kareharriak eta basaltoak	Alluitz mendiko elurtegia	Indusiko karsta
Interes geomorfologikoa	Oso handia	Ertaina	Oso handia	Handia
Interes tektoniko/estruturala	Ertaina	Ertaina	Ertaina	
Interes estratigrafikoa	Handia	Oso handia	Handia	
Interes paleontologikoa	Ertaina			
Interes petrologikoa		Oso handia		
Interes hidrogeologikoa				Handia
Balioespena (1etik 4ra)	3,50	3,00	3,50	3,25

19. IGL Anbotoko kareharriak eta tontorrak

Aitz-Txikitik Anbotoraino goratzen den erliebea Aptiar-Albiarreko kareharriz eratuta dago, eta modelaketa karstiko handia nabarmentzen da. Anbotoren ekialdeko hegalak piramide-forma ia perfektua du, kareharri-puska handi hori mugatzen duten ertz zorrotzek eratua.

Anbotoko ingurunea ezin hobea da harkaitzek beren konposizioaren eta testuraren arabera duten modelaketa diferentziala (kareharriak gainetan eta hareharriak/lutitak sakonuneetan) eta tektonikak paisaiaren erliebean jokatzen duen papera ikusteko.

34. IGL Larranoko kareharriak eta basaltoak

Larranoko lepoan dago Eusko-Kantauriar arroko adibiderik onena erakusten duena nola baldintzatu zuten magma-intrusio batek eta hari dagokion bolkanismoak sistema sedimentario baten garapena, hala magma-emisioagatik beragatik, nola hari lotutako hidrotermalismoagatik. Horren ondorioz, efektu hauek gertatu ziren, besteak beste: goratze topografiko erlazionatu bat, baldintza sedimentarioen aldaketa bat, etenune estratigrafiko bat, eta, jarduera bolkanikoa amaitutakoan, eremua hondoratzea. Eraikin bolkanikoaren zona zentral hondoratu baten morfologia ondo kontserbatuta dago, eta nabari da jarduera bolkanikoaren ondoren, sedimentazio karbonatua berreskuratu zela.

108. IGL Alluitz mendiko elurtegia

Alluitz mendiaren gailurreria Kretazeoko kareharri urgondarrez osatuta dago, zeinak giro subtropikaleko plataforma karbonatuetan eratu baitziren eta eduki fosil ugaria baitute; fosil nagusiak koralak, moluskuak eta orbitolinak dira.

Material horien antolaera bertikala izateak eta faila eta diaklasen eraginpean egoteak erraztu egin dute higadura; hala, gailurreria zorrotz eta luze bat sortu da, ia 1.000 metroko desnibela duena haranaren hondotik.

Alluitz mendiaren hego-aurpegiaren ezaugarriarik nabarmenenetako bat depresio subzirkular bat da, oso pareta bertikalak dituena. Ziur asko, han elurtegi bat izango zelako sortuko zen, hau da, zirku glaziar bat eratzeko lehen urratsa izango zen; ez zen garatu, baina paretak higatu zituen.

61. IGL Indusiko karsta

Indusiko karstaren multzoa (Baltzolako kobazuloa, Jentilzubi eta Abaroko tunela) oso interesgarria da ikuspegi geomorfologikotik eta hidrogeologikotik, estolda-zuloen eta iturbegien adibide bikainak baititu.

Baltzola ibaiko haitzulo-sistemak Kobagan, Garaio eta Bargondia mendigune karstikoetatik datozen urak biltzen ditu, eta bost barrunbez osatuta dago. Bederatzi sarbide-aho ditu; sarbide nagusia Baltzolako Ate ezaguna da. Beste puntu interesgarri bat Abaroko tunel naturala da, leize batean ezkutatzen den erreka bati lotuta dagoena.

Interes geologikoko lekuak. Kontserbazio-egoera.

Euskal Autonomia Erkidegoko Geodibertsitatearen Estrategia 2020 proiektuaren esparruan, Interes Geologikoko Leku (IGL) bakoitza balioetsi da bere kalteberatasunaren eta degradazio-arrisku motaren arabera, toki horri ematen zaion erabilera nahiz hirigintza-garapena edo espoliozio-arriskua kontuan hartuta.

Urkiolako IGLen kasuan, azterketak arrisku bat, kalberatasun ertain bat soilik detektatu du Indusiko karstaren kasuan, eremu horren aisia-erabilerak eragindakoa.

3.1.3. Edafologia eta erabilera-ahalmena

Urkiolako lurzorua erregimen hidriko udikoen ganean garatzen dira, hezetasun-erregimen etengabea dute, eta ur-gabezia txikia edo deuseza dute hazkunde-garaian. Naturagune Babestuko lurzoru mota nagusiak honako hauek dira: akrisolak, kanbisolak, rankerrak, rendzinak eta litosolak.

Akrisolak, pedogenesi-prozesuen ondorioz (bereziki buztinaren migrazioa), zorupean azaleko lurzuruan baino buztin gehiago duten lurzorua dira; horregatik, zertxobait bilakatutako lurzorua dira. Naturagune Babestuan lur-azalera handiak hartzen ditu Indusiko arroan eta tarteko mendi-hegaletan eta malda ertaineko eremuetan kareharrizko lerrokadura handien ipar-ekialdean Anbototik Untzillatxeraino.

Kanbisolak klima heze epeleko ohiko lurzorua dira. Azpigainazaleko horizonte kanbikoa dute; horizonte hori zertxobait aldatuta dago, egitura zatikatua eta kolore biziagokoa du, eta arroka amak baino buztin gehiago du. Neurrian garatutako lurzorua dira. Kanbisolak Mañaria, Urkiola eta Mendiola ibaien arroetan daude.

Malda ertaineko arroka silizeoen ganean leptosol unbrikoak (rankerra) garatzen dira, arroka amaren ganean horizonte bakar bat dutela. Olaetako arro gehiena hartzen dute. Ohikoena da ranker-kanbisol elkarte aurkitzea, esate baterako Kondebasoko eremuan eta eremu altuetan Fallamonteren eta Zabalandiren artean. Kareharrizko leptosolak (rendzinak), aurrekoak ez bezala, kareharrizko arroken ganean garatutako sakonera txikiko lurzorua dira; lurzoru heldugabeak eta emankortasun gutxikoak dira, Eskuagatzen eta Leunganeren mendi-hegaletan aurki daitezke batez ere, artadi kantauriarraren landarediari eutsiz. Leptosol litikoak edo litosolak gailurrerietako kareharrizko substratuen ganean garatzen diren lurzoru motak dira; lurzoru heldugabeak eta elkorak dira eta urari eusteko gaitasun txikia dute. Sakonueetan eta malda txikiagoko eremuetan rendzinekin lotuta azaltzen dira. Aramotzeko mendigunean, Eskuagatzen eta kareharrizko gailurreria osoan azaltzen dira.

3.1.4. Hidrologia

Urkiola Naturagune Babestuaren azaleraren zati handi bat (% 60 inguru) formazio karstikoek osatzen dute, uraren ibilbidea batez ere lurpekoa da; azaleko ibilbidea, aldiz, inguruko hegaletan dauden ur-ibilgu eta iturbegi urri batzuetara mugatzen da. Gune batzuetan (Mugarra, Artzateko sakonunea) ur-ibilgu txiki batzuk aurki daitezke, ehun metro inguru egiten dituzte lur ganean kareharrizko mendigunean berriro infiltratu arte.

Naturagune Babestuaren gainerako azalera –tuparri buztintsuak nagusitzen diren geologia duena– isurialde kantauriarren eta isurialde mediterraneoaren artean zatitzen da. Lehenengoa (Mañaria, Mendiola eta Arrazolako arroak) hauek osatzen dute: batez beste malda handiak dituzten lurrek eta jariatze-urak distantzia labur samarretan gainditu behar duen desnibel handia dela medio higadura-ahalmen handia duten ur-ibilguk. Bestalde, isurialde mediterraneoeko lurrek (Urkiola eta Olaeta erreka-errekastoak) batez beste hain altua ez den malda bat dute; horregatik ibilgu horien luzetarako profila lautu egiten da, Olaeta erreka-errekaren hasierako tartean izan ezik.

Lur gaineko ur-ibilgu horiek Urkiola Naturagune Babestua drainatzen dute eta bi Unitate Hidrologikotan inskribatzen dira: Ibaizabal UH, eta Zadorra UH; lehena EAEko mendebaldeko isurialde kantauriarrean dago sartuta eta bigarrena isurialde mediterraneoan. Naturagune Babestuaren zati oso txiki bat Debaren arroarekin bat dator, Aramaiona ibaian zehar, baina eremu horretan ez da ibilgu iraunkorrik eratzten.

Naturagune Babestuan dauden ur-ibilguak bat datoz erreka-errekasto txikien goi-ibarrekin eta Mañaria, Mendiola eta Urkiola ibaien goi-aldeekin, eta oso mehartuta igarotzen dira V forman malda handiko hegala dituzten haran estuetan zehar; Urkiola ibaia izan ezik, ibai horren luzetarako profila leunagoa baita.

3.1.5. Hidrogeologia

Urkiola Naturagune Babestuko lurraldearen zati handi bat Aramotzeko unitate hidrogeologikoa deitzen denaren barnean dago. Unitate hori ez dator bat Naturagune Babestuaren mugekin, baina harreman estua du Naturagune Babestuko kareharri urgondarren azaleratzeekin. Naturagune Babestuaren hegoaldeko eremua Elgea - Urkilla Unitate Hidrogeologikoaren gainean finkatzen da eta Naturagune Babestuaren erdialdea bat dator Balmaseda Elorrio unitatearekin, hau da, Naturagune Babestuaren mugetan sartzen den hedadura handiko masarekin (8.6133 ha). Unitate guztiak “Hegoaldeko Antiklinorio” domeinu hidrogeologikoaren barnean sartzen dira.

Balmaseda-Elorrio eta Altube-Urkilla ur-masak 2. mailako masen artean sartu dira; iragazkortasun txikiko eta interes hidrogeologiko gutxiagoko masak dira. Aitzitik, Aramotz ur-masa 1. multzoan sartzen da; multzo horretan akuifero nagusiak biltzen dira.

Aramotz Anboto lerrokadura material urgondar karbonatatuaren erliebe aldapatsu bat da, ipar-mendebaldeko muturrean Lemoa-Zornotzatik Anboto tontorraren inguruetaraino (ipar-ekialdeko muturrean) hedatzen dena, arroan nagusitzen den norabide estrukturalari jarraikiz (ipar-mendebaldetik Hego-ekialdera). Unitatea Hego-ekialderantz luzatzen da Udaltx eta Aizkorri mendiguneetan barrena. Azaleratze txiki karbonatatuak ere sartzen dira unitate horretan. Azaleratze horiek, Mañariko sektoretik aurrera, kareharri-masa nagusiaren erliebe indibidualizatuak eratzten dituzte Indusi eta Mañaria ibaietako arroetan.

Unitate horrek zalantzarik gabeko interesa du ikuspegi hidrogeologikotik begiratuta; izan ere, akuiferoa erregulatzeko aukerak eta biztanleria edateko urez hornitzeko erabilera garrantzitsuak dira. Gainera, formazio karstikoen interes geomorfologikoa eta didaktikoa ere nabarmentzekoak dira.

Zentzu zorrotzean, akuifero karstiko bat da, urgondar-konplexuko arrezife-kareharriekin (iragazkortasun handikoak) lotuta dagoena. Kareharri horiek osatzen dituzte Euskal Herriko zati kantauriarreko mendigune karbonatatu nagusiak. Interes hidrogeologiko handiena duen azpiunitatea

Aramotz-Anboto da (26 km²), Unitateko lerrokadura luzeena, eta azpiunitate horren barruan, zehazki, mendebaldeko sektorea, Aramotz mendigunea, zentzu zorrotzean, 19 km²-ko azalera duena.

3.2. EZAUGARRI EKOLOGIKOAK

3.2.1. Habitat naturalak eta erdinaturalak

Habitat Zuzentarauan eta abenduaren 13ko 42/2007 Legean (Natura Ondareari eta Biodibertsitateari buruzkoan) xedatutakoaren arabera, eta bi testuetako I. Eranskinari jarraikiz, Urkiola Naturagune Babestuan dauden Batasunaren intereseko habitatei buruzko informazioa bilduko dugu ondoren. Aipatutako eranskinetan erabili den izendapena erabili dugu (hemendik aurrera izendapen hori erabiliko da, ahal dela, dokumentu honetan), baina habitat bakoitzerako EAera egokitutako izendapena aipa daiteke testuan. (*) ikurrak lehentasunezko habitata dela esan nahi du.

Leku horretan azaltzen diren Batasunaren intereseko habitat guztiak kontserbatzeko elementuak dira. Baina, habitat horietaz gain ikusi da beharrezkoa dela beste habitat mota bat sartzea kontserbatzeko elementu gisa; habitat horiei eskualdearen intereseko (EI) habitatak deituko diegu, antolamendurako planaren aplikazio-eremuan duten garrantziarengatik.

Identifikatu diren Batasunaren intereseko 16 habitatek 3.537,93 ha-ko azalera dute, hau da, Naturagune Babestuaren totalaren % 50,38. Eskualdearen intereseko habitatak kontuan hartzen badira, zifra hau ateratzen da: 4.284,84 ha, hots, totalaren % 61,02.

Ondorengo taulan, lekuaren azalerari, estaldurari (Naturagune Babestuan, EAeko, Natura 2000 Sarean, EAEn), adierazgarritasunari, balioespen globalari eta Urkiolan dagoen Batasunaren eta/edo eskualdearen intereseko habitat bakoitzaren kontserbazio-egoera kartografikoari buruzko datuak zehaztuko dira. (*) ikurrak lehentasunezko habitata dela adierazten du.

Habitaten azalera-banaketa oso desberdina da. Batasunaren interesekoak diren habitaten barnean honako hauek nabarmendu behar dira beren hedadurarengatik: 8210 habitata (malda arrokatu kaltzikolak), Urkiolan 688,9 ha hartzen dituen (totalaren % 9,81) eta 9120 habitata (pagadi azidofiloak), 928,3 ha-koa (% 13,22).

Honako hauek dira adierazgarritasun handia duten beste habitat batzuk: 6170 habitata (larre alpetar eta subalpetar karedunak), 9340 habitata (*Quercus ilex*-eko basoak), 4090 habitata (txilardi oromediterraneoak) eta 6230* habitata, (*Nardus*-dun belar-formazioak), azken hori lehentasunezkoa da. Habitat horiek guztiak Urkiolako azalera totalaren % 5,85, % 5,52, % 4,75 eta % 4,00 hartzen dute, hurrenez hurren.

Habitat horiez gain, nabarmentzekoa da pagadi basofilo edo neutroen azalera handia; pagadi horiek ez dira Batasunaren intereseko habitata, baina garrantzi handia dute Urkiolan, 677,32 ha hartzen baitituzte. Oro har, pagadiak –azidofiloak eta basofiloak– Urkiolako baso mota adierazgarrienak dira: 1.605,62 ha.

3.1 taula: Urkiola Naturagune Babestuko intereseko habitaten azalera

Kodea HZ/EUNIS	Izendapena	Naturagune Babestuaren azalera (ha)	Naturagune Babestuaren eremua (%)	%-a EAEko 2000 Natura Sarean	%-a EAEn	Adierazgarritasuna	Lekuaren balioespen globala (SDF)	Egoera Kontserbazioa Naturagune babestua	Kontserbazio-egoera EAE
4030	Europako txilardi lehorrak	204,34	2,91	3,14	1,07	B	B	Aldekoa	Aldekoa
4090	Txilardi oromediterraneo endemikoak, elorri-triskarekin	333,87	4,75	4,19	1,80	B	B	Aldekoa	Aldekoa
6170	Belardi alpetar eta subalpetar karedunak	411,02	5,85	10,52	7,65	B	B	Aldekoa	Aldekoa
6210	Belardi lehor erdinaturalak eta kare-substratueta sastraka-faziesak (<i>Festuco-Brometalia</i>)	133,33	1,90	6,96	1,57	B	B	Aldekoa	Desegokia
6230*	Eremu menditsuetako (eta Europa kontinentaleko eremu azpimenditsuetako) substratu silizeoen gaineko <i>Nardus</i> generoko espezie ugariko belar-formazioak	281,15	4,00	4,58	3,51	A	A	Aldekoa	Aldekoa
6430	Ordoki bazterreko eta estai menditar eta alpetarretako megaforbio eutrofiko higrofiloak	0,63	0,01	13,78	13,78	C	A	Desegokia	Desegokia
6510	Altitude baxuetako sega-belardi txiroak (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	20,35	0,29	1,11	0,04	D			Desegokia
7140	Trantsizioko zohikaztegiak	5,06	0,07	4,13	3,42	B	A	Desegokia	Desegokia
8130	Mediterraneo mendebaldeko lur-jausi termofiloak	98,13	1,40	46,61	42,84	B	A	Aldekoa	Aldekoa
8210	Landaredi kasmofitikoak duten aldapa harritsu kaltzikolak	688,90	9,81	22,07	18,54	A	A	Aldekoa	Desegokia
8310	Turismoak ustiatu gabeko leizeak	-	-			A	A	Aldekoa	Desegokia
9120	<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	928,30	13,22	6,44	3,91	A	A	Desegokia	Txarra
9180*	<i>Tilio-Acerion</i> espeziea duten malda, lur-jausi edo amildegieta basoak	20,54	0,29	4,82	3,28	C	C	Aldekoa	Aldekoa
91E0*	<i>Alnus glutinosa</i> eta <i>Fraxinus excelsior</i> espezieetako baso alubialak	24,09	0,34	2,01	0,54	B	B	Txarra	Txarra
9230	<i>Quercus robur</i> eta <i>Quercus pyrenaica</i> espezieak dituzten harizti galaikoportugesak	0,52	0,01	0,01	0,01	D			Desegokia

3.1 taula: Urkiola Naturagune Babestuko intereseko habitaten azalera

Kodea HZ/EUNIS	Izendapena	Naturagune Babestuaren azalera (ha)	Naturagune Babestuaren eremua (%)	%-a EAEko 2000 Natura Sarean	%-a EAEn	Adierazgarritasuna	Lekuaren balioespen globala (SDF)	Egoera Kontserbazioa Naturagune babestua	Kontserbazio- egoera EAE
9340	<i>Quercus ilex</i> eta <i>Quercus rotundifolia</i> espezieetako basoak	387,69	5,52	3,90	1,61	C	C	Desegokia	Txarra
Batasunaren intereseko habitaten totala		3.537,93	% 50,38	% 5,05	% 1,78				
G1.64	Pagadi basofilo edo neutroa	677,32	9,64	4,36	3,24				
G1.86	<i>Quercus robur</i> espeziea nagusi den baso azidofiloa	56,31	0,80	1,43	0,17				
G1.91	Urkidia	13,29	0,19	9,52	2,84				
Eskualdearen intereseko habitaten totala		746,92	% 10,63	% 3,81	% 1,37				

3.2.2. Flora

Urkiola Naturagune Babestuan dauden Batasunaren intereseko eta/edo eskualdearen intereseko flora-espezieak biltzen dira atal honetan. Erantsitako taulan ikusten da Habitat Zuzentarauaren eranskinetan sartuta daudela, Espainiako Espezie Mehatxatuen Katalogoan (EEM K) eta Espezie Mehatxatuen EAeko Katalogoan (EM EK) sailkatuta daudela, EAeko lurralde historikoren batean Kudeaketa Plan bat dagoela espezierako eta, azkenik, espeziearen kontserbazio-egoerari buruzko balioespen bat egin dela.

HZ/IPNI kodea	Izen arrunta	Izen zientifikoa	HZ eranskina	BBEBEZ / EEM K	EM EK	Kontserbazio-egoera Naturagune Babestuan
1865	Lilipa txikia	<i>Narcissus asturiensis</i>	II	*	IB	Aldekoa
1857	Zitori gorria	<i>Narcissus pseudonarcissus ssp. nobilis</i>	II	*	B	Aldekoa
16690	Anbulu gaiztoa	<i>Narcissus pseudonarcissus ssp. vardulensis</i>			B	Aldekoa
13130		<i>Dryopteris submontana</i>			K	Ezezaguna
11390	Alborada	<i>Gypsophila repens</i>			K	Txarra
12380	Eufrazia	<i>Tozzia alpina</i>			K	Ezezaguna
10667	Sugearen mihia	<i>Ophioglossum vulgatum</i>			B	Txarra
12730		<i>Allium victorialis</i>			B	Ezezaguna
11098	Isuski-garratza	<i>Berberis vulgaris</i>			B	Desegokia
16656		<i>Armeria pubinervis</i>			B	Desegokia
10809		<i>Aster alpinus</i>			B	Txarra
11985		<i>Pinguicula lusitanica</i>			B	Txarra
10788	Gorostia	<i>Ilex aquifolium</i>			IB	Aldekoa
10717	Hagina	<i>Taxus baccata</i>			IB	Desegokia
12715	Otsababa zuria	<i>Veratrum album</i>			IB	Ezezaguna

Habitat Zuzentarauaren (HZ) kodea erantsi da II. Eranskinean bildutako espeziatarako. Gainerako espeziatarako IPNI kodea erabili da.

HZ: Habitat Zuzentaraua;
 IPNI: International Plant Names Index, LSID
 BBEBEZ: Babes Bereziko Erregimenean dauden Basa Espezieen Zerrenda;
 EEM K: Espainiako Espezie Mehatxatuen Katalogoa;
 EM EK: Espezie Mehatxatuen EAeko Katalogoa;
 GA: Galtzeko arriskuan;
 K: Kalteberak;
 B: Bakana;
 IB: Interes berezikoa.

Urkiolako eremuan flora-espezie mehatxatuak, endemikoak edo galtzeko arriskuan daudenak aurki daitezke. Espezie horiek Batasunaren eta/edo eskualdearen intereseko espezieak dira. Habitat Zuzentarauaren II. Eranskinean bilduta dauden flora-espezie hauek aipatu dira:

***Narcissus asturiensis*:** Urkiola Naturagune Babestuan Leunganen eta Aramotzen azaltzen da. Bizkaiko kareharrizko mendietan landare nahiko ugaria da: Urduña, Gorobel mendilerroa, Triano, Pagasarri, Itzina, Arraba eta Gorosteta mendiak. Ez dirudi kontserbazio-arazo garrantzitsurik duenik. EM EK'n "Interes Berezikoa" kategorian sailkatuta dago.

Narcissus pseudonarcissus gr *nobilis*-*varduliensis*

Talde horrek *N. nobilis*, *N. varduliensis* eta *N. pallidiflorus* barne hartzen ditu, 3 taxoiak EAEn aurkitzen direlarik. *N. nobilis* eta *N. varduliensis* Iberiar Penintsularen iparraldeko endemismoak dira. Bere kokapen taxonomikoa ez dago garbi; zenbait botanikoren iritziz, mikroespezieak, azpiespezieak edo barietateak dira.

Urkiolan *N. varduliensis* espeziea Anboton, Asuntze, Saibigainen, Leunganen, Mugarran eta Zabalandin aurkitu da. *Narcissus varduliensis* espezieko populazioen hurbileko eremu silizeoetan *N. varduliensis* eta *N. pallidiflorus* taxonen bitarteko ezaugarriak dituzten landareak agertzen dira.

Habitat Zuzentarauaren II. Eranskinean bildutako espezieetatik haratago, Urkiolako eremuak eskualdeko eta/edo tokiko intereseko flora-espezieen ordezkari handia biltzen du, bai endemismoak direlako, bai espezie mehatxatuak direlako. Ia espezie guztiak Naturagune Babestuko harkaitzegietan aurkitzen dira, bereziki Anboton.

Espezie horiei eragin diezaieketen arazoak gehiegizko abeltzaintza, gehienbat toki helezinetara iristeko gai diren ahuntzak direla-eta, eta mendizaleek eragiten dituzten zapaltzea edo bilketak dira, batez ere *Aster* edo *Narcissus* bezalako espezie ikusgarrien kasuan.

3.2.3. Fauna

Urkiola mendi-ingurunea EAEn hobekien kontserbatuta dagoen multzoetako bat da eta baita ingurune hauen adierazgarrietakoa ere, basoko eta harkaitzietako abifauna-espezieen komunitate ondo egituratuarekin. Hegazti harkaitzarren komunitatea da, zalantzarik gabe, azpimarragarriena, hegazti horien populazio finkatu hauek baitaude: sai arrea (*Gyps fulvus*), belatz handia (*Falco peregrinus*) eta sai zuria (*Neophron percnopterus*); aipatzekoa da azken horren bakantasuna EAE osoan eta estatuan.

Urkiola Naturagune Babestuan dauden Batasunaren intereseko eta/edo eskualdearen intereseko fauna-espezieak biltzen dira atal honetan. Erantsitako taulan, espezie horiek eta hainbat zerrenda eta katalogo batzuk kontuan hartuta espezie horien inguruan egin den sailkapena biltzen dituzten eranskinak aipatzen dira.

Hegazti-espezieei dagokienez, hegaztien Zuzentarauaren I. Eranskinean sartuta dauden espezieak biltzen dira (Natura Ondareari eta Biodibertsitateari buruzko Legearen IV. Eranskina), baita Naturagune Babestuan maiz agertzen diren espezie migratzaileak eta Hegaztien Zuzentarauaren I. Eranskinean ez daudenak ere.

Urkiolan dauden Batasunaren edo eskualdearen intereseko fauna-espezieak

HZ/ HEZ KODEA	IZEN ARRUNTA	IZEN ZIENTIFIKOA	MOTA	HABITAT ZUZENTARAUAREN ERANSKINA	HEGAZTI ZUZENTARAUAREN ERANSKINA	BBBEBZ(*) ETA ESPAINIAKO ESPEZIE M EHATXATUEN KATALOGOA	ESPEZIE M EHATXATUEN EABKO KATALOGOA	KUDEAKETA-PLANAK	KONTSERBATIO-EGOERA NATURAGUNE BABESTUAN
UGAZTUNAK									
1355	Igaraba euroasiarra	<i>Lutra lutra</i>		II-IV		*	GA	A	(1)
2616	Muxar grisa	<i>Glis glis</i>					K	-	Ezezaguna
1357	Lepahoria	<i>Martes martes</i>		V			B	-	(1)
1358	Ipurtatsa	<i>Mustela putorius</i>		V			IB	-	Ezezaguna
2632	Erbinude zuria	<i>Mustela erminea</i>				*	IB	-	(1)
5560	Mendebaldeko ur-arratoia	<i>Arvicola sapidus</i>						-	Txarra
6110	Basakatua	<i>Felis silvestris</i>		IV		*	IB	-	(1)
5603	Elur-lursagua	<i>Chionomys nivalis</i>					B		(1)
1303	Ferra-saguzar txikia	<i>Rhinolophus hipposideros</i>		II-IV		*	IB	-	Ezezaguna
1321	Geoffroy saguzarra	<i>Myotis emarginatus</i>		II-IV		K	K	-	Ezezaguna
1309	Pipistrelo arrunta	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>		IV		*	IB	-	Ezezaguna
10341	Arratoi-belarria	<i>Myotis myotis</i>		II-IV		K	GA		Ezezaguna
10319	Baso-saguzarra	<i>Barbastella barbastellus</i>		II-IV		*	GA		Ezezaguna
2016	Kuhl pipistreloa	<i>Pipistrellus kuhlii</i>		IV		*	IB	-	Ezezaguna
5817	Ferra-saguzar handia	<i>Rhinolophus ferrum equinum</i>		II-IV		K	K	-	Ezezaguna
6098	Baratze-saguzarra	<i>Eptesicus serotinus</i>		IV		*	IB	-	Ezezaguna
1310	Schreibers saguzarra	<i>Miniopterus schreibersii</i>		II-IV		K	K	-	Ezezaguna
HEGAZTIAK (I. Eranskina)									
A072	Zapelatz liztorjalea	<i>Pernis apivorus</i>	B		I	*	B	-	Desegokia
A073	Miru beltza	<i>Milvus migrans</i>	hm		I	*		-	Desegokia
A076	Ugatza	<i>Gypaetus barbatus</i>	A		I	GA	GA	A,B,G	(1)
A077	Sai zuria	<i>Neophron percnopterus</i>	H		I	K	K	A,B,G	Desegokia
A078	Sai arrea	<i>Gyps fulvus</i>	B		I	*	IB	A,B,G	Desegokia
A080	Arrano saguzalea	<i>Circaetus gallicus</i>	hm		I	*	B	-	Txarra
A082	Mirotz zuria	<i>Circus cyaneus</i>	mn		I	*	IB	-	Ezezaguna
A092	Arrano txikia	<i>Hieraaetus pennatus</i>	hm		I	*	B	-	Desegokia
A099	Zuhaitz-belatza	<i>Falco subbuteo</i>	m			*	B	-	Desegokia
A103	Belatz handia	<i>Falco peregrinus</i>	B		I	*	B	-	Ezezaguna
A155	Oilagorra	<i>Scolopax rusticola</i>	mn		II/ III			-	Ezezaguna
A212	Kukua	<i>Cuculus canorus</i>	Hm					-	Aldekoa
A224	Zata arrunta	<i>Caprimulgus europaeus</i>	hm		I	*	IB	-	Ezezaguna
A226	Sorbeltza	<i>Apus apus</i>	Hm					-	Desegokia
A229	Martin arrantzalea	<i>Alcedo atthis</i>	MN		I	*	IB	-	Ezezaguna
A233	Lepitzulia	<i>Jynx torquilla</i>	Hm			*	IB	-	Desegokia
A251	Enara arrunta	<i>Hirundo rustica</i>	Hm			*		-	Desegokia
A253	Enara azpizuria	<i>Delichon urbicum</i>	Hm			*		-	Desegokia
A256	Uda-txirta	<i>Anthus trivialis</i>	H			*		-	Aldekoa
A257	Negu-txirta	<i>Anthus pratensis</i>	MN			*		-	Aldekoa
A277	Buztanzuri arrunta	<i>Oenanthe oenanthe</i>	HM			*		-	Aldekoa
A284	Durdula	<i>Turdus pilaris</i>	mn		II/ 2			-	Ezezaguna
A286	Birigarro txikia	<i>Turdus iliacus</i>	MN		II/ 2			-	Ezezaguna
A300	Sasi-txori arrunta	<i>Hippolais polyglotta</i>	H			*		-	Desegokia
A302	Etze-txinboa	<i>Sylvia undata</i>	b		I	*		-	Ezezaguna
A309	Sasi-txinboa	<i>Sylvia communis</i>	H					-	Ezezaguna
A310	Baso-txinboa	<i>Sylvia borin</i>	HM			*		-	Aldekoa

Urkiolan dauden Batasunaren edo eskualdearen intereseko fauna-espezieak

HZ/ HEZ KODEA	IZEN ARRUNTA	IZEN ZIENTIFIKOA	MOTA	HABITAT ZUZENTARAUAREN ERANSKINA	HEGAZTI ZUZENTARAUAREN ERANSKINA	BEBEZ(*) ETA ESPAINIAKO ESPEZIE M EHATXATUEN KATALOGOA	ESPEZIE M EHATXATUEN EABKO KATALOGOA	KUDEAKETA-PLANAK	KONTSERBAZIO-EGOERA NATURAGUNE BABESTUAN
A319	Euli-txori grisa	<i>Muscicapa striata</i>	M			*		-	Desegokia
A322	Euli-txori beltza	<i>Ficedula hypoleuca</i>	M			*	B	-	Ezezaguna
A338	Antzandobi arrunta	<i>Lanius collurio</i>	hm		I	*		-	Txarra
A346	Belatxinga mokogorria	<i>Pyrhocorax pyrrhocorax</i>	B		I	*	IB	-	Ezezaguna
A358	Elur-txonta	<i>Montifringilla nivalis</i>	n			*		-	Ezezaguna
A365	Tarina	<i>Spinus spinus</i>	bN			*	IB	-	Ezezaguna
A373	Mokolodia	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	m n			*	IB	-	Ezezaguna
ANFIBIOAK ETA NARRASTIAK									
2353	Gailurretako uhandrea	<i>Ichthyosaura alpestris</i>				K	K	-	Ezezaguna
1174	Uhandre marmolairea	<i>Triturus marmoratus</i>		IV		*		-	Desegokia
1209	Baso-igel jauzkaria	<i>Rana dalmatina</i>		IV		K	K	-	(2)
1016	Baso-igel iberiarra	<i>Rana iberica</i>		IV		*	IB	-	Ezezaguna
1259	Schreiber muskerra	<i>Lacerta schreiberi</i>		II-IV		*	IB	-	(2)
5179	Musker berdea	<i>Lacerta bilineata</i>		IV		*		-	Ezezaguna
5910	Sugandila bizierrulea	<i>Zootoca vivipara</i>				*		-	Ezezaguna
2428	Sugandila arrea	<i>Podarcis liolepis</i>						-	Ezezaguna
1256	Horma-sugandila	<i>Podarcis muralis</i>		IV		*		-	Ezezaguna
2432	Zirauna	<i>Anguis fragilis</i>				*		-	Ezezaguna
1283	Iparraldeko suge leuna	<i>Coronella austriaca</i>		IV		*		-	Ezezaguna
2467	Suge biperakara	<i>Natrix maura</i>				*		-	Ezezaguna
2469	Suge gorbataduna	<i>Natrix natrix</i>				*		-	Ezezaguna
1297	Seoane sugedorria	<i>Vipera seoanei</i>		IV				-	Ezezaguna
ARRAINAK									
5292	Loina	<i>Parachondrostoma miegii</i>		II		GA		-	(2)
ORNOGABEAK									
1007	Quimper barraskiloa	<i>Elona quimperiana</i>		II-IV		*		-	Aldekoa
1065	Zingira-dontzeila	<i>Euphydryas aurinia</i>		II		*		-	Ezezaguna
1083	Arkanbelea	<i>Lucanus cervus</i>		II		*	IB	-	Ezezaguna
1087	Kakalardo adarluze alpetarra	<i>Rosalia alpina</i>		II-IV		*	IB	-	Ezezaguna
1092	Ibai-karramarroa	<i>Austropotamobius italicus</i> **		II,V		K	GA	-	Txarra

Oharra: (1): Naturagune Babestuan aipatu ohi izan diren espezieak, azken urteetan haien presentzia egiaztatu gabe dagoena

(2) Naturagune Babestuan noizbehinka edo adierazgarriak ez diren espezieak

HZ: Habitat Zuzentaraua; HeZ: Hegazti Zuzentaraua
 GA: galtzeko arriskuan; K: kaltebera; B: bakana; IB: Interes berezikoa;
 Kudeaketa planak: A: Araba; B: Bizkaia; G: Gipuzkoa
 GA: galtzeko arriskuan; K: kaltebera; B: bakana; IB: Interes berezikoa;
 *: Babes Bereziko Erregimenean dauden Basa Espezieen Zerrenda.
 ** hainbat zerrendatan egiten zaion katalogazioan *Austropotamobius pallipes* aipatzen da

Eredu-legenda	
B	Bertako arrunta edo moderatua
b	Bertako bakana edo bitxia
H	Habiagile arrunta edo moderatua
h	Habiagile bakana edo bitxia eta/edo ohikoa

Eredu-legenda	
M	Migratzaile arrunta edo moderatua
m	Migratzaile bakana edo bitxia
N	Negutar arrunta edo moderatua
n	Negutar bakana edo bitxia eta/edo ezohikoa
U	Ustekabekoa
I	Ihes-egite edo askatzeetatik edota basa-populazioak dituzten espezieetatik etorria
(*)	Dagokion Bitxitasun Batzordeak homologatzeko zain dagoen edo Batzordeari bidali gabeko bitxitasuna
h?	Habia egitea zalantzarikoa edo berretsi gabea
n?	Berretsi gabeko balizko negu-pasa

3.2.4. Batasunaren intereseko habitatak eta espezieak, haiek kontserbatzeko Urkiola funtsezko espazioa izanik

Jarraian, Batasunaren intereseko habitatak eta espezieak –haiek kontserbatzeko Urkiola funtsezko Naturagune Babestua dena– aipatuko ditugu:

TALDEA	KODEA	HABITATA	LOTUTAKO ESPEZIEAK
Txilardien, otadien eta larreen mosaikoa	6210	Belardi lehorrerdi naturalak eta kare-substratu etako sastraka-faziesak (Festuco-Brometalia)	Lotutako intereseko fauna: Goi-mendiko eta landazabaleko abifauna: mirotz zuria (<i>Circus cyaneus</i>), etze-txinboa (<i>Sylvia undata</i>), belatxinga mokogorria (<i>Pyrrhocorax pyrrhocorax</i>) eta antzandobi arrunta (<i>Lanius collurio</i>). Kiropteroak: <i>Rhinolophus ferrum equinum</i> eta <i>Rhinolophus hipposideros</i> Lotutako intereseko flora <i>Narcissus pseudonarcissus</i> gr. <i>Nobilis</i> , <i>Narcissus asturiensis</i>
	6230*	Eremu menditsuetako (eta Europa kontinentaleko eremu azpimenditsuetako) substratu silizeoen gaineko Nardus generoko espezie ugariko belar-formazioak	
Habitat harritsuak eta leizeak	6430	Mendiko megaforbioak	Lotutako intereseko fauna Abifauna harkaiztarra: sai zuria (<i>Neophron percnopterus</i>), sai arrea (<i>Gyps fulvus</i>) eta belatz handia (<i>Falco peregrinus</i>). Kiropteroak: <i>Rhinolophus ferrum equinum</i> , <i>Rhinolophus hipposideros</i> eta <i>Miniopterus schreibersii</i> . Lotutako intereseko flora <i>Narcissus asturiensis</i> eta <i>N. pseudonarcissus</i> gr. <i>nobilis</i> , <i>Aster alpinus</i> , <i>Dryopteris submontana</i> , <i>Armeria pubinervis</i> , <i>Berberis vulgaris</i> , <i>Gypsophila repens</i> , <i>Taxus baccata</i> , <i>Veratrum album</i> Beste leku interesgarri batzuk Interes geologikoko lekuak: 19. IGL Anbotoko kareharriak eta tontorrak, 34. IGL Larranoko kareharriak eta basaltoak, 108. IGL Alluitz mendiko elurtegia eta 61. IGL Indusiko karsta
	6170	Belardi alpetar eta subalpetar karedunak 6170	
	8130	Mediterraneo mendebaldeko lur-jausi termofiloak	
	8210	Landaredi kasmofitikoak duten aldapa harritsu kaltzikolak	
	8310	Turismoak ustiatu gabeko leizeak	

TALDEA	KODEA	HABITATA	LOTUTAKO ESPEZIEAK
Basoak	9120	<i>Ilex</i> eta, zenbaitetan, <i>Taxus</i> generoko espezieetako (Quercion robori-petraeae edo Ilici-Fagenion) oihanpea duten pagadi azidofilo atlantikoak	<p>Lotutako intereseko fauna:</p> <p>Kiropteroak: <i>Eptesicus serotinus</i>, <i>Myotis emarginatus</i>, <i>Barbastella barbastellus</i>, <i>Myotis mystacinus</i> eta <i>Plecotus auritus</i></p> <p>Baso-hegaztiak: arrano txikia (<i>Hieraaetus pennatus</i>) eta zapelatz liztorjalea (<i>Pernis apivorus</i>).</p> <p>Anfibioak: baso-igel jauzkaria (<i>Rana dalmatina</i>) edo uhandre marmolairea (<i>Triturus marmoratus</i>)</p> <p>Ornogabeak: koleoptero saporxilikoak (<i>Lucanus cervus</i>, <i>Rosalia alpina</i>), Quimper barraskiloa (<i>Elona quimperiana</i>)</p> <p>Lotutako intereseko flora</p> <p><i>Narcissus pseudonarcissus</i>, <i>Ilex aquifolium</i> eta <i>Taxus baccata</i></p>

3.2.5. Uretako ekosistemak

3.2.5.1. Lur gaineko urak

Naturagune Babestuan dauden ur-ibilguak bat datoz erreasto txikien goi-ibarrekin eta Mañaria, Mendiola eta Urkiola ibaien goi-aldeekin, eta oso mehartuta igarotzen dira V forman malda handiko hegala dituzten haran estuetan zehar; Urkiola ibaia izan ezik, ibai horren luzetarako profila leunagoa baita.

Urkiola Naturagune Babestuaren azaleraren zati handi bat (% 60 inguru) formazio karstikoek osatzen dute, uraren ibilbidea batez ere lurpekoa da, azaleko ibilbidea, aldiz, inguruko hegaletan dauden ur-ibilgu eta iturbegi urri batzuetara mugatzen da. Gune batzuetan (Mugarra, Artzateko sakonunea) ur-ibilgu txiki batzuk aurki daitezke, ehun metro inguru egiten dituzte lur gainean kareharrizko mendigunean berriro infiltratu arte.

Naturagune Babestuaren gainerako azalera –tuparri buztintsuak nagusitzen diren geologia duena– isurialde kantauriarraren eta isurialde mediterraneoaren artean zatitzen da. Lehenengoa (Mañaria, Mendiola eta Arrazolako arroak) hauek osatzen dute: batez beste malda handiak dituzten lurrek eta jariatze-urak distantzia labur samarretan gainditu behar duen desnibel handia dela medio higadura-ahalmen handia duten ur-ibilguak. Bestalde, isurialde mediterraneoeko lurrek (Urkiola eta Olaeta erreastoak) batez beste hain altua ez den malda bat dute; horregatik ibilgu horien luzetarako profila lautu egiten da, Olaeta errekaaren hasierako tartean izan ezik.

Lur gaineko ur-ibilgu horiek Urkiola Naturagune Babestua drainatzen dute eta bi Unitate Hidrologikotan inskribatzen dira: Ibaizabal UH, eta Zadorra UH; lehena EAEko mendebaldeko isurialde kantauriarrean dago sartuta eta bigarrena isurialde mediterraneoan. Naturagune Babestuaren zati oso txiki bat Debaren arroarekin bat dator, Aramaiona ibaian zehar, baina eremu horretan ez da ibilgu iraunkorrik eraten.

Ibai-sistemak Batasunaren eta/edo eskualdearen intereseko habitatak mantentzen ditu, haltzadien eta lizardiaren lehentasunezko intereseko habitata barne (EB 91E0* KOD).

Arrain-espezieei dagokienez, Naturagune Babestuko ibaietan eta errekaetan 3 espezie daudela egiaztatu da: ibai-amurraina (*salmo trutta fario*), txipa edo ezkailua (*Phoxinus phoxinus*) eta mazkarra (*Barbatula quignardi*).

Ibaien tarte ertainetan, hala nola Urkiola ibaian, Naturagune Babestuaren mugetatik kanpo, aurreko espeziez gain, loina ere aurki daiteke (*Parachondrostoma miegii*). Espezie hori, batzuetan, Urkiola ibaian gora joan liteke eta naturagune babestu gisa mugatutako eremuan sartu. Loina Habitat Zuzentzarauaren II. Eranskinean (Natura Ondareari eta Biodibertsitateari buruzko Legearen II. Eranskina) sartuta dagoen espezie bat da.

Urkiola ibaiaren arroa ibai-kabuxaren (*Salaria fluviatilis*) kudeaketa-planaren eremuaren barnean sartuta dago, Espezie Mehatxatuen EAeko Katalogoan 'Galtzeko arriskuan' kategorian katalogatuta dago, baina espezie hori ez da aurkitu Urkiola ibaiaren ur-ibilguetan. Ibai-kabuxaren Arabako Lurralde Historikoko Kudeaketa Planak –2002ko ekainaren 12ko 351 Foru Agindu bidez onartu zenak– Zadorra ibaiaren sare hidrografiko osoa definitzen du Banaketa Potentzialeko Eremu gisa espezie horrentzat.

Adierazi behar da ibai-karramarro autoktonoa ere aurki daitekeela; Habitat Zuzentzarauaren II. eta V. Eranskinetan bilduta dago eta EAEn galtzeko arriskuan dagoen espeziea da. Baso-igel iberiarra ere aurki daiteke, II. Eranskinean bilduta dago eta EM EKn Interes Berezikoko espezie gisa hartzen da. Ugaztunen taldeari dagokionez, ibai-sistemaren kontserbazio-egoera aldekoa izateak lagundu lezake bisoi europarra eta igaraba euroasiarra aurkitzen. Espezie horiek galtzeko arriskuan daude, eta azkenaldi honetan ez dago jasota haien presentzia Urkiolan.

Bestalde, korridore ekologiko gisa betetzen duen funtzioa aipatu behar da, ibai-sistemen oinarritzko ezaugarria da hori.

Urkiolako ibai-sistemaren ur-masen egoera ekologikoari dagokionez, azaleko ur-masen Kalitatea Zaintzeko Sareak (Uraren Euskal Agentzia – URA) ez dauka egoera ekologikoaren jarraipena egiteko estaziorik Naturagune Babestu honen eremuan. Hurbilen dauden estazioak Ibaizabal ibaiaren goi-ibarrean daude, izen bereko unitate hidrologikoan eta Santa Engrazia ibaian, Zadorraren Unitate Hidrologikoan.

Ibaizabalen ardatzean, Zaintza Sareak lau laginketa-estazio ditu. Urkiola Naturagune Babestutik hurbilen dagoena IBA 140 izeneko estazioa da, Matienan. Eremu horretan, ibaian kutsadura-arazoak daude eta horrek baldintzatu egiten du ibaiaren uren kalitatea, eta ez du inola ere ordezkatzeko Urkiola Naturagune Babestuaren barnealdean igarotzen diren ibai-tarteetako uren kalitatea.

Isurialde mediterraneoan, Zadorraren Unitate Hidrologikoan, EAeko lur gaineko uren zaintza-sareak ZSE100 estazioa dauka. Estazio hori Urkiola ur-masaren amaieran aurkitzen da (Iraurgi erreka eta Urkiola ibaiaren elkargunearen ondoren). Estazioak tarte ertainaren ezaugarriak ditu eta Urrunagako urtegiaren amaieraren eragin-mugan dago. ZSE100 estaziorako emandako egoera biologikoa ERTAINA dela esaten da eta ez ditu betetzen, beraz, bere ingurumen-helburuak. Masa horrek egoera ona ez lortzeko arrazoiak Otxandioko EDAR araztegiako efluentean egon litezke. Ez da baztertzeko, halaber, prezipitazioa ugaria denean eta urtegiak kota altuak lortzen dituzten sortzen den tapoi-efektuen ondoriozko eragina ere. Ibaizabal ibaiko estazioak bezala, leku honek ez ditu islatzen Urkiola ibaiaren gorenko tartearen, hau da, Naturagune Babestuaren barnean igarotzen den tartearen baldintzak.

Urkiola Naturagune Babestuaren eremu barruko ibaien eta errekaen kalitateari buruzko daturik ez badago ere, aurreikusten da kalitate hori handia izango dela, ez baitago industria-isurketa eta hiri-isurketa garrantzitsurik. Iraganean, Atxarteko harrobien jarduerak eragin nabarmena izan zuen Mendiola errekaetan, bere ertzen degradazioarengatik, erauzketa-lanen ondoriozko solido esekiak zeudelako eta emaria desbideratu zelako harrobian erabiltzeko. Instalazio horiek itxi zirenean, desagertu egin dira azken bi eraginak, baina errekaen ertzak ez dira leheneratu oraindik.

Bere garaian nabarmendu zitekeen beste eragin bat Urkiolako mendatean egon zen gasolindegia eragindakoa da. Gaur egun gasolindegi hori eraitsita dago eta hura egon zen azalera birgaituta.

Bestalde, URAK badauka Euskal Autonomia Erkidegoko barnealdeko aintzira eta hezeguneen Kalitate Ekologikoaren Jarraipena egiteko Sare bat, betiere Uraren Esparru Zuzentarauaren irizpideen arabera (2000/60/CE). Jarraipen-sare horrek 15 hezegune hartzen ditu barnean; hezegune horien artean ez daude Urkiola Naturagune Babestuaren eremuan identifikatutako hezegunak.

3.2.5.2. Lurpeko urak

Urkiola Naturagune Babestuko lurraldearen zati handi bat Aramotzeko unitate hidrogeologikoa deitzen denaren barnean dago. Unitate hori ez dator bat Naturagune Babestuaren mugekin, baina harreman estua du Naturagune Babestuko kareharri urgondarren azaleratzeekin. Naturagune Babestuaren hegoaldeko eremua Elgea - Urkilla Unitate Hidrogeologikokoaren gainean finkatzen da eta Naturagune Babestuaren erdialdea bat dator Balmaseda Elorrio unitatearekin, hau da, Naturagune Babestuaren mugetan sartzen den hedadura handiko masarekin (86.133 ha). Unitate guztiak "Hegoaldeko Antiklinorio" domeinu hidrogeologikokoaren barnean sartzen dira.

Balmaseda-Elorrio eta Altube-Urkilla ur-masak 2. mailako masen artean sartu dira; iragazkortasun txikiko eta interes hidrogeologiko gutxiagoko masak dira. Aitzitik, Aramotz ur-masa 1. multzoan sartzen da; multzo horretan akuifero nagusiak biltzen dira.

Euskal Autonomia Erkidegoko lurpeko uren egoeraren jarraipena egiteko programa ur-masen egoera kimikoari eta kuantitatiboari buruzko informazioa emateko egin da, betiere Uraren Esparru Zuzentaruaren eta lurpeko urak kutsaduraren eta narriaduraren aurka babesteari buruzko 2006ko abenduaren 12ko Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2006/118/EE Zuzentaruaren xedatutakoaren arabera.

Aramotz unitate hidrogeologikokoaren barnean, kontrol-puntu hauek daude:

- Lurpeko Uren Kontrola egiteko Oinarrizko Sarearen kontrol foronomikoa egiteko puntuak: SA16 Orue iturburua, Igorreko udal-mugartean. Erantsitako klorazio-txabola bat duen hormigoizko ur-biltegi batean bildutako iturburua. Lemoako eta Igorreko udalerriak hornitzen ditu BBUParen bitartez.
- Lurpeko Uren Kontrola egiteko Oinarrizko Sarearen kontrol piezometrikoa egiteko puntuak: SP07 Mañaria-2 Zundaketa.
- Kalitate-kontrola. Lurpeko Uren Kontrola egiteko Oinarrizko Sarearen kontrol piezometrikoa egiteko puntuak: SC12 Mañaria A Zundaketa eta SC 35 Orue iturburua. Aramotz ur-masaren egoera kimikoaren, hots, bi puntu horien bitartez kontrolatzen

denaren, balioespena honako hau da 2008. urtetik 2012. urtera bitarte: egoera kimiko 'Ona'.

Puntu horietako bakar bat ere ez dago Urkiola Naturagune Babestuko eremuaren barnean sartuta, baina naturagune babestua kotatuta dagoen lurpeko ur-masen egoera eta ezaugarriak zeintzuk diren adierazten dute.

Aramotzeko mendiguneko urak fazies bikarbonatatu kaltzikokoak eta mineralizazio baxukoak –350 mg/l-tik beherakoak normalean– dira. Uren kalitatea oso ona da kutsagarriak izan daitezkeen fokurik ia ez dagoelako mendigunean. Salbuespena Mañariko sektorean dago; izan ere, leku horretan hainbat harrobitan dagoen erauzketa-jarduera nabarmenak uhertasun-arazoak eragiten ditu tarteka, sektore horrek drainatzen dituen uretan, behinik behin. Erauzketa-jarduera arazo potentzial garrantzitsua da lurpeko baliabide hidrikoen kalitaterako nahiz kantitaterako, baina oraindik ez da aztertu.

Naturagune Babestuaren isurialde mediterraneoan, Altube- Urkilla Unitatearekin bat datorrenean, ez dago lurpeko uren kontrol-estaziorik. Ez dago ia informazio hidrokimikorik lurpeko ur horiei buruz. Dagoen litologiaren arabera, fazies nagusia bikarbonatatu kaltzikoa izango da, mineralizazio arinarekin. Ur-masan ez dago presio garrantzitsurik, ezta kutsadura puntualaren zantzurik ere.

3.2.6. Paisaia

Mugarrako, Aramotzeko eta bereziki Anbotoko gailurreriaren kareharrizko haitz izugarrien berezitasuna du ezaugarritzat Urkiolako paisaiak, harri biluziak kontraste interesgarriak eratzen ditu basoekin eta larreekin eta pareta harritsueta gora doazen pagoekin. Zalantzarik gabe, Naturagune Babestuaren paisaia bere aktibo garrantzitsuenetako bat da. Hain zuzen ere, Urkiola Parke Natural izendatzea eragin zuen helburuetako bat ekosistema naturalen eta paisaiaren aniztasuna, berezitasuna eta edertasuna zaintzeko premia izan zen.

Paisaiaren aldaketa handienak azpiegiturek eragiten dituzte; honako hauek bereziki: goi-tentsioko lineak, Santutegiaren eremua iparraldetik hegoaldera zeharkatzen duenak, eta BI-623 errepideak, Parkearen erditik igarotzen denak. Aldaketa horiei harrobiek eragindako inpaktu bisualak gehitu behar zaizkie; harrobiak oso garrantzitsuak dira toki horretan.

EAEko Paisaia Berezi eta Bikainen Katalogoaren proposamenak Urkiolako Naturagune Babestu gehiena katalogatzen du. Belatxikietako eremua eta Urkiola erreka-eremuaren arroa, Santutegiaren eremua barne, soilik geratzen dira katalogotik kanpo; azken hori paisaia-mugarri gisa sailkatzen da.

Naturagune Babestua hiru hiri-inguru funtzionalen Lurralde Plan Partzialak aplikatzeko eremuan dago: Durango (uztailaren 26ko 182/2011 Dekretu bidez onartua), Igorre (irailaren 14ko 239/2010 Dekretu bidez onartua) eta Arrasate-Bergara (apirilaren 12ko 87/2005 Dekretu bidez onartua).

Naturagune Babestuko udalerrri gehienak Durangoko eremuaren barnean daude (Abadiño, Zornotza, Atxondo, Durango, Izurtza eta Mañaria); aitzitik, Dimako udal-mugarria Igorreko Hiri-inguru Funtzionalaren barnean dago eta Aramaiokoa Arrasate-Bergarako Hiri-inguru Funtzionalan.

Dokumentu horiek onartu zirenerako Urkiola Parke Natural izendatuta zegoen; horregatik, naturagune babestu horretako antolamendua eta esku hartzeko erregimena dagokion adierazpenean eta plangintzarako tresnetan ezarritakora bidaltzen dute aipatutako Lurralde Plan Partzialek: Natura Baliabideen Antolamendurako Planera eta Erabilera eta Kudeaketa Zuzentzeko Planera, baita Urkiolako Parke Natural Batasunaren Intereseko Leku (ES2130009 BIL) izendatzeagatik aplikatzekoa den Europa Erkidegoko araudira ere.

ARRO BISUALEN KARAKTERIZAZIOA ERABILEREN ETA AZPIEGITURA LINEALEN ARABERA			
Arroa	Ohikotasuna	Erabilera nagusiak	Azpiegitura nagusiak
Euba	Oso ohikoa	Basogintza-erabilera, landa-erabilera	Linea elektrikoak, trenbidea, errepideak
Durango	Oso ohikoa	Basogintza-erabilera, landa-erabilera	Linea elektrikoak, trenbidea, errepideak
Dima	Ohikoa	Basogintza-erabilera, natura-erabilera	Errepideak
Igorre	Ohikoa	Basogintza-erabilera, landa-erabilera	Errepideak
Mañaria	Ohikoa	Basogintza-erabilera, natura-erabilera	Errepideak
Baltzola	Ohikoa	Basogintza-erabilera, natura-erabilera	Errepideak
Mendiola	Ohikoa	Basogintza-erabilera, bestelakoak	Linea elektrikoak
Abadiño	Ohikoa	Basogintza-erabilera, landa-erabilera	Linea elektrikoak
Arrazola	Ohikoa	Basogintza-erabilera, natura-erabilera	-
Olaeta	Ohikoa	Natura-erabilera, basogintza-erabilera	-
Arrazola	Ohikoa	Basogintza-erabilera, natura-erabilera	-
Aramaio	Ohikoa	Basogintza-erabilera, landa-erabilera	Errepideak

Iturria: EAEko paisaia berezi eta bikainen katalogoaren aurreproiektua.

Urkiola Naturagune Babestuaren kasuan, eta arro bisualen karakterizazioaren eta arro bakoitzean identifikatutako eraginen arabera, honako arro hauek katalogatu dira 'EAEko Paisaia Berezi eta Bikain' gisa:

ARRO BISUALEN BALIOESPENA PAISAIA-BALIOAREN ARABERA		
ARROA	Paisaia-balioa	Katalogoa
Olaeta	Oso handia (5)	PBBK
Mañaria	Oso handia (5)	PBBK
Mendiola	Handia (4)	PBBK
Arrazola	Handia (4)	PBBK

Iturria: EAEko paisaia berezi eta bikainen katalogoaren aurreproiektua.

3.2.7. Konektagarritasun ekologikoa eta beste espazio babestu batzuekiko lotura

EAEko korridore ekologikoen proposamenaren helburu nagusia Natura 2000 Sarearen konexio eta koherentzia ekologikoa sustatzea da, eskualdean detekta daitekeen zatiketa pairatzen duten habitatak eta espezieak dituzten Natura 2000 espazioena zehazki. Espazio horien interkonexio funtzionala bermatzeaz gain haien isolamendua saihestu nahi da.

Sarearen koherentzia errazten duten elementu lineal gisa interes konektore berezia duten ibai-tarteak sartzen dira, elementu horiekin dagoen kontserbazio-konpromisoaren, beren ibaiertzen kontserbazio-egoeraren eta okupazio-mailaren eta gune-espazioekiko eta lotura-korridoreekiko kokapen geografikoaren arabera hautatuak.

Gune-espazioen, korridoreen eta lotura-eremuen inguruan, moteltzeko indargetze-zonak mugatu dira egon litezkeen eragin negatiboen aurka ("ertz-efektuak") eta moteltze-eremuak ezarri dira. Azkenik, konexioak finkatzeari begira, beren kokapen geografikoa eta potentzial konektorea direla medio garrantzitsuak diren eremuak leheneratze ekologikoko eremu gisa mugatu dira.

Korridore ekologikoei buruzko proposamen horrek Urkiola Naturagune Babestua gune-espazio eta eskualdeko korridore gisa definitzen du, Korridore Ekologikoen Sareko egiturazko elementuak, alegia. Eremu horiek kontserbazio-interesa duten espezieen eta habitaten erreserba-lekutzat hartzen dira. Urkiola, EA Eren barnean, beste gune-eremu batzuekin lotuta dago, hala nola Naturagune Babestu hauekin: Zadorraren Sistemako Urtegiak (ES2110011), Gorbeia (ES2110009), Aizkorri-Aratz (ES2120002) eta Urdaibaiko Ibai Sarea (ES 2130006). Naturagune Babestuak lotura zuzena du Zadorraren Urtegiekin, Urkiola ibaiaren eta Olaeta erreka-stoaren bitartez. Ur-ibilgu horiek Urrunagako urtegiak isurtzen dituzte urak.

Gorbeia eta Urkiolako guneak elkartzeko helburuarekin, Korridore Ekologikoen sareak aintzakotzat hartzen du Gorbeia-Urkiola R5 eskualde-korridorea. Korridore horrek Indusi (isurialde kantauriarra), Undabe eta Iraurgi (isurialde mediterraneo) ibaietako konektagarritasun handiko tarteak zeharkatzen ditu. Lotura horien barnean ere sartzen da Olaeta erreka-stoa, Santa Engrazia ibaira doana. Ibai-tarte horiek guztiak lotura-interes bereziko ibai-tartetzat hartzen dira. Gune horietan lotura-eremuak ere sartzen dira, hala nola Albinagoiako pagadiko lotura-eremua, Urkiolako sektoreak Gorbeia-Aizkorri-Aratz korridorearekin lotzen dituen; eta Motxotegi eta Albina basoak, Aratz-Aizkorri-Urkiola korridorean. Bestalde, R6 eskualde-korridoreak Urkiola Gorbeiarekin eta Aizkorri Aratzeko guneekin lotzen du. Olaeta ibaiaren lotura-tartea interesekoa da kasu honetan.

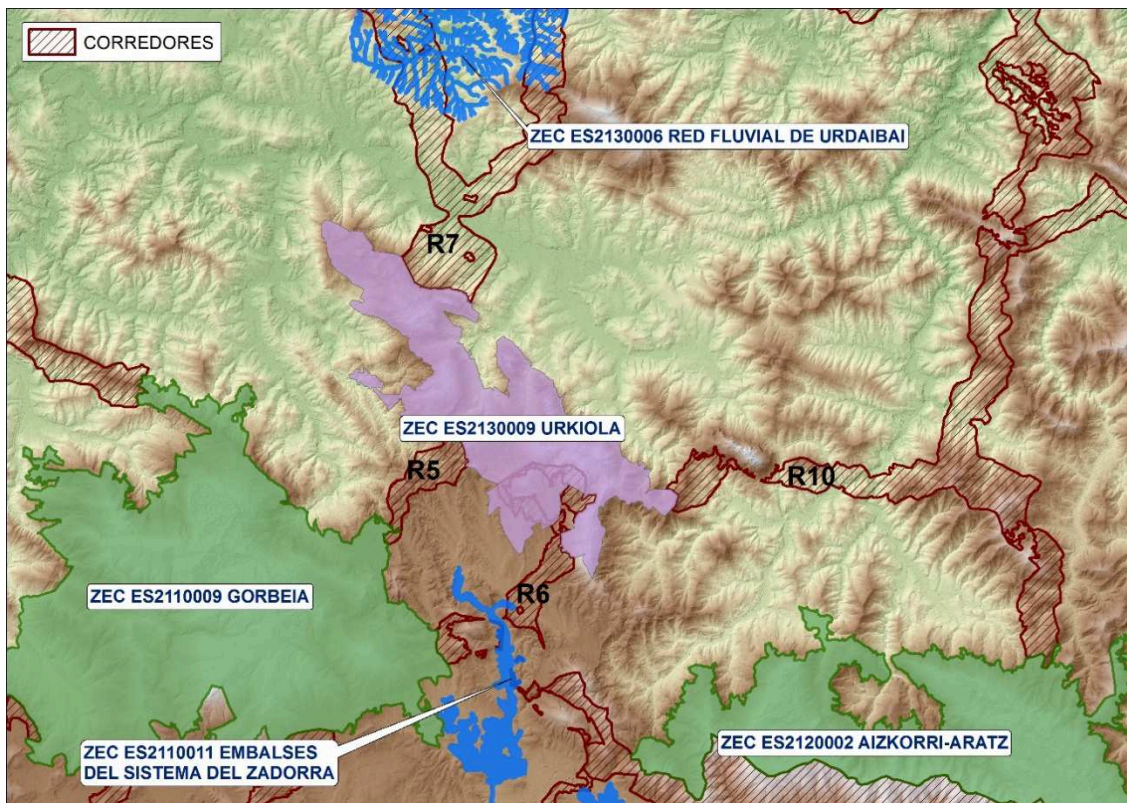
R6 eskualde-korridoreak Urkiola Gorbeiarekin eta Aizkorri Aratzeko guneekin lotzen du. Olaeta ibaiaren ibai-tartea interesekoa da kasu honetan. Eremu hauetan garrantzitsua da Zadorrako urtegiakiko lotura.

Bestalde, lotura-elementu desberdinen bidez (bereziki lotura-eremuak eta lotura-korridoreak) Urkiolako eta Urdaibaiko guneak lotzen dira, R7 deitutako eskualde-korridorearen bitartez, alegia. Hala ere, hainbat herrigunek, industriagunek eta komunikazio-azpiegiturak lotura hori oztopatzen dute, horregatik Oiz mendia proposatu zen loturagune gisa, nahiz eta gune horren lotura-funtzioak ez eduki lotura gisa jarduteko behar diren nahikoa elementu. Lotura-eremu horiek gune-espazioen arteko espazioak dira, eta aldeko habitataren taselek osatzen dituztenez, aldi baterako egonaldiko biotopo gisa edo gutxiago edo gehiago finkatutako ugaltze-eremu gisa erabil daitezke, eta zeregin oso garrantzitsua betetzen dute gune-espazioen lotura funtzionalean.

Lotura horretako zabalera txikieneko eremuan, urbanizazio-maila handiko harana zeharkatzen duen Ibaizabal ibaiaren bi urertzetan, ibaien honako azpi-erro txiki hauek lotzeko duten garrantzia ikus daiteke: Orobio, Oiz mendiko hego-ekialdeko aldean, eta Betzuen erreka-stoa, Aramotz mendilerroko iparraldeko hegalean, Urkiola Naturagune Babestuaren barnean.

Urkiola Naturagune Babestuak ere lotura du Aizkorri-Izarraitzekin, R10 korridorearen eta Udalaizeko loturagunearen bitartez. Lotura-intereseko ibai-elementurik ez egoteak lotura hori oztopatzen du.

Era berean, Urkiola Naturagune Babestua “Interes Bereziko Eremua” da Korridore Ekologikoen Sareko bi helburu-espeziatarako: basakatua (*Felis silvestris*), lepahoria (*Martes martes*). Era berean, hautatutako lotura-interes bereziko ibai-tarte batzuk Interes Bereziko Eremuen adierazgarritasun handikoak dira igarabarentzat (*Lutra lutra*) eta bisoi europarrarentzat (*Mustela lutreola*).



1. figura Urkiola Naturagune Babestuak Natura 2000 Sareko beste leku batzuekin duen lotura.

Nahiz eta, hasiera batean, aztertzen ari garen Urkiola Naturagune Babestuaren eremua intereseko espezieen eta habitaten erreserba-lekutzat hartu den, eskualde-korridorearen funtzioa ere betetzen du; hau da, egiturazko elementu garrantzitsua da Korridore Ekologikoen Sarearen koherentzian eta kohesioan. Korridore ekologiko hori hiru osagitan bana daiteke: lurreko, uretako eta aireko korridoreak.

- **Lurreko korridorea**

Urkiola Naturagune Babestuaren lurreko korridorea honako hauek osatzen dute gaur egun: hostozabalen basoek, baso-plantazioek eta txilarrek eta sastrakadiak, eta gune horietan Batasunaren intereseko habitat mota asko sartzen dira.

Lurreko korridorearen jarraitutasunean modu negatiboan eragin dezaketen hainbat elementu identifikatu dira; gainera, elementu horiek lurreko korridorearen funtzionaltasun ekologikoa hobetzeko gara litezkeen jardunak muga ditzakete. Korridore horren jarraitutasunari gaur egun eragiten dioten faktore nagusiak baso-erabilera intentsiboak dira. Dena den, Urkiolak baso autoktono garrantzitsuak kontserbatzen ditu: pagadiak eta artadiak.

Jarraian, Urkiola Naturagune Babestuko lurreko korridorearen funtzionamendu egokian eragin dezaketen inguruneko faktoreak eta erabilerak aztertuko dira eta haiei buruzko diagnosia egingo da:

– *Garraio-azpiegiturak*

Urkiola Naturagune Babestuan dagoen errepide garrantzitsu bakarra BI-623 eskualde-errepidea da, Durango eta Gasteiz elkartzen dituen eta Naturagune Babestua iparraldetik hegoaldera zeharkatzen duena. Beste errepide batzuk Urkuleta eta Mendiola auzoetara doazenak dira, baita azterketaren xede den eremuan sartzen diren baso-pistak ere.

– *Nekazaritza eta Basogintzako erabilera*

Natura-baliabideen erabilera historikoa Urkiola Naturagune Babestuan nagusitzen den paisaiaren zuzeneko ondorioa da; izan ere, gunehorretan koniferoen basoak nagusitzen dira nabarmenki landaredia potentzialaren aldean; zirkunstantzia hori dela-eta Batasunaren intereseko habitaten azalera jaitsi egin da nabarmen.

Urkiola tradizionalki asko ustiatu izan den gunehor bat da baso-baliabideei dagokionez, lurraldearen zati gehiena koniferoen plantazioekin estalita dago (batez ere intsinis pinua eta larizio pinua; baina koniferoen beste espezie batzuk ere aurki daitezke). Hala ere, hostozabal autoktonoen basoek hartzen duten azalera (batez ere pagadia eta bigarren lekuan artadia) nabarmena da eremu honetan.

– *Jabari publiko hidraulikoaren okupazioa*

Ibaiertzeko basoarekin (haltzadia) lotutako landarediari dagokionez, banda estu bat dago, zati handi batean baso-plantazioek edo belardiek hartua. Horregatik, esaten da habitat horrek alboko ekosistemekin duen konektagarritasuna txarra dela. Bestalde, ur-bazterreko baso horren egitura ez da egokia; izan ere, zuhaitz urtetsuak urriak direnez, basoa gazte samarra da.

– *Lurreko korridorea iragazkortzea*

Lurreko korridorearen iragazkortasuna hobetzeko Urkiolan, neurriak behar dira lurraldearen baso-azalera egokitzeko; esate baterako, mozteko txandak zabaldu behar dira, arraseko mozketa baino agresibitate gutxiagoko baso-aprobetxamenduko teknikak erabili behar dira, edo azalera horietako batzuk baso-landaredia autoktonoko zona bihurtu behar dira; konektagarritasunerako garrantzitsuak diren zonetan (ur-bazterreko eremua, adibidez) zuhaixka-espezie eta zuhaitz-espezie autoktonoen landaketa ere sustatu behar da. Mota horretako neurri orokorrek ekar dezakete lurreko korridorearen iragazkortasuna nabarmen hobetzea, baita paisaiaren kalitatea nabarmen hobetzea ere.

Naturagune Babestuan aplikatzeko dagoen arazo nagusia lurzorua jabetza-araubidea da; izan ere, lurzorua zati bat titulartasun pribatukoa denez, kontratu etara eta norberaren borondata era jo behar da lurzati jabeen eta erakunde publikoen arteko akordioa eta konpromisoa lortzeko.

Ez da ezagutzen BI-623 errepideak faunaren istripu-tasan duen eragina, baina eragin hori baztertu egin behar da; izan ere, errepideak ez dauka neurririk konektibitatea errazteko eta faunaren istripu-tasa murrizteko Naturagune Babestuaren barnealdean igarotzen direnean.

- **Uretako korridorea**

Ibai-espazioko uretako korridorea ez da soilik ura ibiltzen den eremura mugatzen, baizik eta kontzeptu horren barnean ibai-dinamika ere sartzen da. Ibai-dinamika horren ondorioz, dibertsitatea dago ibilguan (ingurune lotikoak eta lenitikoak) eta ibaiertzak mantentzen dira (landare-dibertsitatea), ibai-korridore ekologikoak jarraitutasuna dauka (espazioaren eta denboraren dimentsioa) eta askotan uholdeak izaten diren eremuak sortzen dira; eremu horietan hainbat prozesu gertatzen dira: landare-kolonizazioa, sedimentazio granulometriko behekorra, egur hilaren metaketa, eta abar.

Uretako korridorearen jarraitutasuna funtsezkoa da ibai-habitatetako berezko espezieak mugitzeko. Beraz, erabateko lehentasuna dauka uretako korridorearen kalitate ekologiko onari eusteak, baita ibai-sarearen konektagarritasun ekologikoa ona izateak ere, arrain-espezie hauek eta espezie batzuk hedatu ahal izateko; eta, bestetik, bermatu behar da espezie horien habitat naturalei baldintza egokitan eusten zaiela populazioak ugaltzeko eta egoera ekologiko onean egoteko.

Ibai-ibilguen ingurunean historikoki garatu diren erabilerek eta aprobetxamenduek (errotak, presa txikiak eta abar) eragin dute ibai-dinamika aldatzea, eta horrek eragina dauka uretako korridorearen jarraitutasunean, hau da, azterketaren xede den eremuaren ibai-korridorearen izaerari berari eragiten dio.

Alboko ekosistemekin luzetarako loturak eta zeharkako loturak izateko tokia izateaz gain, Urkiolako ibai-sistema Natura 2000 Sareko beste Naturagune Babestu batzuekin zuzenean lotzeko elementu bat da, esate baterako Zadorraren Sistemako Urtegiak (ES2110011).

Urkiola Naturagune Babestuaren mugaketaren barruko ibai-ibilguetako uren kalitateari buruzko daturik ez badago ere, aurreikusten da kalitatea ona dela, ez baitago ur industrialen isurketa-punturik eta hirigune handirik.

Naturagune Babestuan urari ematen zaion erabilera nagusia produkzio hidroelektrikorako da. Ura biltzeko bi ubide daude Urkiola Naturagune Babestuan. Ur hori produkzio hidroelektrikorako erabiltzen da. Ubide horietako bat Naturagune Babestuaren barnean dago oso-osorik, bai harpenak (Mendiola errekastotik Iturriotz errekastoraino), bai Urkuleta auzoko Mendizabal Ur Jauzia zentral elektrikoa bera.

Aireko korridorea

Espazioko aireko osagaiari dagokio, hegaztiek beren desplazamenduetarako erabiltzen dutena. Urkiolaren kasuan, sai zuria, belatz handia eta sai arrea espezieak bereziki kalteberak dira goitentsioko lineengatik, elementu horiek baitira espezie horren zuzeneko heriotza-kausa elektrokuzioarengatik edo talka egiteagatik.

Urkiola Naturagune Babestuan korridorearen iragazkortasunerako dagoen baldintzatzaille handiena eremu hori Artolako lepotik eta Urkiolako Santutegiaren inguruetatik zeharkatzen duen 220 kV-ko linea elektrikoa da. Ez dago daturik linea horrek abifaunetan eragin ditzakeen heriotzei buruz.

3.3. GIZARTE-INGURUNEA

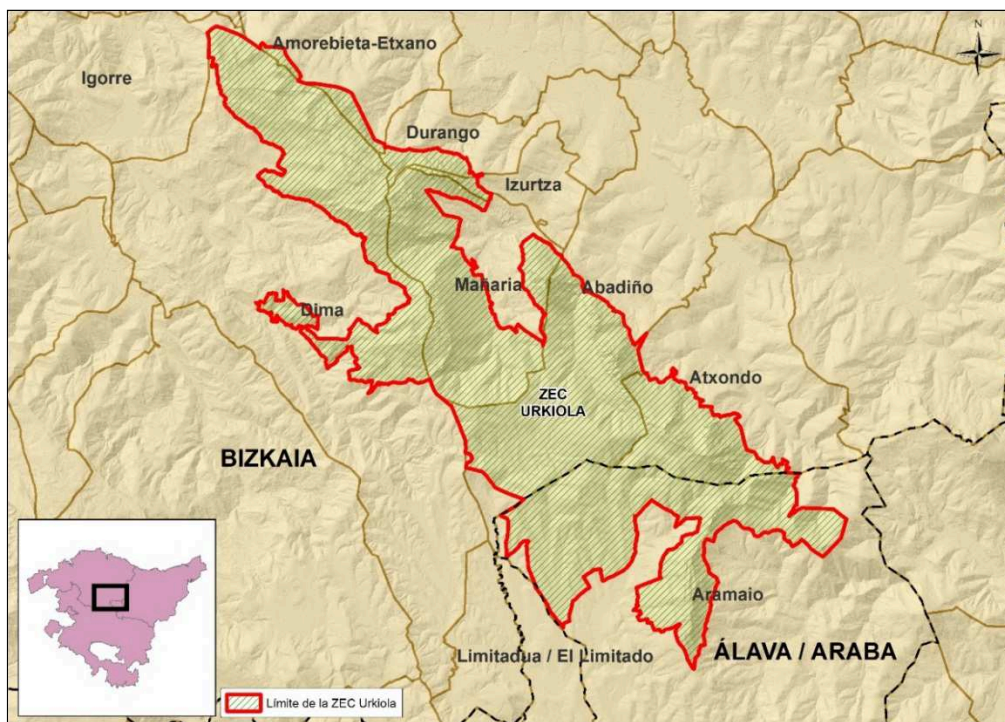
3.3.1. Udalerriak, biztanleria eta demografia

Naturagune Babestuaren azalera Aramaio, Abadiño, Zornotza, Atxondo, Dima, Durango, Izurtza, eta Mañariko udal-mugarteen artean banatzen da. Udalerri horietako guztietako herriguneak Naturagune Babestuaren mugetatik kanpo geratzen dira; gauza bera gertatzen da landa-nukleoekin, baserri isolatu batzuk bakarrik aurkitzen baitira Naturagune Babestuaren eremuan.

Urkiola espazio naturalaren azaleraren banaketa udalerrien arabera				
LURRALDEA	IZENA	Azalera totala (ha)	Azalera Naturagune Babestuaren barnean (ha)	Udalerri bakoitzaren ehunekoa Naturagune Babestuan (%)
ARABA	Aramaio	7.882	1799,8	25,6
BIZKAIA	Abadiño	3.602	1.457,6	20,8
	Zornotza	5.877	104,2	1,5
	Atxondo	2.335	615	8,8
	Dima	6.233	1.631,2	23,2
	Durango	1.072	113,4	1,6
	Izurtza	436	40,3	0,6
	Mañaria	1757	1.260,9	18

Iturria: Udalplan 2013 eta Biztanleriari buruzko 2012ko datuak, Eustat

Urkiola Naturagune Babestuaren barnean lurzoru-azalera handiena duten udalerriak Aramaio, Dima, Abadiño eta Mañaria dira.



2. figura Urkiola Naturagune Babestuko udalerriak.

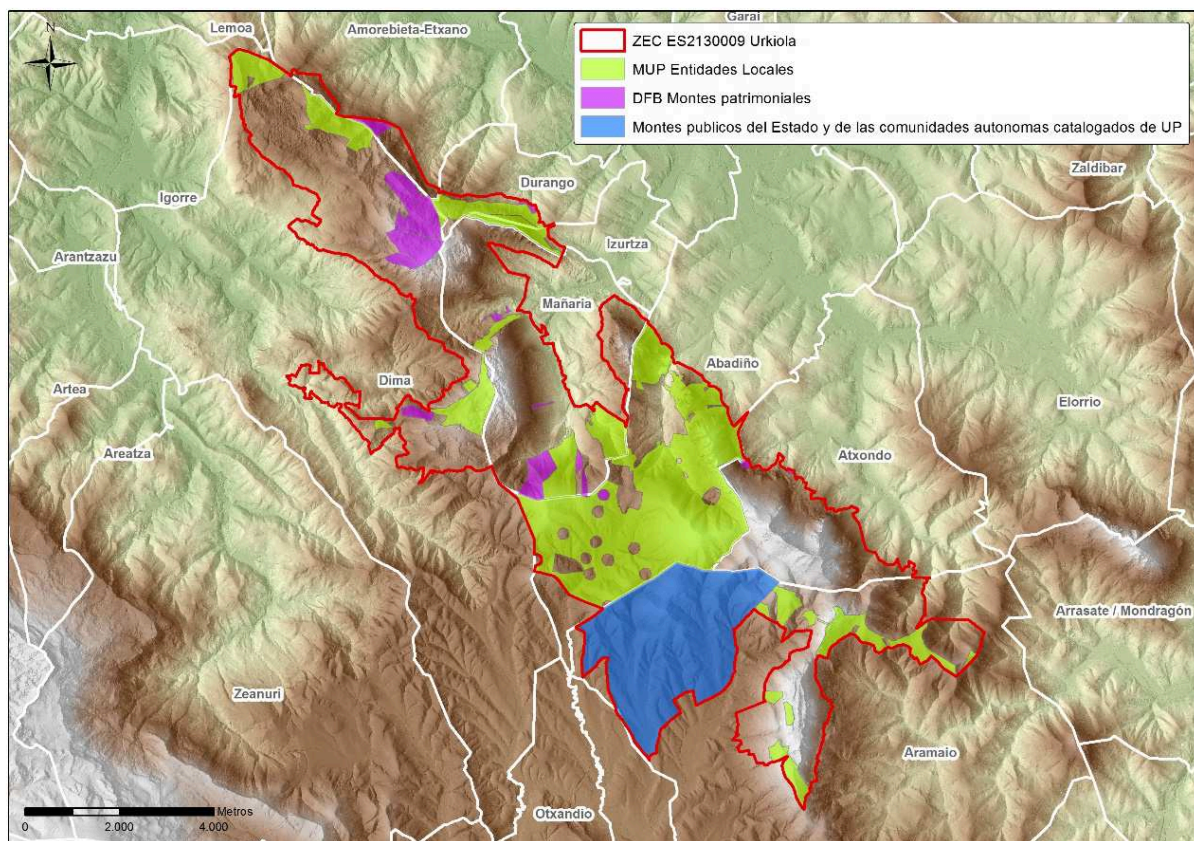
Naturagune Babestuaren azaleraren zati gehiena titulartasun publikokoa da. Azalera horren barnean hainbat tipologia daude: Bizkaiko Foru Aldundiak hainbat ondare-mendi ditu eta Onura Publikoko Mendietan udalen nahiz administrazio-batzarren jabetzak sartzen dira, baita komunitateen jabetzak ere.

Onura publikoko mendien eta ondare-mendien araubide juridikoa Mendiei buruzko 11/2007 Foru Arauak (martxoaren 26koak) arautzen du Arabako Lurralde Historikoan, eta Mendiei eta Naturagune Babestuei buruzko 3/1994 Foru Arauak Bizkaiko Lurralde Historikoan. Azken arau hori martxoaren 20ko 3/2007 Foru Arauak aldatu zuen geroago.

Lurralde Historikoari dagokion zatian, titulartasun publikoko lurrak totalaren % 37,6 dira; Arabako Lurralde Historikoan, ordea, datu hori lurraldearen % 61,83ra igotzen da.

LH	Jabetza publikoa		Jabetza pribatua		TOTALA	
	Azalera (ha)	%-a LHn	Azalera (ha)	%-a LHn	Azalera (ha)	%-a
Bizkaia	1.965	% 37,63	3.257,5	62,33	5.222,5	74,37
Araba	1.113	61,83	687	38,16	1.800	25,63
TOTALA	3.078	43,83	3.944,4	56,17	7.022,5	100

Erantsitako irudian Urkiolako jabetza publikoko mendien espazio-banaketa biltzen da:



3. figura Titulartasun publikoko mendiak ES2130009 Urkiola Naturagune Babestuan.

Naturagune Babestuaren mugen barnean ez dago jendea bizi den nukleorik, sakabanatutako baserri batzuk soilik aurki daitezke; dena den, lurraldea ingurune humanizatu batean dago, hirurogei mila biztanle inguru bizi baitira bertan.

Biztanleriaren bilakaera udalerriaren arabera					
Udalerría	Biztanleak				Bilakaera 1996-2015 %
	1996	2001	2011	2015	
Abadiño	6.897	6.843	7.386	7.535	9,25
Zornotza	16.060	16.182	18.146	18.355	14,29
Aramaio	1.345	1.466	1.535	1.550	15,24
Atxondo	1.490	1.427	1.421	1.379	-7,45
Dima	1.048	1.052	1.361	1.427	36,16
Durango	23.909	25.003	28.893	29.109	21,75
Izurtza	277	266	287	263	-5,05
Mañaria	473	453	514	522	10,36
Totala, Araba	281.821	286.387	321.254	321.777	14,18
Totala, Bizkaia	1.140.026	1.122.637	1.153.351	1.141.442	0,12
Totala, EAE	2.098.055	2.082.587	2.179.815	2.173.210	3,58

Iturria: Eustat

Naturagune Babestua osatzen duten udalerrí gehienek hazkundea positiboa da, Naturagune Babestu hori kokatuta dagoen Lurralde Historikoko hazkundea baino handiagoa eta EAEko hazkundea baino handiagoa ere bai, Atxondon eta Izurtzan izan ezik, bi udalerrí horietan hazkundea negatiboa baita, baina biztanle kopuruan dagoen aldea oso txikia da. Bi udalerrí horien kontrako joera dauka Dimak. Udalerrí hori da, aintzat hartutako aldirian, bere biztanle kopurua gehien igo duena ehunekoan, baina esan dezakegu termino absolututan Durango eta Zornotzako udalerrietan izan dela biztanle-igoerarik handiena. Udalerrí horiek nukleo handienak izateaz gain, industria-sektoreak eta zerbitzuen sektoreak garrantzi handiagoa hartzen du bertan.

Naturagune Babestuaren eremua osatzen duten Bizkaiko udalerrietako zahartze-tasa lurralde historikoko eta EAE osoko zahartze-tasa baino txikiagoa da. Nabarmentzekoa da Abadiño eta Izurtzako udalerrietako kasua, zahartze-tasa tasa orokorrak baino zertxobait txikiagoa baita udalerrí horietan. Bestalde, Aramaio (Arabako udalerría) tasa Arabako udalerrí guztietako tasaren antzekoa da eta EAEkoa baino txikiagoa.

UDALERRIA	ZAHARTZE-TASA (%)
Abadiño	15,48
Zornotza	17,68
Aramaio	19,17
Atxondo	16,47
Dima	19,12
Durango	16,85
Izurtza	15,94
Mañaria	19,33
ARABAKO LH	19,5
BIZKAIKO LH	21,6
EAE	21,1

Iturria: Udalmap. 2012.

3.3.2. Deskribapen sozioekonomikoa

Naturagune Babestuaren eremuaren barnean sartutako udalerrietako biztanlería landunari buruz lortu diren azken datuek, jarduera-adarra kontuan hartuta, adierazten dute biztanlería landunak zerbitzuen sektorean (Izurtzako % 50,4tik Dimako % 65,9ra bitartekoa) eta industrian (Dimako % 24,7tik Aramaioko % 42,4ra bitartekoa) jarduten duela batez ere.

Lehen sektoreak garrantzi txikiagoa du Urkiolako eragin-eremu sozioekonomikoan. Nekazaritzako eta basogintzako sektorea baxu samarra da kasu guztietan: Zornotzako udalerrriari dagokion % 0,71tik Izurtzako % 6,67ra bitartekoa da.

Bizkaiko udalerrien barnean, Izurtzaz gain, nabarmentzekoa da lehen sektoreak Atxondon duen garrantzia. Garrantzi hori, halaber, bat dator biztanleria-jaitsiera arina izan duten udalerriekin. Aramaio da Urkiolako ingurune sozioekonomikoaren barnean nekazaritzako eta basogintzako sektorean dedikazio handiena duen beste udal-mugarte bat; kasu honetan ere bere Lurralde Historikoko dedikazioa baino handiagoa da.

16 urtetik gorako biztanleria landuna jarduera-adarraren arabera				
Eremua	Nekazaritza eta Basogintza	Industria	Eraikuntza	Zerbitzuak
Aramaio	4,17	40,95	3,02	51,87
Arabako Lurralde Historikoa	1,86	23,23	6,74	68,18
Abadiño	1,15	37,48	6,04	55,33
Zornotza	0,71	26,97	6,99	65,32
Atxondo	3,21	33,23	5,62	57,95
Dima	2,28	23,16	6,53	68,03
Durango	0,71	29,67	5,12	64,50
Izurtza	6,67	29,17	9,17	55,00
Mañaria	2,30	32,26	7,37	58,06
Bizkaiko Lurralde Historikoa	0,86	16,51	7,95	74,68
EAE	1,03	19,87	7,44	71,66

Iturria: Udalmap. 2016ko ekaineko datuen eguneratzea. (Biztanleriaren eta Etxebizitzaren Zentsutik eta Biztanleria landunaren udal-estatistikatik hartutako datuak, 2011 EUSTAT)

Bestalde, EAEko egoera globalarekin bat etorritz, Urkiola Naturagune Babestuaren eremua kokatuta dagoen udalerrietan erregistratutako langabezia-tasak, orokorrean, igoera nabarmena izan du 2003. urteaz geroztik, kontsultatutako denbora-serieko (2003-2015) zifra altuenak bildu baitira, erantsitako taulan ikus daitekeenez:

LANBIDEN ERREGISTRATUTAKO LANGABEAK (16-64 URTEKO BIZTANLERIAREN %-a)													
UDALERRIA	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Abadiño	3,39	3,14	3,60	3,21	3,55	6,78	8,23	7,48	7,85	9,73	9,63	9,50	8,01
Zornotza	3,54	3,49	3,95	3,46	3,16	5,86	8,10	7,42	8,19	10,05	9,77	9,76	8,40
Aramaio	3,04	1,79	2,75	1,53	2,35	4,54	3,30	3,14	2,40	3,88	3,44	2,94	2,73
Atxondo	2,87	2,68	3,96	3,30	2,64	4,72	7,80	8,44	7,85	9,34	8,61	9,52	5,91
Dima	2,37	2,64	3,46	2,63	2,04	4,14	6,83	6,54	4,68	7,18	7,62	6,85	6,52
Durango	3,40	3,34	4,13	3,33	3,51	5,95	7,93	7,60	8,10	10,27	10,44	10,48	9,20
Izurtza	2,19	1,74	2,92	4,68	3,53	8,20	9,47	10,10	8,21	9,62	7,69	6,70	6,70
Mañaria	2,88	4,01	2,50	2,19	2,71	4,32	5,23	4,43	6,34	7,20	6,34	10,14	7,54

Iturria: Udalmap. 2003-2015.

Ikusten da desberdintasun nabarmenak daudela Naturagune Babestuaren eragin-eremuan kokatutako udalerrietan, baina kasu guztietan Arabako tasatik (% 10,71), Bizkaiko tasatik (% 14,83) eta Euskal Autonomia Erkidegoko tasatik (% 12,8) behera daude.

3.3.3. Kultura-ondarea

Urkiolan, bere natura-balioez eta paisaia-balioez gain, baliabide kultural garrantzitsuak daude. Erantsitako tauletan, azterketaren xede den eremuan kokatutako ondare-intereseko, arkeologia-intereseko eta arkitektura-intereseko elementuen izenak biltzen dira, baita elementu horiek duten babes-maila ere, betiere Urkiolako Parke Naturalaren EKZPan bildutako informazioaren arabera.

Honako ebazpen hauek dira aplikatzekoak Naturagune Babestuaren eremuan:

- 1997ko maiatzaren 5eko Ebazpena, Kultura, Gazteria eta Kiroletako sailburuordearena, Abadiñoko (Bizkaia) Balizko Arkeologia Guneen Izendapena egiten duena.
- 1997ko maiatzaren 21eko Ebazpena, Kultura, Gazteria eta Kiroletako sailburuordearena, Zornotzako (Bizkaia) Balizko Arkeologia Guneen Izendapena egiten duena.
- 1997ko maiatzaren 5eko Ebazpena, Kultura, Gazteria eta Kiroletako sailburuordearena, Atxondoko (Bizkaia) Balizko Arkeologia Guneen Izendapena egiten duena.
- 1997ko maiatzaren 5eko Ebazpena, Kultura, Gazteria eta Kiroletako sailburuordearena, Dimako (Bizkaia) Balizko Arkeologia Guneen Izendapena egiten duena.
- 1997ko maiatzaren 21eko Ebazpena, Kultura, Gazteria eta Kiroletako sailburuordearena, Durangoko (Bizkaia) Balizko Arkeologia Guneen Izendapena egiten duena.
- 1997ko maiatzaren 5eko Ebazpena, Kultura, Gazteria eta Kiroletako sailburuordearena, Izurtzako (Bizkaia) Balizko Arkeologia Guneen Izendapena egiten duena.
- 1997ko maiatzaren 5eko Ebazpena, Kultura, Gazteria eta Kiroletako sailburuordearena, Mañariko (Bizkaia) Balizko Arkeologia Guneen Izendapena egiten duena.
- 1997ko irailaren 15eko Ebazpena, Kultura, Gazteria eta Kiroletako sailburuordearena, Aramaioko (Araba) Balizko Arkeologia Guneen Izendapena egiten duena.
- 2008ko urriaren 27ko Ebazpena, Kultura, Gazteria eta Kiroletako sailburuordearena, I. eranskinean agertzen diren Bizkaiko Lurralde Historikoko estazio eta monumentu megalitikoak, monumentu-multzo izendapenaz, sailkatutako kultura-ondasun deklaratzeko espedienteari hasiera eman eta jendaurrean jarri eta interesdunei entzuteko dena.

Gaur egun babesik ez duten, baina inbentariagarri edo kalifikagarri gisa katalogatzeko proposatuta dauden arkeologiaguneak inbentariatuta edo kalifikatuta egongo balira edukiko zuketzen babes berarekin jaso behar dira, babes-araubide bera aplika dakien. Era berean, Balizko Arkeologia Gune (hemendik aurrera, BAG) gisa proposatutako figurak BAGei aplikatzen zaien babes-araubide berarekin tratatu beharko dira.

3.4. NATURA-BALIABIDEEN ERABILERA

3.4.1. Baso-erabilera

Baso-erabilera, baso-azalerek emandako ondasunak eta zerbitzuak aprobetxatzera bideratutako jarduera multzotzat hartuta, Urkiolako mendiguneko eta haren inguruko eskualdeetako tradizioaren zati da. Jarduera horrek, leku horretako mendi-larreak erabili dituen aziendarekin batera, aldatu egin du mendigunearen paisaia. Naturagune Babestuaren azaleraren % 60 baino zertxobait gehiago baso-masak dira, azalera horren % 37 koniferoak direlarik eta % 63 espezie hostozabalak.

2018ko Baso Inbentarioko datuen arabera, Naturagune Babestuaren azalera honako baso-erabilera hauek daude:

Baso-espezieen banaketa (ha) Urkiola Naturagune Babestuan		
Espezia	Azalera (ha)	%-a Naturagune Babestuan
<i>Pinus sylvestris</i>	30,00	0,50
<i>Pinus nigra</i>	123,00	2,04
<i>Pinus pinaster</i>	5,00	0,08

Baso-espezieen banaketa (ha) Urkiola Naturagune Babestuan		
Espeziea	Azalera (ha)	%-a Naturagune Babestuan
<i>Pinus radiata</i>	731	12,14
<i>Picea abies</i>	17	0,28
<i>Pseudotsuga menziesii</i>	74	1,23
<i>Larix spp.</i>	96	1,59
<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	208	3,45
Beste konifero batzuk	5	0,08
Koniferoak, guztira	1.289,00	21,41
<i>Quercus robur</i>	19	0,32
<i>Quercus pyrenaica</i>	9	0,15
<i>Quercus ilex</i>	416	6,91
Ibai-ertzeko basoak	23	0,38
<i>Alnus glutinosa</i>	3	0,05
Hostozabal-plantazioak	46	0,76
<i>Eucalyptus nitens</i>	13	0,22
<i>Quercus rubra</i>	35	0,58
<i>Populus alba</i>	1	0,02
<i>Fagus sylvatica</i>	1.347	22,37
<i>Betula spp.</i>	45	0,75
<i>Fraxinus spp.</i>	7	0,12
Amilburuko baso mistoa	99	1,64
Baso misto atlantiarra	104	1,73
Beste hostozabal batzuk	33	0,55
Hostozabalak, guztira	2.200,00	36,54

Taulako datuak otsailaren 16ko 24/2016 Dekretu bidez onartutako KBEaren azalerari buruzkoak dira. Dekretu horren bitartez Urkiola (ES2130009) Kontserbazio Bereziko Eremu izendatu zen.

Baso-masek duten garrantziak justifikatzen du Urkiolako Parke Naturalaren organo kudeatzaileak baso-masen kudeaketari eskaintzen dion arreta berezia. Koniferoen mozketen eraginezko azalera eta oteko, txilardiko nahiz iratzeko zakardiak –mendi publikoetan daudenak– berritu egin dira pagoa landatuta, beste zenbait espezierekin batera, adibidez, urkia, astigarra, hostazuria, hagina, eta abar. Zona freskoetan eta hezeetan, lizarra eta haltza erabili dira. 600 m-ko altitudetik behera, estai muinotarrean, haritz-plantazioak erabili dira, urkiarekin, gaztainondoarekin, lizarrarekin eta haltzarekin nahasita. Urkiola tradizionalki asko ustiatua izan den gune bat da baso-baliabideei dagokienez, lurraldearen zati gehiena koniferoen plantazioekin instalita dago (batez ere intsinis pinua eta larizio pinua; baina koniferoen beste espezie batzuk ere aurki daitezke).

Pinu-beldarraren aurka borrokatzeko hedatuen dagoen tratamendu fitosanitarioa dimilinarean erabilera da, Parkearen kanpoaldeko zonetan. Feronomen kaiolak ere erabiltzen dira.

Azken urte hauetan, Urkiolako baso-azaleraren zati handi batean lortu da baso-kudeaketako hainbat plan onartzea eta PEFC ziurtagiriaren bitartez egiaztatzea. Zalantzazko mugak zituzten mendi publikoen kasuan ere jasotze topografikoa egin da GPS bidez.

3.4.2. Nekazaritza- eta abeltzaintza-erabilera

Urkiola Naturagune Babestuaren eremua batez ere landa-izaerako esparru batean sartzen da, baso-erabilerak eta abeltzaintza-erabilerak nagusitzen dira, baina industria-jarduerak eta zerbitzu-jarduerak garrantzi handia duten ingurune batean dago.

Urkiola Naturagune Babestuaren barnean, nekazaritza-erabilera ezdeusa da, bere eremuaren barruko baserriekin lotuta dauden baratzeen ustiategi txiki batzuk soilik daude.

Abeltzaintza erabilera tradizionaletako bat izan da Urkiolan; jarduera horren ondorioz banatu dira, neurri handi batean, lurrak Naturagune Babestuan. Abeltzaintzaren erabilera estentsiboa da gehienbat, batez ere ardi-aztiandak ("latxa" arraza, esnegintzara bideratzen dena) eta aztienda larrian (behi-aztienda eta behor-aztienda, haragitarako bideratzen dena) oinarrituta. Egindako erabilerak alde batera uzten du aztiendari artzainek laguntzea.

Ez dago datu zehatzik Naturagune Babestuan aztiendak duen presentziari buruz, zaila da gune horretan aztiendak duen presentzia ebaluatzea larratze lokabea, multiespezifikoa eta independentea egiten delako eremu desberdinak erabiltzen dituen edo erabil ditzakeen abere-talde bakoitzerako; horregatik, ezinbestekoa da aztertzen ari garen eremuetan dauden animalien presentzia monitorizatzea.

Badakigu 1999-2009 aldian, Naturagune Babestua osatzen duten udalerrietan, zenbat abelburu zeuden eta zer bilakaera izan zuten; horrek zeharka laguntzen du aintzat hartutako aldian Naturagune Babestuan abere-zamak izan zezakeen bilakaera nolabait ezagutzen edo aipatzen. Ikusten da, oro har, abere-aztienda murriztu egin dela zaldi-aztiendaren alde. Abere-aztiendari dagokionez, bilakaera desberdina da udalerrietan; izan ere, ikusten da udalerrri industrializatuenetan, hala nola Zornotzan eta Durangon, mota horretako aztiendak behera egin duela nabarmen; aitzitik, beste udalerrri batzuetan, hots, lehen sektorearen garrantzia handiagoa den udalerrietan (Aramaio, Dima), abelburu kopuruari eutsi egiten zaio gutxi gorabehera modu iraunkorrean.

Aztienda-errola Urkiola Naturagune Babestua osatzen duten udalerrietan

Udalerrria	Aztienda mota	Abelburuak. 1999ko errola	Abelburuak. 2009ko errola	Aldea 1999-2009
Aramaio	Behi-aztienda	1.526	1.300	-226
	Ardi-aztienda	248	258	10
	Ahuntz-aztienda	11	23	12
	Zaldi-aztienda	118	247	129
Abadiño	Behi-aztienda	620	322	-298
	Ardi-aztienda	143	173	30
	Ahuntz-aztienda	13	10	-3
	Zaldi-aztienda	95	109	14
Zornotza	Behi-aztienda	959	607	-352
	Ardi-aztienda	262	159	-103
	Ahuntz-aztienda	36	45	9
	Zaldi-aztienda	121	262	141
Atxondo	Behi-aztienda	250	193	-57
	Ardi-aztienda	98	80	-18
	Ahuntz-aztienda	16	13	-3
	Zaldi-aztienda	29	34	5
Dima	Behi-aztienda	529	311	-218
	Ardi-aztienda	108	133	25
	Ahuntz-aztienda	13	14	1
	Zaldi-aztienda	64	114	50
Durango	Behi-aztienda	125	127	2
	Ardi-aztienda	73	31	-42
	Ahuntz-aztienda	3	7	4
	Zaldi-aztienda	14	87	73
Izurtza	Behi-aztienda	86	103	17
	Ardi-aztienda	68	73	5
	Ahuntz-aztienda	5	7	2

	Zaldi-azienda	60	24	-36
Mañaria	Behi-azienda	151	116	-35
	Ardi-azienda	97	73	-24
	Ahuntz-azienda	15	2	-13
	Zaldi-azienda	26	46	20

Datuen iturria Eustat. 1999ko eta 2009ko azienda-errolak

Urkiolako Parke Naturalaren EKZPak gehieneko abere-zamak ezartzen ditu guneen arabera, zama horiek erreferentzia bat besterik ez dira; izan ere, azierendekin egiten den erabilera motak nabarmenki aldatu ahal izango du abere-zama onargarria. Abere-zamak honako hauek dira:

EREMUA	ALU
Mugarra Aramotz	1.138
Abadiño	384
Ollargan	36
Untzillatx	75
Atxondo-Olaeta	407
Aramaio	227

Ondoren, Neikerrek, 2000. urtean, Urkiolako Parke Naturaleko mendi-larreek duten abere-potentzialtasunari buruzko azterketa egin zuen, baina gunek jakin batzuetara mugatuta, Asuntze-Larrano eta Zabaletako eremuetara, hain zuzen ere. Azterketa horretan adierazten da zaila dela jakitea gunek hori zenbat abelburuk erabiltzen duten eta ondorio batzuk ateratzen dira. Ondorio horiek partzialak diren arren eta ezin diren Naturagune Babestu osora estrapolatu, oinarri bat ematen dute abere-zamen ezarpena Urkiolan zein den aztertzeko. Azterketatik ateratako ondorioen artetik, honako hauek aipatu behar dira:

- Asuntze-Larranoko eta Zabaletako eremu larratuei dagokienez, larre-eskaintza nahikoa da eta abere-zama teorikoa mantentzeko behar diren belar-eskakizunak estaltzen ditu kontrolatutako hilabete guztietan, irailean izan ezik; hortaz, zama horiei eutsiko balitz, azienda (aztertutako hiru animalia-espezieetan: ardiak, behiak eta zaldiak) garrantzia galtzen hasiko litzateke, hura mantentzeko eskakizunak ezin direlako bete.
- Abere-zama teorikoari dagokionez, Asuntze-Larranon iraila da denboraldi murriztaileena, hektarea bakoitzeko jasan daitezkeen ALUen kopurua 0,3ra jaitsi baita. Gehieneko zama abuztuan dago: 0,9 ALU/ha. Zabaletan, gutxieneko balioa maiatzean dago: 0,6 ALU/ha eta gehienekoa ekainean 1,4 ALU/ha.
- Benetako abere-zamari buruz kontrolatutako informazio-iturri desberdinen arabera, datuak kontraesankorrak dira Asuntze-Larranoko eremuan; Zabaletan, ordea, datuak bat datoz kasu guztietan. Zabaletan, ALUen gutxieneko eta gehieneko balioen maila asko samar jaisten denez (0,8 ALU/ha-tik 0,7 ALU/ha-ra bitarte), zehaztu dezakegu benetako zama 0,7 ALU/ha ingurukoa dela. Asuntze-Larranon aldakortasuna handiagoa da (1,2 ALU/ha-tik 0,5 ALU/ha-ra bitartekoa); horregatik, askoz zailagoa da zehaztasunez adieraztea benetako zama zein izango litzatekeen.
- Ahuntz-azienda eta zaldi-azienda dira Parkeko larreetan gutxien kontrolatuta daudenak. Batez ere ahuntz-azienda, larratze-eremu batetik beste batera igarotzen baita eta ezin da azienda horren larratze-jarduera eremu jakin batean kokatu. Zabaletan azienda askoz hobeto kontrolatzen da itxitura bat dagoelako.
- Zabaletan erabilera-maila ezin hobea dagoenez, (% 64) egiaztatzen da kalkulaturako ALU teorikoak eta larreak benetan jasaten dituen ALUak bat datozela.

- Asuntze-Larranon gehiegizko aprobetxamendua dago eta belar-geruzaren erabilera-maila ertaina da (% 84). ALU teorikoak eta benetakoak ez datoz bat, baina ez dakigu benetakoak zeintzuk diren; izan ere, informazio-iturri desberdinek datu desberdinak ematen dituzte.
- Badirudi zaldi-aziendak ez duela zurezko landare-kantitate handirik kontsumitzen, ez du bere proportzioa areagotzen ezta larratze-garaiaren amaieran ere; ardi-aziendak baino gutxiago kontsumitzen du, eta hori harrigarria da. Hautaketa handia egiten duen espezie bat da eta hori garrantzitsua da espezie hori sastrakadia kudeatzeko eta kontrolatzeko tresna gisa erabiltzeko edo proposatzeko garaian.
- Ardi-aziendarentzat, behi-aziendarentzat eta ahuntz-aziendarentzat, espezie graminoideak dira garrantzitsuenak, baina udaren amaieran areagotu egiten da zurezko osagaia, belar-biomasaren eskaintza urria izatearekin hertsiki lotuta dagoena. Zurezko osagaia oso garrantzitsua da ahuntz-aziendarentzat.

3.4.3. Turismo-erabilera eta aisialdi-erabilera

Urkiola Naturagune Babestua aisialdi-erabilera handiko eremu bat da, bertan honako jarduera hauek egiten dira: mendi-ibiliak, mendizaletasuna, eskalada, espeleologia, perretxikoak biltzea, zaldi gaineko ibilaldiak, ehiza eta egonaldia Naturagune Babestuaren barruan jarritako atsedenekuetan. Paduako eta Abadako Antonio Santuen Santutegia erromesaldien leku garrantzitsu bat izan da. Eremu horretan aisialdi-erabilera biltzen da eta haren inguruetan hainbat piknik-gune hornitu dira. Santutegian dauden bi aterpek ahalbidetzen dute gaua Parkean igarotzea, kanpaldi askea debekatuta baitago, baita arrantza egitea, parepentean edo delta hegalean ibiltzea ere. Jarduera horiek Urkiolako EKZParen araudiak debekatzen ditu.

Bizkaiko Foru Aldundiak hainbat urrats egin ditu oro har Lurralde Historiko horretako Naturagune Babestuetan, eta bereziki Urkiolaren kasuan Erabilera Publikoarekin (hemendik aurrera, erabilera publikoa) lotutako jarduerak antolatzearen eta erregulatzearen inguruan. Urrats horietako bat Santutegiaren eremuko Plan Berezia idaztea izan da.

Bestalde, Bizkaiko Naturagune Babestuen erabilera publikoa zuzentzeko plana egin da (Hasierako dokumentua, 2010). Plan horren helburu nagusiak honako hauek dira:

- Erabilera publikoaren antolaketa sartzeari Naturagune Babestuen estrategia orokorrean, izan behar duena bezala azaltzeko: Naturagune Babestuen Sarea kudeatzeko ildo nagusietako bat.
- Bizkaiko Naturagune Babestuetan erabilera publikoaren ikuspegi ideala eraikitzea, kudeaketa ikuspegi horretarantz orientatzeko.
- Etorkizunean espazio horietako erabilera publikoaren gainean garatu beharreko gidalerro eta politikak zehaztea.
- Planifikazio-sekuentzia logiko baten barruan ekintzarako mekanismoak sustatzea, helburu zehatzak identifikatuz, gidalerroak ezarriz eta jardunak diseinatuz eta planifikatuz.

Helburu orokor horiek diagnosi-helburuetan eta plangintza-helburuetan garatzen dira, eta helburu horiek lortzeko, Plan Zuzentzaileak kudeaketa-irizpide eta erabilerarako nahiz jardunetarako erregulazio batzuk diseinatu ditu. Irizpide horiek Naturagune Babestuak planifikatzeko eta kudeatzeko tresnetan txertatu beharko dira.

Unesco Katedrak eta Euskal Herriko Unibertsitateak garatu duten eta Bizkaiko ekosistemetako zerbitzuak ebaluatzen dituen “Milurteko Ekosistemen Ebaluazioa Bizkaian” izeneko ikerketa-proiektuaren esparruan, Urkiolako Parke Naturaleko biodibertsitatearen eta naturan egiten diren aisialdiko jardueren artean dagoen harremana aztertu da, lurraldearen antolamendu jasangarriago bat praktikan jartzea ahalbidetuko duten tresnak emateko. Horretarako, alde batetik, eremu horretako biodibertsitatea balioetsi da honako aldagai hauen elkartzea kontuan hartuta: jatorrizko landare-espezieen aberastasuna, habitataren kalitatea eta legezko babes-maila. Beste alde batetik, naturan aisiaz gozatzeko leku bereziak identifikatu dira parkean egin daitezkeen aisialdiko jarduera batzuekin lotura duten pertsonen egindako elkarrizketa sakonetan oinarrituta.

Emaitza horietatik ondoriozta daiteke biodibertsitateerako balio handiena duten eremuak ez direla bereziki Aisiarako Leku Berezi gisa nabarmentzen; horrek erraztu egiten du biodibertsitatearen kontserbazioa eta naturan egindako aisia bateragarriak izatea. Era berean, aisia-esperientzien bitartez parkearekin sortutako loturen aprobetxamenduaren potentziala aztertu da kontserbazioa errazteko.

Mendi-ibilia

Parkean zehar egiteko gomendatzen diren ibilbide asko daude: Ibilbide Luzeak (GR) eta Laburrak (PR) gisa seinaleztatuta daudenak eta izaera didaktikoa dutenak, Toki Alain –Parkeko Informazio Zentroan edo Parketxean– eskura daitezkeen azalpenezko liburuxketan bilduta daudenak. Zentro horrek Ondareari buruzko informazioa emateko, sentsibilizatzeko eta interpretatzeko jarduerak programatu eta egiten ditu. Jarduera horien bitartez, Parke Naturalaren zentzua, balioak, baliabideak eta bizitzeko modua transmititu nahi dira.

Aisiarako azpiegitura gisa hainbat piknik-gune daude hornituta. Gainera, Santutegian dauden bi aterperi esker gaua eman daiteke Parkean, kanpaldi askea debekatuta baitago.

Eskalada

XX. mendearen hasieratik egin izan da eskalada Urkiolan; Artxarteko eskola-eskalada Euskal Herriko garrantzitsuenetako bat da, historia luzea baitu.

Eskaladako horma harritsuak florako eta faunako espezie asko eta askoren habitata dira; horregatik, kirol-jarduera hori arautu egin behar izan da, zeren, eskaladan kontrolik gabe arituz gero, espezie horietako batzuek kaltea jaso baitezakete batez ere hegazti harkaiztar batzuek, hala nola sai zuriak, sai arreak, belatz handiak eta belatxingek. Espezie horiek eta haien habitatak kontserbatzeko asmoz, [Eskalada arautzeko plan](#) bat garatu da.

Flora eta fauna babestuak bizirik iraungo duela bermatzeko, haien ugaltzealdiak eta babeslekuak hartzen dira kontuan. Horren ondorioz, erabilera murriztuta duten gune batzuk ezarri dira.

Urkiolako Parke Naturalean eta eremu mugakideetan Eskalada arautzeko plana eskuragarri dago http://www.bizkaia.eus/home2/Temas/DetalleTemas.asp?Tem_Codigo=6386&Idioma=CA URL helbidean. Plan horrek hiru gune mota ezartzen ditu:

- A guneak. Urte osoan dago debekatuta eskalatzea. Honako horma hauek hartzen dira barnean: Gandariasko hormak (Lemoa), Garamendiko hormak (Igorre), Mugarra (H

horma), Eskuagatx (I-IM horma), Deaburu (Eskuagatx), Aurrekoatxa (IE horma) eta Untzillatx.

- B guneak. Aldi batean dago debekatuta eskalatzea, (normalean urtarrietik abuztura bitarte, baina sektore jakin batzuetan epe hori aldatu egiten da). Gune hauetan dago debekatuta eskalada aldi batean: Bentatxuri I, Bentatxuri H, Kobagorri (Axbisker), Mugarra-Horma irtena, Mugarra-Koabe, Eskuagatx, Untzillatx (M horma), Atxurtuko orratzak (Astxiki), Sagastakoba (Astxiki), Alluitz (HM horma), Anboto-Kurutzeta (I, IE eta E hormak), Erlango Atxak-Horma handia Erlango Atxak-Horma irtena, Ipizte (I eta HE hormak) eta Arangio mendilerroa (E horma).
- C guneak. Urte osoan zehar eskala daiteke.
 - A guneetan debekatuta dago eskalada-bideak irekitzea eta ekipatzea.
 - B guneetan baimena eskatu behar zaio Parke Naturalaren organo kudeatzaileari, eskalada-bidea ireki, ekipatu edo berrekipatzeko.
 - C guneetan ez da beharrezkoa baimena eskatzea eskalada-bideak ireki, ekipatu edo berrekipatzeko, baina Parke Naturalaren organo kudeatzaileari jakinarazi behar zaio. Mugarako horma irtenean, Amillan eta Erlango Atxetan, irailetik abendura bitarte soilik ireki, ekipatu edo berrekipatu daitezke eskalada-bideak.
 - Zonifikazioan aipatzen ez diren gainerako leku guztietan, baimena eskatu behar da.
 - Debekatuta dago Parke Natural osoan eta haren eremu mugakideetan via ferratak, eskudelak eta antzeko beste instalazio finko batzuk ekipatzea.

Bizkaiko Foru Aldundiak aldizka berrikusi eta eguneratzen ditu erabilera horren mugak.

Espeleologia.

Naturagune Babestuan egiten diren espeleologia-jarduerak Arabako Espeleologia Taldeak (AET) garatzen ditu batez ere. Talde horrek barrunbe enblematikoenetako batzuk aztertu ditu. Talde horretatik kanpo, partikularrek eta antolatu gabeko taldeek haitzuloetara egiten dituzten bisitak Baltzolako kobazulora izan dira soilik.

Kulturako sailburuordearen 2017ko abuztuaren 28ko Ebazpenaren bitartez, Dimako (Bizkaia) Baltzola eta Axlor haitzuloak, monumentu-multzo kategoriarekin, kultura-ondasun kalifikatu izendatzeko espedientea hasi da, eta espedientea erakusgai jarri da jendaurrean eta interesdunen entzunaldipean. Ondare kalifikatuentzako Euskal Kultura Ondareari buruzko uztailaren 3ko 7/1990 Legean aurreikusitako babes-erregimenaren behin-behineko aplikazioa eragingo du espediente horri hasiera emateak Baltzolako eta Axlorreko kobazuloei dagokienez. Kobazulo horietan erabilera zientifikoak eta aztarnategia kontserbatzeko erabilerak soilik baimendu ahal izango dira. Baltzolako galeria nagusian dagoen aztarnategi-eremuarekin salbuespen bat egin da; izan ere, eremu horretan baimenduta daude eskalada eta espeleologia, baina muga batzuekin. Muga horien artean honako hauek daude:

- Jarduera horiek egiteko udalaren baimena beharko da; jarduera egiten hasi baino gutxienez 3 egun lehenago eskatu beharko da baimena eta baimen horretan honako alderdi hauek azalduko dira: jarduera noiz egingo den, jarduera egingo duten pertsonak eta egingo den ibilbidea. Egokitzen hartzen bada, jarduera hori egin nahi duten pertsona

kopurua eta pertsona horiek kobazuloan egon daitezkeen denbora mugatu ahal izango da.

- Debekatuta dago kobazuloen barnean gaua ematea, baita hormetan eta/edo lurzoruan aztarnak uzten dituzten argiztapen-sistemak erabiltzea ere.

Eremu horren babesean sakonduz, Dimako Udalak Indusiko karstari dagokion 124.925 m²-ko lursaila eskuratu du. Lursail horretan Baltzolako kobazuloa, Axlorreko aztarnategi arkeologikoa eta Jentilzubi daude.

2010. urtean, Dimako Udalak babes bereziko eremu izendatu zuen eremu hori eta Indusiko karsta Kontserbatzeko eta Baltzolako kobazuloan Erabilera Publikoa Onartzeko Oinarriak onartu zituen. Formazio karstiko horrek natura- eta kultura-balio garrantzitsuak dituenenez, arau-esparru bat behar du, erabilera publikoaren eta formazio horrek dituen baliabideak babestearen arteko bateragarritasuna bermatuko duen arau-esparrua, alegia. Kontserbazio-neurri horiek hobeto garatzeko, komenigarria izan da Dimako Udalak lursail horiek erostea. Horri esker, Udalak eta gainerako erakundeek jarduera hauek gauzatu ahal izango dituzte: ezarritako neurri arautzaileak garatzea, Karstaren erabiltzaileekin komunikazio-plana sustatzea eta erabilera publikoko ekipamenduaren paisaia-integrazioko plan bat zehaztea.

Pinu-beldarraren aurka borrokatzeko fumigazioak murriztu egin dira azken urte hauetan; dena den, Foru Aldundiari eskatuko zaio Baltzolako kobazuloaren ingurunea babestea mota horretako jardunetatik. Horretarako, kendu egin da pinua eremu horretatik (Indusiko karsta) eta aurreikusten da eremu horretan jatorrian zeuden espezieak birlandatzea.

3.4.4. Ehiza-aprobetxamendua eta arrain-aprobetxamendua

Ehiza-antolamenduaren ikuspegitik, Naturagune Babestuari atxikitako lursailak ehiza-araubide bereziaren kalifikazioa daukate eta Dimako eta Mañaria-Izurtzako kontrolpeko ehiza-eremuetan sartuta daude partzialki. Eremu horiek Bizkaiko Foru Aldundiaren 5511/2004 Foru Aginduaren eta 2943/2009 Foru Aginduaren bitartez daude izendatuta, hurrenez hurren. Proposatu da eta baimendu da Parke Naturalaren Arabako eremu osoa "Aramiao" VI-10152 ehiza-barrutian sartzea, baina oraindik ez dago sartuta. Beraz, lursail hauek eta kontrolpeko ehiza-eremuetan sartuta ez dauden Urkiolako gainerako lursail guztiek "araubide bereziko" kalifikazioa daukate. Kalifikazio hori Euskal Herriko ehizari buruzko 2/2011 Legeak onartzen du.

Kontrolpeko ehiza-eremuetako aprobetxamenduak ehiza antolatzeko plan teknikoen arabera egingo dira. Plan horiek foru-administrazio eskudunak baliozkotuko ditu. Dimako kontrolpeko ehiza-eremuaren barne-antolamenduak Dimako udalerrriaren barnean "ehiza-erreserba" gisa sartuta dauden Parke Naturaleko lursail guztiak hartzen ditu kontuan; horregatik, Euskal Herriko ehizari buruzko 2/2011 Legearen arabera, lursail horietan ezin da ehiza-aprobetxamendurik egin, baimendutako zirkunstantzia berezietan izan ezik. Mañaria-Izurtzako kontrolpeko ehiza-eremuari dagokionez, Mañariko udalerriko Parke Naturalari atxikitako lursailak ere "ehiza-erreserbak" dira, Saibiko oilagorraren ehizagunean izan ezik.

Parke Naturalaren eremuan modalitate hauek egiten dira: oilagorraren jauzi-ehiza zakurrarekin eta hegazti migratzaileen ehiza (pagausoa, txoloma, haitz-usoa, birigarro arrunta, garrastarrea, birigarro txikia eta durdula) postu finkotik, baimendutako lerroetan. Horrez gain, basurde-uxaldiak egiten dira

nekazaritza-jabetzetan edo baso-jabetzetan kalteak kontrolatzeko metodo gisa, foru-organo eskudunari esanbidezko eskaera egin eta hark egiaztatu eta baimena eman ondoren.

Aipatutako espezieak ehiza-aprobetxamendurako izan daitezke, Parke Naturalaren Erabilera eta Kudeaketa Zuzentzeko Planean ezartzen diren muga eta baldintzekin, eta debekualdiei buruzko foru-aginduan edo agindu espezifikoean urtero argitaratzen direnekin.

Naturagune Babestuan sartutako ur-ibilguk garrantzi gutxi izateak mugatu egiten ditu aukerak arrain-ikuspegitik; horrenbestez, aisialdiko arrantza ez da jarduera garrantzitsua izan eremu honetan, ibai-karramarroari dagokionez izan ezik, agian.

3.4.5. Ur-hornidurarako aprobetxamenduak eta aprobetxamendu hidroelektrikoak

Ur-hornidura

Naturagune Babestuaren eremuan (Kantauriko Ekialdeko eta Ebroko Demarkazio Hidrografikoa) aplikatzekoak diren Plan Hidrologikoetako Gune Babestuen Erregistroan (GBE) hornidurarako 2 ur-harpen bildu dira lurpeko ur-masekin lotutako hornidurarako.

KODEA	IZENDAPENA	UTM X	UTM Y	MOTA	DEM ARKAZIOA
48059-03	Landaluze	526199	4777367	Lurpekoa	Kantauriko ekialdea
0863	Iturrigorri iturburua	531619	4767542	Lurpekoa	Ebro

Iturria: Uraren Euskal Agentziaren Espazio Datuen Azpiegitura (EDA). 2016.

Naturagune Babestuaren mugetatik hurbil harpen hauek aurki daitezke

KODEA	IZENDAPENA	UTM X	UTM Y	MOTA	DEM ARKAZIOA
01003-04	Etxaguen I	533262	4767233	Lurpekoa	Kantauriko ekialdea
01003-03	Etxaguen II	533209	4767395	Lurpekoa	Kantauriko ekialdea
01003-01	Gantzaga	533237	4768169	Lurpekoa	Kantauriko ekialdea
01003-02	Arrikoiti	532843	4765682	Lurpekoa	Kantauriko ekialdea
48059-01	Harrobia-1	528102	4776373	Lurpekoa	Kantauriko ekialdea
48059-02	Harrobia-2	528290	4776354	Lurpekoa	Kantauriko ekialdea
48094-02	Santa Luzia	520070	4779175	Lurpekoa	Kantauriko ekialdea
48003-20	Betzuen	524650	4778910	Lurpekoa	Kantauriko ekialdea
48027-02	Gibela	531894	4778712	Lurpekoa	Kantauriko ekialdea
48027-01	Orozqueta	525431	4778708	Lur gainekoa	Kantauriko ekialdea
0862	Oletaerreka	531894	4769062	Lurpekoa	Ebro
7630	Santa Marina erreka	530850	4766015	Lur gainekoa	Ebro

Iturria: Uraren Euskal Agentziaren Espazio Datuen Azpiegitura (EDA). 2016.

Aprobetxamendu hidroelektrikoak

Ura biltzeko bi ubide daude Urkiola Naturagune Babestuan. Ur hori produkzio hidroelektrikorako erabiltzen da. Ubide horietako bat Naturagune Babestuaren barnean dago oso-osorik, bai harpenak (Mendiola errekastotik Iturriotz errekastoraino), bai Urkuleta auzoko Mendizabal Ur Jauzia zentral elektrikoa bera.

Mañariko zentralak administrazio-emakida eduki zuen duela gutxi arte, baina data horietan iraungi egin zen emakidaren epea amaitu zelako; horregatik, emakida berri bat eskatu da. 2013ko

maiatzaren 24an Ingurumeneko Estatu Idazkaritzaren Ebazpena eman zen “*Aprovechamiento de 80 l/s de los arroyos Iturrioz, Acallarreta, Azcotya y Batzoerra, término municipal de Mañaria (Bizkaia), con destino a producción de energía eléctrica*” izeneko proiektuaren ingurumen-inpaktuaren ebaluazioari buruz, eta ebatzi zen proiektua ez zegoela ingurumen-inpaktuaren ebaluazio indibidualizatuaren prozedurari atxikita. Minizentral horrek Kantauriko Konfederazio Hidrografikoaren baimen-ebazpena dauka. Baimen horrek urak enbolada bidez askatzea debekatzen du eta ingurumen-emariak ezartzen ditu energia produzitzeko hartzen diren lau errekaetan. Era berean, zentralak Urkiolako Parke Naturalaren organo kudeatzailearen baimena lortu beharko du.

Beste ubidea Dimako udal-mugaratean dago eta ubidearen zati handiena Naturagune Babestutik kanpo dago, Indusi ibaiaren goi-ibarrean jaiotzen da eta ibai horren arroaren eskuineko ertzean dauden erreka txikietatik hartzen du ura. Ubide horrek parkea mugatzen du gutxi gorabehera 2 km-tan eta Berdeguntzeko ur-biltegiaren edo karga-ganberan amaitzen da. Ur-biltegi horretatik lurpeko hodi bat abiatzen da zentraleraino, 250 m-ko desnibel bat gaindituz.

Ingurumeneko Estatu Idazkaritzaren 2012ko abenduaren 28ko Ebazpen bidez, “Bentatxuriko zentral hidroelektrikoa, Indusi ibaiaren 600 l/seg-ko ur-aprobetxamendua, Dimako udal-mugartea, Bizkaia” izeneko proiektuaren ingurumen-inpaktuaren aldeko adierazpena egin zen. Aipatutako adierazpeneko baldintzak betetzen badira, jarduera hori eta eraginpeko ibilguen egoera ekologiko ona mantentzea bateragarri egin ahal izango dira.

Presen edo presa txikien bidezko aprobetxamendurako emakidei dagokienez, Kantauriko Plan Hidrologikoaren 44. artikulua honako hau ezartzen du: minizentral hidroelektrikoetarako emakida berrien kasuan ezin izango da enbolada edo hidropunta izeneko ustiapen-eredurik baimendu. Dauden minizentraletan, emakidaren baldintzetan espresuki azaltzen bada izan ezik, ezin izango da turbinatu aipatutako enbolada ustiapen-eredua erabiliz.

Minizentral hidroelektrikoetarako emakida berrientzat, eta, oro har, dauden minizentralen aldaketetan, eta ahal den lekuetan, hornidura-emariak erregimen naturalean igarotzen diren emarietara egokituko dira urte hidrologikoan zehar. Emari horiek sailkatutako emari-kurbako Q80ren eta Q100en bitartean egongo dira, behin emari ekologikoak aurretik deskontatuta.

Mea-baliabideen aprobetxamendua eta erauzketa-erabilerak

Urkiola Naturagunearen barnean edo gunerekin muga eginez, meatzaritzako zantzu ugari daude. Urkiolako eremuan kareharria erauzten zen, eta bertako eremuan hainbat harrobi ustiatu izan dira. Naturagune Babestuaren barruan edo haren Babes Eremu Periferikoan jarduera motaren bat duten 5 harrobi daude (birgaitze-lanak barne):

- Zallobenta, ustiapen-baimena Auzitegi Gorenaren 2010eko ekainaren 9ko ebazpen bidez deuseztatu zen; gaur egun segurtasuna bermatzeko, bertan behera uzteko eta lehengoratzeko fasean dago.
- Markomin Goikoa eta Mutxate harrobiak Parke Naturaletik kanpo daude, baina Parkearen Babes Eremu Periferikoaren barnean, eta gaur egun jardunean daude
- Atxarte eta Atxa-Txiki. Gaur egun abandonatuta daude, oraindik leheneratu gabe daude, baina Eusko Jaurlaritzako Energiaren eta Meategien Zuzendaritzak 2012ko uztailaren 27an

onartutako iraungitze-ebazpena eta leheneratzeko proiektua dituzte. Gaur egun, harkaiztegien bilakaera naturalaren ondorioz, partzialki leheneratuta daude.

Harrobi horietaz gain, abandonatutako beste ustiapen txiki batzuk daude, 16 “Euskal Autonomia Erkidegoko mineral eta industri harrien maparen” arabera (EEE, 2020), hala nola Mugarra, Urtemondo, Errialtabaso edo Anbotoko antzinako harrobiak, partzialki leheneratu direnak berez.

Urkiolako eremuan harrobi horiek egotea izan zen, hasieratik, Parke Naturala babestu behar zela proposatzeko arrazoi nagusietako bat, eta horren ondorioz, Urkiola Parke Natural izendatu zen, baina, ondoren, Naturagune Babestuaren barnean Zallobentako harrobia –oraindik jardunean zegoena– egoteak eragin zuen Urkiolako Parke Naturaleko Natura Baliabideen Antolamendurako Plana aldatzea 91/2014 Dekretua onartuz.

Aldaketa honetan zetzan: Planak debekatu egiten zuen bertako edozein sekziotan meatze-aztarnategien eta gainerako baliabide geologikoen edozein aprobetxamendu egitea, ezta aztarnategi eta baliabide horiek esploratzeko edo ikertzeko baimen edo emakida gisa ere, eta Naturagune Babestuaren eremuan edo haren eremu periferikoan lehendik zeuden harrobietarako xehetasun eta zehaztasun desberdinekin, aldaketa hori egin aurretik legebiltzarreko jarduera handia egin zen 2009. urteaz geroztik, hainbat akordio lortu baitziren.

Eusko Legebiltzarraren agindu horiek Urkiolaren NBAPa idazteko garaian kontuan hartu ziren helburuen gainera dagoen helburu berri bat ezarri zuten. Helburu horrek ondorioztatzen zuen garai hartan indarrean zegoen NBAPan biltzen zen erregulazioa ez zela nahikoa habitatetan eragin zitekeen narriadura edo aldaketak ez ezik, eremu horretan zeuden eta Urkiola BGL izendatzeko arrazoi izan ziren espezieetan eragindako aldaketak ere prebenitzeko; eta beraz, ez zirela nahikoa Habitat Zuzentarauaren 6.2 artikuluan bildutako betebeharrak eta parke naturaletarako ezarritako betebeharrak betetzeko.

NBAPa 91/2014 Dekretuaren bidez aldatzearekin lortu nahi zen gauza bakarra zen Urkiolako Parke Naturalean zeuden balio naturalak babestea, bertan dauden eta gorde nahi diren balioekin bateragarriak diren hainbat jarduera ekonomiko mantenduz. Horrela, ekainaren 30eko 16/1994 Legearen aldaketan (urriaren 10eko 2/2013 Legeak emandako idazkuntzan) xedatutakoa betetzen zen; izan ere, naturagune babestu bakoitzeko plangintza- eta/edo kudeaketa-tresnek erabakiko dute –eta dagokion bezala arrazoituko dute–, beren muga eta eragin-eremuen barnean, erauzketa-jarduerak bateraezinak direla gune horiek eta haien eragin-eremuak babesteko irizpideekin eta ingurumen-balioekin.

Irizpide horiek berak erabili dira Urkiola Naturagune Babestuko Natura Baliabideen Antolamendurako bigarren Plana (NBAP) egiteko.

Naturagune Babestuaren mugetan jarduneko bi erauzketa-ustiategi eta Naturagunearen barnean beste hiru daudenez, (ustiategi horietako bat leheneratze-fasean dago eta beste biak oraindik ez daude leheneratuta), leku horrek geologiaren, ingurumenaren eta paisaiaren arloko ondare-balio handiak dituzenez –Urkiola Parke Natural eta Natura 2000 Sarearen Kontserbazio Berezikoko Eremu izendatzeko arrazoi izan zirenak–, eta leku horrek mota horretako aprobetxamenduekiko ahultasun handia duenez, ez da komeni naturagune babestuaren eremuan mota horretako jarduerak egitea etorkizunean. Hori kontsiderazio hauetan oinarritzen da:

1. Urkiolako natura-balio nabarmenak agerian geratzen dira espazio honetan, Habitat Zuzentarauaren I. Eranskinean sartutako Batasunaren intereseko 16 habitat daudelako (habitat horietatik hiru lehentasunezkoak dira). Habitat horiei eskualde-balioa duten hiru baso mota autoktonoren azalera garrantzitsu bat gehitu behar zaie.
2. Leku horretan, Habitat Zuzentarauaren II. eranskinean biltzen diren hamaika fauna-espezie daude gutxienez, aipatutako Zuzentarauaren IV. Eranskinean bilduta dauden beste 16 espezie, baita Hegazti Zuzentarauaren I. Eranskinean biltzen diren hegazti-espezieetako 12 espezie ere. Urkiolan nabarmentzekoa da anfibioen komunitatearen aberastasuna; anfibio horien artean gailurretako uhandrea eta baso-igel jauzkaria daude. Hegaztiei dagokienez, amilburu harritsuek eta baso-masa zabalek laguntzen dute harrapari harkaiztarrak (sai zuria, belatz handia eta sai arrea) eta baso-harrapariak (gabiraia eta aztorea) izaten. Espezie horietako batzuk Hegazti Zuzentarauaren I. eranskinean bilduta daude. Ornogabeak gutxiago ezagutzen dira, baina, hala ere, Batasunaren intereseko 5 espezie daudela ikusi da (Habitat Zuzentarauaren II. eranskina): krustazeo bat (*Austropotamobius pallipes*), gasteropodo bat (*Elona quimperiana*), bi koleoptero (*Lucanus cervus* eta *Rosalia alpina*) eta lepidoptero bat (*Euphydryas aurinia*). Ornodunen artean, kiropteroen populazio mehatxatuak daude, hala nola ferra-saguzar mediterranea, Schreibers saguzarra eta abar. Baso-masa trinkoek eta karstifikazio-prozesuei esker sortutako kobazuloek eta lubakiek laguntzen dute espezie horiek izaten.
3. Baliabide ustiagarriak a priori egon litezkeen eremuak bat datoz kontserbazio-interes bereziko habitatekin eta espezieekin, honako ingurune hauekin lotuta daudenak batez ere: harkaiztegiak, hartxingadiak, leizeak eta barrunbe karstikoak. Ingurune horiekin lotutako habitat eta espezie mota guztiak interes eta/edo bitxitasun handikoak dira eta babes eta kontserbazio berezia behar duten funtsezko elementuak dira Naturagune Babestu honetan, eta erauzketa-jarduerak nabarmen eragin lezakete habitat eta espezie horietan. Urkiola, EAEn, funtsezko eremutzat hartzen da habitat hauek kontserbatzeko: "Mendiko megaforbioak" (EB 6430 KOD), "Hartxingadiak" (EB 8130 KOD), "Kareharrizko harkaiztegiak" (EB 8210 KOD) eta "Turismoak ustiatu gabeko leizeak" (EB 8310 KOD).
4. Testuinguru horretan, harkaiztegiekin lotutako florak eta faunak interes nabarmena dute. Ingurune horiek landare-estaldura txikia duten arren, ingurune horietan oso flora espezializatua, mota horretako inguruneetan bizitzera egokituta dagoena, garatzen da. Naturagune Babestuko harkaiztegiekin lotutako habitatetatik Euskal Herrian oso banaketa murriztua duten flora-espezieak aipatu dira: Habitat Zuzentarauaren II. Eranskinean sartuta dauden bi espezieak: *Narcissus asturiensis* eta *Narcissus pseudonarcissus* spp. *nobilis*, eta *Aster alpinus*, *Dryopteris submontana*, *Armeria pubinervis*, *Berberis vulgaris*, *Gypsophila repens* eta *Veratrum album* espezieak; guztiak Espezie Mehatxatuen EAeko Katalogoan bilduta daude.
5. Harkaiztegiak bereziki garrantzitsuak dira harrapari harkaiztarrentzat. Horien artean honako hauek nabarmentzen dira: sai arrea (*Gyps fulvus*) –Mugarran dagoen kolonia Bizkaiko handiena da–, belatz handia (*Falco peregrinus*) eta sai zuria (*Neophron percnopterus*), eremu horretan egiten dute habia eta guztiak Hegazti Zuzentarauaren I. eranskinean sartuta daude. Gainera, egiaztatu da arrano beltza askotan ikusi dela eta ugatza ere bai, baino gutxiagotan. Era berean, harkaitz-zozo gorriaren (*Monticola saxatilis*) eta harkaitz-zozo urdinaren (*Monticola solitarius*) populazio finkatuak aurki daitezke. Espezie horietarako mehatxu-faktore nagusien artean

habitataren aldaketa eta suntsipena daude, baita gizakien eragozpenak ere umatze-eremuetan. Espezie horietako batzuk, esate baterako sai zuria bereziki ahulak dira gizakiaren presentziaren aurrean.

6. Euskal Autonomia Erkidegoan Batasunaren Intereseko Hegazti Nekrofagoak Kudeatzeko Baterako Planak Interes Berezikotzat hartzen du Naturagune Babestu osoa, hau da, gune horietan funtsezkotzat hartzen da hegazti horien oparotasuna eta dibertsitatea hegazti horien populazioak epe luzean mantentzeko.
7. Oso ugariak dira Naturagune Babestuko kareharri moztuetan eta harkaiztegietan sakabanatuta dauden leize txikiak eta haitzuloak, 'turismoak ustiatu gabeko leizeak' (EB 8310 KOD) deitzen zaienak. Urkiolan 323 barrunbe identifikatu dira Anboto, Aramotz, Mugarra eta Eskuagatz mendiguneetan banatuta. Kobazuloek garrantzi berezia dute eremu horretako kiropteroen komunitaterako. Kiroptero horien artetik, honako hauek nabarmendu behar dira: *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros* eta *Miniopterus schreibersii*; espezie horiek Habitat Zuzentarauaren II. eta IV. Eranskinetan sartuta daude. Fauna ornogabe troglobioarentzat ere garrantzitsuak dira, baina fauna hori oso ezezaguna da oraindik.

Horregatik, 'Kiropteroen Ekintza Plana EAEn' izeneko planean Urkiola EAeko kiropteroen aberastasun handiena dagoen eremuetako bat dela adierazten da eta espezie horietarako lehentasunezko guneen artean sartzen du, bi baldintza betetzen dituelako, hau da, aberastasun espezifiko handikoa delako eta lehentasunezko babeslekuak daudelako.

Zehazki, Baltzolako kobazuloa (Dim a) edo Santa Luzia meategia (Izurtza) funtsezko eremuak dira Habitat Zuzentarauaren II. Eranskinean bildutako kiroptero mehatxatuen espezieak babesteko.

8. Erauzketa-jarduerak eragin nabarmena izan lezaketen interes bereziko beste habitat, espezie eta elementu batzuk baso autoktonoen inguruneekin (Urkiola EAeko funtsezko eremutzat hartzen da pagadi azidofiloak kontserbatzeko), txilardiekin eta mendiko belardiekin, eremu higro-zohikatzekin eta ibai-sistemeekin lotutakoak dira. Habitat horiek guztiek ere interes eta/edo bitxitasun handia dute eta Naturagune Babestu honetan babes eta kontserbazio berezia behar duten funtsezko elementuak dira.

Arreta berezia merezi du artadi kantauriarren (EB 9340 Kodea) kontserbazio-egoerak. Erauzketa-jarduerak eragina izan dezake habitat horretan eta kontserbazio-egoera ez da egokia; horregatik, ezinbestekoa da habitataren kalitatea hobetuko duten edo Naturagune Babestuaren eremuan azalera berreskuratuko duten edo areagotuko duten neurriak hartzea.

9. Harkaiztegiak eta hartxingadiak lehen mailako paisaia-baliabideak dira EAeko testuinguruan. Hain zuzen ere, Urkiolan dagoen balio garrantzitsuenetako bat (eta Urkiola Parke Natural izendatzeko arrazoietako bat) paisaia-balioa da. Mugarako, Aramotzeko eta bereziki Untzillatxetik Anbotoraino doan gailurreriaren kareharrizko haitz izugarrien berezitasuna du ezaugarritzat Urkiolak, harri biluziak kontraste interesgarriak eraten ditu basoekin eta larreekin eta pareta harritsuetan gora doazen pagoekin. Erliebe hori garrantzi handiko paisaia-erreferente bat da Bizkaian.

EAEko Paisaia Berezi eta Bikainen Katalogoaren proposamenak Urkiolako Naturagune Babestu gehiena katalogatzen du. Belatxikietako eremua eta Urkiola erreka-eremuaren arroa, Santutegiaren eremua barne, soilik geratzen dira katalogotik kanpo; azken hori paisaia-mugarri gisa sailkatzen da.

10. EAEko geodibertsitatearen zati baten adierazgarri gisa eta eskualdean leku bakar gisa identifikatutako interes geologikoko lekuak egotea, leku horien degradazioa edo suntsitzea konponezina izango litzatekeelarik.

Mendi-lerrokadura garrantzitsuenak urgondar-komplexuko kareharri-paketeek eratzen dituzte eta kareharri horietan, modelaketa karstiko handia nabarmentzen da, diaklasen aldeko arrakalen eta disoluzio-kanalen garapenak eta hodi karstikoak dituena. Kareharrizko material horiek ustiatu dituzte harrobiek Urkiolako eremuan.

“Bizkaiko interes geologikoko lekuak” izeneko argitalpenean ikus daitekeenez, Durangaldeko mendiak deitutakoak Bizkaiko Lurralde Historikoko Interes geologikoko Eremuetako bat dira.

Multzo osoa ezaugarri homogeenak dituen unitate bat da. Hala ere, beren ikusgarritasunarengatik nabarmentzen diren puntu indibidual batzuk zehaztu daitezke, hala nola Untzillatxeko failak, Atxarteko haitzartea, Mugarra-Anboto faila, Atxarte eta Alluitzeko hartxingadiak, Urrezteiko ezproiak eta tontorrak Alluitzen, eta Agindui eta Elgoingo elurtegiak.

EAEko Interes Geologikoko Lekuen Inbentarioak (IGL) leku hauek identifikatzen ditu Urkiola Naturagune Babestuaren barnean:

- 19. IGL Anbotoko kareharriak eta tontorrak
- 34. IGL Larranoko kareharriak eta basaltoak
- 108. IGL Alluitz mendiko elurtegia
- 61. IGL Indusiko karsta

Indusiko karsta (Baltzolako kobazuloa, Jentilzubi eta Abaroko tunela) Indusiko Geozonaren barnean dago, Geo Basque Sareak ezarritako mugaketaren arabera. Sare hori Geozonak izeneko lurralde multzo batek zehazten du, eta lurralde horien berezitasuna da balio geologiko nabarmena dutela eta balio hori nabarmentzeko eta kontserbatzeko helburu garbia.

Laburbilduz, erauzketa-jarduerarekin lotuta egon litezkeen arriskuak eta inpaktuak, honako arrazoi hauengatik gune ahuletan eta eremu babestuetan zuhertasun-printzipioa aplikatzea gomendatzen dutenak aipatuko ditugu:

- a) Paisaia-inpaktu handia izatea. Urkiolan nabarmentzekoak dira kareharrizko haitzak; paisaia malkartsua eratzen dute, eta eremu asko eta asko ia iritsi-ezinekoak dira. Urkiola KBEko harkaiztegien (EB 8210 KOD) kontserbazio-egoera aldekoa da. Habitat horren azalera egonkorra da eta haren egitura eta funtzioak egokiak dira. Mota horretako habitaten izaerak eragiten du kasu gehienetan helezina izatea, eta horrek habitat hori kontserbatzen laguntzen du. Urkiolan kareharrizko gailur-lerro asko daudenez, habitat mota horren presentzia ohikoa da KBEan. Alluitz – Anboto, Untzillatx eta Mugarako kordaleko gailur-lerroak nabarmendu behar dira.

Hala ere, oso ohikoa izaten da habitat horiek meatzaritza-aprobetxamenduetarako erabiltzea. Aprobetxamendu horiek eta bereziki aire zabaleko harri-erazketa izan dira harkaitzegiarekin lotutako habitatei gehien eragin dieten erabilerak; esate baterako, Atxarte edo Zallobentako harrobiak

- b) Ustiatagirako eta lotutako instalazio eta azpiegituretarako behar den lurzoru-azalera handia izatea (plataformak, prozesamendu-instalazioak, kamioietarako garraiobideak, konexio-hodiak, fluidoak biltegitratzeko tangak eta putzuak, ekipo osagarriak, eta abar).
- c) Sortutako trafikoak eta zaratak, eremu horretan kontserbatu behar diren espezieetan modu negatiboan eragin dezaketenak. Erazketa-jarduerek zarata eta bibrazio mota eta intentsitate desberdinak sor ditzakete, leherketek eragindakoak nahiz materialak birrintzeko, bahetzeko eta garraiatzeko jarduerak eragindakoak. Zarata eta bibrazio mota desberdinekiko sentsibilitatea espezie bakoitzaren arabera da, eta perturbazio hori maila nabarmenetara iristen bada, gerta daiteke espezieek alde egitea gune horretatik, eta, beraz, habitata ez erabiltzea edo biziraupena eta umatze egokia murriztea. Espezie bakan eta mehatxatuen kasuan, esate baterako sai zuriaren kasuan, perturbazio txikiagoek edo noizean behingoen ondorio larriak izan ditzakete espezie horrek eskualdean luzaro bizirauteko.
- d) Honako kalte hauek paira ditzakete habitatek: habitaten galera, degradazioa edo etena, edo bizirauteko habitat horien mende dauden fauna-populazioak lekuz aldatzea. Kaltearen garrantzia bi alderdiren mende dago: alde batetik, eraginpean hartutako habitaten bitxitasunaren eta kalteberatasunaren mende (adibidez, gune txiki batek ondorio garrantzitsuak izan ditzake lurralde-adierazgarritasun txikia duten habitat mota batzuetan, hala nola hartxingadiak, amilburu-oineko basoak eta mendiko megaforbioak), eta, bestetik, fauna-espezieek elikatzeko, ugaltzeko edo atseden hartzeko erabiltzen dituzten leku gisa duten garrantziaren mende; kasu honetan harrapariak, eta bereziki sai zuriak beren habitataren perturbazioekiko duten kalteberatasuna nabarmendu behar da.
- e) Ingurune karstifikatu batean egiten diren erazketa-jarduerek eragina izan dezakete lurpeko ingurune bat kontserbatzeko garaian, bereziki Batasunaren intereseko habitatean (EB 8310 KOD "Turismoak ustiatu gabeko leizeak"), habitat horrek eragin nabarmenak paira bailitzake. Era berean, erazketaguneetako eta haien inguruetako baldintza hidrologikoak alda litzakete, eta horren ondorioz, aldaketak izan litezke drainatze-sarean, eta horrek iturburuetan eta hezeguneetan eragina izan lezake, bai uren kantitateari nahiz kalitateari dagokionez.
- f) Jarduneko fasean eta ekosistemetan ondorio kaltegarriak eragin ditzaketen istripuengatik edo isuriengatik lur gaineko eta lurpeko urak kutsatzeko arriskua. Uretako sistemekin lotutako habitat eta espezie mota gehienek ahultasun eta/edo kalteberatasun handia dute. Ibai-korridoreak lehen mailako elementuak dira konektagarritasun ekologikoa mantentzeko; horregatik, korridore horien funtzionaltasuna bermatzea lehentasunezko kontserbazio-helburu bat da.
- g) Jarduera amaitu ondoren geratzen diren inpaktu horietako batzuk konponezinak izatea, bereziki habitatak eta habitat horiekin lotutako espezieak aldatzeari eta desagerrarazteari dagokionez.

h) Alderdi horietaz gain, kontuan hartu behar da erauzketa-jarduerek eragindako aldaketa ekologikoez erraztu dezaketela landare-espezie aitzindarien bidezko kolonizazioa, eta espezie horietako batzuk espezie inbaditzaile bihurtu daitezke.

Azken batean, esan daiteke Urkiolan erauzketa-jarduera berriak instalatzea ez dela erabilera bateragarria Urkiola Parke Natural izendatzeko nahiz Kontserbazio Berezikoko Eremu (KBE) izendatzeko arrazoi izan ziren natura-baliabide eta paisaia-baliabide garrantzitsuak mantentzearekin, lurraldearen harrera-atalaseak gainditu direlako jardunean dauden nahiz eraberritze-fasean dauden harrobiak – naturagunearen barnean edo naturagunearen mugetan– izateagatik.

4. NATURAGUNE BABESTUAN KONTSERBATU BEHAR DIREN FUNTSEZKO ELEMENTUAK. KONTSERBAZIO-EGOERA

Kapitulu honetan kontserbazio-lehentasunak ezarriko dira, kontserbatzeko eta kudeatzeko neurri aktiboak hartzea beharrezkoa duten habitat eta/edo espezie garrantzitsuenen hautaketatzat hartuta.

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.

4.1. FUNTSEZKO ELEMENTUAK HAUTATZEKO IRIZPIDEAK ETA KONTSERBAZIO-EGOERA ZEHAZTEA

Naturagune babestuaren kudeaketa egiteko funtsezko elementuak hautatzeko erabilitako irizpideak honako hauek dira:

- Natura 2000 Sare osoan eskualdean, Estatuan eta Europako Erkidegoan kontserbatzeko oso esanguratsuak eta garrantzitsuak diren, eta kontserbazio-egoera txarrean daudelako kudeaketa-neurri aktiboak behar dituzten habitatak edo espezieak.
- Informazio teknikoa edo zientifikoa duten habitatak edo espezieak, eta informazio horren arabera kontrako egoeran egon daitezkeenak edo daudenak, hori saihesteko neurririk hartzen ez bada.
- Kontserbazio-egoera ona lortu dutela edo egoera horretan jarraitzen dutela bermatzeko arautu edo bultzatu beharreko giza erabileren mendeko habitatak edo espezieak.
- Talde taxonomikoen eta ekosistemen egoera zein den adierazten duten eta/edo biodibertsitatearen gaineko presioak detektatzeko baliagarriak diren, eta, beraz, monitorizatzeko ahalegin espezifikoak egitea eskatzen duten habitatak edo espezieak.
- Beste habitat edo espezie basati batzuetan edota leku osoaren osotasun ekologikoan ondorio positiboak izango dituzten habitatak edo espezieak.

Aipatutako irizpideen arabera, ondoren zerrendatuko diren funtsezko elementuak definitu dira Urkiola Naturagune Babestuan. Kapitulu horretako funtsezko elementutzat hartzen diren habitat multzoen eta/edo lotutako espezieen arabera egituratu da. Elementu horietako bakoitzerako honako alderdi hauek deskribatu dira:

- Deskribapena.
- Justifikazioa.
- Presioak eta mehatxuak. Kudeaketa baldintzatzen duten bestelako faktoreak.
- Kontserbazio-egoera.

4.2. LEIZEAK, HARKAIZTEGIAK ETA LOTUTAKO HABITATAK

4.2.1. Deskribapena

- Landaredi kasmofitikoa duten aldapa harritsu kaltzikolak: 8210 KOD.
- Mediterraneo mendebaldeko lur-jausi termofiloak EB 8130 KOD.
- Belardi alpetar eta subalpetar karedunak: EB 6170 KOD.
- Ordoki bazterreko eta estai menditar eta alpetarretako megaforbio eutrofiko hidrofiloak: EB 6430 KOD.
- Turismoak ustiatu gabeko leizeak: EB 8310 KOD.

Lotutako intereseko flora-espezieak: *Narcissus asturiensis* eta *N. pseudonarcissus gr.nobilis*, *Aster alpinus*, *Dryopteris submontana*, *Armeria pubinervis*, *Berberis vulgaris*, *Gypsophila repens*, *Taxus baccata*, *Veratrum album*.

Lotutako intereseko fauna:

- Abifauna harkaiztarra: sai zuria (*Neophron percnopterus*), sai arrea (*Gyps fulvus*) eta belatz handia (*Falco peregrinus*).
- Kiropteroak: *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros* eta *Miniopterus schreibersii*.

Interes geologikoko lekuak: 19. IGL Anbotoko kareharriak eta tontorrak, 34. IGL Larranoko kareharriak eta basaltoak, 108. IGL Alluitz mendiko elurtegia eta 61. IGL Indusiko karsta.

4.2.2. Justifikazioa

- Habitat Zuzentarauaren I. Eranskinean sartuta dauden Batasunaren intereseko habitatak (92/43/EEE). Urkiola funtsezko eremutzat hartzen da habitat hauek kontserbatzeko: "Mendiko megaforbioak" (EB 6430 KOD), "Mediterraneo mendebaldeko lur-jausi termofiloak" (EB 8130 KOD), "Kareharrizko harkaiztegiak" (EB 8210 KOD) eta "Turismoak ustiatu gabeko leizeak" (EB 8310 KOD).
- Urkiola mendi-ingurunea EAEn hobekien kontserbatuta dagoen multzoetako bat da eta ingurune menditarraren adierazgarrietakoa ere bai, ingurune harkaiztarretako espezie adierazgarrien komunitate ondo egituratuarekin. Nabarmenezkoak dira Anboto eta Mugarrako harkaiztegiak, non Espezie Mehatxatuen EAeko Katalogoan bildutako floraren nahiz faunaren espezie ugari aurkitzen diren. Urkiola bereizten duten eta izaera berezia eta bikaina ematen dioten habitatak dira.
- Harkaiztegiak bereziki garrantzitsuak dira harrapari harkaiztarrentzat. Horien artean honako hauek nabarmen dira: sai arrea (*Gyps fulvus*), belatz handia (*Falco peregrinus*) eta sai zuria

(*Neophron percnopterus*), eremu horretan egiten dute habia eta guztiak Hegazti Zuzentarauaren I. eranskinean sartuta daude.

- Urkiola Hegazti Nekrofagoentzako Interes Berezikiko Eremutat eta Batasunaren Intereseko Espezie Nekrofagoak Elikatzeko Babes Eremutat hartuta dago EAeko Batasunaren Intereseko Hegazti Nekrofagoen Kudeaketa Plan Bateratuan.
- Urkiolako harkaitzegietan flora-espezie endemikoak edo bakanak identifikatu dira, hala nola *Aster alpinus*, *Dryopteris submontana*, *Armeria pubinervis*, *Berberis vulgaris*, *Gypsophila repens*, *Taxus baccata* edo *Veratrum album*; guztiak Espezie Mehatxatuen EAeko Katalogoan sartuta daude.
- Hartxingadiak oso habitat ezegonkorak eratzen dituzte, amilburuetatik askatutako blokeen grabitazio-metaketa mendebaldean. Amilburu horiek hainbat gradutan zatikatzen eta txikitzen dira. Landare-estaldura txikia dute, baina oso flora espezializatua da, ingurune dinamiko honetan bizitzera egokituta dagoena.
- Mendiko megaforbioen banaketa (EB 6430 KOD.) oso murriztua da eta habitat horretan balio ekologiko handiko eta banaketa oso murriztuko flora-espezieak sartzen dira; espezie horietako asko Espezie Mehatxatuen EAeko Katalogoan sartuta daude.
- Urkiola gune babestuan, 'turismoak ustiatu gabeko leizeak' (EB 8310 KOD) Batasunaren intereseko habitatean sartutako 323 barrunbe inbentariatu dira; horrez gain, 44 barrunbe aurki daitezke Babes Eremu Periferikoan, Anboto Aramotz eta Mugarra eta Eskuagatzeko mendiguneetan banatuta. Habitat horrek garrantzi handi du eremu horretako kiropteroen espeziatarako. Kiroptero horien artetik, honako hauek nabarmendu behar dira: *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros* eta *Miniopterus schreibersii*; espezie horiek Habitat Zuzentarauaren II. eta IV. Eranskinetan sartuta daude. Fauna ornogabe troglobioarentzat ere garrantzitsuak dira, baina fauna hori oso ezezaguna da oraindik.
- Ferra-saguzar mediterraneoaren Kudeaketa Plana egiteko dokumentu teknikorako proposamenaren Baltzolako kobazuloa (Dima, Bizkaia) EAEn lehentasunez eraberritzeko babeslekuen artean sartzen da.

4.2.3. Presioak eta mehatxuak

Mea-aprobetxamenduak, (C01.04.01) bereziki aire zabaleko harri-erazketa, izan dira harkaitzegiei gehien eragin dieten erabilerak. Naturagunearen barnean dauden harrobi handienak honako hauek dira: Altxartekoak (denboraldi luze batetik hona geldirik eta lehengoratzeko daudenak) eta Zallobentakoa (segurtasuna bermatzeko, bertan behera uzteko eta lehengoratzeko fasean daudenak). Markomin Goikoa eta Mutxateko harrobiak Naturagune Babestutik kanpo daude, baina Babes Eremu Periferikoaren barruan.

Ahutz-azienda (A04.02.04), oso ugaria ez bada ere, maiz ikusten da Urkiolako harkaitzegietan, eta azienda horrek arriskuan jar dezake habitat horietako flora-espezie bakanetako batzuen biziraupena edo espezie horiek ugaltzea eragotz dezake. Badirudi mendiko megaforbioen komunitateetarako mehatxu nagusia ardiak eta ahuntzen larratzea dela, bereziki ahuntzena, ardiak iristen ez diren lekuetara iritsi baitaitezke.

Anbotoko kordala mendizaleek eta jendeak oro har (G01.02) gehien bisitatzen duen ibilbideetako bat da: alde batetik, gune horretan dagoen mendirako ohiturarengatik, eta, bestetik, Anbotoko oinaldera erraz iritsi daitekeelako, Santutegitik abiatzen den eta Urkiolamendi inguratzen duen pistaren bitartez; pista horretan barrena paseo erraz bat eginez harkaitzegiaren oinaldera iristen da. Gune

horretan jende asko ibitzen denez, presio hauek daude: flora babestuko espezieak biltzen dira eta eragozpenak eragiten zaizkio faunari.

4.2.4. Kontserbazio-egoera

Harkaiztegiari lotutako habitatek 1.199,9 ha hartzen dituzte, hau da, naturagune babestuaren % 15,7. Azalera hori guztia funtsean 2 habitatek osatzen dute: 8210 (Landaredi kasmofitikoak duten aldapa harritsu kaltzikolak) eta 6170 (Belardi alpetar eta subalpetar karedunak), 688,9 eta 411 ha inguruko azalarekin, hurrenez hurren.

Urkiolan 2 habitat horiek mosaikoa osatuz agertzen dira. Larre harritarrek harkaiztegiaren erlaitzetan baino ez dira aurkitzen. Zaila da larre harritarrek harkaiztegiaren hartzen duten estalduraren zenbatekoa kalkulatzeko (habitat horri fitosozioologikoki atxiki ezin zaizkion eta harkaiztegiaren ere agertzen diren komunitate belarkaretatik ezberdinduta), habitat horren helezintasuna dela-eta kartografia eta ortoargazkiaren interpretazioaren bitartez kalkulatu azalera (oinplanoan) ez datozelako bat malda handiko eremu horietako benetako azalarekin. Hala eta guztiz ere, habitat horien (malda harritsuak eta larre alpetar eta azpialpetarrak) kudeaketa hertsiki lotuta daude bata bestearekin, kontserbazio-neurriak bi habitatentzat aplikagarriak direlarik.

Landaredi kasmofitikoak duten aldapa harritsu kaltzikolak: 8210 KOD.

Harkaiztegia eta hari lotutako habitatak dira Urkiolari bereizgarritasuna ematen dioten elementuak; izan ere, eremu hori Anboto, Alluitz, Aitz Txiki, Untzillatx eta Mugarrako kareharrizko haitz izugarriei esker babestu zen. Mota horretako habitaten izaerak eragiten du kasu gehienetan helezina izatea, eta horrek habitat hori kontserbatzen laguntzen du.

Urkiolako harkaiztegiaren flora-espezie endemikoak edo bakanak identifikatu dira, hala nola *Aster alpinus*, *Armeria pubinervis*, *Gypsophila repens*, edo *Veratrum album*; guztiak Espezie Mehatxatuen EAEko Katalogoan sartuta daude. Hain zuzen ere, habitat horretan daude Urkiolako landa-espezie berezi gehienak.

Aldapa harritsuak (8120,)	Aldekoa	Desegokia	Txarra	Ezezaguna
Hedapena	X			
Azalera	X			
Egiturak eta funtzioak	X			
Etorkizuneko aukerak		X		
Kontserbazio-egoera	Aldekoa			

Habitataren balioespenari dagokionez, bere azalera egonkorra da eta egitura eta funtzioak egokiak. Eragile horiei flora-espezie mehatxatuen eta hegazti harkaiztarren komunitate aberats eta berezi baten presentzia gehitzen zaie. Hori dela-eta aldeko kontserbazio-egoera daukala esan daiteke.

Belardi alpetar eta subalpetar karedunak (UE 6170 KOD)

Larre horiek harkaiztegiari zuzenean lotuta daude, horren erlaitzetan garatzen dira, landaredi-estaldura urriarekin. Urkiolako kareharrietan ondo ordezkaturata azaltzen da, batez ere Untzillatx, Mugarra eta Anboton. Habitat horiek biodibertsitate-erreserbatzat hartzen dira, bertan bizi baitira espezie endemiko, bakan eta balio biogeografiko handiko espezie ugari, hala nola *Narcissus asturiensis* eta *N. pseudonarcissus gr.nobilis*.

Habitat horretan beharrezkoa da aziendaren presentzia kontrolatzea, gutxi bazkatzen den arren, asko zapaltzen baitu. Abere-taldean sarrera urtean behin bakarrik egin behar da, uda hasiera inguruan (inoiz ez udazkenean) eta presio ez oso biziaz. Urte batetik bestera, larratzealdia geroratu eta lekuak txandakatu behar dira, landareen hazi-bankua berrizta dadin. Denboran mugatua den larratze arin horrek higadura-arriskua asko murriztea ahalbidetzen du. Edonola ere abere-zamak ez du inoiz habitat horren bazka-potentzial txikia gaintu behar.

Belardi alpetar eta subalpetarrak (EB 6170 KOD)	Aldekoa	Desegokia	Txarra	Ezezaguna
Hedapena	X			
Azalera		X		
Egiturak eta funtzioak		X		
Etorkizuneko aukerak				x
Kontserbazio-egoera		Desegokia		

Kontserbazio-egoerari dagokionez, aurreko habitataren aldean, habitat honen kokapena, harkaiztegiaren lekurik lauenetan, aziendari irisgarriago geratzen zaio; beraz, bere bilakaera aziendaren kudeaketaren mende egongo da hein handi batean.

Mediterraneo mendebaldeko lur-jausi termofiloak EB 8130 KOD

Hartxingadi eta harrizetan, urriki, oso estaldura txikiak hazten diren landare-komunitateak hartzen dira kontuan habitat honetan. Urkiolan formazio horrek 98,13 ha-ko azalera dauka guztira, aipagarriak dira Mugarako, Atxarteko haitzartearen bi aldeetako eta Alluitzeko hartxingadiak.

Habitat hori bere ezegonkortasunarengatik bereizten da eta blokeen erorketen eta noizbehinkako mugimenduen eraginpean dago, bereziki legar fineko hartxingadien kasuan. Denborarekin, eta material berrien ekarpenik jasotzen ez badute, egonkortzen joaten dira oreka mekaniko batera iritsi ahala.

Lur-jausi mediterranearrak (8130)	Aldekoa	Desegokia	Txarra	Ezezaguna
Hedapena	X			
Azalera	X			
Egiturak eta funtzioak	X			
Etorkizuneko aukerak	X			
Kontserbazio-egoera	Aldekoa			

Substratuaren ezegonkortasuna eta landarediaren estaldura urria direla-eta, aziendak bazkatzeko eremu erosoagoak eta batez ere emankorrak nahiago izaten ditu.

Mendiko megaforbioak (EB 6430 KOD)

Mendiko megaforbioak dauden 11 leku aurkitu dira, Alluitz, Anboto, Eskuagatx eta Mugarrako harkaiztegiak erlaintz, ubide estu eta ur-jarioa duten paretetan, 650 m-tik 1200 m-ra bitarteko altitudetan. Kokaleku horietan espezie hauek hazten dira: *Aconitum lycoctonum*, *Lilium pyrenaicum*, *Daphne laureola*, *Asplenium scolopendrium*, *Polystichum setiferum* eta *Polypodium sp.*

Mendiko megaforbioen komunitate gehienak IM-I-Era begira dauden harkaiztegiak agertzen dira. M-ra eta Era begiratzen dutenak ubide estuetan azaltzen dira. Kartografiatutako azalera 840 m²-koa da eta gutxieneko azalera hartu beharko litzateke, orokorrean modu oso mugatua agertzen baitira, eta, kasu askotan, eremua partekatzen duten beste habitat batzuen barne geratzen dira, hala nola harkaiztegiei (8210), pagadieiei (9120 eta G1.64) eta mendiko baso mistoei (9180*) lotutako eremuen barne, eta horrek kartografikoki irudikatzea zailtzen du. Horri gehitu behar zaio leku helezin batzuen prospekzioa ezinezkoa izan ohi dela.

Harrien luiziek, elur-jausiek eta hegaletako lur-jausiek eragin negatiboa izan lezakete megaforbioen komunitateetan, banaketa mugatuz. Eragile horiek ebaluatzen zailak dira, eta eragin handiena, beharbada, ubide estuen oinean gertatuko da; lur-jausiak ere ikusi izan dira horietako batzuetan.

Mendiko megaforbioen banaketa-eremu potentziala egungoa baino handiagoa da seguruenik. Ardi-azienda eta ahuntz-azienda erraz irits daitezkeen tokietan ez da megaforbioen komunitaterik topatu, nahiz eta gainerako ingurumen-baldintzak egokiak izan, antza. Hori dela-eta esan daiteke azienda horien presentzia faktore mugatzaileetako bat dela.

Habitat horren kudeaketarako populazioak aurkitzeko eta haien jarraipena egiteko ikerketa-lanak egitea, baita identifikatutako lekuetan larratzearen kontrola egitea ere.

Megaforbioak (EB 6430 KOD)	Aldekoa	Desegokia	Txarra	Ezezaguna
Hedapena	X			
Azalera				x
Egiturak eta funtzioak		X		
Etorkizuneko aukerak				x
Kontserbazio-egoera		Desegokia		

Turismoak ustiatu gabeko leizeak (EB 8310 KOD)

Esparruaren zati handienaren jatorri karstikoak saguzarren populazioentzako eta fauna ornogabe troglubiarentzako habitat oso bitxi eta garrantzitsua diren barrunbe ugari eratzea ahalbidetu du. Hezetasun, argi, presio atmosferiko eta tenperatura oso egonkorak izateagatik bereizten diren eremu horien hauskortasunak kanpoko asalduren aurkako babesa izatera behartzen du.

Leizeak (EB 8310 KOD)	Aldekoa	Desegokia	Txarra	Ezezaguna
Hedapena	X			
Azalera	X			

Egiturak eta funtzioak				X
Etorkizuneko aukerak	X			
Kontserbazio-egoera	Aldekoa			

Urkiolako leize gehienen kontserbazio-egoera aldekoa da, habitat mota horrek daukan helezintasun-maila urria dela-eta. Bisitari asko etortzearen ondorioz eragin handiena jasaten duen ingurune honetako kobazuloa Baltzolakoa da. Kobazulo horretan kirol- eta aisialdi-erabilera handia izaten da erraz irits daitekeelako bertara. Eskalada kobazuloan egin izan den kirola da, nazioartean eskaladarako erreferentziagune izatera ere iritsi da. Ingurune horretara jendetza handia etortzeak kobazulo horretan finkatutako kiropteroen kolonia garrantzitsuaren murrizpena ekarri du. *Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus hipposideros* eta *Miniopterus schreibersii* espezieak desagertu egin dira Baltzolako kobazulotik. Bestalde, *Rhinolophus ferrumequinum* eta *Plecotus auritus* espezieen koloniek indibiduen kopuruan beherakada handia pairatu dute.

Fauna harkaiztarra

Nabarmena da Urkiolako harraparien komunitatea, hegazti horien finkatutako populazio hauek baitaude: sai arrea (*Gyps fulvus*), belatz handia (*Falco peregrinus*) eta sai zuria (*Neophron percnopterus*). Azken hegazti hori nabarmentzen da kopurua murriztu egin delako EAE osoan. Arrano beltzak (*Aquila chrysaetos*) eta ugatzak (*Gypaetus barbatus*) gune hori bisitatzen dute erratiko gisa edo beren bizi-eremuaren barnean erregulariki sartuz, baina ez dakigu eremu horretan ugaltzen ote diren.

Anboto, Untzillatx, Alluitz, Mugarra, Eskuagatz, Dima-Otxandioko Harriak, Aramotz-Beltxikietako karsta eta Arangioko Harrietako harkaiztegiak bereziki garrantzitsuak dira harrapari harkaiztarrentzat. Populazio garrantzitsuak daude espezie hauen kasuetan: sai arrea (40-50 bikote), belatz handia (8 bikote) eta sai zuria (6-8 bikote); gainera egiaztatu da arrano beltza askotan ikusi dela eta ugatza ere bai, baino gutxiagotan.

Sai arrea

Sai arrea ugaltze-espezie bezala Bizkaitik desagertu egin zen laurogeiko hamarkadaren zati handi bat arte. 1989ko erroldan sai arreen umatze-leku bakarra aurkitu zen Bizkaian, Mugarrakoa, sei bikote zituen. Data hartatik aurrera, bikote kopuruak gora egin du egindako ondorengo erroldetan. Urkiolan Bizkaiko azpipopulazio nagusia bizi da (69 bikote), hau da, Bizkaiko guztizko populazioaren %70,4 eta EAEko populazioaren % 8,5. Testuinguru horretan, Mugarrako kolonia nabarmentzekoa da oraindik, Bizkaiko trinkoena baita.

Sai arrea	Aldekoa	Desegokia	Txarra	Ezezaguna
Hedapena		x		
Populazioa	x			
Espeziearentzat habitata	x			
Etorkizuneko aukerak				x
Kontserbazio-egoera		Desegokia		

1999-2009ko hamarkadan populazioaren tamainaren bilakaera orokorra positiboa izan da argi eta garbi. Populazioaren eta banaketaren igoerak aldaketak eragin ditu espeziearen banaketa-eremuan, kolonia txikien (bikote gutxiak osatutakoak) sorkuntza faboratuz kolonia handien hazkundearan aldean. Osasun-arau murriztaileak indarrean jartzearen ondorioz simaurtegiak ixteak baliabide

trofiko garrantzitsu bat desagertzea eragin zuen. Politika horien gaur egungo berrikuspena, simaurtegiak berriro irekitzeko joera duena, egungo populazioa mantentzeko funtsezkoa izango da seguruenik.

Sai zuria

Euskal Autonomia Erkidegoko sai zuriaren populazioa 45-48 bikoteetan ezarri zen 2008an; horrek 0,65 bikote/100 km²-ko dentsitatea ematen du. Bizkaia da espeziearen dentsitate handieneko probintzia (0,90 bikote/100 km²), Gipuzkoak 0,47 bikote/100 km²-ko batezbestekoa du, eta Araban dentsitatea bitartekoa da, autonomia-erkidego osoko dentsitatearen antzekoa (0,60 bikote/100 km²). Sai zuria lurralde osoko mendilerroetan banatzen da, kontzentrazio nagusiak Bizkaiko eta Arabako mendebaldeetan daudelarik. Bizkaiko Enkarterri eskualdea eta Gorobel mendilerroa (Araba-Bizkaia) dira aipagarrienak.

Bizkaian, sai zurien populazioak 21 bizi-eremu hartzen zituen 2008an. Bizi-eremu gehienak mendebaldean, Enkarterrian daude; hor, mendi eta baso trinkoen artean ezkutatuta dauden paretak txiki batzuetan egiten dituzte habiak. Beste zazpi bizi-eremu, ordea, Urkiola (sei) eta Gorbeia (bat) parke naturalak mendilerro karstiko handietan daude; gainera, bi bikotek Gorobel mendilerroko paretak handietako Bizkaiko aldean egiten dute habia.

Sai zuria	Aldekoa	Desegokia	Txarra	Ezezaguna
Hedapena		x		
Populazioa		x		
Espeziearentzat habitata	x			
Etorkizuneko aukerak				x
Kontserbazio-egoera		Desegokia		

Belatz handia

Bizkaian aurkitutako belatz handia espezieko bikoteen %38 itsas-labarretan bizi ziren; aitzitik, gainerakoak mendiguneetako harkaitzetan, Gorbeia Parke Naturala (2-3 bikote), Urkiolako Parke Naturala (4) Karrantza-Turtzioz (4), Urduña (2), edo Bilbo Handiko (6), Galdamesko (1) eta Zeberio (1) harrobi eta haitzetan aurkitzen dira.

Belatz handia	Aldekoa	Desegokia	Txarra	Ezezaguna
Hedapena		x		
Populazioa		x		
Espeziearentzat habitata		x		
Etorkizuneko aukerak				x
Kontserbazio-egoera		Desegokia		

6 bikote harrobietan eta beste bat eraikin batean aurkitzeak populazioa zertxobait hedatu zela erakusten zuen, horrekin eskuragarri zegoen eremu ia osoa okupatuko bailitzateke. Izan ere, Bizkaia barnealdeko gune batzuetan dauden gabeziak habia egin ahal izateko paretarik edo harrobirik ez izatean dute jatorria; lurralderik gabeko aleak agertzen diren eremuak baitira. Bizkaiko mendietako kareharrizko paretak ia guztiz okupatuta daude, irisgarritasun errazeko kasu batzuetan izan ezik. Are gehiago, hirien inguruko eremuetako harrobien okupazioa gertatu da, harrobi horietako batzuek ustiaketa jarraitzen dute oraindik.

Populazioaren tamainak azken hamarkadetan izan duen bilakaera orokorrak egonkortasunerako joera dauka, lurralde historikoen arteko desberdintasun aipagarriekin: hazkunde nabariak probintzia batzuetan eta beherakadak besteetan. Euskal Autonomia Erkidegoan emaitzak desberdinak dira: Araba eta Gipuzkoako egonkortasuna alde batetik eta Bizkaiko beherakada bestetik.

Kiropteroak

Habitat Zuzentarauak IV. Eranskinean sartzen ditu mikro- eta mega-kiropteroen espezie guztiak; beraz, denak dira lehentasunezko babes behar duten Batasunaren intereseko espezieak.

Urkiolan aipatutako kiropteroen espezieen artetik, sei Habitat Zuzentarauaren II. Eranskinean ere sartuta daude: *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Miniopterus schreibersii*, *Myotis myotis*, *Myotis emarginatus* eta *Barbastella barbastellus*. Horietatik lehenengo laurak batez ere haitzulotarrak dira.

Urkiolako naturagune babestuaren eremuan ez da animalia talde honen berariazko azterketarik egin. Horri buruzko bibliografian adierazten da 1997an Urkiolan bazeudela *Rhinolophus ferrumequinum*, *Rhinolophus hipposideros*, *Miniopterus schreibersi* eta *Rhinolophus euryale* espezieak, azken hori Baltzolako kobazuloan soilik. Kobazulo hori Urkiola inguruko babesleku garrantzitsuena zen ugaztun talde horrentzat. Ingurune horretara jendetza handia etortzeak kobazulo horretan finkatutako kiropteroen kolonia garrantzitsuaren murrizpena ekarri du. *Rhinolophus euryale*, *Rhinolophus hipposideros* eta *Miniopterus schreibersii* Baltzolako kobazulotik desagertu dira eta Urkiolako gainerako kobazuloetan duten egoera ezezaguna da.

*Miniopterus schreibersi*ren kasuan, bere kontserbazio-egoera ondo ezaguna ez den arren, populazioaren beherakada nabaria egiaztatu da, batez ere Europako iparraldean. Gaur egun gutxienez 2.500 indibiduoren ugaltze-populazioa ezagutzen da EAEn, bi babeslekutan bilduta, eta udaberriko antzeko populazioa 7 kobazulotan bilduta. Ez dago neguko garaiari buruzko daturik. Aurretiazko datuen gabezia dela-eta, ezin da EAEko populazioen joerarik ondorioztatu.

Kiropteroen komunitatea	Aldekoa	Desegokia	Txarra	Ezezaguna
Hedapena				x
Populazioa				x
Espeziearentzat habitata	x			
Etorkizuneko aukerak				x
Kontserbazio-egoera				Ezezaguna

4.3. BASO NATURALAK ETA ERDINATURALAK

4.3.1. Deskribapena

Batasunaren intereseko habitatak:

- *Ilex* eta, zenbaitetan, *Taxus generoko* espezieetako (*Quercion robori-petraeae* edo *Ilici-Fagenion*) oihanpea duten pagadi azidofilo atlantiarrak EB 9120 KOD
- Malda, lur-jausi edo amildegietako basoak (*Tilio-Acerion*) (EB 9180* KOD)

- *Quercus ilex* eta *Quercus rotundifolia* espezieetako basoak EB 9340 KOD

Eskualdearen intereseko habitatak:

- Pagadi basofilo edo neutroak EUNIS G1.64 KOD
- *Quercus robur* espeziea nagusi den baso azidofiloa EUNIS G1.86 KOD
- Urkidia EUNIS G1.91 KOD

Lotutako intereseko flora: *Narcissus pseudonarcissus*, *Ilex aquifolium* eta *Taxus baccata*.

Lotutako intereseko fauna:

- Kiropteroak: *Eptesicus serotinus*, *Myotis emarginatus*, *Barbastella barbastellus*, *Myotis mystacinus* eta *Plecotus auritus*.
- Baso-hegaztiak: arrano txikia (*Hieraaetus pennatus*) eta zapelatz liztorjalea (*Pernis apivorus*).
- Anfibioak: baso-igel jauzkaria (*Rana dalmatina*) edo uhandre marmolairea (*Triturus marmoratus*).
- Ornogabeak: koleoptero saproxilikoak (*Lucanus cervus*, *Rosalia alpina*), ropalozeroak (*Euphydryas aurinia*), Quimper barraskiloa (*Elonga quimperiana*).

4.3.2. Justifikazioa

- Urkiolan Batasunaren intereseko basoen azalera 1.336,5 ha ingurukoa da, hots, babesgunearen azalaren % 19. Baso horiei Urkiolan funtsezkotzat hartu diren gainerakoak gehitzen bazaizkio, basoek hartzen duten azalera totala 2.083,4 ha da, hots, esparruaren % 29,7.
- Urkiola funtsezko eremua da "Pagadi azidofilo atlantiarrak" (EB 9120 KOD) habitataren kontserbaziorako. Pagadi horiek ordezkari handia daukate Urkiolan, 928,3 ha hartzen baitituzte. Bestalde, pagadi basofiloek hartzen duten azalera 677,3 ha da, Urkiolako azalera totalaren % 20. Aipatzekoak dira Albinagoiako, Saibiko, Arangioko mendizerrako pagadiak, Urkiolagirreko magalekoak eta Eskuagatxeko mendiguneak.
- Kareharrizko pagadiak mosaikoa osatzen dute funtsezko elementutzat hartzen diren Batasunaren intereseko habitatekin ere: kareharrizko harkaiztegiak (EB 8210 KOD), hartxingadiak (EB 8130 KOD) eta larre harritarak (EB 6170 KOD). Lursail oso irregularretan garatzen dira, sarri egur-ustiaketa zaila gertatzen den lurzoru karstifikatuetan. Horrek zur hilaren zenbateko handiagoa egotea ahalbidetzen du; zur hila interes handiko elementua da fauna mehatxatuaren espezie askorentzat (baso-kiropteroak, koleoptero saproxilikoak).
- Pagadietan aurki daitezkeen espezie mehatxatu garrantzitsuen artean azpimarratzekoak dira *Narcissus pseudonarcissus*, *Ilex aquifolium* eta *Taxus baccata*.
- Artadi kantauriarrek substratu karbonatutako eremu harritsuak estaltzen dituzte. Urkiolan azalera handia hartzen dute (388 ha), hedadurari dagokionez bigarren baso naturala izanik, pagadi basofiloen eta azidofiloen atzetik. Mugarrako artadiak, Artaungo goialdekoak, Albixkarkoa eta bereziki Eskuagatxekoak dira aipagarriak.
- Amilburu-oineko baso mistoak (EB 9180* KOD) lehentasunezko habitatak dira. Malda handiko eremuetara eta kareharrizko interguneetara egokitutako zuhaitz eta zuhaixka desberdinek osatzen dituzte eta horrek baso-egitura lausoa eta zuhaitz-espezieen aniztasuna baldintzatzen du. Mota horretako basoen azalera beti izaten da eskasa. Urkiolan, mota

horretako habitataren ordezkariak Aramotz eta Pagozelaiko goialdeko guneetan eta Eskuagatzeko ekialdeko hegalean aurkitzen da. Anboto-Alluitz kordalaren ingurunean ere zuhaitzi txiki bat dago.

- Baso-masa autoktonoek hainbat ingurumen-zerbitzu eskaintzen dituzte: lurzoruen babesa eta sorkuntza, CO₂-a xurgatzea eta uren arazketa.
- Basoak umatzeko, babesteko eta elikatzeoko habitata dira batzuetan mehatxupear dauden fauna-espezie askorentzat. Horien artean hauek nabarmendu daitezke: baso-hegaztien komunitatea, baso-kiropteroak, anfibioak edo ornogabe saproxilikoak.
- Basoko briofito, liken eta ornogabeen espezie askoren (batzuk oso mehatxatuta daude) kontserbaziorako oso interes handia duten pagadi eta harizti motz eta zuhaitz zahar interesgarriak ere badaude.
- Hariztiak oso zatikatuta daude eta azalera oso murriztua daukate, estai muinotarreko baso-plantazioen ondorioz ordezkatuak izan baitira. Hori dela-eta, babestu beharreko azalera eskaseko orbanetan agertu ohi dira.
- Pagadiak, ameztiak eta hariztiak gune babestuaren inguruetan aurkitzen diren eta eskualdean ezarritako korridore ekologiko garrantzitsuenak osatzen dituzten basoekin konektatzeko funtzio oso garrantzitsua dute. Interes nabarmenekoak dira baso-kiropteroen komunitatearentzat, baita basoko abifaunarentzat, anfibioentzat edo ornogabe saproxilikoentzat ere; guztiak naturagunearen funtsezko elementutzat hartuta daude.
- Basoko harraparien komunitate ondo egituratu bat dago, honako espezie hauen umatze-populazioekin: zapelatz liztorjalea (*Pernis apivorus*), zuhaitz-belatza (*Falco subbuteo*), gabirai arrunta (*Accipiter nisus*), aztorea (*Accipiter gentilis*), miru beltza (*Milvus migrans*), arrano txikia (*Hieraaetus pennatus*) eta arrano sugezalea (*Circaetus gallicus*).
- Hosto erorkorreko basoetako lekune hezeak ere funtsezkoak dira anfibioen espezie mehatxatuentzat: igel jauzkaria (*Rana dalmatina*) edo uhandre marmolairea (*Triturus marmoratus*). Espezie horiek Habitat Zuzentarauaren IV. Eranskinean sartuta daude.
- Koleoptero saproxilikoek fauna talde hori baso-ingurune talde mehatxatuenetako bat da. Basoaren heterogeneotasunaren eta heldutasunaren adierazle dira eta baso helduen baldintzen aldeko kudeaketa beharrezkoa dute. Egiaztatuta dago Urkiolan intsektu saproxilikoek 2 espezie daudela: *Lucanus cervus*, Habitat Zuzentarauaren II. eranskinean sartuta dagoena, eta *Rosalia alpina* Habitat Zuzentarauaren II. eta IV. eranskinetan sartuta dagoena.
- Azkenik, Urkiolan *Elona quimperiana* (Quimper barraskiloa) espeziea ere aurki daiteke, Habitat Zuzentarauaren II. eta IV. eranskinetan sartuta dagoena.

4.3.3. Presioak eta mehatxuak

Basoetan, oro har, honako presio hauek identifikatu dira:

- Birlandaketak espezie aloktonoekin (B01.02.02) edo autoktonoekin (B01.02.01) titulartasun publikoko nahiz pribatuko lursailetan, baina presio hori handiagoa da jabetza pribatuko lursailetan.

- Oihanpea ezabatzea (B02.03) eta hildako edo okerrera egindako zuhaitzak kentzea (B02.04). Egurra lortzeko (ikatzetarako, bakanketak, egur-sortak) hamarkada askotan egin den masen aprobetxamendu handia murriztu egin da azken urte hauetan; beraz, presioa ere txikitu egin da.
- Biodibertsitatearen ikuspegitik, baso-larratzeak (B06) zuhaixka- eta belar-geruza egokia mantentzea oztokatzen du. Aziendaren gehiegizko presioak oztopa dezake pagadiaren birsorkuntza eta hedapena, azienda pagadien kimuek elikatzen delako
- Ahuntz-azienda egoteak (A04.02.04), bereziki, izugarri eragozten du artadiak hazien bidez birsortzea eta flora mehatxatuaren populazioei eragiten die.
- Baso multzoen zatikatzeko-maila (B07) handia da.
- Pagadi lepatuetan baso-lanak alde batera uzteak eragiten du adarrak gehiegi haztea, eta horrek zuhaitza desorekatu egiten duenez, haize indartsuek ale batzuk lurrera botatzen dituzte.

Narcissus espeziearen populazioetarako mehatxu nagusia landare-bilketa (F04.01) da, lore ikusgarriak dituelako. Kasu jakin batzuetan, honako hauek ere izan dezakete eragina: pistak irekitzea eta egur-hazkuntza (B02) eta azienda egotea (A04.02).

Baso-hegaztiei eragiten dieten eragileak honako hauek dira: habiak egiteko oin egokien falta eta zuhaitz zaharren desagertzea (B02.04), zenbait basogintza-jarduera, hala nola zuhaitzen bakanketak, mozketak, egur-sortak (B02.04, B02.06) edo birlandaketarik edo birsorkuntza naturalik gabeko basoaren aprobetxamendua (B03). Jarduera antropiko hauen aurrean ere kalteberak dira hegaztiak: habiak lapurtzea (F03.02), ehiza (F03.01) edo aire zabaleko kirolek (G01.02) eta aisia-jarduerak (F04.02.02) eragindako eragozpenak.

Baso-kiropteroen kasuan, detektatutako kontserbazio-arazo nagusiak babesteko baso-masen (B01.02) eta zuloak dituzten eta/edo urtetsuak diren zuhaitzen –zurgai ez diren–(B02.04) desagerpena eta fitosanitarioen erabilera (B04, A07) dira; bi eragile horiek txanda laburreko baso-plantazioen nagusitasunarekin lotuta daude. Beste mehatxu batzuk honako hauek dira: hibernazio-nahiz umatze-babesleketan eragozpenak (G01.02), bandalismoa eta banakoen hilketa (G05.04), habitat naturala galtzea eta ehizako habitata degradatzea, elikagaiak eskuratzeari dagokionez (J03.01).

Koleoptero saproxilikoei dagokienez, presio eta mehatxuek lotura zuzena daukate baso-eremuen kasuan arestian aipatutakoekin; izan ere, ugalketarako zur hila eskuragarri edukitzea beharrezkoa dutenez, hariztien (B02.02), *Lucanus*-en kasuan, eta neurri txikiagoan, pagadien *Rosali*aren kasuan mozketa historikoaren ondorioz gertatutako habitat-galeraren eragina nabaritu dute. Eragile garrantzitsua da, halaber, hildako edo okerrera egindako zuhaitzak kentzea (B02.04) eta baso-ustiapeneko jardun tradizionalak alde batera uztea; esate baterako, zuhaitzak lepatzea, espezie mota horretarako mesedegarriak direnak.

4.3.4. Kontserbazio-egoera

Urkiola tradizionalki asko ustiatu izan den gune bat da baso-baliabideei dagokienez, lurraldearen zati gehiena koniferoen plantazioekin estalita dago (batez ere intsinis pinua eta Lawson altzifrea; baina koniferoen beste espezie batzuk ere aurki daitezke: alertzea, larizio pinua, pinu gorria eta

hostozabalak, hala nola haritz gorria). Hala ere, espezie autoktonoen basoek hartzen duten azalera (batez ere pagadia eta bigarren lekuan artadia) nabarmena da eremu honetan.

Funtsezko elementu horretan sartutako baso bakoitzaren berezko berezitasunez gain, baso guztietan eskakizun komun batzuk daude hobetzeko. Esate baterako, hauek sustatzea eskatzen da: egiturazko dibertsitate diametrikoa, dibertsitate espezifikoa, zuhaitzena nahiz zuhaixkena, eta zur hilaren presentzia (zuloak dituen eta zurgai ez dena, tamaina eta deskonposizio-egoera desberdinetakoa, zutik nahiz lurrean); aitzitik, lurzorua harrotzea saihestu behar da, bai pistak egitean, bai baso-lanak egiteko makineria erabiltzean; zentzu horretan, saihestu behar da, ahal den neurrian, dauden unaden zatikatzea areagotzea.

Pagadi azidofiloa (EB 9120 KOD)

Habitat horrek Urkiolan hartzen duen azalera 928 ha da, hots, naturagunearen azalera osoaren % 13,22. Zifra horri pagadi basofiloak (G1.64) hartzen duen azalera, hots, 677 ha, gehitzen bazaio, esan dezakegu baso hori Urkiolako azaleraren ia % 23 hartzera iristen dela, eta eremu horretako baso-habitat nagusia dela.

Urkiolako pagadien azalera potentzialaren zati handi bat baso-birpopulaketek, sastrakadiak eta larreak estaltzen dute. Pagadi adierazgarriak dira Saibiko hegoaldekoak, Urkiolamendikoak, Aramaiokoak eta Eskuagatxeakoak. Baso horiek erlazio estua daukate urkidiekin, zeinak naturagune babestuari izena ematen diotenak izan arren, puntualki agertzen diren (urkidiek, guztira, 13,29 ha-ko azalera hartzen dute).

Pagadi basofiloek, azidofiloen aldean, zuhaixken geruza eta batez ere belarrena garatuago daukate; horrenbestez, baso horien dibertsitatea handiagoa da. Salbuespen gisa, badaude pagadi azidofilo batzuk, hala nola Txupitastekoa, dibertsitate handia dutenak, harizti azidofiloen sail mesohezearekin kontaktuan kokatzeagatik basoko landare-espezie kopurua aberasten baitu. Kareharria azaleratzen den gunetan pagadi karstikoa ezartzen da: morfologia berezia hartzen duena, tamaina txikiko zuhaitz bakanduekin, eta Urkiolako harkaitzegiei paisaia-balio nabarmena ematen diena. Pagadi horiek harkaitzen pitzaduretan garatzen den lurzoru eskasa babesteko funtzio garrantzitsua betetzen dute.

Pagadi azidofilo eta basofiloa (EB 9120 KOD., G1.64)	Aldekoa	Desegokia	Txarra	Ezezaguna
Hedapena	X			
Azalera		X		
Egiturak eta funtzioak		X		
Etorkizuneko aukerak		X		
Kontserbazio-egoera		Desegokia		

Kasu berezi bat pagadi lepatuena da. Pagadi horiek Euskal Autonomia Erkidegoko mendien paisaia osatzen dute eta kultura-balio eta balio estetiko handia dute, baita balio biologikoa ere, habitat egokia baitira fauna-espezie batzuk, hala nola baso-kiropteroak, gaueko harrapariak edo pizidoak finkatzeko eta babesteko.

Baso-lanak alde batera uzteak pagadi horietan eragiten du adarrak gehiegi haztea, eta horrek zuhaitza desorekatu egiten duenez, haize indartsuek ale batzuk lurrera botatzea ahalbidetzen du.

Baso horien aprobezamen handia izan da Urkiolan; horrenbestez, baso horien egungo egoera beren egoera naturaletik urrun samar dago. Gaur egun, bilakatu egin dira, giza presioa jaitsi egin delako, egurra ere gero eta gutxiago moztzen da urtetik urtera, baina aziendaren presioa gehiegizkoa bada, pagadiaren birsorkuntza eta hedapena eragotz daitezke.

Urkiolako pagadi gehienak gazteak dira, 100 urtetik beherakoak, eta haien egitura ez da egokia: pagadi gehienak anduiak ernaberritzearen ondorioz sortu dira, adin moten egitura oso sinplifikatuta dago masa batzuetan, zuhaitz hilen kopurua urria da eta ez dago argi andui-zuhaitz horiek birsortzeko ahalmenik izango ote duten, baso-sektore oso bakanduak eta birsorkuntza urrikoak edo birsorkuntzarik gabeak aurkitu baitira. Mendi-hegal aldapatsuenetan eta helezinenetan, basoaren egitura hobetu egiten da.

Baso horietako kontserbazio-arazo nagusien ardatza baso horien egiturazko heldutasuna da, bereziki basoen birsorkuntzari eta zuhaitz urtetsurik eta zur hilik ez izateari dagokienez, bereziki lotutako fauna nemoralaren espezieek behar dutena. Zuhaitz lepatuak dauden guneeetan, mantenimendurik eza da handicap nagusia egitura babesteko.

Batasunaren intereseko *Narcissus pseudonarcissus* subsp. *nobilis* espeziea Urkiolako hainbat herritan aipatu da (Mugarrako pagadi basofiloak, Asuntze eta Anbotoko pagadi azidofiloak, Saibagaineko basoak). Unada txikitan banatuta egoten denez, aziendaren presentziak eragiten dio, baita baso-birpopulatzeek ere.

Artadi kantauriarrak (EB 9340 KOD),

Urkiolan, artadiak 388 ha hartzen dituzte, eremuaren % 5,53; hedadurari dagokionez bigarren baso naturala da, pagadi basofiloen eta azidofiloen atzetik. Mugarrako artadiak, Artaungo goialdekoak, Albixkarkoa eta bereziki Eskuagatxeko artadia dira aipagarri. Baso horiek orientazio eguterekin lotuta daude, leku horietan lurzoru eskeletikoen lehortasuna areagotu egiten da eta maldak hainbat erabilera mugatzen ditu.

Artadiari eman zaien erabilera nagusia ikatzaren erauzketa eta egurra izan dira. Baso-jarduera arraseko mozketak izaten zen, zuhaitzak oso altuera txikian moztzen ziren, eta jardun hori bera hainbat urteren buruan errepikatzen zen; horregatik, gaur egungo zuhaitzen adarrak oso behetik hasten dira eta tamaina txikiko zuhaitzez osatutako basoerako oso egitura sinplifikatua sortzen dute.

Horrenbestez, Urkiola gunen naturaleko artadi kantauriarraren egitura desegokitzat hartzen da. Ernaberritzetik eratorritako oin gazte kopuru handi bat duen baso bat da, hazi bidez oso gutxi birsortu dena; ahuntz-aziendaren presentziak laguntzen dio horri.

Artadia (EB 9340 KOD.)	Aldekoa	Desegokia	Txarra	Ezezaguna
Hedapena	X			
Azalera		X		
Egiturak eta funtzioak		X		
Etorkizuneko aukerak		X		
Kontserbazio-egoera		Desegokia		

Artadia osatzen duten ohiko espeziez gain, (*Arbutus unedo*, *Laurus nobilis*, *Ligustrum vulgare*, *Rhamnus alaternus*, *Phillyrea latifolia*, *Smilax aspera*, eta abar) Urkiolako artadian EAEn banaketa

murriztua duten espezie batzuk aipatu dira, hala nola *Epipactis parviflora*, *E. microphila* eta *Limodorum arbustivum*, *Cephalantera damasonium* eta *C. longifolia* orkideak.

Malda, lur-jausi edo amildegietako basoak (Tilio-Acerion) (EB 9180* KOD.)

Baso horiek naturagune babestuaren azalera txiki bat hartzen dute, azalera totalaren % 0,29 (20,54 ha), baina azalera hori gutxi gorabeherakotzat hartu behar da, baso horiek pagadiekin edo hariztiekin kontaktuan agertzen baitira batzuetan, eta baso mota baten eta bestearen artean bereiztea zaila izaten da.

Habitat horren bakantasunak kontserbaziorako balio-maila handia ematen dio. Aramotz eta Pagozelaiko goialdeko guneeetan eta Eskuagatzeko ekialdeko hegalean aurkitzen da. Anboto-Alluitz kordalaren ingurunean ere zuhaitzi txiki bat dago. Batzuetan baso mota hori artadiarekin kontaktuan agertzen denez Urkiolan, artadiaren orlako espezieak izaten ditu.

Malda handiko eremuetara eta kareharrizko interguneetara egokitutako zuhaitz eta zuhaixka desberdinek osatzen dituzte eta horrek baso-egitura lausoa eta zuhaitz-espezieen (lizarrak, astigarrak, gurbeak, haginak, hurritzak eta neurri txikiagoan ezkiak) dibertsitate handia baldintzatzen du.

Lur malkartsu eta helezinetan hazten direnez, baso horiek ustiapen txikia jasan dute; soilik ahuntz-azienda ibiltzen da eremu horietan. Hori dela-eta, baso horien egitura eta funtzioa eta etorkizuneko aukerak aldekotzat hartzen dira.

Amilburu-oineko baso mistoa (EB 9180* KOD.)	Aldekoa	Desegokia	Txarra	Ezezaguna
Hedapena	X			
Azalera				X
Egiturak eta funtzioak	X			
Etorkizuneko aukerak	X			
Kontserbazio-egoera	Aldekoa			

Quercus robur espeziea nagusi den baso azidofiloa EUNIS G1.86 KOD

Urkiolan, gaur egun, hedadura txikiak kontserbatzen dira eta haritz kanduduneko basoen hedadura gutxi gorabehera aldatuak (G1.86).(56,31 ha, Naturagune Babestuaren % 0,80).

Oro har, atzerakada-fenomeno antropiko baten ondorioz azalera murriztua eta zatikatua duten orbanak dira. Beren kokapenak, lurzoru sakon eta emankorreko ibar eta harana-hondoetan, baso-masa horietako askoren galera ekarri du, belardi eta laborantza atlantikoek eta baso-birpopulatzeek ordezkaturia izan baita.

Urkiolakako hariztiak baso-plantazioen arteko azalera txiki eta zatikatueta mugatuta daude. Harizti garbiak oso urriak dira, eta diametro txikiak eta sustrai-pujetatik sortutako baso-masak dira nagusi. Masa horien joera da, zur-aprobetxamendurik gabe, formazio helduagoetarantz egingo dutela; dena den, aziendaren eraginak birsortze naturala eta oihanpearen garapena mugatzen ditu; beraz, baso horiek kontserbazio-egoera aldekoa izatetik nahiko urrun daude oraindik.

G1.86	Aldekoa	Desegokia	Txarra	Ezezaguna
Hedapena	X			
Azalera			X	
Egiturak eta funtzioak			X	
Etorkizuneko aukerak		X		
Kontserbazio-egoera			Txarra	

Lotutako intereseko flora

Narcissus pseudonarcissus gr *nobilis-warduliensis*.

Batasunaren intereseko *Narcissus pseudonarcissus* subsp. *nobilis* espeziea, EAE osoan ondo banatuta dagoena, Urkiolako hainbat herritan aipatu da (Mugarrako pagadi basofiloak, Asuntze eta Anbotoko pagadi azidofiloak, Saibigaineko basoak). Urkiolan espezie bakana da, nahiz eta tokian-tokian ugaria izan.

<i>Narcissus gr pseudonarcissus</i>	Aldekoa	Desegokia	Txarra	Ezezaguna
Hedapena	x			
Populazioa	x			
Espeziearentzat habitata	x			
Etorkizuneko aukerak	x			
Kontserbazio-egoera	Aldekoa			

Lotutako intereseko fauna

Baso-hegaztiak: *Pernis apivorus* (Zapelatz liztorjalea) eta *Hieraaetus pennatus* (Arrano txikia).

Espezie horiek pagadi eta harizti helduak nahiago dituzten arren, koniferoen birpopulatzek eta zakardiak edo belardiak tartekatzen dituzten basoak ere elikadura-eremu gisa erabiltzen dituzte. Nolabaiteko lasaitasuna eta perturbaziorik gabeko baldintzak behar dituzte.

Arrano txikia basoko harraparia da, baina zuhaitzi zabalak saihesten ditu, nahiago baititu basoen eta zakardien arteko tartekatzeak. Haren harrapakin nagusiak tamaina txikiko hegaztiak dira, baina ugaztun txikiez ere (satorrak, urtxintxak) elikatzen da.

Zapelatz liztorjalea liztorren arrautza, larba eta helduez elikatzen da bereziki. Batez ere hariztietan eta pagadietan bizi da.

Arrano txikia	Aldekoa	Desegokia	Txarra	Ezezaguna
Hedapena		x		
Populazioa		x		
Espeziearentzat habitata		x		
Etorkizuneko aukerak				x
Kontserbazio-egoera		Desegokia		

Zapelatz liztorjalea liztorren arrautza, larba eta helduez elikatzen da bereziki. Batez ere hariztietan eta pagadietan bizi da.

Zapelatz liztorjalea	Aldekoa	Desegokia	Txarra	Ezezaguna
Hedapena		x		
Populazioa		x		
Espeziearentzat habitata		x		
Etorkizuneko aukerak				x

Kontserbazio-egoera		Desegokia		
----------------------------	--	------------------	--	--

Kiropteroen komunitatea

Urkiolan aipatutako espezieen artean, basoarekin lotura handiena dutenak *Eptesicus serotinus*, *Myotis emarginatus*, *Myotis mystacinus*, *Plecotus auritus*, *Barbastella barbastellus*, *Pipistrellus pipistrellus* eta *Pipistrellus kuhlii* dira; ez dira ahaztu behar ohitura harkaitzarrenak dituzten espezieek ere habitat horiek elikatzeko erabiltzen dituztela.

Urkiolako kiropteroen komunitateari buruzko ezjakintasun handia dago eta fauna talde horren barruan, basoko espezieen banaketari, populazioari eta joerari buruzko informazio-gabezia are handiagoa da.

Kiropteroen komunitatea	Aldekoa	Desegokia	Txarra	Ezezaguna
Hedapena				x
Populazioa				x
Espeziearentzat habitata	x			
Etorkizuneko aukerak				x
Kontserbazio-egoera				Ezezaguna

Ornogabeak

Urkiolako baso-masek, batez ere helduagoak direnek eta zuhaitz zaharren eta zur hilaren zenbateko handiagoa dutenek, fauna-komunitate askotarikoa daukate. Aipagarriak dira Habitat Zuzentarauaren II. Eranskinean sartutako ornogabeak: *Rosalia alpina* eta *Lucanus cervus* koleopteroak, *Euphydryas aurinia* lepidopteroa eta *Elona quimperiana* barraskiloa.

Rosalia alpina gehienbat estai menditarreko eta zuhaitz zaharrak dituzten ondo kontserbatutako pagadi helduei lotutako espezie xilofagoa da, baina beste zuhaitz mota batzuetan ere aipatu izan da, betiere pagoaren ingurunean. Urkiolako naturagunean aipatu ez den arren, espezie hori eremu horretan egon badagoela uste da.

Lucanus cervus kakalardo sproxiliko eta xilofago bat da eta bere garapen larbarioak zur hileko edo oso deskonposatutako zati handiak eta zuhaitz oso zaharren enborrak behar ditu, Quercus generoko baso heldu eta ondo kontserbatutakoetan. EAEn nahiko ugaria da, batez ere, altitude ez altuegietako *Quercus spp.* espezieetako zabalera handietan, baina baita zuhaitz zaharrak mantentzen diren beste edozein tokitan ere. Koleoptero horren egoera ezezaguna da Urkiolako naturagune babestuan, baina bere presentzia ziurtatuta dago naturagune babestutik hurbil dauden eremuetan, Aramaion, Ibaratik Etxaguenerako errepidean, eta Abadiñon Mendiola auzoan, esaterako; beraz, litekeena da naturagune babestuaren barruan aurkitzea.

Hostozabalen ale zaharrak eta eroriak mantentzeak berebiziko garrantzia dauka ornogabeen fauna aberats eta askotarikoari eusteko; baso-ustiapenaren teknika berriek fauna hori baztertu egiten dute, zuhaitz zaharren eta baso-ustiapenetan askatzen den zuraren kopurua murrizten baitute.

Koleoptero sproxilikoak	Aldekoa	Desegokia	Txarra	Ezezaguna
Banaketa-eremua				x
Populazioa				x
Espeziearen habitata	x			
Etorkizuneko aukerak				x
Kontserbazio-egoera				Ezezaguna

Elona quimperiana gasteropodoa formazio karstikoei eta, orokorrean, kareharrizko substratuko eremuei lotuta dago. Espezie hori kobazuloetara sartu ohi da, eta hor garatzen du bere bizi-ziklo osoa. Pagadietako orbelean eta deskonposizio-egoeran dagoen haritz eta pagoaren zur hilean ere aurki daiteke. EAEko isurialde kantauriar osoan ugaria da eta isurialdeen banalerroko mendien hego-isurialdean ere agertzen da.

<i>Elona quimperiana</i>	Aldekoa	Desegokia	Txarra	Ezezaguna
Banaketa-eremua				x
Populazioa				x
Espeziearen habitata	x			
Etorkizuneko aukerak				x
Kontserbazio-egoera				Ezezaguna

Euphydryas aurinia tximeleta Europan askotan aipatzen den lepidopteroa da eta iberiar penintsularen iparraldean bereziki ugaria. Baso-ingurune ez oso trinkoei lotzen zaio, baina eremu irekiagoetan, zuhaitzi eta belardien mosaikoan eta errekaetako inguruetan ere aurki daiteke.

<i>Euphydryas aurinia</i>	Aldekoa	Desegokia	Txarra	Ezezaguna
Banaketa-eremua				x
Populazioa				x
Espeziearen habitata	x			
Etorkizuneko aukerak				x
Kontserbazio-egoera				Ezezaguna

Ornogabe horiei buruzko informazioa urria da Urkiolan (eta orokorrean EAE osoan), ez baita jarraipen espezifikorik egin; horren ondorioz, ez dago ornogabe horien populazioen kopuruari eta kontserbazio-egoerari buruzko daturik.

4.4. SASTRAKADIAK ETA LARREAK

4.4.1. Deskribapena

Batasunaren intereseko habitatak

- Europako txilardi lehorrak (EB 4030 KOD).
- Txilardi oromediterraneo endemikoak, elorri-triskarekin (EB 4090 KOD).
- Larre bizikor mesofitikoak eta mesoxerofitikoak kareharrizko substratuen gainean, Festuco-Brometea (EB 6210 KOD).
- Eremu menditsuetako substratu silizeoen gaineko Nardus generoko espezie ugariko belar-formazioak (EB 6230* KOD).

Lotutako intereseko flora

- *Narcissus pseudonarcissus* gr. *Nobilis*, *Narcissus asturiensis*

Lotutako intereseko fauna:

- Goi-mendiko eta landazabaleko abifauna: mirotz zuria (*Circus cyaneus*), etze-txinboa (*Sylvia undata*), belatxinga mokogorria (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) eta antzandobi arrunta (*Lanius collurio*).

4.4.2. Justifikazioa

- Txilardi-larre mosaikoak Urkiolako azaleraren % 13,5 inguru hartzen du (953 ha)
- Habitat Zuzentarauaren I. Eranskinean sartuta dauden Batasunaren intereseko habitatak dira (92/43/EEE).
- Urkiola funtsezko gunetzat hartzen da “Larre bizikor mesofitikoak eta mesoxerofitikoak kareharrizko substratuen gainean” (EB 6210 KOD) eta “Eremu menditsuetako substratu silizeoen gaineko *Nardus* generoko belar-formazioak” (EB 6230* KOD) habitatak kontserbatzeko.
- Naturaltasun handia dute eta kalteberagarritasun txikia dute egon litezkeen giza perturbazioetatik urrun dauden mendiko eremuetan daudelako gehienbat. Balio ekologiko handia duten flora- eta fauna-espezieak hartzen dituzte eta babesu eta elikagaia ematen diete lotutako faunari.
- Abeltzaintza-jarduera estentsiboa mantentzeagatik sortu diren habitatak dira eta habitat horien kontserbazioa larratze-jarduera tradizionalak bizirautearen mende dago.
- Habitat horiek bizi-eremu garrantzitsuak dira gunek irekiekin lotutako espezie harrapari eta sarraskijaleentzat, baita babesleku ere beste hegazti-espezie eta narrasti-espezie batzuentzat ere.
- Mosaikoa osatzen duten habitatak abeltzaintza-erabilera estentsiboaren mende daude, eta horien kontserbaziorako beharrezkoa da gainbeheran dauden jarduera tradizional batzuei eustea.
- Larreko eta basoberako eremu irekietan, –hor gailur-larreak eta trantsizio-etapak sartzen dira (otadia, txilardia, iratzedia)– hegazti hauek ugaltzen eta elikatzen dira, besteak beste: mirotz zuria (*Circus cyaneus*), etze-txinboa (*Sylvia undata*) eta zata arrunta (*Caprimulgus europaeus*).
- Habitat horietan *Narcissus pseudonarcissus* gr. *Nobilis* eta *Narcissus asturiensis* espezieak aurki daitezke. Espezie horiek Zuzentarauaren II. Eranskinean sartuta daude. Lehenengo espeziea ‘Bakan’ gisa sailkatuta dago Basoko eta Itsasoko Flora eta Fauna Espezie Mehatxatuen EAeko Katalogoan (EM EK) eta *Narcissus asturiensis*, aldiz, ‘Interes bereziko’ gisa.
- Beste ingurune batzuk ere aurki daitezke, hala nola putzu txikiak, istingak edo palaxuak; horiek guztiek mikrohabitaten dibertsitatea areagotzen dute eta hainbat espezie egotea ahalbidetzen dute.

4.4.3. Presioak eta mehatxuak

Habitat horiek nekazaritza- eta abeltzaintza-erabilerak, zehazki larratze estentsiboa, mantentzeari lotuta daude. Eremu bakoitzean abere-zama egokia mantentzea funtsezko elementu hau osatzen duten habitat multzoaren kontserbazioaren aldekoa da; funtsezko elementua sastrakadien eta

mendiko larreen mosaikoz osatuta baitago. Ildo horretan, erabilera-intentsitatean egindako aldaketak habitat horien arteko egungo korrelazioan aldaketak ekarriko ditu batzuen alde eta besteen kalterako.

Altuerako larratze-sistemak uzteak, artzaintzarik ezak (A04.03) lagundu dezake sastrakadi-habitatak hedatzen [EB KOD: 4030 edo 4090], eta larre menditarren azaleraren murrizketa eragitea [EB 6230 KOD].

Honako hauek dira larre menditarretako habitatari eragin diezaioketen beste inpaktu batzuk: larratze intentsiboa (A04.01) zama gairiduz gero; eremu batzuetan gehiegizko zapalketa (G05.01), higadura-prozesuak eragin ditzakeena (K01.01) lurzoru txiroko sektore batzuetan eta espezie bereizgarrien birsortzea eragotz dezakeena (G05.01), baita dibertsitate espezifikoa murriztea eragin dezakeena ere, bidexken ugaritzea txangozaletasunaren ondorioz (G01.02).

Habitat honi lotutako intereseko flora-espezieei dagokienez, espezie horiek larratze intentsiboaren (A04.01) eragina ere izan dezakete, eta, kasu batzuetan, ahuntzen larratze ez-kontrolatuaren eragina (A04.02.04).

Txilardien kasuan, arestian adierazitako presioez gain, esan daiteke honako hauek txilardiak andeatu ditzaketela: sasi-garbiketek (A03), herbizida eta ongarriak gehitzeak (A07 eta A08) edo bidexkak eta pistak irekitzeak (D01.02).

Habitat honi lotutako intereseko flora-espezieei dagokienez, espezie horiek larratze intentsiboaren (A04.01) eragina ere izan dezakete, eta, kasu batzuetan, ahuntzen larratze ez-kontrolatuaren eragina (A04.02.04). Halaber, presio nabarmena eragin dezakete txangozaleek, loreen bilketa egiten dutenean (F04.01).

Eremu menditarretako eta zakardi atlantikoko abifaunari dagokionez, mehatxu nagusiak lurzorian izan daitezkeen aldaketetatik datoz: su-emateak (J01.01), sastrakadi-habitaten luberritzea (A03), elikadurarako ohikoak diren guneak galtzea basoberritzeen ondorioz (B02.01), larratze intentsiboaren intentsitatea murriztea (A04.03), eta aisia- eta kirol-jarduerek eragindako perturbazioak (G01.02, F04.02.02)

4.4.4. Kontserbazio-egoera

Urkiolan habitat hauek garatzen dira: 4030 (Txilardi lehor europarrak), 4090 (Txilardi oromediterraneo endemikoak, elorri-triskadunak), 6210 (Belardi lehor erdinaturalak eta kare-substratuetako sastraka-faziesak (Festuco-Brometalia) eta 6230* lehentasunezko habitata (Eremu menditsuetako (eta Europa kontinentaleko eremu azpimenditsuetako) substratu silizeoen gaineko *Nardus*, generoko espezie ugariko belar-formazioak).

Txilardi-larre mosaikoak Urkiolako azaleraren % 13,5 inguru hartzen du (933 ha). Mota horretako habitatak erabilera tradizionalei erabat lotuta daudenez, nekazaritza- eta abeltzaintza-ustiapenen edozein aldaketak asko eragiten die. Oreak azaltzen da mosaikoa osatuz eta sarritan gradientean agertzen da txilardi trinkoenetatik larreetara, zakardi irekiago edo itxiagoetatik pasatuz. Benetan mosaiko-formazioa da multzo honi balioa ematen diona, habitat mota bakoitzak estaltzen duen azalera baino gehiago.

Europako txilardi lehorrak (EB 4030 KOD.)

Txilar-espezie desberdinak nagusitzen diren tamaina ertaineko sastrakadiak osatzen dituzte. Otadi eta txilardiak baso autoktonoen ordezkapen-fase bat dira, jatorrizko basoaren mozketak sortutakoak; Urkiolako kasuan, jatorrizko basoak pagadiak dira. Lurzoru oso azidifikatu eta oligotrofoetan garatzen dira, prezipitazio ugariko lekuetan ohikoak.

Txilardi horiek Urkiolan 204 ha hartzen dituzte, naturagune babestuaren azaleraren % 2,90. Urkiolako esparru osoan banatzen dira, gehienbat hegoalde eta ekialdean, Urkiolamendi, Izpizte eta Makatzetako baso-mozketen ondorioz libre geratu ziren lursailetan, banaketa oso zatikatuarekin.

Hainbat txilar-espezie nagusitzen dira: *Erica cinerea*, *Erica vagans*, txilar arruntarekin batera (*Calluna vulgaris*). Habitat hori jasaten duen abeltzaintza-erabilerari lotuta dago zuzenean: azienda-zama handia bada, bazka-larreetarantz egingo du, eta alderantziz, abeltzaintza-erabilera bertan behera utziz gero, otea (*Ulex sp*) edo iratzea (*Pteridium aquilinum*) gailenduko litzateke.

Txilardi oromediterraneo endemikoak, elorri-triskarekin (EB 4090 KOD)

Kuxin-formako sastrakadiak eta larre eta tamaina ertaineko sastrakadiak osatutako mosaikoak sartzen dira muino, magal, gailur eta harkaiztegiak erlaitzetan, lurzoru karetsu edo margatsuen gainean hazten den habitat mota honetan. Honi lotutako beste habitat batzuekin (larre menditarrak, *Brachypodium* nagusitzen den belardiak edo kareharrizko harkaiztegiak landaredia) mosaikoan azaltzen da. *Genista hispanica subsp. occidentalis* eta *Erica vagans* habitat mota honen ohiko espezieak dira, *Brachypodium pinnatum* eta *Helictotrichon cantabricum*-ekin batera.

Habitat hau, aurrekoa bezala, baso potentzialen ordezkapen-fasean azaltzen da; kasu honetan substratu karedunen gainean eta bere kontserbazioa neurritzko larratze estentsiboa mantentzearen mende dago. Urkiolan, txilardi azidofiloak baino hedatuago daude (333,87 ha, hots, naturagune babestuaren % 4,75). Leungane eta Aramotzeko iparraldean biltzen dira, baso (pagadiak, artadiak eta koniferoen plantazioak), elordi eta harkaiztegien arteko mosaiko batean.

6210 Belardi lehor erdinaturalak eta kare-substratuetako sastraka-faziesak (Festuco-Brometalia)

Larre horiek lore-konposizio askotarikoa daukate. Batzuetan albitza (*Brachypodium pinnatum*) da nagusi, baina beste batzuetan gramineoak nagusitzen dira; horien artean *Bromus erectus* eta *Festuca gr. rubra* nagusiki. Substratu karetsuaren eragina nabariagoa den kasuetan, pre-txilardiak belardiari aurrea hartzen dio, *Erica vagans* izanik trantsizio honetan beti agertzen den espeziea. Larratzea bertan behera uzten denean, kontaktuan dauden sastrakadietako zuhaixka eta sastraka batzuk hazten dira, bereziki EB 4090 KOD habitateko espezieak; izan ere, denborarekin habitat horretarantz bilakatzen dira.

Larre mesofiloek Urkiolan 133,33 ha hartzen dituzte, hau da, naturagune babestuaren azalera totalaren % 1,90. Eremu altuenetako magal eta muinoetan hazten dira batez ere, substratu karedunetan, Anboton eta Mugarran, baita Untzillatx eta Alluitzeko hegoaldeko magaletan ere.

Belardiek honako habitat hauekin mosaikoa osa dezakete: pre-txilardiak, larre harritarrek, iratzedi eta otadiak eta larre menditarrek.

Aipagarria da habitat honetan Habitat Zuzentarauaren II. Eranskinean bildutako bi lilipa daudela: *Narcissus asturiensis* eta *N. pseudonarcissus spp.nobilis*.

6210 habitata lehentasunezko hartzen da baldin eta orkidea ugari badaude. Urkiolako belardi horietan hazten diren *Ophrys apifera* eta *O. scolopax* orkidea bitxien edo arruntagoak diren *O. mascula* espezieen presentzia ez da nahikoa bikaintzat hartzeko eta habitat honen lehentasunezko aldaeratzat hartzeko.

6230* (Eremu menditsuetako (eta Europa kontinentaleko eremu azpimenditsuetako) substratu silizeoen gaineko Nardus generoko espezie ugariko belar-formazioak)

Habitat horri dagozkion larre menditarrek zelai fin eta trinkoak dira, altuera txikikoak eta artaldeek, eta neurri txikiagoan, zaldiek, behiek eta ahuntzek erabiltzen dituztenak. Udaberri eta udako, urte-sasoiko bazkatze-lekuak dira: Larrano, Asuntze edo Artolakoak, esaterako.

Larratzeak paisaiari antzina-antzinatik kendutako pagadiak dira ezartzen diren eremuetako landaredi potentziala. Habitat horretan sartzen diren larre menditarrek fisionomia berezia dute, uda amaiera arte berde eta fresko mantentzen diren belar meheko estalkiak osatzen dituelarik. Aziendak erabilera intentsiboa egiten duen tokietan *Festuca gr. rubra* eta *Agrostis capillaris* nagusitzen dira. Eremuka, txillarrez edo oteaz zipritinduta edo guztiz hartuta agertzen dira; horrek esan nahi du abeltzaintza-jarduera txikiagoa dela eta larre harritarrekin eta *Brachypodium pinnatum*-eko belardiekin ere mosaikoa osatzen du.

Urkiolan oso zabaldua daude: 281 ha hartzen dituzte, naturagune babestuaren azalera osoaren % 4 eta txilardi-belardi mosaikoaren % 30 hain zuzen ere.

Landare belarkarak dira nagusi, batez ere zenbait gramineo soropildu, abereen hortzek ebaki ondoren kimu berriak ematera egokitu direnak eta etengabe zapaldu arren, puskatu gabe irauten dutenak.

Urkiolako sastrakadi eta larreak nahiko hedatuta daude oro har eta habitat mota bakoitzaren banaketan. Beren kontserbaziorako, aziendaren eraginaren mende daude eta abere-zamaren presioaren eta sastrakadi eta larre mota desberdinen arteko oreka topatzea beharrezkoa da. Gehiegizko abere-zamak txilardiak belardi bilakatzea eragiten du; aitzitik, presio horren beherakada gogorrek sastrakadiaren nagusitasuna ekarriko luke. Hala ere, azienda xehearen –batik bat, ardien– neurrizko abere-zama oso lagungarri izaten da habitat-mosaiko honen egiturazko ezaugarriei eusteko, azienda mota horrek tamaina handiagoko zuhaixkak edo zuhaitzak sortzeko bilakaera-prozesua kontrolatzen baitu.

Abere-zama edo abere-taldeek benetako banaketaren jarraibideak aztertzeko daturik ez dago; hala ere, irisgarritasun errazekoak diren edo edateko ur-puntuak dituzten eremuak (Asuntze, Zabalandi) txilardiak nagusi diren beste eremu batzuk (Aramotz) baino askoz ere erabiliagoak direla atzematen da.

Ardi-azienda latxa arrazakoa da, esne-ekoizlea, eta Urkiolako larreak erabiltzen ditu jetzialdiaren ondoren, ekainetik abendura bitarteko aldian (gutxi gorabehera). Azienda larria –behi-azienda nahiz zaldi-azienda– haragitarako bideratzen da. Azienda horrek, ardi-aziendaren aldean, denbora gehiago igarotzen du mendian eta ustiapenak txikiagoak izaten dira.

Behar adinako informaziorik ez dagoenez, ezinezkoa da sastrakadi/larre mosaiko horren kontserbazio-egoera xehetasunez zehaztea; beraz, habitat horien egungo kontserbazio-egoerari buruzko balioespenak adituen iritzietan eta erreferentziazko dokumentu teknikoetan oinarritu dira.

EB KOD: 4030, 4090, 6210, 6230*	Aldekoa	Desegokia	Txarra	Ezezaguna
Hedapena	X			
Azalera	X			
Egiturak eta funtzioak	X			
Etorkizuneko aukerak	X			
Kontserbazio-egoera	Aldekoa			

Habitat horien etorkizuneko aukerak onak direla uste da, abeltzaintza-jarduera bizia egiten jarraitzen baita titulartasun publikoko nahiz jabetza pribatuko lursailetan, eta abere-zamaren joera esparru honetan egonkorra dela dirudi.

Artzaintza antolatzea eta artzaintzak eragiten dituen efektuen jarraipena egitea kudeaketa-tresna egokiak dira. Ildo beretik, zaldi-azienda eta batez ere ahuntz-azienda dira kontrol gutxien dutenak, azken horren kasuan bereziki, toki batetik bestera mugitzen direnez, beren bazkatze-jarduera eremu jakin batera mugatzea ezinezkoa baita.

Aziendaren kudeaketak sistema tradizionalen berreskurapena beharko luke; sistema horietan artzainak ziren abere-taldea zuzentzen zutenak; gaur egun, ordea, azienda askeago ibiltzen da bazkatze-tokiak aukeratzekoan.

Habitat horiek bereziki garrantzitsuak dira hegazti nekrofagoen eta harraparien komunitate zabalaren euskarri izaten direlako, elikagaiak bilatzeko bizi-eremu gisa erabiltzen dituzten heinean; espezie horietako asko arriskuan daude. Habitat horietaz gain, beste batzuk ere aurki daitezke, hala nola putzu txikiak, istingak edo palaxuak; horiek guztiek mikrohabitaten dibertsitatea areagotzen dute eta hainbat espezie egotea ahalbidetzen dute.

Lotutako intereseko flora

Narcissus asturiensis, 43/92/EEE Zuzentarauaren II. Eranskinean sartutako espeziea, Leunganen eta Aramotzen aurkitu da. Bizkaiko kareharrizko mendietan nahiko ugaria da eta ez dirudi kontserbazio-arazo garrantzitsurik duenik.

<i>Narcissus asturiensis</i>	Aldekoa	Desegokia	Txarra	Ezezaguna
Hedapena	x			
Populazioa	x			
Espeziearentzat habitata	x			
Etorkizuneko aukerak	x			
Kontserbazio-egoera	Aldekoa			

Lotutako intereseko fauna

Goi-mendiko eta zakardi atlantikoko hegaztiak. *Circus cyaneus* (Mirotz zuria), *Sylvia undata* (Etze-txinboa) eta *Pyrrhocorax pyrrhocorax* (Belatxinga mokogorria).

Hauek dira espezie horientzako habitat aproposak: altituden kokatutako eta aziendak aldizka erabilitako larre eta basoberako eremu irekiak, gailurretako belardiak eta trantsizio-faseak (otadiak, txilardiak, iratzediak, eta abar).

Belatxinga mokogorriaren kasuan, bere ugaltze-tokia 800 m-tik gorako pareta arroksuetan kokatzen da.

Aipagarriak dira etze-txinboaren (*Sylvia undata*), mirotz zuriaren (*Circus cyaneus*) eta zata arruntaren (*Caprimulgus europaeus*) ugaltze-populazioak. Baita belatxinga mokohoria (*Pyrrhocorax graculus*) eta belatxinga mokogorria (*Pyrrhocorax pyrrhocorax*) ere, harkaiztegieta habia egin eta larre menditarretan elikatzen direnak.

Goi-mendiko eta zakardi atlantikoko espezieak	Aldekoa	Desegokia	Txarra	Ezezaguna
Hedapena	x			
Populazioa				x
Espeziearentzat habitata		x		
Etorkizuneko aukerak				x
Kontserbazio-egoera		Desegokia		

EAEan banaketa mugatua dutela-eta, nabarmentzekoa da mendi-soilguneetako paseriformeen komunitatea: mendi-tuntuna (*Prunella collaris*), buztanzuri arrunta (*Oenanthe oenanthe*), mendi-txirta (*Anthus spinoletta*), pitxartxar nabarra (*Saxicola rubetra*) eta zozo paparzuriaren (*Turdus torquatus*) populazio finkatuak daude. Elur-txonta (*Montifringilla nivalis*) eta elur-berdantza (*Plectrophenax nivalis*) neguko bisitariak dira.

4.5. TRANTSIZIOKO ZOHIKAZTEGIAK

4.5.1. Deskribapena

Batasunaren intereseko habitatak

- Trantsizioko zohikaztegiak: EB 7140 KOD.

Lotutako intereseko flora

- *Sphagnum spp.*, *Drosera rotundifolia*, *Carum verticillatum* eta *Pinguicula lusitanica*.

4.5.2. Justifikazioa

- Habitat Zuzentarauaren I. Eranskinean sartuta dauden Batasunaren intereseko habitatak (92/43/EEE).

- Mota horretako habitata oso berezia denez EAEn, egoera guztiak babestu behar dira. Ekosistema erreliktikoa osatzen dute, iberiar penintsulan erregresioan dagoena.
- Urkiola Naturagune Babestua landaredi turfofilaren komunitate hidrofiloak azaltzen diren eremu nagusietako bat da Euskal Autonomia Erkidegoan.
- Interes botaniko handia duten espezieak daude: *Sphagnum* spp., *Drosera rotundifolia*, *Carum verticillatum* eta *Pinguicula lusitanica*.
- Fauna mehatxatuaren espezieak ere aurki litezke, hala nola sugandila bizierrulea (*Zootoca vivipara*).
- Habitat horiek oso ahulak dira sistema hidrologikoan eta baldintza fisiko-kimikoetan gertatzen diren aldaketan aurrean.
- Urkiola Naturagune Babestuko esfagnaleek EAeko Hezeguneen Inbentarioa osatzen dute (I. taldea)

4.5.3. Presioak eta mehatxuak

Aziendaren gehiegizko presioa (A04) da esfagnaleetako degradazio-kausa ohikoena sortzen dituen hiru ondorioengatik (landaredia larratzea, ezaugarri edafologikoak aldatzea eta eutrofizatzeak arriskua).

Aziendak hainbat efektu eragiten ditu (larratzea, simaurtzea eta eutrofizazioa, zapaltzea eta lurzorua harrotzea). Hala ere, aziendak sortutako kaltearen larritasuna abere-zamaren arabera izango da. Azienda-presio altuak landaredia sakonki aldatzen du eta habitataren egitura eta funtzioa suntsitzen ditu, baina aziendarik ez badago, habitateko landarediak etengabeko aldaketa eta zarpailtzea jasaten du, eta horrek espezie baliotsuak galtzea ere eragin lezake. Aziendaren neurritzko presentziak enklabeen iraupenari mesede egiten dio, eta dibertsitate ekologikoa mantentzen lagundu dezake.

Abeltzaintza-jarduerarekin lotutako beste afekzio bat baldintza hidraulikoetan sortutako aldaketak (J02) dira, gune horiek lehortu direlako (J02.01) edo aziendarentzako askak eraikitzeak kanalizazioak eta ur-desbideratzeak (J02.03) egin direlako.

Honako alderdi hauek, beste batzuek gain, Urkiolako zingiren kontserbazio-egoera baldintzatzen dute: zingiren aldameneko espezie aloktonoen baso-plantazioak (B01.02), eta basogintza-lanak, hala nola arraseko mozketak (B02.02), makineriaren inbasioa edo hondakinen isurketak (H01.05).

4.5.4. Kontserbazio-egoera

Izen horrek naturagune babestuan dauden landaredi turfofiloa duten hezegune txikiak biltzen ditu. Ez daude Batasunaren intereseko habitat gisa behar bezala erregistratuta 97/62/EEE Zuzentarauaren I. Eranskinean, ezta "Europar Batasuneko Habitata Interpretatzeko Eskuliburuan" ere. EAEn kontserbazioarekin lotutako komenientzia-arrazoengatik habitat horrek 7140 kodea du.

Iturburu-eremuen eta azpiko jarioguneen inguruan agertu ohi diren hezegune txikiek osatzen dute habitat hori. Inguruan kareharria egotearen edo ez egotearen arabera, esfagno gehiago edo gutxiago egongo da. Inguru horietako flora aberatsa eta askotarikoa da. Espezieak komunitate desberdinetan elkartzen dira, uholde-maila eta uraren mugimendu-gradua kontuan hartuta definitutako mikroinguruneen arabera.

Urkiolako azalera guztian daude, baldintza hobereenak dauden puntuetan: ur-presentzia iraunkorra eta sakonune txikiak.

Zohikaztegi hasiberriak dira, gehienbat mendi-lepoetan, mazela hezeetan eta silize-substratuen gaineko iturburuetakoen enklabeetan daudenak. Ekologia berezia dutenez, ez daude horrelako habitat asko eta haien azalera txikia izan ohi da. Urkiolan, enklabe horiek Makatzeta, Saibi Txiki, Urkiolamendi, Pol-Pol eta Eskubaratzeko lekuetan egoten dira. Handienak, nahiz eta orokorrean txikiak izan, Pol-Pol eta Urkiolamendikoak dira. Pol-Poleko gunean askotariko landare-formazio higrofiloak daude (zohikatz-txilardiak, kuxin-itxurako esfagnoak eta abar). Gunean degradazio-sintomak ikusten dira aziendarengatik eta bisitari ugariengatik.

Bi barietate bereizten dira: zingira eutrofoak, kareharrizko harkaiztegietatik gertu garatu direnak, eta oligotrofoak. Lehenengoetan, *Campylium stellatum* var. *stellatum*, *Calliergonella cuspidata* eta *Philonotis calcarea* goroldioek osatzen dute goroldio-geruza. Esfagnoak ager daitezke, baina ez dira ohikoak, kokapen periferikoak hartzen dituzte edo espezie eutrofiloak izaten dira (*Sphagnum auriculatum*). Espezie intsektujaleen artean *Drosera rotundifolia* gehiago edo gutxiago ager daiteke, baina gehienbat *Pinguicula grandiflora* agertu ohi da.

Kareharrizko harkaiztegietatik urrun dauden eremuetan garatutako zingira oligotrofoetan, ioi eta beste mantengai gutxiz kargatutako uretan, goroldio-geruzan esfagnoak agertu ohi dira edo nagusi dira, eta aniztasun handia dago. Landare batzuk, oso azidofiloak, fazies oligotrofo honetan soilik ikusten dira, edo aurreko eremuan baino gehiago agertu ohi dira, hala nola *Erica tetralix*, *E. ciliaris*, *Pedicularis sylvatica* eta *Potentilla erecta*, edo *Drosera rotundifolia* landare intsektujalea.

Urkiolako zingira azidofiloetan eta esfagnaletan flora hidrofilo aberats eta askotarikoa bizi da; azpimarratzekoak dira esfagnoen populazio onak eta *Drosera rotundifolia* eta *Pinguicula grandiflora* landare intsektujaleak.

Urkiolako zingiren kontserbazio-egoera oso desberdina da aziendak bertara duen sarbidearen arabera. Eremu batzuk degradatuta daude, eta beste batzuek kontserbazio-egoera onargarria dute. Esfagnal horietako batzuk –ez denak– 97. urtean hesitu ziren aziendaren eraginetik babesteko, eta esfagnalen bilakaeraren jarraipena egiteko programa bat garatu zen. Gaur egun, itxitura batzuek bertan jarraitzen dute, baina beste batzuk aziendak bota ditu, esate baterako Pol-Polen edo Urkiolamendin.

Orokorrean, esan daiteke esfagnalen egoera desegokia dela, enklabeak zatikatu direlako eta tamaina txikia dutelako, baita aziendaren presioarengatik eta beste presio batzuek ere (ur-harguneak, drainatzeak, pistak eta abar).

EB 7140 KOD	Aldekoa	Desegokia	Txarra	Ezezaguna
Hedapena	X			
Azalera		X		
Egiturak eta funtzioak		X		
Etorkizuneko aukerak		X		
Kontserbazio-egoera		Desegokia		

Tradizionalki gune horiek aziendaren eraginetik babesteko hesitu izan dira, baina azken urte hauetan hesitzearen aurkako iritzia sortu da. Kasu batzuetan, enklabe horiek aziendaren eraginetik erabat babesteak espezie intsektujaleekin lehiatzen diren espezieak haztea sor lezake. (Patxi Heras, komunikazio pertsonala).

Beraz, ingurune horiek kudeatzeko funtsezko alderdi bat kontserbaziorako abere-zama hoberena zein den jakitea da; zingira/esfagnal horiek kontserbatzeko neurri nagusia haien egitura eta funtzioa hobeto ezagutzea da, oraindik habitat ezezagunak baitira, azkenaldi honetan lanak egin diren arren, batez ere haien eta aziendaren arteko harremanaren inguruan. Esfagnalen aldi behingo jarraipenak esango du, kasuan kasu, beharrezkoa ote den baten bat hesitzea edo abere-zama murriztea, eta gaian adituak direnek esango dute zenbat denboratarako egitea den beharrezkoa.

4.6. IBAI-SISTEMA

4.6.1. Deskribapena

Batasunaren intereseko habitatak: 91E0* KOD.

- *Alnus glutinosa* eta *Fraxinus excelsior* espezieetako baso alubialak (EB 91E0* KOD).

Lotutako intereseko fauna:

- Anfibioak: baso-igel iberiarra (*Rana iberica*).
- Ornogabeak: ibai-karramarroa (*Austropotamobius italicus*).

4.6.2. Justifikazioa

- Korridore ekologiko gisa betetzen duen funtzioa bermatzen du, ibai-sistemen oinarritzko ezaugarria da hori. Kasu honetan, alboko ekosistemekin luzetarako eta zeharkako konexioak egiteko lekua izateaz gain, Natura 2000 Sareko beste leku batzuekin lotzeko elementu bat da eta zuzenean lotuta dago Zadorrako Sistemako Urtegiak BGLarekin.
- Urkiola edo Santa Engrazi ibaia Urkiolan barrena igarotzen denean ingurumen-intereseko tartetzat hartzen da eta Ebroko Demarkazio Hidrografikoko Plan Hidrologikoetako Gune Babestuen Erregistroan sartuta dago.
- *Alnus glutinosa* eta *Fraxinus excelsior* espezieetako baso alubialak (EB 91E0* KOD) Habitat Zuzentarauaren (92/43/EEE) I. Eranskinean sartuta dauden eta lehentasunez hartzen diren Batasunaren intereseko habitatak dira.
- Horrez gain, ibaiertzeko landarediak ibilguari itzala ematen dio eta makroornogabeei elikagaia; azken horiek arrainen elikagaia dira; uraren kalitatea hobetzen du, ibilgura substantzia kutsakor eta solido eseki gutxiago iristea eragiten baitu. Era berean, intereseko hegazti-espezieek (martin arrantzalea, *Alcedo atthis*, adibidez) atseden hartzeko eta elikatzeko gunea eta mugitzeko bidea da, eta ibai-ingurunearen kalitatea nolakoa den adierazten du.
- Urkiola Naturagune Babestuaren kasuan, ibai-sistema oso elementu garrantzitsua da haranetako paisaia egituratzeko nahiz dibertsifikatzeko.

- Urkiolako anfibioen komunitatea hainbat espezie mehatxatuk osatzen dute; espezie horietako batzuk Habitat Zuzentarauan eta/edo Espezie Mehatxatuen EAeko Katalogoan sartuta daude.
- Bestalde, nabarmentzekoa da ibai-karramarro autoktonoa, *Austropotamobius italicus*; Habitat Zuzentarauaren II. eta V. Eranskinetan sartuta dago, Espainiako Espezie Mehatxatuen Katalogoan “Kalteberatzat” hartzen da eta Espezie Mehatxatuen EAeko Katalogoan “Galtzeko arriskuan” dagoen espezieztat.

4.6.3. Presioak eta mehatxuak

Zallobentako harrobiko kareharrien ustiapena (C01.04.01) (duela gutxi arte) eta Atxarte eta Atxa Txikikoen ustiapena (iraganean) Urkiolako ibaien kutsaduragune nagusiak ziren, emaria ateratzen zutelako eta solido esekiak daramatzaten jariatze-urak eta, batzuetan, hidrokarburoak isurtzen zituztelako. Harrobietako jarduera amaitu ostean, ia ez da isuririk aurkitu uretan. Hala ere, harrobi horiek lehengoratzeko daude, eta jarduera industrialia ezartzearen ondorioz aldatutako ibai-ertzeetara zabaldu behar dira.

Ibai-jabarietako baso-plantazioek (B01.02, J03.02) Urkiolako haltzadiak baldintzatzen dituzte ibaiertzeko basoetako landaredia partzialki edo guztiz ordezkatzeko baitute. Zenbait aldaketa morfologikok ere eragiten die haltzadiei, hala nola JPHa okupatzeak sortutako bideratzeak eta bide-egitura batzuk (D01.02), batez ere errepede eta pisten bidegurutzetako tartetean, eta arestian aipatu bezala, Atxarte eta de Zallobentako harrobien inguruan.

Minizentral hidroelektrikoek emaria hartzen eta ponpatzen (J02.06.02) dute, eta horrek ibai-sistemaren funtzionamendu ekologiko egokiari mehatxu egin liezaioke, baita ur-inguruneetara lotutako habitatei ere. Urkiolan duela gutxi arte 2 minizentral egon dira martxan. Horietako bat, Mendizabalekoa, naturagune babestuaren barnean dago (bai zentrala bera, baita ura hartzeko presa txikiak, ura desbideratzeko kanalak eta karga-ganbera ere). Diman beste minizentral bat dago, Bentatxurikoa, baina bere instalazioen zati handiena naturagune babestuaren mugetatik kanpo dago.

Dimako zentrala abian jartzeko prozesuak Ingurumen Inpaktuari buruzko Adierazpen positiboa du. Hortaz, eta aipatutako adierazpeneko baldintzak betetzen badira, bateragarriak izango dira jarduera hori eta eraginpean dauden ubideen egoera ekologiko ona. Mañariko minizentralari dagokionez, Ingurumeneko Estatu Idazkaritzak 2012an esan zuen minizentrala zerbitzuan jartzeko proiektuak ez duela ingurumen-inpaktuko banakako prozedurarik behar, ez baitu eragin nabarmenik ingurumenean. Minizentral horrek Kantauriko Konfederazio Hidrografikoaren baimen-ebazpena dauka. Baimen horrek urak enbolada bidez askatzea debekatzen du eta ingurumen-emariak ezartzen ditu energia produzitzeko hartzen diren lau errekaetara.

(*Austropotamobius italicus*) ibai-karramarroarentzako mehatxu nagusiak habitat baten ezaugarri bereizgarriak murriztea edo galtzea (J03.01) eta espezie aloktonoen presentzia (I01) dira, hala nola (*Pacifastacus leniusculus*) karramarro seinaleduna.

4.6.4. Kontserbazio-egoera

Urkiola naturagune babestuaren azaleraren zati handi bat (% 55 inguru) formazio karstikoek osatzen dute, uraren ibilbidea batez ere lurpekoa da; azaleko ibilbidea, aldiz, erreka txikien goi-ibarretan eta Mañaria, Mendiola eta Urkiola ibaietako goi-tarteetan bakarrik dago.

Hala ere, ur-ibilbide horiek natura-balio handia dute, intereseko landaredia eta fauna dutelako eta lotura ekologikoen funtzio garrantzitsua dutelako.

Ibaiertzeko basoarekin (haltzadia) (EB 91E0* KOD.) lotutako landarediari dagokionez, banda estu bat dago, zati handi batean baso-plantazioek edo belardiek hartua. Horregatik, esaten da habitat horrek alboko ekosistemekin duen konektagarritasuna txarra dela. Bestalde, ur-bazterreko baso horren egitura ez da egokia; izan ere, zuhaitz urtetsuak urriak direnez, basoa gazte samarra da.

Haltzadiak parkeko ubide ia guztietan daude, Urkuleta Iturriotz, Txakurzulo, Mendiola, Urkiola eta Olaetako sakanetan. M azela eta soilguneak kolonizatzen dituzten unada edo zuhaitzi gisa, haltzadiak Aldebaraieta, Dantzaleku, Saibi eta Makatzetako sakanetan daude. Gaur egun, Naturagune Babestuko hondar-basoak dira. Gune interesgarriak Aldebaraieta, Inunganeko eta Dantzalekuko sakanen goialdeak, eta Olaetako eta Urkiolako haraneko haltzadiak dira.

Haltzadia (EB 91E0* KOD)	Aldekoa	Desegokia	Txarra	Ezezaguna
Hedapena	X			
Azalera			X	
Egiturak eta funtzioak			X	
Etorkizuneko aukerak	X			
Kontserbazio-egoera			Txarra	

Urkiolako Naturagune Babestuaren mugaketaren barruko ibai-ibilguetako uren kalitateari buruzko daturik ez badago ere, aurreikusten da kalitatea ona dela, ez baitago ur industrialen isurketa-punturik eta hirigune handirik. Nekazaritzako eta abeltzaintzako jarduerak ere badirudi ez duela eraginik uretan. Badira aldaketa puntual eta oso lokalizatu batzuk, errekaetako goi-tartean azidaren presentziarekin lotuak, baina, dena dela ez dute garrantzirik.

Uretako korridorearen funtzioari dagokionez, hiru arrain-espezie daudela egiaztatu da: ibai-amuarraina (*Salmo trutta fario*), txipa edo ezkailua (*Phoxinus phoxinus*) eta mazkarra (*Barbatula quignardii*). Noizean behin loinak, (*Parachondrostoma miegii*), 92/43/EEE Zuzentarauaren II. Eranskinean sartuta dagoenak, Urkiola ibaiaren ubidea igo dezake eta naturagune babestuaren barruan sar daiteke, baina oso noizean behin egiten du.

Gailurretako uhandrea, (*Ichthyosaura alpestris*), baso-ingurune hezei lotutako espeziea da. Berarentzako habitat hoberena pagadiak eta mendiko larreak dira, eta bertan ur-landaredi apur bat duten putzuak erabiltzen ditu. Urkiolan ez da ingurune horietan aurkitu, baizik eta ibai-ibilbideekin lotuta; zehazki, soilik Dimako zentral hidroelektrikoko urtegian aurkitu da. Urkiolan, espezie horren populazioa dentsitate baxukoa da, eta hedapena murriztua du. Baliteke horren kausa espeziearen banaketaren ekialdeko muturrean duen banaketa-eredu kutsakorra izatea, baina Urkiolan duen banaketa ez da ezezaguna, ez baita ikerketa zehatzik egin.

Gailurretako uhandrea	Aldekoa	Desegokia	Txarra	Ezezaguna
Hedapena				X
Populazioa				x
Espeziearentzat habitata	x			
Etorkizuneko aukerak				x
Kontserbazio-egoera				Ezezaguna

Baso-igel iberiarra (*Rana iberica*)

Euskal Autonomia Erkidegoan baso-igel iberiarra hiru nukleo independentetan zatikatutako guneetan dago banatuta: Bizkaiko erdialdeko kostaldeko (Urdaibai), Gorbeia mendigunearen inguruko mendietako eta Asongo (Karrantza) –Bizkaiko mendebaldea– arroko goialdeko ibai-tarteetan. Lurraldeko gainerako lekuetan ez da ohikoa espezie hori ikustea. Hala ere, zaila da dentsitate baxuko populazioak aurkitzea. Laginketa sakonagorik ez dagoenez, baliteke populazio batzuk inor ohartu gabe bertan egotea.

Urkiola Naturagune Babestuaren barnean ikusi dira, bata bestetik 5 km-ra, zehazki Santutegiaren inguruko errekaetan (1991) eta Argiñola errekaetan (2008) (Dima). Lekukotasun-presentzia horrek frogatzen du badaudela populazio-nukleo oso murriztuak lurrazaleko enklabe txikietan (errekaetako tarteak), nahiz eta denboran zehar aldentuta eta naturagune babestuaren eremu desberdinetan ikusi diren. Gailurretako uhandrearen kasuan bezala, espezie horren presentziaren oinarria ubideak kolonizatzen dituzten populazioak dira. Ubide horiek bata bestetik hurbil daude eta batzuek beraien artean komunikatzeko aukera dute.

Baso-igel iberiarra	Aldekoa	Desegokia	Txarra	Ezezaguna
Hedapena	x			
Populazioa		x		
Espeziearentzat habitata	x			
Etorkizuneko aukerak				x
Kontserbazio-egoera		Desegokia		

Ibai-karramarro autoktonoa (*Austropotamobius italicus*)

Euskal Autonomia Erkidegoan, iberiar penintsulan bezala, espezie hori afanomikusia iritsi ez den lekuetan soilik bizi da, orokorrean oztopo fisikoengatik, tarte lehorrengatik eta abar ibai-saretik isolatuta geratu diren ibaietako goi-tarteetan edo ubideetan, alegia.

<i>Austropotamobius italicus</i>:	Aldekoa	Desegokia	Txarra	Ezezaguna
Banaketa-eremua			x	
Populazioa				x
Espeziearen habitata			x	
Etorkizuneko aukerak			x	
Kontserbazio-egoera			Txarra	

5. PRESIOEN ETA MEHATXUEN SINTESIA

Atal honetan, Urkiola Naturagune Babestuaren eremuak jasaten dituen presio eta mehatxu nagusien sintesia jaso da. Presioen eta mehatxuen azterketa eta balioespen hau egiteko, diagnostiko honetan orain arte jasotako informazioa eta Urkiola Parke Naturaleko Natura Baliabideen Antolamendurako III. Planaren zirriborro-dokumentuan bildutako informazioa hartu dira oinarritzat. Dokumentu hori Bizkaiko eta Arabako Aldundiek egin dute.

Erantsitako taula naturagune honen presioei buruzko balioespen global nagusia da; horretarako, korridorea osatzen duten hiru elementu nagusiak gaur egun pairatzen ari diren mehatxuak identifikatu dira, baita presio horietako bakoitzak ingurunean eragiten dituen aldagaiak ere.

Aintzat hartutako ingurumen-aldagai bakoitzak pairatzen dituen presioak identifikatzeaz gain, presio horren balioespen globala egin da lan honetako teknikari taldearen iritzia kontuan hartuta:

Presio handia (nabarmena)	Inguruak inpaktua jasateko probabilitate handia dago
Presio ertaina (nabarmena)	Inguruak inpaktua jasan ahal izateko nolabaiteko probabilitatea dago
Presio txikia (ez da nabarmena)	Inguruak inpaktua ez jasateko probabilitate handia dago

Urkiolan atzemandako PRESIOAK		LURREKO KORRIDOREA		URETAKO KORRIDOREA		AIREKO KORRIDOREA	
		LOTUTAKO ELEM ENTUAK					
		Txilardiak, belar-formazioak, zohikaztegiak, habitat harritsuak eta leizeak, hostozabalen basoak, flora mehatxatua, abifauna, ugaztunak, kiropteroak, artropodoak...		Ibai-sistemaren uretako habitatak, arrain-fauna, anfibioak, ibai-karramarro autoktonoa.		Abifauna eta kiropteroak	
		ERAGINDAKO ALDAGAIK					
PRESIO MOTA	PRESIOA	Estaladura	Konektibitatea	Uraren kalitatea	Iragazkortasuna	Jarraitasuna	
Jatorri lausoetako kutsadura	Jatorri puntualeko nitrogenoa			Txikia			
	Nitrogenoaren erabilera nekazaritzan			Presiorik ez			
	Fosforoaren erabilera nekazaritzan			Presiorik ez			
	Nitrogenoaren erabilera abeltzaintzan			Txikia			
	Fosforoaren erabilera nekazaritzan			Txikia			
Nekazaritzako eta abeltzaintzako jarduera	Laboreak	Presiorik gabe	Presiorik gabe				
	Sega-belardiak	Ertaina	Ertaina				
	Ukuiluratutakoazienda	Txikia	Txikia	Txikia			
	Ukuiluratu gabekoazienda	Ertaina	Ertaina				
Baso-jarduerak	Egurra ateratzea	Handia		Ertaina	Handia		
Aldaketa hidromorfologikoak	Ubidera itzulerarik ez duen ur-emia desbideratu			Txikia	Ertaina		
Aldaketa morfologikoak	Presa txikiak			Txikia	Txikia		
	Babesak eta kanalizazioak	Txikia	Txikia	Txikia	Txikia		
	Zubiak	Txikia	Txikia				
	Ur Jabari Publikoaren bestelako erabilerak	Handia	Handia	Ertaina	Ertaina		
	Komunikazio-azpiegiturak	Txikia	Txikia				
	Linea elektrikoak					Ertaina	
Turismoa eta jolas-jarduerak	Zaratak eta eragozpenak hegaztien ugalketaguneetan					Ertaina	
	Flora zapaldu eta andeatu	Ertaina					
	Perretxiko-bilketa	Ertaina					
Ehiza-jarduerak	Ehiza	Txikia					