



**EUSKADIKO MENDIETAKO EKOSISTEMEN
ETA GUNE BABESTUEN GIDA**
GUÍA DE LOS ECOSISTEMAS Y ESPACIOS
PROTEGIDOS DE LOS MONTES DE EUSKADI



Europar, Natura 2000 sareak Batasuneko lurraldearen %18,14 hartzen du; Euskadin, aldiz, %20,5.

En Europa, la Red Natura 2000 abarca el 18,14% del territorio de la Unión, mientras que en Euskadi supone un 20,5%.

Natura 2000 Sarea Euskadin

La Red Natura 2000 en Euskadi

Habitatakat galtzearen eta ekosistemak aldatzearen inguruko kezkek, askotan gizakiak sortutakoak, naturguneak kontserbatzeko eta biodibertsitatea babesteko interesa piztu du. Kezka horren ondorioz, espazio batzuk sortu dira, besteak beste, Natura 2000 sarea, Europar Batasunak 1992an ezarri zuena.

La preocupación por problemas como la pérdida de hábitats y la alteración de los ecosistemas, generados en muchas ocasiones por el ser humano, ha suscitado el interés por conservar los espacios naturales y proteger la biodiversidad. Ante dicha preocupación nacen espacios como la Red Natura 2000, establecida por la Unión Europea en 1992.

Natura 2000 sarea babes geografikoko bi eremu-motaz osatuta dago:

- **Kontserbazio bereziko eremuak (KBE)**
- **Hegaztientzako babes bereziko eremuak (HBBE)**

Euskadin, **parke naturalak** eta horien moduko gune babestuak **KBE** espazioaren barruan daude (lehen BIL, hots, Batasunaren Intereseko Lekuak, esaten zitzaien). Dena den, horien barnean beste eremu txiki batzuk ere sartzen dira. Guztira, gure lurraldean **47 KBE**, **4 HBBE** eta bi eremuak bateratzen dituzten **4 gune misto** daude.

Zein desberdintasun dago KBEen eta HBBEen artean?

KBEak ingurumen aldetik balore handiko guneak dira, haien biologia, ekosistema eta habitat dibertsitatea dela eta. **HBBE**etan hegaztiak dira nagusi, egonleku luzeko guneak direlako (ugaltzeko edo habia egiteko) edo migrazioan funtsezko kokaguneak direlako (hala nola paturak eta hezeguneak).

La **Red Natura 2000** está formada por dos tipos de figuras de protección geográfica:

- **Zonas de Especial Conservación (ZEC)**
- **Zonas de Especial Protección para las Aves (ZEPA)**

En Euskadi, espacios protegidos como los **Parques Naturales** se encuentran bajo la figura de **ZEC** (antes LIC, Lugar de Interés Comunitario), si bien existen otras áreas más pequeñas que también se incluyen bajo esta denominación. En total existen dentro de nuestro territorio **47 ZEC**, **4 ZEPA** y **4 áreas mixtas** que conjugan ambas figuras.

¿Qué diferencia un ZEC de una ZEPA?

Las **ZEC** son áreas de gran valor medioambiental por su diversidad, tanto biológica como de ecosistemas y hábitats. En las **ZEPA** las aves son las protagonistas, bien por tratarse de áreas de asentamiento perpetuo (para la reproducción o anidamiento), o por ser enclaves cruciales en la migración (como las marismas y humedales).

Elkar-konektatutako sare bat

Haren izenak adierazten duen moduan, helburua **sare bat** sortzea da, alegia, interes ekologikoko guneen egitura interkonektatua, espezieen arteko mugimendua ahalbidetzeko asmoz. Modu horretan, **migrazio genetikoa** bermatzen da; beraz, populazioen isolamendua eta horren ondoriozko arazoak saihesten dira eta espezieen eta habitaten epe luzeko biziraupena bermatzen da. Gainera, faktore sozioekonomikoa ez da ahazten, alderdi guztietan garapen jasangarriaren aldeko apustua egiten baita.

Una red interconectada

Como su nombre indica, el objetivo es **crear una red**, un tejido interconectado de áreas con interés ecológico, posibilitando el movimiento de especies entre sí. De este modo se asegura una **migración genética**, evitando el aislamiento de poblaciones y sus consiguientes problemas y garantizando la supervivencia a largo plazo de las especies y hábitats. Todo ello sin olvidarse del factor socioeconómico, apostando por un desarrollo sostenible en todas las facetas.

Ezkerretik eskuinera: Muganix (758 m), Irumugarrieta (810 m), Txurrumurru (826 m) eta Erroibide (837 m) tontorrak /

De izquierda a derecha: Picos de Muganix (758 m) Irumugarrieta (810 m), Txurrumurru (826 m) y Erroibide (837 m).



Aiako Harria

Peñas de Aya

Gipuzkoako ipar-ekialdean kokaturik eta izen bereko Parke Naturalaren zabalerarekin bat etorritz, **Aiako Harriko Kontserbazio Berezikiko Eremuak** paisaia malkartsu bat osatzen du, 800 metrotik gorako tontorrekin. Gainera, Euskadi osoan prezipitazio-indizerik handiena duen eremua ere bada.

Aiako Harriaren paisaia oso aldakorra da, kareharrizko gailur eta mendi-larreetatik hasita **Oiartzun ibaiaren** goi-ibarrean eta **Añarbeko urtegiko** gailurretan hedatutako **pagadi zein harizti** ugariko mendi-hegaletaraino.

Pagoak alderdi itzaltsuenetan barrena zabaltzen dira, hezetasuna eta lainoak iraunkorrak diren

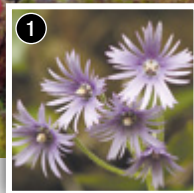
Situada al noreste de Gipuzkoa y coincidiendo con la extensión del Parque Natural del mismo nombre, la **Zona de Especial Conservación (ZEC) de Peñas de Aya** conforma un paisaje accidentado con picos de más de 800 m. Es, así mismo, el área con mayor índice de precipitación de toda Euskadi.

Las Peñas de Aya contienen un paisaje variado, desde cimas de roca caliza y pastos de montaña, hasta laderas frondosas donde abundan los **bosques naturales de hayas y robles**, especialmente desarrollados en la cabecera del **río Oiartzun** y en las coronaciones del **embalse de Añarbe**.



Oianlekuko harrespila. Balio geologiko handia dauka, mugimendu tektonikoetatik eratorritako material eta formen berezitasun eta aniztasunaren ondorioz, nagusiki. Gizakiok erromatarren garaitik usiatu ditugun **Arditurriko mea-zainek** balio geologiko hori indartzen dute.

Crómlech de Oianleku. Posee un gran valor geológico, debido principalmente a la singularidad y variedad de materiales y formas derivadas de los movimientos tectónicos. Este valor geológico se ve reforzado con las **vetas de mineral de Arditurri**, explotadas por el ser humano desde época romana.



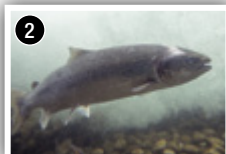
tokietan. **Urdaburu** mendiko eta **Endarako** hegialik eguzkitsuenetan, aldiz, **haritz-masa** handiak dira nagusi, baita **gurbitzak** (*Arbutus unedo*) eta **ezpelak** (*Buxus sempervirens*) ere.

Bertako basoa nabarmen murriztua izan da azken mendean, **intsinis pinuek** (*Pinus radiata*), **alertze japoniarrek** (*Larix kaempferi*), zein **haritz gorrien** (*Quercus rubra*) moduko hosto erorkorreko beste zuhaitz aloktono batzuek azaleraren zati handi bat hartu dutelako.

Landareen artean, **Soldanella villosa** ① endemismoa nabarmentzen da eremurik hezeenetan. Komunitate interesgarriak osatzen dituzte zenbait goroldio eta iratze espezierekin batera.

Faunari dagokionez, nabarmentzekoa da **izokinaren** (*Salmo salar*) ② itzulera, bere arrautzak erruteko **Oiartzun eta Bidasoa ibaietan** gora abiatzen direnak, eta baita **Pirinioetako desmanaren** (*Galemys pyrenaicus*) presentzia ere, hoberen kontserbaturiko erreketan ageri baita.

Baso helduek eta bertako enbor handidun zuhaitzek katamutur-luzearen (*Genetta genetta*), basakatuaren (*Felis silvestris*) ③ eta ekosistema horietara egokitutako beste ugaztun txiki batzuen existentzia ahalbidetzen dute.



Mientras que las **hayas** ocupan las vertientes más sombrías, donde la humedad y las nieblas son casi perpétuas, importantes **masas de roble** se extienden por las laderas más soleadas del monte **Urdaburu** y por **Endara**, acompañadas de **madroños** (*Arbutus unedo*) y **bojs** (*Buxus sempervirens*).

El bosque local ha sido reducido considerablemente durante el último siglo puesto que gran parte de la superficie ha sido cubierta por **pino de Monterrey** (*Pinus radiata*), **alerce japonés** (*Larix kaempferi*) y árboles aloctonos de hoja caduca como el roble americano (*Quercus rubra*).

Entre las plantas destaca el endemismo *Soldanella villosa* ① en las áreas con más humedad, donde forma interesantes comunidades junto con especies de musgos y helechos.

En cuanto a la fauna, cabe destacar el regreso del **salmón común** (*Salmo salar*) ②, que remonta los cauces de los **ríos Oiartzun** y **Bidasoa** para desovar, y la presencia del **desmán ibérico** (*Galemys pyrenaicus*) en los arroyos mejor conservados.

Los bosques adultos, donde abundan los árboles de grandes troncos, incluso con agujeros, posibilitan la existencia de pequeños mamíferos adaptados a estos ecosistemas como la **jine-ta** (*Genetta genetta*) o el **gato montés** (*Felis silvestris*) ③.



Aizkorri - Aratz

Aizkorri - Aratz

Araba eta **Gipuzkoako** probintzien artean kokaturik, **Aizkorri-Aratzeko** Parke Naturala eta Kontserbazio Bereziko Eremua gure lurraldeko mendigune esanguratsuenetakoa bat da.

Paisaiaren gainean harrizko horma itzel bat altxatzen da, **Aratz** eta **Aloña** mendien artean hain zuzen ere, eta bertan aurkitzen ditugu Euskadiko gailurrik altuenak, Aitxuri mendia garaiena izanik (1.551 m). Goialde horietan berezko habitatak sortzen dira, hala nola mendiko larreak, txilardiak, ipurudiak eta sabinadiak.

Aizkorri-Aratz eremuan era askotako **formazio karstikoak** eta ongi kontserbatutako **bertako basoak** (pagadiak, hariztiak eta baso mistoak) aurkitzen ditugu.



Gentiana horia (*Gentiana lutea* subsp. *lutea*) mendieta-ko espezie babestuen garrantzia nabarmentzekoa da.

La **Gentiana amarilla** (*Gentiana lutea* subsp. *lutea*) destaca por ser una especie protegida nativa de las montañas.

Situado entre las provincias de **Álava** y **Gipuzkoa**, el Parque Natural y ZEC de Aizkorri-Aratz constituye una de las áreas de montaña más distintivas de nuestro territorio.

Sobre el paisaje se alza una enorme pared rocosa que se extiende entre los montes **Aratz** y **Aloña**, donde se alcanzan las mayores altitudes de Euskadi, siendo su techo el pico del monte Aitxuri (1.551 m). Es a estas altitudes donde se establecen hábitats propios como los pastos de montaña, o los brezales, enebrales y sabinares.

El área de **Aizkorri-Aratz** guarda una gran variedad de **formaciones kársticas** y una buena conservación de importantes extensiones de **bosques autóctonos** (hayedos, robledales y bosques mixtos).

Su origen geológico crea una abrupta orografía con **cortados**, **cuevas** y **simas** de alto valor paisajístico y natural. Debido a este potente **sistema kárstico** y a la extensión de **bosques caducifolios** bien conservados, **Aizkorri-Aratz** destaca por la riqueza y diversidad de **murciélagos**. Algunas especies encuentran protección en las cuevas y grietas rocosas, mientras que otras lo hacen en los troncos de los árboles.

Paisaia- eta natura-balio handiko **ebakidura, kobazulo eta leizeek** jatorri geologikoa duen orografia malkartsua osatzen dute. **Sistema karstiko** sendo horri eta ongi kontserbatutako **baso hostoerorkor** zabalei esker, **Aizkorri-Aratzen saguzar** espezie ugari aurki ditzakegu. Zenbait espezieek kobazulo eta harrietako arrakaletan aterpea aurkitzen duten bitartean, beste askok zuhaitzen enborrak dituzte nahiago.

Horregatik, **KBE guztia, Araotzeko harana eta Arantzazuko arroila, kiropteroentzako** lehentasunezko eremu dira Euskadin.

Arratoi-belarri handia (*Myotis myotis*) eta **saguzar biboteduna** (*Myotis mystacinus*) espezieak nabarmendu behar dira, duten interes eta mehatxu-mailagatik.

Azpimarratzekoa da *Elona quimperiana* **baraskiloaren** presentzia basoetako eremu itzaltsuenetan eta hezeenetan, baita **mirotz zuria-rena** (*Circus cyaneus*) eta **zata arruntarena** (*Caprimulgus europaeus*) ere, **belardi eta la-reetan**.

Hori gutxi balitz, basoko berezko espezieen —**lepahoria** (*Martes martes*) edo **katamuturluzea** (*Genetta genetta*)— eta harraparien —**aztore arrunta** (*Accipiter gentilis*) edo **gabirraia** (*Accipiter nisus*)— kopuru handia dago.



Myotis myotis

Es por ello que **toda la ZEC**, junto con el **valle de Araotz** y el **barranco de Arantzazu** están consideradas áreas prioritarias para los **quirópteros** en Euskadi.

Destacan por su valor y grado de amenaza el **murciélago ratonero** (*Myotis myotis*) y el **murciélago bigotudo** (*Myotis mystacinus*).

Destaca la presencia del **caracol de Quimper** (*Elona quimperiana*) en las zonas más umbrías y húmedas de los bosques, al igual que la presencia del **aguilucho pálido** (*Circus cyaneus*) y del **chotacabras gris** (*Caprimulgus europaeus*) en los **prados y pastizales**.

Es de mencionar el importante número de especies propias de espacios forestales como la **marta** o la **jineta**, y rapaces como el **azor** (*Accipiter gentilis*) o el **gavilán** (*Accipiter nisus*).



Zata arrunta /
Chotacabras gris
(*Caprimulgus europaeus*)



Aralarko mendi-hegalak / Laderas de Aralar.

Aralar

Aralar

Aralarko ingurunea **goi-lautada malkartsu** eta garai samarra da, Gipuzkoako hego-ekialdeko muturrean kokatua, Nafarroako Foru Komunitatearekiko mugan. Gure lurraldeko mendigune esanguratsuenetako bat osatzen du.

Aralarrek formazio karstiko deigarriak dauka, eta **goi-mendietako inguru** baten osagai guztiak biltzen ditu: belardi eta mendi-larre zabalak, gailur-lerroak, harkaitzak eta iturburu txikiak.

Parke Naturalaren eta Kontserbazio Bereziko Eremuaren erdian, **mendi-larreak** dira nagusi; gizakiak **nekazaritarako** erabiltzen ditu batik bat. Zaldiek, ardiek eta behiek aske bazkatzen dute eguraldi oneko hila-beteetan, modu estentsiboan elikatuz.

Haizearen eragin txikiagoko eta lur harritsueta eremuetan pagadi eta artadi garrantzitsuak garatzen dira. **Pagadiak** iparraldera begira dauden hegaletan garatzen dira, eremu itzaltsuagoetan; **artadi kantauriarrak**, aldiz, argi-ordu gehiago dituzten aldeetan dira nagusi.

El entorno de Aralar se distingue por ser una **meseta escarpada** de notable altitud situada en el extremo suroriental de Gipuzkoa, a caballo con la Comunidad Foral de Navarra. En su conjunto, conforma una de las áreas montañosas más fácilmente reconocibles de nuestro territorio.

Aralar está marcado por notorias manifestaciones kársticas, y posee todos los elementos propios de un **paraje de alta montaña**: extensas praderas y pastos montanos, crestas, roquedos y pequeños manantiales.

En el corazón del Parque Natural y la Zona de Especial Conservación dominan los **pastos de montaña**, donde el uso predominante por parte del ser humano es el **ganadero**. Caballos, ovejas y vacas pastan libremente durante los meses de buen tiempo, alimentándose de manera extensiva.

En áreas menos expuestas al viento, y aún sobre suelos rocosos, se desarrollan importantes bosques de hayas y encinas. Los **hayedos** se desarrollan en las laderas que miran hacia el norte, en zonas más umbrías, mientras que el **encinar cantábrico** predomina en las caras con más horas de luz.



Aconitum variegatum subsp. *pyrenaicum*



Aconitum variegatum subsp. *pyrenaicum* mendaldeko Pirinioetako endemismoak, Aralar-ko mendilerroan du bere kokagune nagusia.

Maila baxuagoetan, zur-aprobetxamendurako **baso-landaketak** hedatzen dira. Hemen **koniferoak** dira zuhaitz-masa nagusiak. **Intsinis pinuak** (*Pinus radiata*) gailentzen dira, eta, jarraian, **izeiak** (*Pseudotsuga menziesii*) eta **alertzeak** (*Larix kaempferi*).

Eremuaren gainerako guneeetan **hari-tz-baso naturalak eta baso mistoak** agertzen dira, babes-eremuaren zati handi bat estaltzen dutenak alegia.

Aralar bezalako eremuak ezinbesteko zeregina betetzen dute, Pirinioetako eta Kantauriar mendikateko **ugatz** populazioak (*Gypaetus barbatus*) konektatuta egoteko beharrezkoak baitira.



Aconitum variegatum subsp. *pyrenaicum* es un ejemplo de endemismo del Pirineo occidental cuyo núcleo principal se encuentra en la sierra de Aralar.

En cotas más bajas se extienden **plantaciones forestales** para aprovechamiento maderero. Aquí, las principales masas arboladas son de **coníferas**, con dominio del **pino de Monterrey** (*Pinus radiata*), seguido de **abetos de Douglas** (*Pseudotsuga menziesii*) y **alerces** (*Larix kaempferi*).

En el resto del espacio aparecen **bosques naturales de roble y mixtos**, que cubren buena parte del espacio protegido.

Áreas como Aralar juegan un papel indispensable en la potencial conexión de poblaciones de **quebrantahuesos** (*Gypaetus barbatus*) entre los Pirineos y la Cordillera Cantábrica.

San Miguel in Excelsis. Artxueta menditik gertu dago. IX. mendearen aurrekoa da, eta "Aralarko erretaula" gordetzen du barruan, arte erromanikoaren maisulana dena.

San Miguel in Excelsis. Se sitúa cerca del monte Artxueta. Data de antes del siglo IX y en su interior se encuentra el "Retablo de Aralar", una obra maestra del arte románico.





Armañon / Armañón

Armañon eta Ordunte

Armañón y Ordunte

Armañon Parke Naturala Bizkaiko mendebaldeko muturrean dago, Turtziozeko eta Karrantzako udal-mugarteen artean. Hegoalderantz, Karrantzako Haranaren beste aldean, Burgo-seko probintziarekin, **Ordunte mendilerroak** muga naturala egiten du. Bi mendigune horiek Kontserbazio Bereziko Eremuak dira.

Armañon

600 metrotik 800 metrora bitarteko hainbat mendi-gailur biltzen ditu; ekialdeko eta mendebaldeko muturretan, **kareharrizko eta dolomitazko** mendiguneak azaleratzen dira (Jorrios eta Ranero).

Lurrazpiko **kobazulo eta haitzulo** ugari daude paisaia horretan, eta **Pozalagua** da nabarmenena, balore geologiko handia duelako.

Abeltzaintza oso garrantzitsua izan da eta egun bada, Enkarterriko mendietan, eta baso asko **larre** bihurtu dira. Hala ere, **artadi kantauriarreko** baso sendoak daude eremu maldatsuenetan, baita **harizti** eta **pagadi** txikiak ere, gune ezkutuagoetan.

El Parque Natural de **Armañón** se sitúa en el extremo occidental de Bizkaia, entre los términos municipales de Trucios y Carranza. Hacia el sur, justo al otro lado del Valle de Carranza, se eleva la **sierra de Ordunte**, frontera natural con la provincia de Burgos. Ambos espacios montañosos han sido declarados Zona de Especial Conservación (ZEC).

Armañón

Incluye una serie de montañas con picos que oscilan entre los 600 y 800 m de altura, en cuyos extremos oriental y occidental afloran macizos de **roca caliza y dolomita** (Los Jorrios y Ranero).

Es un paisaje donde abundan las **cuevas y grutas** subterráneas, entre las que destaca la de **Pozalagua** por su gran valor geológico.

La **ganadería** ha sido y sigue siendo muy importante en los montes encartados y muchos bosques se han convertido en **pastos**. Aun así, existen potentes bosques de **encinar cantábrico** en las zonas con mayor pendiente.

Bere izaera karstikoa dela eta, **Armañon** oso gotorleku garrantzitsua da zenbait **saguzar** espezierentzat, besteak beste, **ferra-saguzar mediterranearrarentzat** (*Rhinolophus euryale*).

Harkaitzetako hegaztientzat ere habitat ezin hobea da, **belatxinga mokohoria** (*Pyrrhocorax graculus*) ①, **sai arrea** (*Gyps fulvus*) ② zein **sai zuria** (*Neophron percnopterus*) ③ hegaztientzat adibidez.



Ordunte

1.000 metrotik gorako gailurrak dauzka eta hareharriz eta buztinez osatuta dago; bertan, artzaintza estentsiboak eragindako baso-mozketen ondorioz sortutako **larreak** eta **txilardiak** nabarmentzen dira.

Hegal inklinatuenetan **pagadiak** eta **hariztiak** dauzkagu, eta horiekin batera **haltzak**, erreken ondoan eta ibarbidetara hezeenetan. Haranaren hondoan, konifero eta eukaliptoen **baso-lanaketak** dira nagusi.



Ordunten **otsoaren** (*Canis lupus*) ④ presentzia nabarmendu behar da, Euskadin **sartzeko eta finkatzeko gune** nagusietako bat izanik.

Drosera intermedia. Zalama mendian **zohikaztegiaren** habitata birsortzeko ahalagin handiak egiten ari dira, bertan hazten baitira ingurune horretara ezin hobeto egokitutako landare espezie batzuk, **Drosera** generoko landare karniboroak adibidez.

Drosera intermedia. Son importantes las labores de regeneración del hábitat de turbera en el monte Zalama, donde crecen especies de plantas perfectamente adaptadas a este medio, por ejemplo las plantas carnívoras del género *Drosera*.



Ordunte (Kolitz mendiko ermita, 897m) / Ordunte (ermita del monte Kolitz, 897 m).

te, así como pequeñas manchas de **roble** y **haya** en puntos más escondidos.

Dada su naturaleza kárstica, **Armañón** es un lugar muy importante para diferentes especies de **murciélagos**, entre los que destaca el **murciélago de herradura mediterráneo** (*Rhinolophus euryale*).

De igual modo, se trata de un hábitat idóneo para las **aves rupestres**, como la **chova pi-quiguala** (*Pyrrhocorax graculus*) ①, el **buitre leonado** (*Gyps fulvus*) ② o el **alimoche** (*Neophron percnopterus*) ③.

Ordunte

Es una cordillera compuesta por roca arenisca y arcillas con cimas que superan los 1.000 m de altura donde destacan los **pastos** y **brezales** desarrollados tras la tala de bosques debido al pastoreo extensivo.

En las laderas más inclinadas encontramos **hayedos** y **robledales**, acompañados de **alisos** junto a los arroyos y en las vaguadas con mayor humedad. En el fondo del valle predominan las **plantaciones forestales** de coníferas y eucaliptos.

En Ordunte destaca la presencia del **lobo** (*Canis lupus*) ④, ya que se trata de una de las **zonas de entrada y asentamiento** de este carnívoro en Euskadi.



Gorbeia

Gorbeia

Orein arrunta / Ciervo común
(*Cervus elaphus*)



Gorbeiako Parke Naturalak eta Kontserbazio Bereziko Eremuak **Arabaren** eta **Bizkaiaren** arteko mendigune handi bat hartzen du.

Eremuaren altuera dela eta, klima mendi-girokoa da. Punturik garaienean, Gorbeiaiko gailurrean, mendi-larreak dira nagusi. Bertan dago Gorbeiaiko gurutzea (1.481 m).

Horrez gain, mendigune hori hesi naturala da Kantauriko haize hezeen aurrean, eta, hori dela eta, sistemaren bi aldeak oso desberdinak dira. **Isurialde atlantiarra** askoz hezeagoa da, eta **mediterraniarra** lehorragoa eta eguzkitsua.

Kontserbazio Bereziko Eremuaren ia hiru laurden basoz estalita daude. Gehienak hosto erorkorreko zuhaitzak dira. Iparraldera begira eta 1.000 metrotik gorako altitudeetan, **pagadiak** nabarmentzen dira. Maila baxuagoetan

El Parque Natural y ZEC de **Gorbeia** abarca una gran zona montañosa compartida por **Álava** y **Bizkaia**.

La altitud media de la zona le profiere un clima típico de montaña, siendo el punto más elevado la cima de pastos montanos del pico del Gorbeia, adornado con su distintiva cruz (1.481 m).

Además, este complejo montañoso actúa como barrera natural frente a los vientos húmedos del Cantábrico, por lo que ambas caras del sistema son muy diferentes. **La vertiente atlántica** es significativamente más húmeda, y **la mediterránea** más seca y soleada.

Casi tres cuartas partes de la **ZEC** están cubiertas por bosque. La mayoría lo forman árboles de hoja caduca, entre los que destacan



Gorbeiako gurutzea. Lehen gurutzea 1901ean inauguratu zen, Leon XIII.a Aita Santuak, XX. mendeari sarrera emateko, kristau-herriko mendi garaietan gurutzeak altxatzea agindu baitzuen. Egungo gurutzea hirugarrena da, eta 1911-1912 artean inauguratu zen.

Cruz del Gorbeia. La primera cruz se inauguró en 1901, porque el Papa León XIII mandó levantar cruces en los montes más altos de la cristiandad para dar entrada al siglo XX. La cruz actual, la tercera, se inauguró entre 1911 y 1912.



Itxinako Mendigunea / Macizo de Itxina.

eta haranetako hondoetan, berriz, **hariztiek** eta **koniferoen landaketek** mosaiko jarraitu bat osatzen dute.

Hegaztiak kontserbazio onagatik eta bere garrantziagatik nabarmentzen da. Gainera, **Gorbeia**, Karrantzarekin batera, **oreinak** bizi diren Euskadiko naturagune bakarrak dira.

Arkamo - Gibijo - Arrastaria

Gorbeiaiko hego-mendebaldeko muturrean bat egiten dute **Arkamo-Gibijo-Arrastaria** **KBE** eta **Gorobelgo HBBE**; eremu jarrai horretan ekosistemen trantsizioa nabaria da.

Klima azpiatlantiar heze-epela eta muturreko tenperaturak dauzkan **klima mediterraniar** lehorra nahasten dira. Iparraldera begira dauden hegaletan, **pagadiak**, **erkameztiak** eta **pinu gorrien pinudiak** dira nagusi. Hegoalde eguzkitsua, aldiz, **artadi** trinko batez (*Quercus ilex*) estalita dago bereziki.

Mendilerroaren goialdean, larreak, txilardiak eta sabinadiak zabaltzen dira.



Otzarretako pagadia / Hayedo de Otzarreta.

los **hayedos**, sobre todo en las laderas que miran al norte en altitudes superiores a los 1.000 metros. En cotas más bajas y en los fondos de los valles, los **robledales** y las **plantaciones coníferas** forman un mosaico continuo.

La **avifauna** destaca por su buena conservación e importancia. Así mismo, **Gorbeia** es el único enclave natural de Euskadi, junto a Carranza, donde habitan grupos de **ciervos** en estado salvaje.

Arkamo - Gibijo - Arrastaria

En el extremo suroeste de Gorbeia empalman la **ZEC** de **Arkamo-Gibijo-Arrastaria** y la **ZEPA** de **Sierra Salvada**, formando un continuo donde la transición de ecosistemas es evidente.

El húmedo y templado **klima subatlántico** se mezcla con el seco y de temperaturas más extremas **klima mediterráneo**. Las laderas que miran al norte están cubiertas de **hayedos**, **quejigales** y **pinares de pino silvestre**. La soleada cara sur, en cambio, está principalmente recubierta por un espeso **bosque de encina carrasca** (*Quercus ilex*).

En lo alto de la sierra, se extienden pastos, brezales y sabinares.

Nerbioi ibaiaren Jauzia Arrastariaiko haranean, Gibijo eta Salvada mendilerroen artean.

El Salto del Nervión en el valle de Arrastaria entre las sierras de Gibijo y Salvada.



Izki

Izki

Izkiko eremua lautada handi batean hedatzen da. Eremu hau kareharrizko mendiz inguratutako baso-masa zabala da.

Dibertsitate handia dago geologia aldetik, eta eguzkiarekiko esposizio maila desberdinek, landare komunitate ugarien bilakaera ahalbidetu dute. Azpimarratzekoa da Izkiko **ametz-basoa** (*Quercus pyrenaica*), zabalenerikoa Europa mailan.

Pagadi eta urkidiak ere nabarmendu behar dira. Izkiko florari dagokionez, nabarmentzekoa da **igebelar zuria** (*Nymphaea alba*) ①, Olandi-

El área de **Izki** se caracteriza por ser una extensa masa forestal asentada sobre una gran planicie. El terreno llano está rodeado por elevaciones y montañas de roca caliza.

La diversidad geológica y de exposición al sol provoca la aparición de un gran número de comunidades vegetales, donde destaca uno de los **bosques de roble marojo** (*Quercus pyrenaica*) más extensos de Europa. Asimismo, **hayedos y abedulares** guardan un puesto relevante entre los bosques naturales.

Ametzen (*Quercus pyrenaica*) adarretako hostoak ez dira erortzen, nahiz eta idortuta egon (hosto martzeszente edo zimelkorrak).

El roble marojo (*Quercus pyrenaica*) mantiene las hojas en sus ramas aun estando secas (hojas hojas marcescentes o marchitas).





nako aintziran aurki dezakeguna. Euskadi mailan, bertan bakarrik ikus dezakegu espezie hori.

Faunari dagokionez, asko dira autonomia, estatutu eta nazioarteko **babes-katalogoetan aurki ditzakegun espezieak**, gehienak hegaztiak. Izan ere, Izkiko Parkea garrantzitsua da, bereziki, **HBBE** delako, Parke Naturala eta Kontserbazio Bereziko Eremua izateaz gain. **Miru gorria** (*Milvus milvus*) (2), **okil ertaina** (*Dendrocopos medius*) (3), **ugatza** (*Gypaetus barbatus*) edo **sai arrea** (*Gyps fulvus*) dira aurki ditzakegun espezieetako batzuk.

HBBEaren hedadura aldameneko mendi-sistemetara zabaltzen da, hots, **Kantabria** eta **Arabako Hegoaldeko mendilerroetara**, eta horrela, dibertsitate handiagoko multzo babes-tu zabalago bat sortzen da.

Bi mendilerro horiek klima- eta paisaia-banalerro nabaria osatzen dute, mendia eta Ebro ibaiaren haran zabala banatzen baitituzte. “Bi munduen” arteko lotura horri esker, eremu horrek **dibertsitate biologiko** handia eta interesgarria dauka. Alde handia dago iparraldeko landaredi atlantikoaren eta hegoaldeko landaredi mediterranearen artean. Iparraldean **pagadiak** dira nagusi; hegoaldean, aldiz, **erkameztiak** eta **artadiak** gailentzen dira.

De la flora de Izki, cabe destacar el **nenúfar blanco** (*Nymphaea alba*) (1) presente en la laguna de Olandina, único punto en Euskadi donde podemos encontrar esta especie.

En cuanto a fauna, son decenas **las especies presentes en los catálogos de protección** a nivel autonómico, nacional e internacional. En lugar destacado se encuentran las aves, no en vano la importancia de Izki viene subrayada por considerarse **ZEPA (Zona de Especial Protección para las Aves)**, además de ser Parque Natural y ZEC. Algunas de las aves que podemos encontrar son el **milano real** (*Milvus milvus*) (2), el **pico mediano** (*Dendrocopos medius*) (3), el **quebrantahuesos** (*Gypaetus barbatus*) o el **buitre leonado** (*Gyps fulvus*).

La cobertura como **ZEPA** se extiende hacia los vecinos sistemas montañosos de la **Sierra de Cantabria** y las **Sierras Meridionales de Álava**, generando así un conjunto protegido de mayor extensión y diversidad.

Ambas cordilleras forman una divisoria climática y paisajística evidente, ya que separan la montaña y el extenso Valle del Ebro. Esta unión entre “dos mundos” otorga a esta zona una **diversidad biológica** relevante y de gran interés. Hay una clara diferenciación entre la vegetación de tipo de atlántico en el norte, mayormente compuesta por **hayedos** y la de tipo mediterráneo en el sur, en la que destacan **quejigales** y **encinares**.



Miru gorria / Milano real (*Milvus milvus*)



Laguardia. Kantabriako mendilerroa / Laguardia. Sierra de Cantabria de fondo.

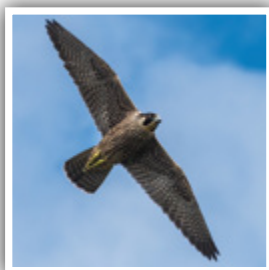


Urkiola

Urkiola

Urkiolak Bizkaiaren eta Arabaren arteko eremua hartzen du, Bizkaia ekialdeko muturrean. Euskadiko mendigune nagusi eta nabarmenetakoa da, **Kantauriko eta Mediterraneoko isurialdeen banalerroaren** parte. Aramatzeko Mendilerroak, Durangaldeko mendiek eta Arangioko mendiek **Parke Naturala** eta **KBE** osatzen dute.

Eremu menditsua da, **paisaia nabarmen malkartsu** batekin; bertan, **kareharria** da nagusi, eta **kobazulo, arrakala, dolina** eta **arroi-ien** sistema jarraitu bat ezkutatzen du. Horrez gain, ekosistema mota horren berezko fauna eta flora osoa aurki dezakegu bertan.



Belatz handia /
Halcón peregrino
(*Falco peregrinus*)

Urkiola abarca un área comprendida entre Bizkaia y Álava, en el extremo este del territorio vizcaíno. Es uno de los principales y más distinguibles complejos montañosos de Euskadi, y forma parte de la **divisoria de aguas cantábrico-mediterránea**. El **Parque Natural** y el **ZEC** en su conjunto lo conforman la Sierra de Aramatz, los montes del duranguesado y las Peñas de Arangio.

Se trata de un espacio montañoso con un **paisaje marcadamente escarpado** en el que destaca la presencia de la **roca caliza**, en el cual esconde un sistema continuo de **cuevas, grietas, dolinas** y **barrancos**. Igualmente, cuenta con toda la fauna y flora de interés asociada a este tipo de ecosistema.

Las **paredes y laderas rocosas** destacan entre los hábitats de importancia en Urkiola, y asimismo las comunidades de aves ligadas a los roquedos como el **buitre leonado** (*Gyps fulvus*), el **halcón peregrino** (*Falco peregrinus*) y el **alimoche** (*Neophron percnopterus*).

Existe una comunidad de depredadores forestales bien estructurada, con poblaciones reproductoras de **azor común** (*Accipiter gentilis*), **abejero europeo** (*Pernis apivorus*) o **águila calzada** (*Hieraetus pennatus*) entre otras.



Anboto mendiaren tontorra (1.331 m) parke naturaleko punturik garaiena da, eta bertan du bizilekua Mariak, euskal mitologiako pertsonaia nagusienetakoak.

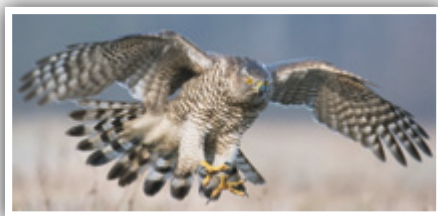
La mayor altitud del parque natural es la cumbre del monte Anboto (1.331 m), Mari, una de las principales figuras de la mitología vasca, tiene su morada principal en este monte.

Horma eta hegal harritsuak dira Urkiolako habitat garrantzitsuenetako batzuk, eta harkaitzei lotutako hegazti komunitateak ere nabarmentzen dira, hala nola **sai arrea** (*Gyps fulvus*), **belatz handia** (*Falco peregrinus*) eta **sai zuria** (*Neophron percnopterus*).

Ongi egituraturtako **baso-harraparien** komunitate bat dago **aztore arrunt** (*Accipiter gentilis*), **zapelatz liztorjale** (*Pernis apivorus*) edo **arrano txikien** (*Hieraetus pennatus*) populazioekin, besteak beste.

Urkiolako landare-paisaia izugarri aldatu da urteek aurrera egin ahala jarduera antropikoaren eraginez, bereziki XX. mendeko bigarren erdialdean. **Pago** eta **arteen** baso naturalen ordez, baso-landaketak ezarri dira, une honean lurraldearen erdia hartzen dutelarik.

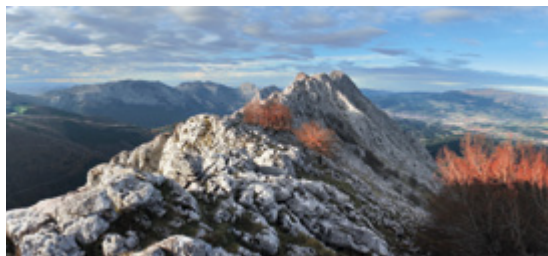
Gainera, **meatzaritzak** eragin handia izan du eremuaren, eta oraindik aktibo dirau Atxarteko eta Mañariako inguruetako **harrobietan**; azken horiek, KBEarekin muga egiten dute.



Aztore arrunta / Azor común (*Accipiter gentilis*)

El paisaje vegetal de **Urkiola** ha cambiado drásticamente a lo largo de los años debido a la actividad antrópica, especialmente en la segunda mitad del siglo XX. Los bosques naturales de **hayas** y **encinas** han sido reemplazados por **plantaciones forestales**, las cuales actualmente ocupan la mitad del territorio.

Además, **la minería** ha tenido una importante influencia en la zona, y aún se mantiene activa en las **canteras** de Atxarte y las del entorno de Mañaria (estas últimas lindando con la ZEC).



Pagadi eta artadiak eremu irisgaitzenetara mugatuta daude gaur egun, malda eta lurra-
ren pobreziatatik zur-industriarako erabili ezin diren lurretara hain zuzen ere.

Los hayedos y encinares se encuentran relegados a día de hoy a las áreas de más difícil acceso, donde la pendiente y los suelos pobres no permitieron su utilización maderera.



Valderejoko Parke Naturala / Parque natural de Valderejo.



Valderejo-Sobron-Artzena mendilerroa

Valderejo-Sobrón-Sierra de Árcena

Valderejo - Sobron - Artzena mendilerroa izeneko multzoa, Arabako mendebaldeko muturrean kokatutako gunee babestu zabalak da eta bere **baso-masa handiengatik, harkaitz-azalera-tzeengatik** eta **oso biztanle-dentsitate txikia** izateagatik nabarmentzen da.

KBE eta HBBE lurraldean uztartzen dira, eta Burgosek probintzian barneratzen dira, **Valderejoko Parke Naturala** (ipar-mendebaldean) **Sobron-Artzena** (hego-ekialdean) sistemarekin lotuz.

Baso-formazioei dagokienez, **pinu gorriarenak** (*Pinus sylvestris*) aipatu behar dira, gutxi gorabehera lurraldearen %30 hartzen dutenak.

El conjunto denominado Valderejo - Sobrón - Sierra de Árcena constituye un extenso espacio protegido en el extremo oeste de Álava, territorio que se caracteriza por sus **grandes masas boscosas**, los **afloramientos rocosos** y una **densidad poblacional muy baja**.

El territorio combina las figuras de ZEC y ZE-PA, y se adentran en la provincia de Burgos aunando el **Parque Natural de Valderejo** (al noroeste) con el sistema **Sobrón-Árcena** (al sureste).

En cuanto a las formaciones forestales, hay que hacer mención a los **bosques de pino sil-**



Purón ibaiaren haitzartea. Hainbat ibilguk, Ebroranzko bidean, eremu babestua egituratzen dute eta Purón ibaiak nabarmentzen da horien artean Valderejoan.

Cañón del río Purón. Diversos cauces vertebran el espacio protegido en su camino hacia el Ebro, entre los que destaca el río Purón, en Valderejo.



Sobrongo urtegia, Obarenes mendien eta Artzenako mendilerroaren artean / Embalse de Sobrón, entre los montes Obarenes y la Sierra de Arcena.



Euskadiko sai arre-en (*Gyps fulvus*) koloniarik handiena Valderejon bizi da.

En Valderejo habita la mayor colonia de buitre leonado (*Gyps fulvus*) de Euskadi.

Berez sortzen den espezie bat izan arren, zuhaitzen mozketa selektiboekin edo artzaintzarekin lotutako giza jarduerak, aintzinean pagadiak eta **klima mediterranearraren** berezko beste hostozabal batzuk izan ziren tokietan, hala nola **ametz eta erkametzak** (*Quercus pyrenaica* eta *Q. faginea*), edo **zurbeltzak** (*Q. ilex*), gaur egun pinudiak sortzeko bide eman du.

Basoko pinudien oihanpea aberatsa eta askotarikoa da, argiztapen onari esker. Beste konifera espezie batzuekin gertatzen ez dena.

Fauna-espezie anitza dago, eta **hegazti har-kaiztarrak** nabarmentzen dira guztien artean.

Galtzeko zorian dagoen *Orchis cazorlensis* eta *Ephedra nebrodensis* nabarmendu behar dira. Euskadiko bi espezie horien populazio ezagun bakarra Valderejon aurkitzen da.

vestre (*Pinus sylvestris*), que alcanzan una superficie de cerca del 30% del territorio.

A pesar de que se trata de una especie presente de manera natural, la actividad humana relacionada con las talas selectivas o el pastoreo ha favorecido que en la actualidad existan pinares en lugares donde antes hubo hayedos y otras frondosas propias del **klima mediterráneo**, como **robles marojos y quejigos** (*Quercus pyrenaica* y *Q. faginea*), o **encinas carrascas** (*Q. ilex*).

El sotobosque de los pinares silvestres es rico y variado, gracias a la buena iluminación que suele darse, lo que no ocurre con otras especies de coníferas.

Existe una gran diversidad de especies de fauna, donde destacan las **aves rupícolas**.

Es necesario destacar la orquídea *Orchis cazorlensis*, en peligro crítico de extinción y la efedra *Ephedra nebrodensis*. La única población conocida de ambas especies en Euskadi se localiza en Valderejo.



Ephedra nebrodensis.



Erlo mendia (1.030 m), Izarraitz mendilerroa eta Pagoetako Parke Naturala /
Monte Erlo (1.030 m), Sierra de Izarraitz y Parque Natural de Pagoeta.

Pagoeta-Arno-Izarraitz-Hernio-Gazume

Pagoeta-Arno-Izarraitz-Hernio-Gazume

Pagoeta, Izarraitz eta Hernio-Gazume Gipuzkoako mendien multzo elkartu baten moduan aurkeztuko ditugu, gertu daudelako, taimainan berdintsuak direlako eta lurraldean izaten diren ekosistema zein erabilerek antzeko osaera dutelako.

Oro har, sistema menditsuak dira, **kostaldetik gertu** samar daudenak eta 1.000 metroko altuerara nekez iristen direnak. Kontserbazio Berreziko Ereku horiek guztiek, **Pagoetako Parke Naturala** nabarmenduz guztien artean, segida bat osatzen dute, **Natura 2000 sarearen** "sare batua" kontzeptua azpimarratzea lortuz.

Kareharriak azaleratzen diren mendi ertaineko inguruetan, baso naturalak, zur-landaketak, larreak eta abere-aprobetxamenduak nahasten dira, paisaia berezi bat sortuz.

Estalitatiko gailurretan eta eremu garaienetan, **pagadiak** dira nagusi. Zuhaitzik gabeko eremuetan **larre eta txilardiak** agertzen dira. Gunerik irisgaitzenetan, berriz, bertako espezieen masak, **harrizkiak eta baso mistoak** mantentzen dira.

Bestetik, **tontor harritsueta**n dagoen landaredia apartekoa da, Pirinioetako eta Kantauriar sistemako berezkoak diren **endemismoak** ageri baitira, **Valeriana pyrenaica** espeziea adibidez.

Presentaremos a **Pagoeta, Izarraitz y Hernio-Gazume** como un bloque unificado entre los montes de Gipuzkoa, dada su cercanía geográfica, su parecido tamaño y la similar composición de ecosistemas y usos que se dan en el territorio.

En su conjunto, se trata de sistemas montañosos con una relativa cercanía a la costa y que excepcionalmente superan los 1.000 metros de altitud. Todas estas Zonas de Especial Conservación (ZEC), entre las que cabe destacar la figura de Parque Natural de Pagoeta, mantienen



Bertako abere-arrazak balio berezikoak dira, hala nola betizu behia edo pottoka zaldia.

La presencia de razas de ganado autóctono es de singular valor, como la vaca betizu o el caballo pottoka.



*Valeriana
pyrenaica.*

Egilea /
Autor:
Joan Simon

Eremu honetan dataturiko gizakiaren presentziarik zaharrena duela 50.000 urte baino gehiagokoa da, eta **historiaurreko zenbait aztarnategik** egiaztatu dute milaka urtetan izan zutela jarduna. Kokalekuak kobazuloetan, ehizarako aterpeak, labar-pinturak, egitura megalitikoak... lurraldeko klimaren baldintzak jarduera horien mesederako izan zirela erakusten dute.



una continuidad y consiguen enfatizar así el concepto de “red unida” de la Red Natura 2000.

Los enclaves conforman **parajes de media montaña** salpicados por **afloramientos de roca caliza**, donde **bosques naturales, plantaciones madereras, pastos y aprovechamientos ganaderos** se mezclan creando un paisaje singular.

Los **hayedos** son los protagonistas en las cumbres cubiertas y las áreas de mayor altitud. Las áreas despejadas de arbolado muestran **pastizales y brezales**, mientras que en los puntos más inaccesibles se mantienen masas de especies autóctonas como **robledales y bosques mixtos**.

Por su parte, en los **picos rocosos** está presente una vegetación única adaptada a este tipo de entornos con **endemismos** propios de los Pirineos y el Sistema Cantábrico, como la especie *Valeriana pyrenaica*.

La presencia humana en la zona data de hace más de 50.000 años, y son varios los **yacimientos prehistóricos** que constatan su actividad a lo largo de milenios. Asentamientos en cuevas, refugios para la caza, pinturas rupestres, estructuras megalíticas... salpican un territorio donde las condiciones climáticas propiciaron estas actividades.

Bisonte baten grabatua Altxerriko kobazuloetan (goi-Madeleine aldia, orain dela 14.500-11.700 urte).

Grabado de Bisonte en las cuevas de Altxerri (periodo Magdaleniense reciente, entre 14.500 y 11.700 años).



Iturrietako mendiak, Aldaiako mendiak, Arabako Lautada eta Aizkorri-Aratz / Montes de Iturrieta, Montes de Aldaia, Llanada Alavesa y Aizkorri-Aratz.

Lautadako mendiak

Montes de la Llanada

Entziako, Aldaiako eta Gasteizko Mendi Garaiak Arabako lautadako ia puntu guztietatik ikusten dira, paisaia lau eta nagusiki nekazari-girokoaren gainean gailenduz.

Entzia

KBEak **Iturrietako mendiak, Entziako Mendilerroa** eta haren inguruak hartzen ditu Urbasaraino (Nafarroa).

Nabarmentzekoa da basoen kontserbazio-egoera eta izaera natural ona. Ereku garaietan **pago-baso** zabalak dira nagusi eta horietan **txilardiak eta mendi-larreak** txandakatzen dira. Beherago, **erkameztiak** aurkituko ditugu, **larre, sastrakadi eta ipurudiekin** batera.

Lurralde horretan ibai handirik ez badago ere, hezegune eta zingirak oso ugariak dira, eta **hegazti mediterranear tipikoen** komunitate oparoa bizi da bertan, zenbait **espezie urtarrekin** batera.

Gasteizko Mendi Garaiak

Arabako Lautada eta Trebiñuko arroa banatzen dituzte, eta Euskadin ondoen kontserbatutako

Destacando sobre un paisaje plano y mayormente agrícola, los sistemas montañosos de **Entzia, Aldaia** y **Montes Altos de Vitoria** son visibles desde casi todos los puntos de la Llanada alavesa.

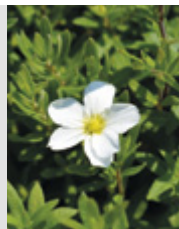
Entzia

La ZEC está compuesta por **los montes de Iturrieta** y la propia **Sierra de Entzia** con sus estribaciones y extensión hasta Urbasa, en Navarra.

Es destacable el buen estado de conservación y estado natural de los bosques. Las zonas más altas están dominadas por amplios **bosques de hayas**, en los que se alternan **brezales y pastizales montanos**. A menor altitud

Entziako mendilerroan zenbait endemismo ageri dira, *Arenaria vitoriana* adibidez, populazio txiki eta barreiatuetan.

En la Sierra de Entzia están presentes endemismos como la *Arenaria vitoriana* en poblaciones dispersas y reducidas.





bertako basoak hartzen dituzte bere baitan, **pagadi** eta **hariztien** 3 basa espezieek (*Quercus pyrenaica*, *Q. robur* eta *Q. faginea*) osatua. Ondo kontserbatutako baso-masa zabal horiez gain, **hagin**en basoa (*Taxus baccata*) nabarmentzen da **Pagogan** mendiko eremu izaltsuetan (Txaparkako pagadia).

Aldaiako Mendiak

Uribarri-Ganboako urtegiaren ekialdean, hesi orografiko bat osatzen dute, eta ipar-ekialdetik lautada dute ikusmenean.

Aldaiako Mendietako **erkametz lepatuen hariztiak** oso garrantzitsuak dira, tamaina handiko zuhaitzak direnez, baso helduetako berrezko espezieen agerpena ahalbidetzen dutelako. Hala nola *Osmoderma eremita* koleopteroarena edo **lepahori** (*Martes martes*), **basakatu** (*Felis silvestris*) zein **katamurluze** (*Genetta genetta*) ugaztunena.



Osmoderma eremita.

encontraremos **quejigales**, acompañados por **pastos**, **matorrales** y **enebrales**.

A pesar de carecer de ríos de entidad, en este territorio son muy abundantes los humedales y trampales, donde una rica comunidad de **aves típicamente mediterráneas** convive con **especies acuáticas**.

Montes Altos de Vitoria

Separan la Llanada Alavesa de la Cuenca de Treviño, y cuentan con una de las **extensiones forestales autóctonas** mejor conservadas de Euskadi compuesta por **hayedos** y **robledales** de las 3 especies silvestres (*Quercus pyrenaica*, *Q. robur* y *Q. faginea*). Además de estas extensiones masas forestales bien conservadas, destaca **el bosque de tejos** (*Taxus baccata*) en las zonas umbrías del **Pagogan** (hayedo de Txaparka).

Montes de Aldaia

Al este del embalse Ullibarri-Gamboa, constituyen una barrera orográfica que domina la llanada por el noreste.

Su importancia se acentúa por los **robledales de quejigos trasmochados** que, dado su considerable tamaño, permiten la aparición de algunas especies características de bosques maduros como el coleóptero *Osmoderma eremita* o los mamíferos **marta** (*Martes martes*), **gato montés** (*Felis silvestris*) o **jineta** (*Genetta genetta*).



Urdaibaiko artadi kantauriarak / Encinares costeros de Urdaibai.

Baso nabarmenak

Bosques singulares

Talde honetan, haien hedaduragatik edo aniztasunagatik garrantzitsuak izan beharren, **beretzitasun handiko baso-masak** dituzten KBEak sartuko ditugu.

Kostaldeko artadi handiak

Artadi Kantauriarra baso mota erreliktikoa da gure kostaldean, eta bereziki, **zabalera urriko kareharrizko eremuetan** agertzen da. Bertan, oso emankorra ez den lurzoru baten baldintzek eta itsas haizearekiko gehiegizko esposizioak klima lehorrago eta muturrekoago bat “simulatzen” dute.

Kasu honetan, **Arno** mendiko KBE eta **Urdabai** itsasadarraren inguruko muinoak **arteak zuhaitzez** (*Quercus ilex*) estalita daude, ia bere osotasunean.

Artadiak hemen milaka urte daramatzaten arren, ustiapen trinkoaren eraginez basoak heldugabeak dira, beraz neurri handiko zuhaitzik ez dago eta landare-dentsitatea nabaria da.

Incluimos en esta calificación aquellas ZEC que no son importantes por su extensión o diversidad, sino por tratarse de **masas forestales de excepcional particularidad**.

Grandes encinares costeros

El **encinar cantábrico** es un tipo de bosque que aparece de manera relicta en nuestra costa, especialmente sobre áreas de roca caliza de escasa extensión, donde las condiciones de un suelo pobre y la sobreexposición al viento del mar “simulan” un clima más seco y extremo.

En este caso, la ZEC del monte **Arno** y las lomas que circundan la ría **Urdaibai**, están en su práctica totalidad cubiertas por la **encina** (*Quercus ilex*).

A pesar de que los encinares lleven aquí milenios, la intensa explotación ha hecho que los bosques sean inmaduros, sin árboles de gran talla y con una notable densidad de vegetación.



Artelatz ale bakuna (*Quercus suber*) Zarautz eta Getaria artean. Hondoan Getaria ikus daiteke.

Ejemplar suelto de alcornoque (*Quercus suber*) entre Zarautz y Getaria. Podemos observar Getaria al fondo.

Garate - Santa Barbarako Artelatz-Basoak

Garate-Santa Barbarako KBEak goragune xume bat hartzen du kostaldetik gertu, Zarauzko eta Getariako udalerrien artean. Honetan **artelatz bakun eta zuhaiztiak** (*Quercus suber*) nabarmentzen dira. Espezie horrek eremu honetan du kokagune nagusia Euskadin, erkidego osoan presentzia esanguratsua duen toki bakarra izanik.

Lautadako eta Urkabustaizko irla-hariztiak

Arabako lautadan, **13 harizti** aurkitzen ditugu KBE berean, nahiz eta elkarrengandik urrun egon. Harizti horiek **haritz kandudun** (*Quercus robur*), **haritz mesotrofo azpiatlantiko** edo **erkametz zuhaitzez** (*Quercus faginea*) osatuta daude.

Urkabustaizen, berriz, **3 baso-masa nabari** daukagu **haritzekin** (*Quercus robur* eta *Q. pyrenaica*) osatuak, **lizarrez** (*Fraxinus excelsior*) eta **astigarrez** (*Acer campestre*) lagunduta.



Arabako Lautadako irla-hariztiak / Robledales isla de la Llanada Alavesa.

Alcornocales de Gárate - Santa Bárbara

La ZEC de Gárate-Santa Bárbara abarca una modesta elevación cercana a la costa entre los municipios de Zarautz y Getaria, donde destaca la presencia de **bosquetes y ejemplares sueltos de alcornoque** (*Quercus suber*). Esta especie tiene aquí su núcleo principal en Euskadi, el único lugar en toda la comunidad donde su presencia es significativa.

Robledales isla de la Llanada y Urkabustaiz

En la Llanada Alavesa encontramos **13 bosquetes de roble** incluidos bajo la misma ZEC, a pesar de encontrarse distantes. Estos robledales están compuestos por **robles pedunculados** (*Quercus robur*), **robles mesótrofos subatlánticos** o **quejigos** (*Quercus faginea*).

Por su lado, en Urkabustaiz encontramos **3 destacadas masas forestales** formadas por **roble** (*Quercus robur* y *Q. pyrenaica*) y acompañadas principalmente por **fresnos** (*Fraxinus excelsior*) y **arces** (*Acer campestre*).



Erkametz / Quejigo (*Quercus faginea*)



Baso naturalak

Bosques naturales



Txonta arrunta /
Pinzón vulgar
(*Fringilla coelebs*)

XIX. mendea **baso-soiltzearen** eta **mendien pribatizazioaren** garaitzat har dezakegu, eta, beraz, XX. mendearen hasieran, Kantauriko mendiek galdu egin zuten beren baso-estaldura naturalaren zati handi bat. Ondoren, **intsinis pinua** (*Pinus radiata*) espeziearen landaketa masiboa gauzatu zen, eta horixe da, gaur egun, gure geografian ugariena den zur espezie nagusia.

Basoak **ekosistema konplexuak** dira, habitaten eta landare eta animalia espezieen dibersitate handi baten euskarri diren heinean. Baso motaren arabera ingurune jakin horretara egokitzen diren hainbat espezie aurkituko ditugu, eta basoa, berriz, baldintza klimatiko, meteorologiko, edafiko eta geologikoen eraginpean egongo da une oro.

Basoei esker, **zerbitzu ekosistemiko** onuragarriak dauzkagu eskura, pertsonen bizikaltateari, ekonomiari edo osasunari meste egiten diotenak. Lehengaiak lortzeko aukera, klimaren eta uraren zikloaren erre-

Podemos considerar el siglo XIX como la época de la **deforestación** y la **privatización de los montes**, por lo que, hacia comienzos del siglo XX, los montes cantábricos habían perdido gran parte de su cobertura forestal natural. Posteriormente, se produjo una plantación masiva de la especie *Pinus radiata* (Pino de Monterrey), principal especie maderera que encontramos hoy en nuestra geografía.

Los bosques son **ecosistemas complejos** que soportan una gran diversidad de hábitats y especies vegetales y animales. Encontraremos diferentes especies adaptadas a ese medio concreto en función del tipo de bosque, que a su vez estará condicionado por las condiciones climáticas, meteorológicas, edáficas y geológicas.

Los bosques nos aportan **servicios ecosistémicos** beneficiosos que mejoran la salud, la economía o la calidad de vida de las personas. La obtención de materia prima, la regulación del clima y del ciclo del agua y la riqueza de

gulazioa eta espezieen aberastasuna dira ekosistema horrek eskaintzen dizkigun zerbitzuetako batzuk.

especies son solo algunos de los servicios que nos ofrece este ecosistema.

Hostozabalen baso atlantikoa

Hostozabalen baso atlantikoan, klima epeletako hainbat espezie elkartzen dira. Euskadin, **Kantauri isurialdean** eta Arabako iparraldean banatzen dira nagusiki.

Oro har, **harizti** eta **pagadiak** dira baso nagusiak, **Kantauriko artadiak** ahaztu gabe. Azken horiek kostaldetik gertu egon daitezke, baita Kantauriar mendikateko mendi batzuetako eguteretan edo haizarteetan ere.

Jarraian, baso mota bakoitzaren adierazgarri diren zenbait espezie aipatzen dira, nahiz eta gehienak edozein basotan agertu.

Bosque atlántico de frondosas

El **bosque atlántico de frondosas** agrupa a una gran variedad de especies de climas templados. Su principal distribución en Euskadi se encuentra en la **vertiente Cantábrica** y el norte de Álava.

Por lo general, los bosques más representativos son los **robledales** y los **hayedos**, sin olvidar los **encinares cantábricos**. Estos últimos pueden encontrarse cercanos a la costa y también en desfiladeros o solanas de algunas montañas de la cordillera cantábrica.

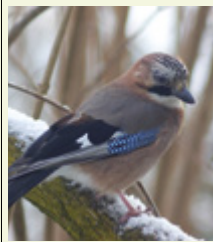
A continuación, se nombran varias especies representativas de cada tipo de bosque, aunque en la mayoría de ocasiones son comunes para cualquiera de ellos.

HARIZTIETAKO ESPEZIE BEREIZGARRIAK ESPECIES CARACTERÍSTICAS DEL ROBLEDAL



Quercus robur
Haritz kanduduna
Roble pedunculado

Euskadiko zuhaitz autoktonorik bereizgarrienetakoa. Uno de los árboles autóctonos más característicos de Euskadi.



Garrulus glandarius
Eskinosoa
Arrendajo

Korbido honek bildutako fruituak lurperatzen ditu, eta horrela, basoaren hedapenean laguntzen du. Córvido que contribuye a la expansión del bosque al enterrar los frutos que recolecta.



Castanea sativa
Gaztainondoa
Castaño

Kalitate handiko egurra eta fruitu jangarriko zuhaitz urtetsua. Árbol longevo de madera de gran calidad y fruto comestible.



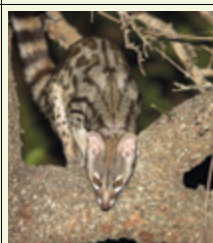
Capreolus capreolus
Orkatza
Corzo

Tamaina txikiko ugaztun unglatua. Ar helduek hiru adarretako adajea dute. Mamífero unglado de tamaño pequeño. La cornamenta de los machos adultos presenta tres picos.



Fraxinus excelsior
Lizarra
Fresno

Zuhaitz sendo honek kolore beltzeko begi bereizgarriak ditu. Árbol robusto que se caracteriza por sus yemas de color marrón oscuro/negro.



Genetta genetta
Katagineta
Gineta

Ugaztun bakartia eta gautarra. Iberiar Penintsulan VIII. mendean sartu zuten. Mamífero solitario y nocturno. Fue introducido en la Península Ibérica en el siglo VIII.

PAGADIETAKO ESPEZIE BEREIZGARRIAK

ESPECIES CARACTERÍSTICAS DEL HAYEDO



Fagus sylvatica

Pagoa

Haya

Hosto iletsuak dituen tamaina handiko zuhaitza. Fruitua arantza bigunez inguraturiko estalki batean gordeta izaten du. Árbol de gran porte, hojas pilosas y fruto de cubierta leñosa y pinchos blandos.



Vaccinium myrtillus

Ahabia

Arándano

Fruitua zapore gozoko baia beltz urdinxka da. Su fruto es una baya de color negro azulado de sabor dulce.



Ilex aquifolium

Gorostia

Acebo

Zuhaitz txiki honek hosto gogor eta arantzatsuak ditu. Pequeño árbol de hojas duras y espinosas.

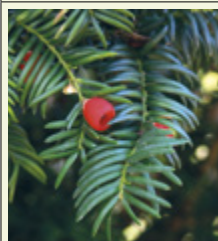


Rosalia alpina

Adarluze alpetarra

Rosalia alpina

Orban beltzak dituen urdin grisaxka koloreko koleopteroa. Coleóptero de color azul grisáceo con manchas negras.



Taxus baccata

Hagina

Tejo

Kalitate handiko egur gorrixka duen hosto iraunkorreko zuhaitza. Árbol de hoja perenne de madera rojiza y de gran calidad.



Glis glis

Muxar grisá

Lirón gris

Buztana oso luzea eta iletsua duen ugaztun karraskaria. Mamífero roedor de cola sumamente larga y pelo muy abundante.

ARTADI KANTAUARIARREKO ESPEZIE BEREIZGARRIAK

ESPECIES CARACTERÍSTICAS DEL ENCINAR CANTÁBRICO

Informazio gehiago nahi izatekotan, begiratu **NATURA KOSTA GIDA**.
Para más información, consultar la **GUÍA NATURA KOSTA**.

Hostozabalen baso mediterranearra

Hostozabalen baso mediterranearrak klima lehorragoa eta muturreko tenperaturak dituzten zuhaitz- eta zuhaixka-espezie ugari biltzen ditu. Faunari dago-kionez, klima honetan bereizgarri diren edo-



Bosque mediterráneo de frondosas

El bosque mediterráneo de frondosas agrupa a una gran variedad de especies arbóreas y arbustivas propias de un clima más seco y con temperaturas más extremas. En cuanto a



Urubia /
Cárabo
(*Strix aluco*)

Basurdea / Jabali (*Sus scrofa*)

zein hegazti aurkitu dezakegu, paseriforme desberdinak adibidez, eta baita hain ohikoak ez diren espezieak ere, eskualde bertuagoak nahiago dituen **argi-oilarra** (*Upupa epops*) esaterako. Oro har, mota honetako basoak Euskadiko hegoaldean kokatzen dira, **Arabako eskualde sub-mediterraneoan**.

Isurialdeen banalerroaren iparraldean, baso honen presentzia lurzorua urriagoa den eta eguzkiarekiko esposizioa handiagoa den eremuetara mugatzen da, eta baldintza horiek “klima mediterranearra” imitatzen dute.



Argi-oilarra / Abubilla
(*Upupa epops*)

la fauna, podremos encontrar todo tipo de aves típicas de este clima, desde paseriformes, hasta especies no tan comunes como la **abubilla** (*Upupa epops*) que habita las regiones más cálidas. En general, este tipo de bosques se sitúan en la parte sur de Euskadi, **en la región sub-mediterránea de Álava**.

La presencia de este bosque al norte de la divisoria de aguas se restringe a zonas donde el suelo es más escaso y la exposición al sol es mayor, condiciones que imitan un “clima mediterráneo”.



Azore arrunta / Azor
(*Accipiter gentilis*)

BASO MEDITERRANEARRETAKO ESPEZIE BEREIZGARRIAK ESPECIES CARACTERÍSTICAS DEL BOSQUE MEDITERRÁNEO



Quercus ilex
Artea
Encina carrasca
Lehortearrekiko erresistentzia handia duen hosto iraunkorrekotuzuhaitza. Árbol perenne con gran resistencia a la sequía.



Quercus faginea
Erkemetza
Quejigo
Zuhaitz honek hosto zimelkorrak eta azpitik iletsuak ditu. Árbol de hojas marcescentes pilosas por el envés.



Quercus pyrenaica
Ametza
Marojo
Hostoak sakonki lobulatuak eta oso iletsuak dituen zuhaitza. Árbol de hojas profundamente lobuladas y muy pelosas por el envés.



Thymus sp.
Ezhaia
Tomillo



Salvia rosmarinus
Erromeroa
Romero



Lavandula sp.
Izpitikua
Lavanda

LANDARE USAINTSUAK / PLANTAS AROMÁTICAS

Hostoetatik eta loreetatik aromak askatzen dituzte. Janaria osatzeko gozagarri, sendabelar edo apaingarri gisa erabiltzen dira. Desprenden aromas de sus hojas y flores. Se utilizan como condimento alimentario, uso medicinal curativo u ornamento decorativo.



Hedera helix
Huntza
Hiedra
Landare igokaria eta toxikoa. Irailetik azarora loratzen da. Planta trepadora tóxica.



Baso-landaketak

Plantaciones forestales

Landaketak ez dira baso naturalak. Zura, erretxina eta beste lehengai batzuk lortzeko asmoarekin **modu artifizialean** landatutako baso-masak dira. Espezieei dagokienez, bi multzo handitan banatzen dira: **koniferoak** eta **hostozabalak**.

Baso-landaketen eragina desberdina da espeziearen arabera, baina argi dago **biodibertsitatearen galera** dakartela. Hala ere, badira animalia espezie batzuk nahiko ongi egokitu direnak ingurune honetara, **urtxintxak** edo **okilak** adibidez.

Koniferoen landaketak

Landatutako ia **konifero espezie** guztiak **pinuaren** familiakoak dira. Hala ere, nahiz eta guztiei “pinu” deitzeko joera dagoen, guztiak ez dira pinuak.

Euskadin **intsinis pinua** (*Pinus radiata*) izan da gehien erabili den espeziea, XX. mendearen erdialdean masiboki landatu baitzen.

Hostozabalen landaketak

Gehien erabilitako espeziea **eukalipto**a da, Ozeanitik ekarria eta batez ere kostaldetik

Las plantaciones no son bosques naturales. Se trata de masas forestales plantadas de forma artificial para la obtención de materias primas como **madera y resina**. En cuanto a las especies, se dividen en dos grandes grupos: **coníferas** y **frondosas**.

Aunque el impacto de las plantaciones varía según la especie, la **pérdida de biodiversidad** es evidente. A pesar de ello, hay especies como la **ardilla** o los **pájaros carpinteros** (pícid) que se han adaptado bastante bien a este entorno.

Plantaciones de coníferas

La práctica totalidad de las **especies de coníferas plantadas** son de la familia de las **pináceas**. Existe la incorrecta tendencia de llamarlas a todas “pinos”, aunque no lo sean.

La especie más utilizada en Euskadi es el **pino de Monterrey** (*Pinus radiata*), que se plantó de forma masiva a mediados del siglo XX.

Plantaciones de frondosas

La especie más empleada es el **eucalipto**, árbol procedente de Oceanía y plantado so-

gertuko eremuetan gure bertoko basoak ordezkatu dituen landaketa da. Masa itxiak osatzen dituzte bertoko biodibertsitatea kalte-tuz, eremu horietan ia beste edozein landare haztea galarazten baitute.

bre todo en áreas cercanas a la costa, susti-tuyendo los bosques autóctonos de nuestro entorno. Forman masas cerradas que no per-miten la cohabitación con casi ninguna otra planta, provocando una mayor pérdida de biodiversidad.

KONIFEROEN LANDAKETETAKO ESPEZIE BEREIZGARRIAK

ESPECIES CARACTERÍSTICAS DE PLANTACIONES DE CONÍFERAS



Pinus radiata
Intsins pinua
Pino de Monterrey

Bere azikulak hiru-ak
azaltzen dira.
Sus acículas salen en grupos
de tres.



Larix spp.
Alertzea
Alerce

Zuhaitz hostoerokorra,
azikulak 15-40ko taldeetan
azaltzen zaizkiona.
Árboles caducifolios, las
acículas salen en grupos de
15-40.



Pinus pinaster
Itsas pinua
Pino marítimo

Euskadiko pinuen artean,
bere azikulak eta pinaburuak
handienak dira.
Sus acículas y piñas son las
más grandes entre los pinos
de Euskadi.



Chamaecyparis lawsoniana
Lawson altzifrea
Ciprés de Lawson

Altzifre itxurako zuhaitz
honek 65 m-ko altuera izan
dezake.
Árbol con aspecto de ciprés
que puede alcanzar hasta
65 metros de altura.

* Koniferoen orratz itxurako hostoei **azikula** deitzen zaie. / Las hojas en forma de aguja de las coníferas son denominadas **acículas**.

HOSTOZABALEN LANDAKETETAKO ESPEZIE BEREIZGARRIAK

ESPECIES CARACTERÍSTICAS DE PLANTACIONES DE FRONDOSAS



Eucalyptus globulus
Eukalipto
Eucalipto

Urtero hostoen ordez azala
galtzen duen eta olio
usaintsuak ekoizten dituen
zuhaitza.
Pierde anualmente la corteza
en lugar de sus hojas.
Desprende aceites aromáticos.



Populus spp.
Makala
Chopo

30 m-ko altuera izan de-
zakeen hazkunde bizkorreko
zuhaitza.
Árboles de crecimiento
rápido que pueden alcanzar
los 30 metros.



Quercus rubra
Haritz amerikarra
Roble americano

Bere hosto lobulatu markatua
hortz zorrotzetan amaitzen
da.
Su hoja de lóbulos marcados
acaba en picos agudos.



Robinia pseudoacacia
Sasiakazia
Falsa acacia

Zuhaitz lekaduna. Hosto
konposatuak ditu.
Árbol leguminoso de hoja
compuesta.



Larre eta heskaiak

Prados y setos



Erbia / Liebre
(*Lepus castroviejoii*)

Belardiak, larreak, zelaiaik... lursail irekiak dira, zuhaitzik eta landare handirik gabeak, belarra eta beste espezie txiki batzuk hazteko aproposak, **gramineoak** nagusi direlarik.

Faunari dagokionez, espezie belarjale zein haragijaleen dibertsitate handia aurkitu dezakegu, eta haien artean sare trofiko konplexuak eratzen dituzten hainbat espezie belarjale zein haragijale aurkitu ditzakegu.

Belardiak giza jarduerarekin lotura estua duten sistemak dira, **abeltzaintza eta nekazaritzarekin** batez ere. Larre-ekosistema naturalak izan badiren arren, gehienak, basoen mozketaren eta lurren egokitzapenaren ondorioz sortu dira.

Heskaiak, berriz, zuhaixka eta zuhaitz txikien elkartzeko begetalak dira, nagusiki larreak eta jabetza-lurrak fisikoki bereizteko erabili izan direnak. Horrek aukera eman du, belaunaldiz belaunaldi, abereak gordetzeko, lur landuen mugak ezartzeko edo lursailarenaz bestelako erabilerak zein oztopoak mugatzeko (ibaia, basoa, bideak...).

Prados, pastos, campas... nos referimos en estos términos a una tierra abierta, despejada de arbolado y de vegetación de gran porte, en la cual crece la hierba y otras pequeñas especies, donde predominan las **gramíneas**.

En cuanto a la fauna, nos encontramos con una gran diversidad de especies tanto herbívoras como carnívoras, y entre ellas crean una compleja cadena trófica.

Los **prados** son sistemas estrechamente relacionados con la actividad humana, especialmente con la **ganadería y agricultura**. Aunque existen ecosistemas naturales de pastos, la mayoría han sido inducidos tras la tala de bosques y adecuaciones del terreno.

En cambio, los setos son asociaciones vegetales de arbustos y pequeños árboles cuya función predominante ha sido separar físicamente los pastos y las propiedades. Esto, ha permitido durante generaciones guardar el ganado, acotar los cultivos y delimitar obstáculos o diferentes usos del terreno (un río, un bosque, caminos...).



Hontz zuria / Lechuza común
(*Tyto alba*)

LARRE ETA HESKAIETAKO ESPEZIE BEREIZGARRIAK

ESPECIES CARACTERÍSTICAS DE LOS PRADOS Y SETOS



GRAMINEOAK / GRAMINEAS

Landare belarkarak, zurtoin zilindriko eta orokorrean hutsak dituztenak. Garrantzia handia dute gizakion zein abereen dietan.

Plantas herbáceas con tallos cilíndricos y generalmente huecos. Son de gran importancia en nuestra dieta y también en la del ganado y las aves de corral.



Festuca gautieri



Agrostis spp.



Ligustrum vulgare **Arbustu arrunta** Aligustre

Oro har heskai modura erabilitako espeziea. Planta comúnmente utilizada a modo de seto.



Rubus ulmifolius **Laharra - Sasia** Zarzamora

Fruitu oso bereizgarria dauka, masusta. Su fruto es muy característico, la mora.



Taraxacum officinale **Txikoria-belarra** Diente de león - Meacamas

Haren lore horiagatik eta bere fruitu ietsuagatik bereizten da. Destaca por su flor amarilla y los pelillos (vilano) de sus frutos.



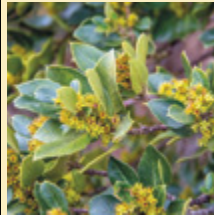
Crataegus monogyna **Elorri zuria** Espino Albar

Zuhaixka honek adar arantzatsuak ditu eta 10 m-ko altuera izan dezake. Arbusto de ramas espinosas que puede llegar a los 10 metros de altura.



Bellis perennis **Bitxilore - Txiribita** Margarita - Txibirita

Lore bakarra dirudiena lore multzoa da, "kapitulu" izenekoa. Lo que parece una flor, es un conjunto de muchas flores llamado "capítulo".



Rhamnus alaternus **Txorbeltza** Aladierno

Zuhaixka adartsu honek hosto bakun eta txandakatuak ditu. Planta arbustiva ramosa de hojas simples y alternas.

Heskai naturalek beste hainbat funtzio betetzen dituzte, esaterako, euri-ura atxikitzea eta lurren **higadura saihestea** edota hainbat eta hainbat espezieen mugikortasuna errazteko balio duten **korridore ekologiko** txikiak sortzea.



Azeria / Zorro (*Vulpes vulpes*)

Los **setos naturales** cumplen otras muchas funciones, desde retener el agua de la lluvia y **prevenir la erosión** del terreno, hasta generar pequeños **corredores ecológicos** que habilitan la movilidad a cientos de especies.



Enara arrunta / Golondrina común (*Hirundo rustica*)



Harkaitzak

Roquedos

Harkaitzetan, lurra oso urria eta pobrea da, eta horregatik, landare-estalkirik ia ez dagoela esan daiteke. Muturreko ingurunea da landareentzat, eta harkaitzaren gainean hazten diren **likenak** dira espezie ugarietak.

Belar-landareak sustraitu daitezkeen zuloetan metatzen dira, pixkanaka garatuz. Zurezko oso espezie gutxi daude harkaitzen gainean, **ipuru** eta **zuhaitz isolatuak** (pagoak, arteak, mendipinuak...) akaso, arrakala edo hutsarteen gainean hazten, lur-metaketak eta zortea izandako hazi baten erorketak ahalbidetzen duen tokian.

Fauna harkaitzitarra muturreko ingurune horietara egokituta dago. Ezkutatzeko arroketako arrakaletaz baliatzen diren narrastiak nabarmentzen dira; baita harrizko hormek eskaintzen duten segurtasuna dela eta, bertan habia egiteko toki egokia aurkitzen duten hainbat hegazti ere. **Kiropteroak** (saguza-

En **los roquedos**, el suelo es muy escaso y pobre, por lo que la cubierta vegetal es casi inexistente. Las especies más frecuentes en un entorno tan hostil para la vegetación son los **líquenes** que crecen sobre la misma roca.

Por su lado, la vegetación herbácea se acumula en los huecos donde puede enraizar y desarrollarse mínimamente. Muy pocas especies leñosas se asientan sobre los roquedos, a excepción de algunos **enebros** y **árboles aislados** (hayas, encinas, pinos negros...) creciendo sobre las grietas u oquedades donde la acumulación de suelo y la fortuita caída de una semilla lo posibilita.

La **fauna rupícola** está adaptada a estos entornos extremos. Destacan algunos reptiles, los cuales aprovechan las grietas y las rocas para esconderse; y las aves, que encuentran en los roquedos un lugar idóneo para nidificar, ya que disfrutan de la seguridad que les ofre-

rak) ere nabarmentzen dira, hauetatik, interes bereziko espezie ugari bizi dira haitzulo eta barrunbeetan.

cen las paredes de piedra. Destacan también los **quirópteros** (murciélagos), de los que especies de gran interés habitan las grutas y cavidades.

HARKAITZETAKO ESPEZIE BEREIZGARRIAK

ESPECIES CARACTERÍSTICAS DE LOS ROQUEDOS



LIKENAK / LIQUENES

Onddo eta alga arteko sinbiosian sortuak, arroken gainazalean agertzen dira.

Surgen de la simbiosis entre un hongo y un alga. Aparecen en la superficie de las rocas.



Pyrrhocorax graculus **Belatkinga mokohoria** Chova piquigualda

Korbido honek moko hori kurbatua eta lumaje beltz distiratsua du.

Córido de plumaje negro y brillante de pico amarillo algo curvado.



Juniperus communis **Ipar ipurua** Enebro

Zuhaixka handi eta usaintsu honek olio esentzialak ditu. Arbusto grande y aromático, contiene aceites esenciales.



Neophron percnopterus **Sai zuria** Alimoche común

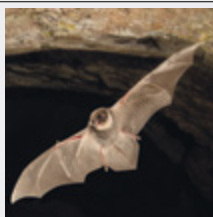
Hegazti harrapari sarraskijalea eta ehizataria. Kolore horiko aurpegi biluzia du ezaugarri.

Ave rapaz carroñera y cazadora. Se caracteriza por su desnuda cara de color amarillo.



Jasminum fruticans **Jasmina** Jazmin silvestre

Zuhaixka honek tronpeta itxurako lore horiak ditu. Arbusto de flor amarilla con forma de trompeta.



Miniopterus schreibersii **Koba-saguzarra** Murciélago de cueva

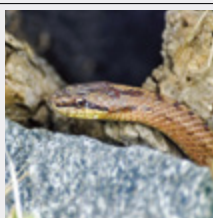
Tamaina ertaina, mutur motza, profil zapaldua eta belarri txiki trianguluarak ditu.

De tamaño mediano, hocico muy corto, perfil achatado y orejas pequeñas y triangulares.



Adiantum spp. **Garaiska** Culantrillo

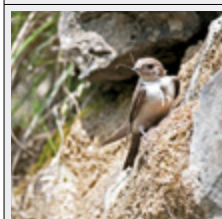
Arrakaletako horma hezeetan ageri diren sastraka txikiak. Pequeñas matas que suelen aparecer en las paredes húmedas de las grietas.



Coronella austriaca **Iparraldeko suge leuna** Culebra lisa europea

Banda lateral beltz batek bere burua zeharkatzen du, sudur-hoditik leporaino.

Una banda lateral oscura atraviesa su cabeza, desde el orificio nasal hasta el cuello.



Ptyonoprogne rupestris **Haitz-enara** Avión roquero

Hegazti honek habia harkaitzetan egiten du eta kolore arreak ditu.

Ave de tonos pardos que nidifica en roquedos.



Podarcis muralis **Horma-sugandila** Lagartija roquera

Kolore arre-gris-berdeak eta orban beltzak dituen sugandila txikia.

Pequeñas lagartijas de colores pardos-grisáceos-verdosos salpicados por manchas negras.



Hiriguneetako parkeak

Parques urbanos



Usoa / Paloma
(*Columba livia*)

Hiri-ekosistemen bereizgarri nagusia **osagai natural eta artifizialen nahasketa** da. Osagai horien arteko interakzioak baldintzatuta daude toki baten kultura zein antolamendu sozial, ekonomiko eta politikoarengatik, eta baita norbanakoen portaerengatik.

Hiri-parkeak, jolas eta aisialdirako eremu edo berdegune gisa erabiltzeko gunek dira. Horietako gehienak, hirien eragina jasaten dute.

Eremu horietan ohikoa da, etxebizitzetako hegaletan eta parkeetako zuhaitzetan habiak egiten dituzten hegaztiak (batez ere paseriforreak) ikustea.

Hirigune handiek baldintza desberdinak dituzte inguruko ekosistema naturalekin alderatuta: tenperatura altuagoa, airearen hezetasun baxuagoa, lur trinkotuak, kutsadura-kontzentrazio altuak, zarata eta argitasuna, gizaki eta maskotek zuzenean eragindako inpaktua...



Mika / Urraca
(*Pica pica*)

Los ecosistemas urbanos se caracterizan por la **mezcla de componentes naturales y artificiales**, cuyas interacciones están influenciadas principalmente por la cultura, la organización social, la económica y la política de los habitantes de un lugar, además de su comportamiento individual.

Los **parques urbanos** son todos aquellos espacios que han sido dedicados para su uso como áreas recreativas, zonas de esparcimiento, zonas verdes, etc. La mayoría de estos espacios están integrados bajo el área de influencia urbana.

En estas zonas es habitual observar aves, la mayoría paseriformes, que anidan en los recovecos de los edificios y árboles de los parques.

Las **grandes poblaciones** presentan unas condiciones diferentes respecto a los ecosistemas naturales de su entorno: mayor temperatura, menor humedad del aire, suelos compactados, altas concentraciones de contaminantes, ruido y luminosidad, impacto directo causado por personas y animales de compañía...

Gune horietan **landare espezie exotikoak* eta bertakoak** elkarrekin bizi dira, nahita landatuak zein berez hazten direnak. Espezie horietako askok ezingo zuten bizirik iraun mantenu egokirik gabe (ureztatzeak, inausketak, birlandatzeak), herri eta hiri barneko lorategietan bereziki.

* **Landare espezie exotikoei** buruzko informazio gehiago NATURA KOSTA GIDAN.



En estos espacios conviven **especies de plantas exóticas* y autóctonas**, las cuales son plantadas de manera deliberada o crecen de forma espontánea. Muchas de estas especies no podrían sobrevivir sin un mantenimiento adecuado (riego, podas, trasplantes), en especial en los jardines del interior de los pueblos y ciudades.

* Para más información sobre **especies exóticas**, consultar la GUÍA NATURA KOSTA.



LARRE ETA HESKAIETAKO ESPEZIE BEREIZGARRIAK ESPECIES CARACTERÍSTICAS DE LOS PRADOS Y SETOS



Platanus × hispánica
Platanondo arrunta
Plátano de sombra

Haren fruitua "pica-pica" moduan ezaguna da. Su fruto es comúnmente conocido como "pica-pica".



Acer platanoides
Astigar zorrotza
Arce de Noruega

Astigar zuriaren (*Acer pseudoplatanus*) antzekoa, haren fruituak "helikoptero" izenarekin ezagunak dira. Semejante al falso plátano (*Acer pseudoplatanus*), sus frutos son llamados "helicópteros".



Tilia platyphyllos
Ezkia
Tilo

Lore oso usaintsuak eta fruitu borobil-leuna dituen zuhaitza. Árbol de flores muy aromáticas y fruto redondeado-liso.



Magnolia grandiflora
Magnolia
Magnolio

Hosto handi eta gogorreko zuhaitz hosto-erorkorra. Árbol perenne de hojas grandes y duras.



Aesculus hippocastanum
Indigaztainondo
Castaño de Indias

Fruitua kapsula arantzatsua da, barruan hazi leun eta marroia duena. Ez da jangarria. El fruto es una cápsula pinchuda con una semilla marrón-lisa en su interior. No es comestible.



Thymus sp.
Etxe-bolarrea
Gorrión

HEGAZTI TXIKIAK (PASERIFORMEAK) / PEQUEÑAS AVES (PASERIFORMES)

Txori bezala ezagutzen dira. Tamaina txikiko hegaztiak dira. Hiri-inguruneari ohituta daude eta haien hurbiltasuna, ugaritasuna eta ohiko-presentziagatik ezagunak dira.



Prunus cerasifera
Gerezi-aranondo
Ciruelo-cerezo o Ciruelo de jardín

Udazkenean haren hostoek kolore gorri oso bereizgarriak hartzen dituzte. Sus hojas adquieren un color rojizo muy característico en otoño.



Parus major
Kaskabeltz handia
Carbonero

Comúnmente conocidas como pájaros, son aves de tamaño pequeño. Están acostumbradas a un entorno urbano y se caracterizan por su cercanía, abundancia y presencia habitual.



Turdus merula
Zozo arrunta
Mirlo común



Aralar mendilerroan aurkitu dezakegun hegaztia, haitz-mendi eta labar gunee-kin harreman estua duena.

Ave frecuente en la Sierra de Aralar, está estrechamente ligada a las áreas de montaña con roquedos y acantilados donde nidifica.

Gypaetus barbatus
Ugatz
Quebrantahuesos

Galtzeko arriskuan - En peligro de extinción

Babestutako espezieak

Especies protegidas

Jarraian, Euskadiko baso eta mendietako landare- eta animalia-espezie babestu adierazgarrietako batzuk aurkezten dira. Horiek guztiak **Espezie Mehatxatuen Euskadiko Katalogoan** jasota daude, hainbat babes-figurarekin.

A continuación, se presentan algunas de las especies protegidas de plantas y animales más representativas de los bosques y montes de Euskadi. Todas ellas se encuentran recogidas en el **Catálogo Vasco de Especies Amenazadas** bajo diferentes figuras de protección.

LANDAREAK / PLANTAS



Qercus robur
Haritz kanduduna
Roble pedunculado

Interes bereziko - De interés especial

Hariztien azalera murriztuz doa baso-landaketa intentsiboak direla eta. Harizti esanguratsuenak Ordunteko Mendilerroko eta Oiz mendikoak dira, beste batzuen artean.

La superficie de los robledales se ha visto reducida debido a las intensivas plantaciones forestales. Destacan los robledales de la Sierra de Ordunte o el macizo de Oiz entre otros.



Aconitum variegatum subsp. pyrenaicum

Ira-belar urdina

Acónito azul

Kaltebera - Vulnerable

Mendebaldeko Pirinioetako eta mendi euskaldun batzuetako endemismoa, haren populazio garrantzitsuenetarikoa bi Aralar Mendilerroan daude.

Antzina farmazeutikan erabiltzen zen landare oso toxikoa da.

Endemismo del Pirineo occidental y algunos montes vascos, dos de sus poblaciones más nutridas se encuentran en la Sierra de Aralar.

Es una planta muy tóxica antiguamente utilizada en farmacia.



Gentiana lutea subsp. lutea

Gentziana horia

Genciana amarilla

Kaltebera - Vulnerable

Gorbeian desagertuta dago eta sendagarri moduan duen erabilerak, bere populazioak asko murriztea ekarri du. Ordunte eta Aizkorri-ko mendilerroetan banatzen da nagusiki.

Se considera extinguida en Gorbeia y sus poblaciones se han visto muy reducidas debido al uso medicinal. Principalmente se distribuye en las sierras de Ordunte y Aizkorri.



Paris quadrifolia

Azari-mats

Uva de raposa

Interes berezikoa - De interés especial

Belar hosto-iraunkorra, Kantauriar mendikate eta Pirinioetan lurzoru hezeak dituzten pagadi eta bestelako basoetan bizi dena. Haren hostoetatik lore bakarra hazten da, zeinak beltz koloreko baia bat ekoizten duen.

Hierba perenne que habita en hayedos u otros bosques de suelos húmedos entre la cordillera Cantábrica y los Pirineos. De las hojas crece una sola flor que produce un fruto en baya de color negro.

ANIMALIAK / ANIMALES



Lucanus cervus

Kakalardo adarduna

Ciervo volante europeo

Interes berezikoa - De interés especial

Europako koleoptero handiena da. Arrak baraila oso garatua aurkezten du. Harizti helduetan bizi da eta bere mehatxurik nagusiena baso-mozteak eta zuhaitz hilen garbiketak dira.

Es el coleóptero más grande de Europa. El macho presenta dos mandíbulas muy desarrolladas.

Habita robledales maduros y su principal amenaza viene de la tala de bosques y la limpieza de árboles muertos.



Ichthyosaura alpestris
Gailurretako uhandrea
Tritón alpino

Kaltebera - Vulnerable

Bizkar urdin-grisa eta sabel-eztarri laranjatsua dituen uhandrea da. Putzuen lehortzeagatik eta ur-sistemen kutsatzeagatik mehatxatuta dago.

Anfibio de color azul-grisáceo en el dorso y anaranjado en el vientre y la garganta.

Está amenazada por la desecación de las charcas y la contaminación de los sistemas acuáticos.



Malpolon monspessulanus
Montpellier-ko sugea
Culebra bastarda

Interes berezikoa - De interés especial

Suge handia, Euskal Herriko zonalde mediterraneanrean bizi dena. Bere hozkada mingarria izan daitekeen arren, pozoitsua da soilik atzeko-letaginak erabiliz murtzikatzen duenean.

Culebra de gran tamaño que ocupa la zona mediterránea del País Vasco. Su mordedura aunque puede ser dolorosa, sólo es venenosa cuando mastica utilizando los colmillos posteriores.



Felis silvestris
Basakatu
Gato montés

Interes berezikoa - De interés especial

Basoetan bizi da, gautarra eta haragijalea delarik. Basakatu iberiarra Europako handiena da.

Basakatu eta etxe-katuaren arteko hibridazioa arazo larria da espezie basatiarentzako.

Carnívoro forestal de hábitos nocturnos. La raza ibérica es la de mayor tamaño en Europa.

La hibridación entre el gato montés y el doméstico supone un grave problema para la especie silvestre.



Chionomys nivalis
Elur-lursagua
Topillo nival

Bakana - Rara

Mendi gailur altuetan bizi da, normalean inguru harritsueta.

Euskadin hiru populazio ditu, Aizkorri eta Aralar mendilerroetan bana eta Peña Raneron hirugarrena.

Vive en las altas cumbres, normalmente en entornos pedregosos.

En Euskadi tiene tres poblaciones aisladas, en las Sierras de Aizkorri y Aralar y en Peña Ranero.



Mustela putorius
Ipurtats europarra
Turón europeo

Interes berezikoa - De interés especial

Ugaztun haragijalea, ur-guneak gerutu dituzten eremu basotsu zein irekietan bizi dena.

Mamífero carnívoro que se sitúa en zonas cercanas a cursos de agua que aparece tanto en zonas boscosas como descubiertas.



Rhinolophus ferrumequinum
Ferra-saguzar handia
Murciélago grande de herradura

Kaltebera - Vulnerable

Edozein eremutan aurkitu dezakegun arren, zuhaitzak eta gune irekiak tartekatzen dituzten inguruneak ditu gustokoen. Neguak, kobazulo, leize eta meategi lasaietan igarotzen ditu.

Ultrasoinuak sudurretik igortzen ditu.

Aunque aparece en cualquier medio, tiene preferencia por zonas arboladas con espacios abiertos. Pasa los inviernos en cuevas, grutas y minas tranquilas.

Emite los ultrasonidos por la nariz en vez de por la boca.



Barbastella barbastellus
Baso-saguzarra
Murciélago de bosque

Galtzeko zorian - En peligro de extinción

Zuhaitz ugari eremu menditsuetan bizi den basa-espeziea.

Haren mehatxu nagusia babesleku moduan erabiltzen dituen zuhaitz zaharren garbiketa da.

Especie forestal que habita enclaves montañosos y arbolados.

Su principal amenaza es la limpieza de los árboles viejos, los cuales utiliza a modo de refugio.

HEGAZTIAK / AVES



Prunella collaris
Mendi-tuntuna
Acentor alpino

Interes berezikoa - De interés especial

Goi-mendietan ohikoa den hegazti txikia, Urkiolan zein gure lurraldeko beste mendigune nagusietan aurkitu dezakeguna.

Pequeña ave típica de alta montaña que podemos encontrar en Urkiola y otros principales macizos de nuestro territorio.



Caprimulgus europaeus

Zata arrunta

Chotacabras europeo

Interes berezikoa - De interés especial

Udako hegazti gautarra, intsektu hegalariai ehizatzen trebea dena. Zuhaitz banatuak dituzten gune irekiak zein baso-ertzak ditu gustokoen eta lurzoruko sastrakak zein zurtoinak aprobetxatzen ditu habiak egiteko.

Ave veraniega de hábitos nocturnos especialista en cazar insectos voladores. Prefiere establecerse en zonas abiertas de arbolado disperso o bordes de bosque y aprovecha las matas o los troncos para nidificar a ras del suelo.



Dryocopus martius

Okil beltza

Picamaderos negro

Bakana - Rara

Pagadi heldu eta zabaletan bizi den okila.

Oso garrantzitsua da zuhaitzen egurrak elikatzen diren intsektu eta larbak jaten dituelako.

Pájaro carpintero que habita en los bosques extensos y maduros de hayas.

Cumple una importante labor forestal al eliminar los insectos y larvas que se alimentan de la madera de los árboles.



Aquila fasciata

Aztore-arranoa

Águila perdicera

Galtzeko zorian - En peligro de extinción

Euskadin Arabako hegoaldean soilik ageri den tamaina handiko harraparia.

Haren mehatxuak habitataren murrizketa, ehizatarien tiroak eta argindarraren azpiegiturekin dituzten talkak dira.

Rapaz de gran tamaño que en nuestro territorio se localiza exclusivamente en el sur de Álava.

Se ve amenazada debido a la reducción de hábitat, los disparos y los choques con tendidos eléctricos.



Neophron percnopterus

Sai zuria

Alimoche

Kaltebera - Vulnerable

Sarraskijalea zein ehiztaria den harraparia. Gure lurraldeko gunen menditsuetan ageri da, populazio garrantzitsuenak Enkarterri (Bizkaia) eta Arabako hego-mendebaldean dituelarik.

Rapaz tanto carroñera como cazadora. Está presente en las áreas montañosas de nuestro territorio, con las principales poblaciones en Encartaciones (Bizkaia) y el suroeste de Álava.

GLUNE BABESTUAK - Natura 2000 Sarea

ESPACIOS PROTEGIDOS - Red Natura 2000

Aiako Harria / Peñas de Aya	4
Aizkorri - Aratz / Aizkorri - Aratz	6
Aralar / Aralar	8
Armañon eta Ordunte / Armañón y Ordunte	10
Gorbeia / Gorbeia	12
Izki / Izki	14
Urkiola / Urkiola	16
Valderejo-Sobron-Artzena mendilerroa / Valderejo-Sobrón-Sierra de Arcena	18
Pagoeta-Arno-Izarraitz-Hernio-Gazume / Pagoeta-Arno-Izarraitz-Hernio-Gazume	20
Lautadako mendiak / Montes de la Llanada	22
Baso nabarmenak / Bosques singulares	24

MENDIETAKO EKOSISTEMAK

ECOSISTEMAS DE MONTAÑA

Baso naturalak / Bosques naturales	26
Baso-landaketak / Plantaciones forestales	30
Larre eta heskaiak / Prados y setos	32
Harkaitzak / Roquedos	34
Hiriguneetako parkeak / Parques urbanos	36
BABESTUTAKO ESPEZIEAK / ESPECIES PROTEGIDAS	38

aztertu *naturamendiak*

902 160 138
aztertu@euskadi.eus
www.euskadi.eus/aztertu