

EIBARKO HIRI-ANTOLAMENDUKO PLAN OROKORRAREN BERRIKUSPENAREN INGURUMEN-EBALUAZIO ESTRATEGIKOAREN HASIERAKO AGIRIA



2021eko Azaroa

HASIERAKO AGIRIA



Luis Bilbao Libano, 11-Entr.D
48940 LEIOA (Bizkaia) Spain

Tel. +34 94 480 70 73
Fax. +34 94 480 59 51

WWW.BASOINSA.COM



AURKIBIDEA

EIBARKO HAPO BERRIKUSTEKO HASIERAKO AGIRI ESTRATEGIKOA	1
0. HASIERAKO AGIRI ESTRATEGIKOAREN AURKEZPENA	1
1. PLANGINTZAREN HELBURUAK	1
1.1. Lurraldea babesteko eta hobetzeko biderantz: Ingurune naturala eta paisaia	2
1.2. Planifikatutako aztarnan esku-hartzeko biderantz	2
1.3. Kultura-ondarearen balioa nabarmentzeko biderantz	3
1.4. Aldaketa klimatikoari moldatutako hiri jasangarri baterantz	3
1.5. Lurraldearen oreka ekonomiko baterantz	4
1.6. Hiri atseginago eta erakargarriago baterantz	4
2. PLANAREN ETA BERE ALTERNATIBEN IRISMENA ETA EDUKIA	5
2.1. Planaren irismena eta edukia	5
2.2. Hiri- lurzoruko eta/edo lurzoru urbanizagarrirako teknikaren eta ingurumenaren aldetik bideragarriak diren alternatibak	6
2.2.1. OTAOLA	6
2.2.2. AMAÑA	8
2.2.3. OTAOLA-ARGATXA	10
2.2.4. JARDINES ARGATXA	12
2.2.5. ZEZEN PLAZA	14
2.2.6. SAN KRISTOBAL	16
2.2.7. URKI BOLINGUA	18
2.2.8. BIDEBARRIETA-TXONTA	21
2.2.9. SAKUN-ESTACIÓN-MATSARIA	23
2.2.10. ASUA ERREKA	26
2.2.11. BARRENA	28
2.2.12. AZITAIN	30



2.3. Lurzoru Urbanizaezinaren alternatibak	31
2.3.1. 0 Alternatiba Lurzoru urbanizaezina antolatzeko proposamenean.....	32
2.3.2. 1 Alternatiba Lurzoru urbanizaezina antolatzeko proposamenean.....	32
2.4. Alternatiben eztabaidaren ondorioak	35
3. PLANAREN EDUKIA	36
4. AURREIKUSI DAITEKEEN PLANAREN GARAPENA	40
5. EIBARKO INGURUMENAREN EGUNGO EGOERAREN ALDERDI GARRANTZITSUAK	42
5.1. Klima eta aldaketa klimatikoa	43
5.2. Airearen kalitatea	48
5.3. Maila akustikoak eta bibrazioak	51
5.4. Geologia	58
5.5. Hidrologia	64
5.5.1. Uraren kalitatea	66
5.5.2. Babestutako eremuak	69
5.5.3. Hidrogeologia	70
5.6. Landaretza	74
5.6.1. Landaretza potentziala.....	74
5.6.2. Egungo landaretza	75
5.6.3. Flora	87
5.6.4. Flora aloktonoa	87
5.7. Batasunaren intereseko habitatak, (I Eranskina, 92/43/CEE zuzentaraua)	88
5.8. Fauna	91
5.8.1. Fauna biotopoak	91
5.9. Naturgune babestuak eta intereseko beste eremu batzuk	95
5.10. Prozesu ekologikoak. Lurraldearen konektibitatea	96



5.11. Paisaia	96
5.11.1. Paisaia unitateak	106
5.11.2. EAE-ko Paisaia Bikain eta Berezien katalogo irekiaren aurreproiektua ..	110
5.12. Sozioekonomia	110
5.12.1. Azpiegitura eta zerbitzuak	112
5.13. Ondare Historiko-Kulturala	117
5.14. Ingurumen arriskuak	120
5.14.1. Erosionabilidad	120
5.14.2. Arrisku geoteknikoak	122
5.14.3. Klima-aldaketaren arriskuak	124
5.14.4. Lurzoru kutsatuak.....	128
5.15. Milurteko Ekosistemak	134
5.16. Ingurumen-unitate homogeenak	141
6. SEKTORE- ETA LURRALDE-PLANETAN AURREIKUS DAITEZKEEN ERAGINAK	146
6.1. Lege-esparrua	146
6.2. Lurralde eta sektore planetan eragina	148
6.2.1. Lurralde Antolamenduaren Gidalerroak.....	148
6.2.2. Eibarko Lurralde Plana (DEBABARRENA).....	149
6.2.3. Lurralde Plan Sektorialak.....	156
7. INGURUMEN-INPAKTU POTENTZIALA	163
7.1. Eragina izan dezaketen ingurune elementuak	163
7.2. Natura 2000 sarean izan dezakeen afekzioen balorazioa	185
7.3. Ezarritako lurralde eremuaren ingurumen balorazioa eta identifikatutako ingurumen eraginen sailkapen kualitatiboa	185
8. IDAZKETA TALDEA	186



1 ERANSKINA. PLANOAK

2. ERANSKINA. V ERANSKINA



EIBARKO HAPO BERRIKUSTEKO HASIERAKO AGIRI ESTRATEGIKOA

0. HASIERAKO AGIRI ESTRATEGIKOAREN AURKEZPENA

Ingurumen-ebaluazio estrategikoaren prozedura abiarazteko, Plan bati dagokion bezala, Ingurumen Ebaluazioari buruzko 21/2013 Legearen 6. artikulua araberan, Hasierako Agiri Estrategiko (HAE) hau egin da.

HAE-ak gutxienez ondorengoaz jaso behar ditu:

- 1) Plangintzaren helburuak.
- 2) Planaren eta teknikaren eta ingurumenaren aldetik bideragarriak diren arrazoizko aukeren irismena eta edukia.
- 3) Planaren edo programaren garapen aurreikusgarria.
- 4) Ingurumen-inpaktu potentzialak, klima-aldaketa kontuan hartuta.
- 5) Sektoreko eta lurraldeko bildutako planetan aurreikus daitezkeen gorabeherak.

HAE hau ingurumen-ebaluazio estrategikoa (IEE) hasteko eskaerarako idatzi da.

1. PLANGINTZAREN HELBURUAK

Plana idazteko helburu orokorrak zehaztu dira, eta proposamenak helburu horiekin lerrotzeko, horietako bakoitzerako jarduera-ildo batzuk ezarri dira:



1.1. LURRALDEA BABESTEKO ETA HOBETZEKO BIDERANTZ: INGURUNE NATURALA ETA PAISAIA

- Ingurumen-balio edo interes handieneko elementu naturalak eta paisaiak babestea eta hobetzea.
- Konektagarritasun Ekologikoa hobetzea.
- Lurzoru orokor gehiago ez okupatzea.
- Lurzoru Urbanizaezineko espazio libreen zuzkidurak Eibarko beharretara egokitzea.
- Lurzoru Urbanizaezineko jardueren erregulazioa berrikustea.
- Baso-erabilerak arautzea (batez ere ingurumena bereziki babestu eta hobetzeko eremuetan).
- Eremu degradatuak, ibilguak eta ibaiertzak lehengoratzeko sustatzea.
- Ingurune Naturala hirira hurbiltzea

1.2. PLANIFIKATUTAKO AZTARNAN ESKU-HARTZEKO BIDERANTZ

- Lurzoru gehiago ez okupatzea eta garatu gabeko eremu periferikoetan eraikuntza-tipologiak eta -dentsitateak berrikustea.
- Hiria harrotuz dagoen espazio publikoa handitzea.
- Etxebizitza eskuragarri eta duinen beharrei eman beharreko erantzuna planifikatzea, etxebizitza berriak birgaitze- eta berroneratze-prozesuekin konbinatuz.
- Hirian esku-hartzea sustatzea, hiria berroneratzeko eragiketen bidez.
- Hiri-bilbean erabileren mistotasuna sustatzea.
- Hiri-bilbean landaredia eta berdeguneak handitzea, beste jarduera batzuekin osatuz, hala nola jolas-baratzeekin.



- Hiri-bilbean azpiegitura berdeak eta naturan oinarritutako irtenbideak sustatzea.
- Auzoak espazio publiko eta ekipamendu nahikoz hornitzea, zentroarekiko mendekotasuna murrizteko.

1.3. KULTURA-ONDAREAREN BALIOA NABARMENTZEKO BIDERANTZ

- Industria-historiari balioa ematea, hiri-bilbean eraikin industrial bereziak berreskuratuz.
- Hiriko espazio bereizgarriak babestea, hiri-paisaia garrantzitsu baten aldeko apustu gisa.
- Kultura-Ondarearen katalogoa berrikustea.
- Auzoen nortasuna azpimarratzea.
- Arratek eskualde-mailan duen zeregina indartzea eta landa-inguruneko beste elementu batzuk sartzeara.

1.4. ALDAKETA KLIMATIKOARI MOLDATUTAKO HIRI JASANGARRI BATERANTZ

- Klima-aldaketarekiko erresilienteak diren hiri-espazioak diseinatzea.
- Ibilgailu pribatuaren presentzia murriztea hiri-bilbean, beste mugikortasun-modu iraunkorrago batzuen aldean.
- Oinezkoen eta txirrindularien mugikortasuna sustatzea, pasealekuak eta bidegorriak sortuz eta hiri-inguruko oinezkoentzako bideak berreskuratuz.
- Ekialde-mendebalde oinezkoentzako/bizikletentzako pasealekua osatzea, hiriaren ardatz egituratzaile gisa, eta inguruko udalerriekin lotzea.
- Parke eraikiaren energia-eraginkortasuna hobetu, birgaikuntza jasangarria sustatuz.



- Energia berriztagarriak ezartzen laguntzea.
- Arkitektura bioklimatiko sustatu.
- Klima-aldaketari aurre egiteko neurriak garatzea: lurzoruen iragazkortasuna hobetzea, landaredia eta karbono-hustubideak handitzea.
- Hiria diseinatzea, zarataren aurka borrokatzeko neurriak hartuz (kaleak oinezkoentzat jartzea, elkarrekin bizitzeko eremuak, etab.), batez ere garraio-azpiegiturei lotutako inpaktua.
- Ego ibaia udalerritik igarotzean birnaturalizatzea eta ikusaraztea.

1.5. LURRALDEAREN OREKA EKONOMIKO BATERANTZ

- Lehen sektoreari lotutako jarduerak garatzeko baldintzak optimizatzea, egungo erabileren erregulazioa berrikusiz.
- Tokiko merkataritza mantentzea eta hobetzea, hiri-ibilbideak sortuz eta indartuz.
- Industrialdeen hiri-kalitatea eta irisgarritasun-baldintzak hobetzea, horien betetzea sustatzeko.
- Zaharkitutako industrialdeak birmoldatzea.
- Bizitegi-erabilerarekin bateragarriak diren jarduera ekonomikoak hiri-bilbean biziberritzea, dagoen industria-ondarean oinarrituta.
- Turismo-sektorea garatzeko baldintzak hobetzea.

1.6. HIRI ATSEGINAGO ETA ERAKARGARRIAGO BATERANTZ

- Aspaldiko posizionamendua berreskuratzea eskualdeko beste udalerrri batzuekiko, bere alderdi diferentziala indartuz.
- Hiria leheneratzea, eraikitako parkea birgaituz, industriakoa zein bizitegikoa.



- Hirian abandonatutako eraikinek osatzen dituzten hiri-hutsuneak ezabatzea, erabilera eta bizitza emanez, erabilera-mistotasunaren alde eginez.
- Hiri-ingurunea hobetzea, egungo espazioak neurri eta irisgarritasun-baldintza egokiz hornituz eta hondatuta daudenak berrituz.
- Hiritarrentzat hiririk atsegina egitea, egungo bizitza sozialaren aberastasuna mantenduz.
- Hiri-espazioak diseinatzea, herritar guztien beharrak kontuan hartuta, batez ere emakumerenak, haurren eta adinekoenak.

2. PLANAREN ETA BERE ALTERNATIBEN IRISMENA ETA EDUKIA

Aurreko atalean zehaztutako helburu orokorrek eta jarduketa-ildoek osatzen duten esparruan, hiriko eremu bakoitzaren diagnostikoan hautemandako arazoei irtenbidea ematen dieten eta hiri-ereduaren euskarri gisa balio duten jarduera/proposamen batzuk planteatzen dira. Hiri-kirurgiako parte-hartzeak direnez, zonaka egitea erabaki da.

Arazo bakoitzerako, alternatiba desberdinak planteatzen dira, batzuk ala besteak aukeratu, hiri eredu ezberdin bati forma emango zaio, baina betiere helburuekin bat etorritik. Zenbait alderditan, mugikortasun-ereduari buruzkoan adibidez, planteatutako alternatibek ez lukete hiri-eredua aldatuko, guztiak ibilgailu motorizatu partikularraren presentzia murriztera, oinezkoa lehenestera eta bizikleta bidezko mugikortasuna sustatzera bideratuta baitaude; beste batzuetan, ordea, Ego ibaia udalerritik igarotzean ikusaraztearen kasuan bezala, aukeratutako alternatibak eragin handiagoa izango luke norabide jakin batean. Alternatibak fitxetan jasoko dira, errazago ulertzeko, eskema honetan adierazitako ordenari jarraituz.

2.1. PLANAREN IRISMENA ETA EDUKIA

Eibarko HAPOnen aurrerapenak hainbat irtenbide planteatzen ditu hiri-lurzoruko eta/edo lurzoru urbanizagarriko eremuetan. Proposamen horiek zentratzen eta



planteatzen dituzte etorkizuneko garapen gehienak, oro har auzoak berroneratzeko eta birgaitzeko jarduketetan zentratuta daudenak, eta egungo antolamenduan arazoren bat dutenak. Aurrerapen honek hurrengo puntuan xehetasun handiagoz garatzen diren proposamenak biltzen ditu.

2.2. HIRI- LURZORUKO ETA/EDO LURZORU URBANIZAGARRIRAKO TEKNIKAREN ETA INGURUMENAREN ALDETIK BIDERAGARRIAK DIREN ALTERNATIBAK

Jarraian, hiri-lurzorurako eta/edo lurzoru urbanizagarrirako proposamenak aurkezten dira, zonaka banatuta:

2.2.1. OTAOLA

Egungo egoera



Hirira sartzeko ateetako bat da, eta gaur egun duen itxurak nolabaiteko kaosa eragiten du; horregatik, berriz antolatzea proposatzen da.

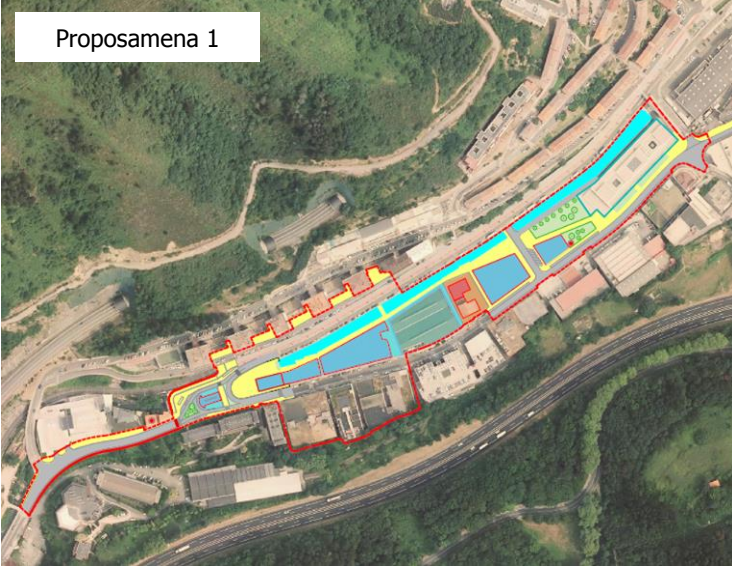

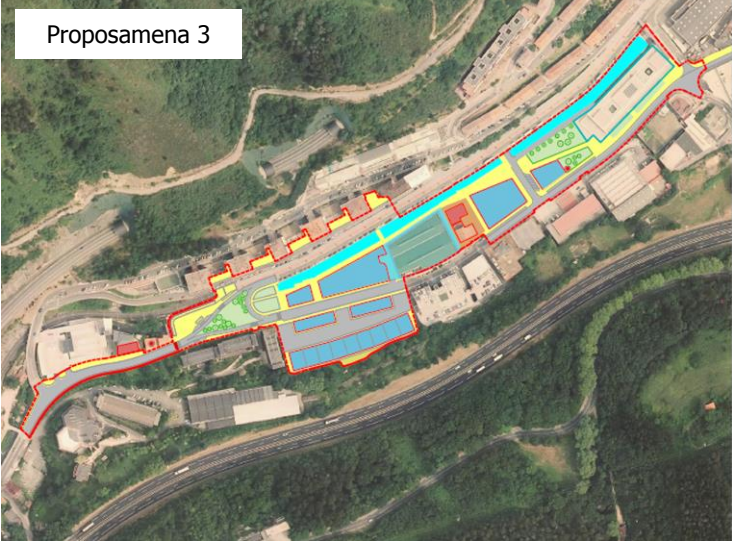
Bertan, erabiltzen ari diren eta abandonatuta dauden industria-pabiloiak daude, eta trenbidearen trazadurak eta geltokiak, errepedeak eta Ego ibaiak bat egiten dute.

Gainera, unibertsitatea, ospitalea, merkataritza-zentroak, supermerkatuak eta gasolina-zerbitzuguneak daude.

Inbentariatutako ondare-elementu bat dago Eusko Jaurlaritzaren katalogoan, eta beste batzuk proposatu dira plangintza berrian sartzeko.



PROPOSAMENAK

<p>Proposamena 1</p> 	<p>Gasolindegia lekuz aldatzea, tren-konexio egokia eta unibertsitatea emateko.</p> <p>Espazio libre bat planteatzen da ikasleen egoitzaren aurrean, eta haren parean dagoen nabea birkokatzen da.</p> <p>Ibilguaren hegoaldean pasealekua luzatzea proposatzen da, ospitalearekin eta ospitalearen hegoaldeko berdegunearekin lotuko dena.</p> <p>Baserriaren iparraldean etxebizitza berri bat sortzea eta baserriaren eta ospitalearen artean eraikin berriak eraikitzea.</p> <p>Amañako dorreen beheko solairuen erabilera arautzea.</p>
<p>Proposamena 2</p> 	<p>Proposamena, aurrekoaren antzekoa bada ere, ez da hain anbiziotsua.</p> <p>Ibilguaren iparraldetik paseoa diseinatzea, eta, ondoren, ospitalerako zubi berria zeharkatzea.</p> <p>Ondarea berrikustea Zamakola tailer-etxea eta Eibarko zeramikazko tximinia sartzeko. Proposamen hau berdina da hiru proposamenetarako.</p>
<p>Proposamena 3</p> 	<p>Anbizio handieneko proposamena da. Lehenengoa bezala baina beste jarduketak hedatuz.</p> <p>Hegoaldean, unibertsitate ondoan, hirugarren sektoreko eta industriako eraikinak daude, hirugarren sektoreko erabilerako eraikinak daude, eta atzealdean, A-8 autobidearen ondoan, industria-erabilerako eraikinak.</p> <p>Sarreran parke nagusi bat egitea eta eraikin berezi bat eraikitzea.</p> <p>Kendu egingo da tren-geltokiaren ondoan dagoen gasolindegia, eta Zamakola lantegi-etxearen eta supermerkatuaren artean dagoen pabiloiaren ordez egoitza-eraikin bat jarriko da.</p>



2.2.2. AMAÑA

EGUNGO EGOERA



Amañak arazoak ditu espazio libreei edo plazei dagokienez, urriak eta iristeko zailak direlako.



Horien artean, azpimarratzekoa da Ziriako Agirre kalearen atzean dagoen parke txikia, gaur egun "zaku-hondo" batean amaitzen dena

Nagusiki etxebizitzetaz osatutako eremua da, baina beste instalazio mota batzuk ere badaude, Amaña ikastetxe publikoa eta El Salvador eliza, esaterako.

Eibarreko saihebidetarako Amañako iparraldea zeharkatzen du.



PROPOSAMENAK

<p>Proposamena 1</p> 	<p>Plaza txiki bat jartzea proposatzen da Ziriako Agirre kalearen amaieran ("zaku-hondoan"), atzean dagoen parke txikira sartzeko.</p> <p>Aparkaleku gutxiren galera konpentsatu egiten da, Amaña ikastetxe publikoarekin mugakide den Artegietza kalean aparkaleku-erakin berri bat aurreikusten baita.</p> <p>El Salvador elizaren hegoaldeko eremua berrantolatatu da, etxebizitza-bloke bat jarri eta espaloiz hornituz</p>
<p>Proposamena 2</p> 	<p>Aurreko proposamenaren oinarriko printzipioei eusten zaie.</p> <p>Aparkalekurako aurreikusitako eremua birkokatu egingo da, saihasbidearen irteeratik Karlos Elgezua kalera oinezkoentzako irteera izango duen sarbide zuzena izateko.</p> <p>Helburua saihasbidetik zuzenean aparkaleku bat eskaintzea da, auzoarekin erdiguneko harremana eskainiz eta ibilgailuak kale horietatik igarotzea saihestuz.</p> <p>Aurreko alternatibaren aparkaleku gisa aurreikusitako lurzatiak bizitegi-erabilerarako erabiltzen dira, eta aparkaleku berriak ukituko lituzkeen etxebizitzak hori birkokatzen dira.</p>



2.2.3. OTAOLA-ARGATXA

EGUNGO EGOERA



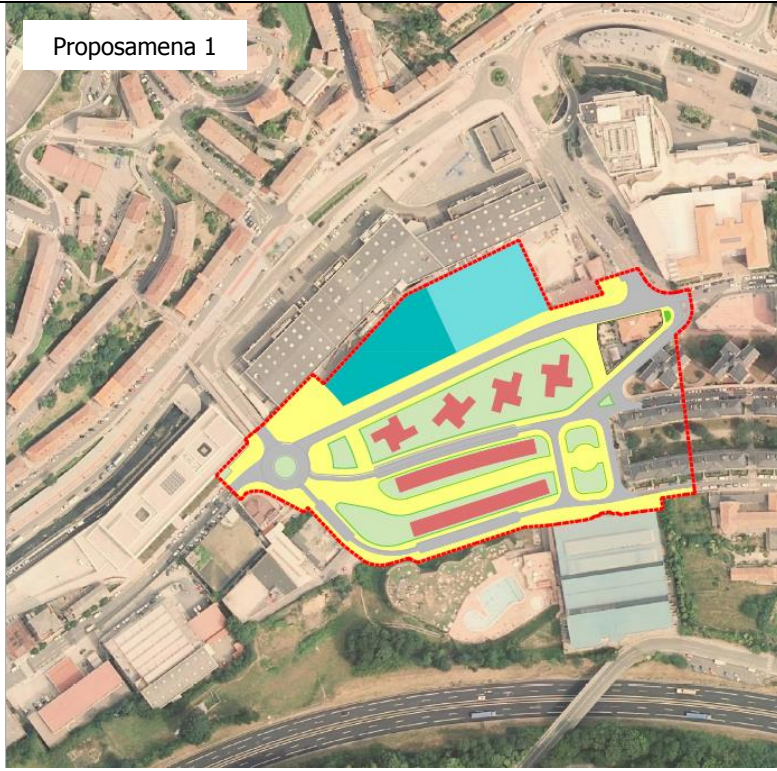
Kokapen estrategikoan gero eta hirugarrengotza handiagoa duen eremua da, etorkizuneko ekipamenduak hartzen joateko.

Eremu horretan industria-pabiloi eta supermerkatu batzuk daude (iparraldean eta erdialdean), etxebizitzak (inguru osoan sakabanatuta), Ipuru kiroldedia eta udal-igerilekuak (hegoaldean), Armeria Eskola (ipar-ekialdean) eta AP-8 autobidea (hegoaldean).



PROPOSAMENAK

Proposamena 1



Hiria puntu horretara hurbiltzen joateko aukera planteatu da.

Etxebizitza berri bihurtu da ertzain-etxearen ondoko merkataritza-gunea, Romualdo Galdós kalea lotzeko, Argatxako lorategietako etxebizitzei jarraipena emanez.

Santa Ines eta Otaola kaleen arteko etxadia zeharkatuko duen oinezkoentzako pasealeku berria proposatu da.

Jarduketa konplexuenetako bat da, gaur egun gehienak erabiltzen ari diren eta berriki ezarri diren lursailetan planteatzen baita, eta, beraz, bideragarria izatea zaila da.

Merkataritza-jarduera Otaola kalearen iparraldeko etxadian birkokatzea proposatzen da, ekipamendu-erabilerarako eraikin batekin batera.



2.2.4. JARDINES ARGATXA

EGUNGO EGOERA



Argatxako lorategiek paisaia-potenzial handia dute hiriarentzat, eta potentzial hori alferrik galtzen da, lorategiak bi muturretatik itxita daudelako. Hori dela eta, ezin dira distantziatik ikusi.

Nabarmendu nahi den beste puntu bat Institutuko plaza da, Isasi kalearen ondoan. Helduen eskolako estalkia Institutuko plaza gisa erabiltzen da, eta alderdi hori positibotzat jotzen da, baina, hala ere, ez du beheko kotan parte hartzen, Armagintza Eskolako sarrera itoago utziz.

Funtsezko puntu horiez gain, ipar-mendebaldean industrien eta supermerkatuen gun bat dago, hego-ekialdean kiroldegia eta udal-igerilekuak, hegoaldean AP-8 autobidea (lehen ere aipatu ditugu) eta hego-ekialdean Ipurua Udal Estadioa.



PROPOSAMENAK



Ikuspegia irekitzea proposatzen da, hartzaindegia dagoen partzelan parke bat jarritz, kiroldegiarekin eta Romualdo Galdós kalearekin konektatuz.

Hartzaindegia hiriko eraikin hutsetako batean kokatuko litzateke, irisgarritasun hobeko eremu batean.

Horri esker, ibilbide lasai, atsegin eta seguruak ireki ahal izango lirateke igerilekuetatik hiriaren erdialdera.

Hiriko eraikin hutsetakoren batean helduen eskola birkokatzea planteatzen da, plazaren zati bat kalearen mailan jaitea lortzeko, espazio askatuz eta Armagintza Eskolaren ikuspegi sakonagoa izateko aukera emanez, une honetan oso ahokatuta baitago, espazio publikoa hobetuz. Institutuak azalera libre bera mantenduko luke eraikinaren aurrean, baina hainbat mailatan.

Gainera aurreko ataletan planteatutakoaz gain, Santa Ines kalea Ipurua kalearekin lotuko duen bidea proposatzen da.



2.2.5. ZEZEN PLAZA

EGUNGO EGOERA

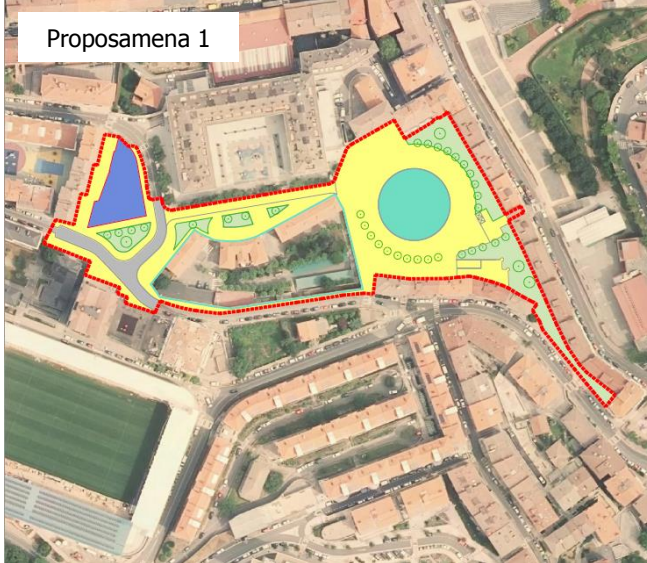
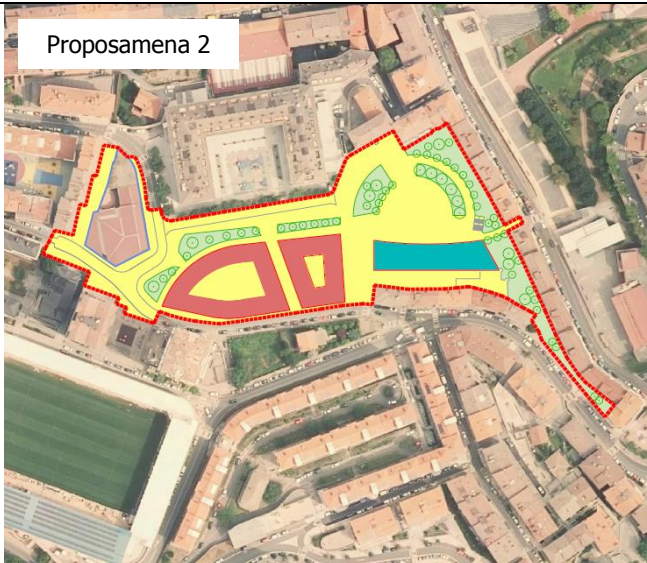
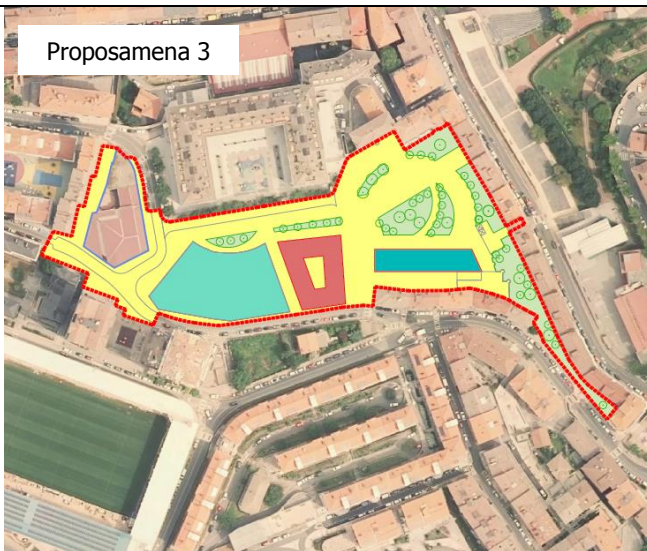



Zezen-plaza kokapen horizontal eta erdigunean dago, eta oso azalera handia hartzen du erabilera urria izateko. Era berean, inguruko espazioek eremu degradatu eta ez-segurua sortzen dituzte.

Gainera, Guardia Zibilaren instalazioak, Untzaga eta Txaltxa-Zelai parke-eremuak, San Pio X.aren Parrokia, Ipuako udal-estadioa eta hainbat bizitegi-gune eta saltoki daude.



PROPUESTAS

<p>Proposamena 1</p> 	<p>Zezen-plazaren ordez eraikin berezi bat jartzea planteatzen da (jarduerak bultzatzeko edo beste ekipamendu batzuk hartzeko elementua).</p> <p>Juan Gisasola kaleko kotaraino desnibela gainditzen duten igogailu batzuk daude.</p> <p>Guardia Zibilaren partzelaren iparraldean, espazio publiko bat planteatzen da, eta, horretarako, lehentasuna emango litzaike oinezkoari Egiguren Tarren kalean, kalera ematen duten etxebizitzek osatzen duten plaza handitzeko.</p> <p>San Pio X.aren Parrokia dagoen partzela berrantolatu da, eta eraikin txikiago batean bilduko da. Eraikin horrek aparkalekua izango luke, kenduko litzatekeen aparkalekua ordezteko. Eraikinak ekipamendu publikoaren erabilerari eutsiko lioke, Egiguren-Tarren eta Romualdo Galdos kaleen arteko bidegurutzean plaza bat sortzea ahalbidetuz.</p>
<p>Proposamena 2</p> 	<p>Zezen-plazak hartzen duen espazioan plaza publiko handi bat sortzea planteatzen da, ekipamendurako eraikin bat dago, eta, gainera, Sostoa kalean dauden eraikinen atzeko fatxada ezkutatzeko pantaila gisa balioko luke.</p> <p>Guardia Zibilaren kuartelak hartzen duen espazioa berrantolatu da, eta zerbitzuak lurzati txikiago batean kontzentratu dira. Horri esker, liberatutako azalera beste erabilera batzuetarako baliatu ahal izango da, hala nola babes publikoko etxebizitzetarako. Jarduera horri esker, Egiguren Tarren kalea handitu eta erregularizatu ahal izango litzateke, plaza berriarekin eta Txaltxa Zelai alderako sarbidearekin lotuta.</p> <p>San Pio X.aren Parrokia osorik mantentzen da, eta, beraz, ez da hain anbiziotsua izango, eta horrek ez luke eragotziko oinezkoen lehentasuna Romualdo Galdós kaleko zati batean, Parrokiaren eraikinaren inguruan, Argatxako Lorategiekiko harremana errazteko.</p>
<p>Proposamena 3</p> 	<p>Aurrekoaren antzera, Guardia Zibilaren instalazioak birkokatzea planteatzen da. Lurzati osoa espazio publikoak berrantolatzeko eta diseinatzeko aprobetxatzeko aukera emanez, etxebizitza babestuen bizitegi-erabilera handitzeaz gain.</p> <p>Ibilbide atseginak sortzea bilatzen da, espazio libreen azalera handituz eta udalerriko interesguneen artean ibilbide batzuk sortuz.</p> <p>Ildo horretan, zezen-plazak hartzen duen espazioan zuzkidura-eraikin baten aurreikuspena planteatu da, baina plaza oso baten azalera babesteko aukera ere badago, eskema honetan ikus daitekeenez.</p> 



2.2.6. SAN KRISTOBAL

Eguno egoera

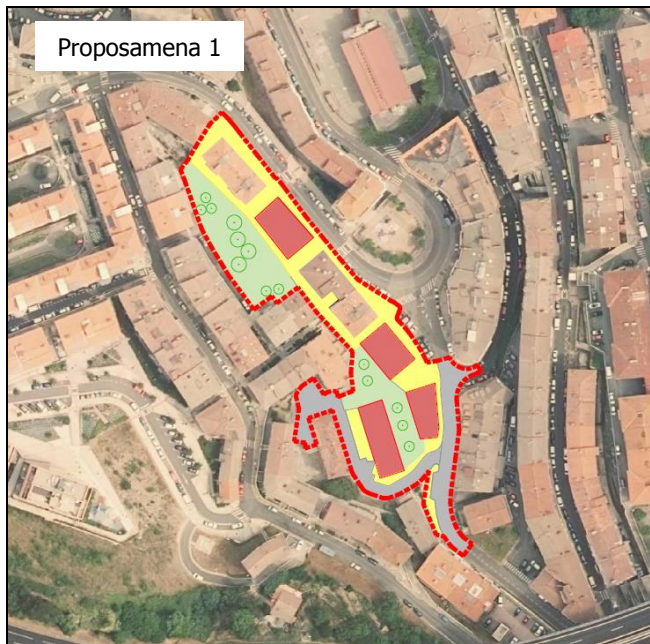


Hegoaldean, egoera txarrean dauden hainbat eraikin daude, eta aldi berean, Ubitxa kalearen pasabidea itotzen dute, sekzio eskasa utziz ibilgailuak eta oinezkoak igarotzeko, oso espaloi estuak baitituzte.

Eremu hau berezia da iparraldean etxebizitza, taberna, denda eta epitegi ugari daudelako.



PROPOSAMENAK



Sostoa kalearen aurrealdea errematatzea proposatzen da, etxebizitzak birkokatuz, fatxadak lerrotatuz eta, horrela, erdiko espazioa espazio berde horretan kokatzeko askatuz.

Eraikin horien orde berriak jartzea proposatzen da, pertsonen joan-etorria erraztuko duten lerrokadura batzuekin.

Proposamen honen helburua espazio publikoa harrotzea da, eraikinen artean distantzia handiagoak mantenduz eta, aldi berean, espazio libre berriak lortuz.



2.2.7. URKI BOLINGUA

Eguno egoera



Eremu honetan hainbat etxebizitza, armagintzaren museoa, Arrateko Andra Mari ikastetxea, hilerria, hainbat parke eta AP-8 autobidea daude hegoaldean.

Indarrean dagoen HAPOk hilerria oso-osorik lekuz aldatzea proposatzen du, parke edo berdegune bihurtzeko.

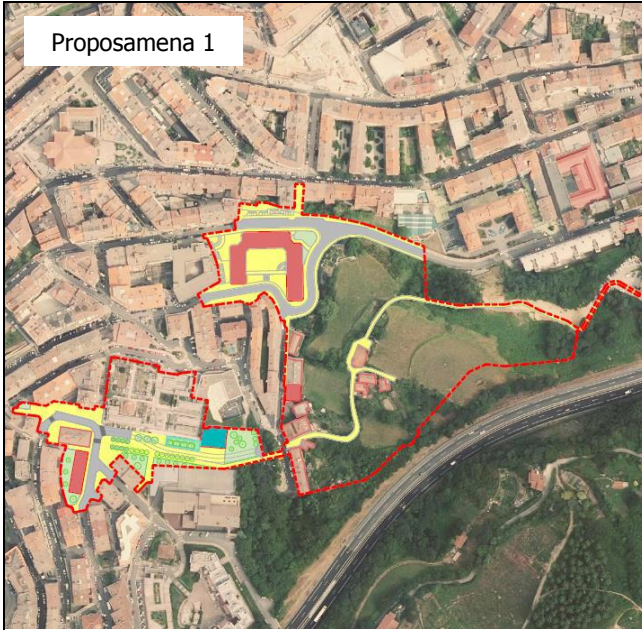
Era berean, indarrean dagoen HAPOk bizitegi-sektorea aurreikusten du Bolinguan.

Urki auzoak ez du espazio publikorik, hondar-espaziorik baino ez, eta horregatik da garrantzitsua eraikinak berriz elkartzea eta orientatzea espazioa askatzeko.



PROPOSAMENAK

Proposamena 1



Hilerria lekuz aldatzea zaila denez, irtenbide hibrido bat aztertu da, okupatzen duen azalera murrizteko. Hilerriaren iparraldea mantentzen da eta Arrateko Andra Mari ikastetxearekin muga egiten duen gunerik altuena berriz elkartzen da; horrela, espazio publiko berri bat izateko aprobetxatzen den espazioa askatzen da. Plaza berriak Txaltxa Zelai eta Bolingua arteko pasabidea erraztuko luke, elementu mekaniko berriak erabiliz, hala nola igogailuak eta eskailerak.

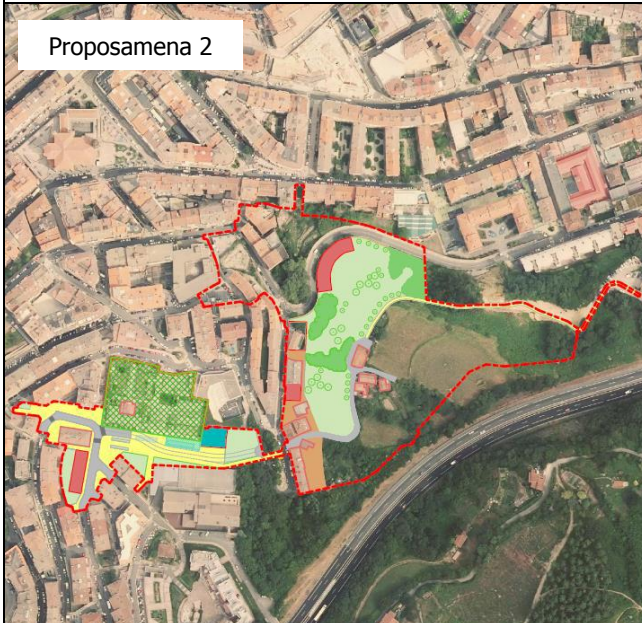
Aukera honek bide berria ahalbidetuko luke, tunelean, Urki kalea Sansaburu kalearekin lotzeko eta Errekatxura irteera, Urkiko irteera arinduz eta Portalea inguruan trafikoa deskargatuz.

Polonia kaleko zati bat birdefinitu da, eta horrekin lerrokatutako bizitegi-erabilerako eraikin berria proposatu da, eremuko egoera okerrean dauden eraikinak leheneratzeko aukera ematen duena.

Indarrean dagoen HAPOk bizitegi-sektore bat aurreikusten du Bolinguan, eta, kasu honetan, sektore hori desklasifikatzea proposatzen da, ia osorik lurzoru urbanizaezin gisa mantenduz.

Proposamenak hobeto ulertzeko, gaur egun eraikitzen ari diren Errekatxuko etxebizitza berrien antolamendua sartu da eskemetan, Portalearekin batera.

Proposamena 2

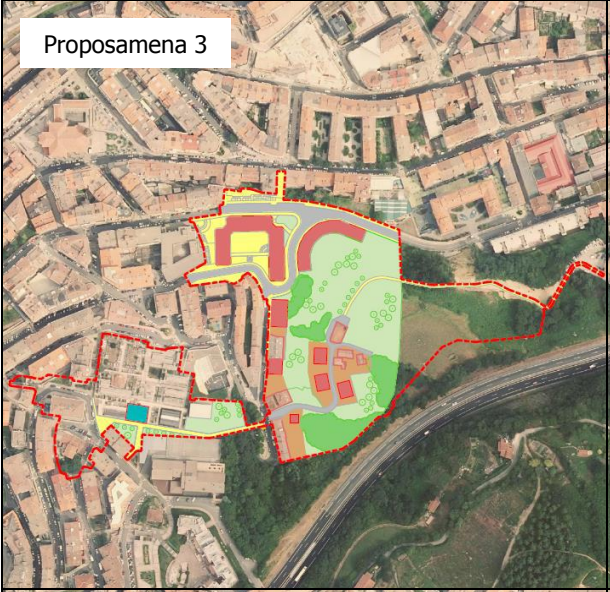
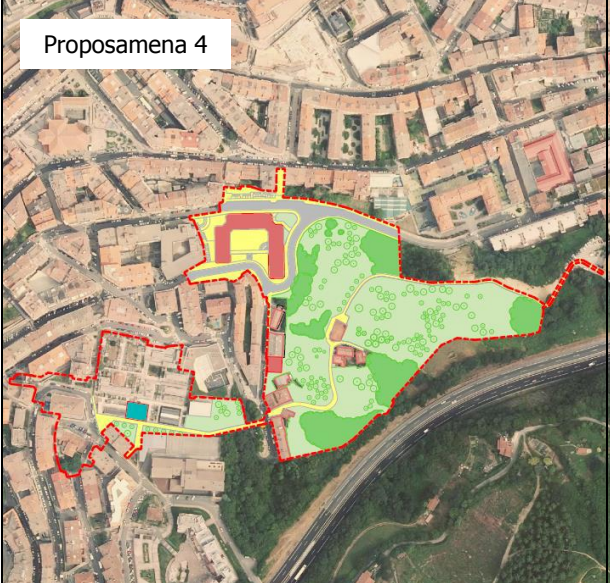


Aurreko proposamenean deskribatutako antolamendu berria mantentzen da, hilerriaren eraldaketa partzialari eta plaza berri baten garapenari buruzkoa.

Bolingua inguruan, Errekatxu kaleko etxebizitza-eraikin berriak daude, lehendik daudenetan oinarrituta, baita Arane kalearen aurrean dagoen eraikin bat ere. Sektorean sartutako gainerako lurzorua parke periferiko gisa jasota geratuko litzateke, hiriaren eta ingurune naturalaren arteko trantsizioa egiteko balio duena, eta beste erabilera alternatibo batzuk ere har litzake, hala nola hiri-baratzeak.

Indarrean dagoen HAPOk hilerria Altamirara eramateko proposatutako planteamendua mantentzen da, baina arazoak ditu bizitegi-guneetatik gutxieneko distantzia legez betetzeko. Era berean, Aurrerapen honetan, hilerria Matsaria eta Azitain industrialdeetatik hurbil kokatzeko beste aukera batzuk jasotzen dira. Kasu honetan, hemen deskribatutako proposamenean osagarri, gaur egungo hilerria berdegune bihurtuko litzateke.



<p>Proposamena 3</p> 	<p>Etxebizitza-eraikinak planteatzen dira Bolingua kalearen bi aldeetan, eta, oro har, aurreko proposamenean baino bizitegi-azalera handiagoa hartzen da.</p> <p>Bizitegi-ahalmena handitzearekin batera, parke periferikoaren azalera handitu da.</p> <p>Urkiko goialdean, hilerriaren egungo azalerari eustea beharrezkoa balitz, eremu hori Bolingua-ekin oinezkoentzako lotura sendotzea baino ez litzateke kontuan hartuko.</p>
<p>Proposamena 4</p> 	<p>Proposamen honek dentsitate handiko auzo garaietan hazten ez jarraitzeko eta, horrela, hiritik gertu dauden lurzorua askatzeko eskaerari erantzungo lioke.</p> <p>Indarrean dagoen HAPOn aurreikusitako bizitegi-sektorea ezabatzea proposatzen da, eremu libre edo hiri-inguruko parke gisa mantenduz, izaera naturalizatuko lurzorua sartuz eta hurbilduz hirira.</p> <p>Garrantzitsua da kontuan hartzea aukera honek berekin ekarriko lukeela Udalak lursail handia erostea.</p>



2.2.8. BIDEBARRIETA-TXONTA

EGUNGO EGOERA

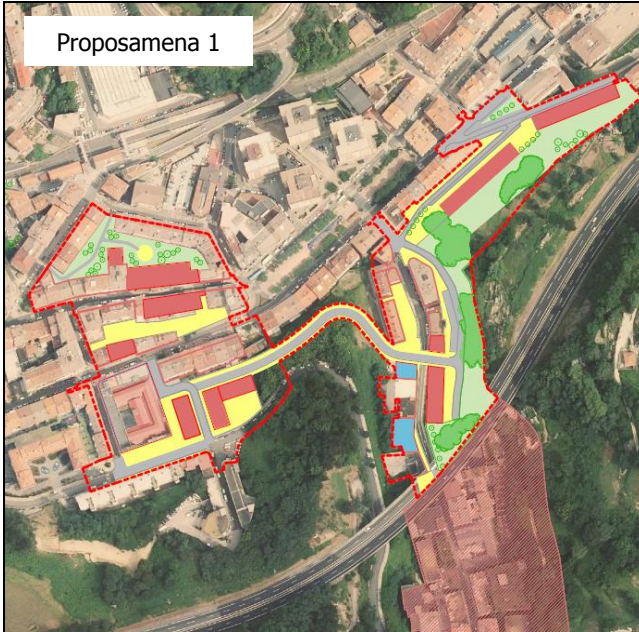


Eremu horretan, hainbat etxebizitza, supermerkatu, taberna, tokiko denda, iparraldean industrialde bat, hegoaldean berdegune zabalak eta Ermuko saihesbidearen iparraldea eta A-8 autobidearen hego-ekialdea daude.



PROPOSAMENAK

Proposamena 1



Arragueta kalearekin lerrokatutako etxebizitza-eraikin berriak planteatzen dira, eta erdiko espazioa, espazio publiko gisa aprobetxatzeko askatzen da

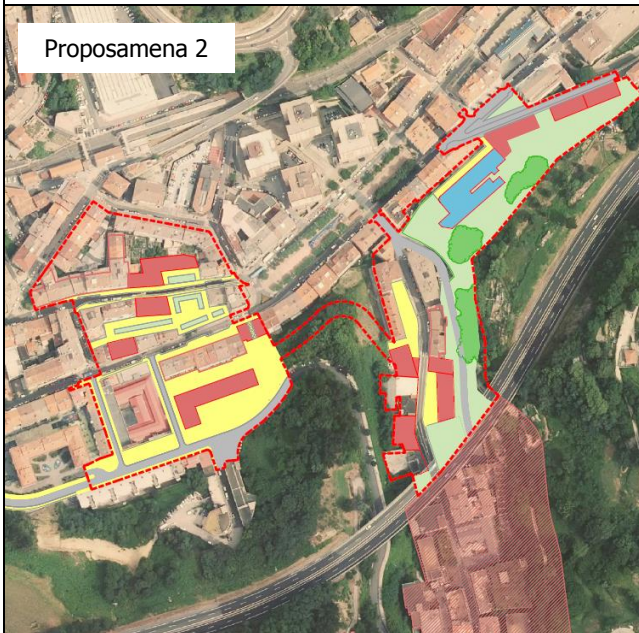
Bidebarrieta, Arikitzaneko, Arragueta eta Urkizu pasealekua kaleek osatutako etxadiaren barrualdea oinezkoentzat jarri da, eta bizitegi-erabilerako bi eraikin berri proposatu dira espaloi zabalagoak lortzeko.

Bidebarrieta kalearen eta Arane kalearen arteko eremua berrantolatu da, eta bide berri baten bidez lotu dira, horren bi aldeetan etxebizitza-eraikinak kokatuz. "Aurrera Eraikina" mantentzea proposatzen da.

Arane eta Txonta lotuko dituen kalea proposatzen da, Bidebarrietara ematen duten etxebizitzaren atzealdetik. Txonta kalea eta Iparragirre kalea Urkizuren atzetik lotzea proposatzen da, eta, horrela, Azitainera iritsi ahal izatea, Urkizutik igarotzeko trafikoak askatuz.

Txonta auzoko autobidearen iparraldean, berrantolaketa bat proposatzen da (eraikin gehienak mantentzen dira, eta egungo kalearekiko paraleloa den bidea trazatzen da espaloi ibilgarriak lortzeko); autobidearen hegoaldean dagoen Txontako eremuan, berriz, zehaztu gabe uzten da, gaur egun zehatz-mehatz aztertzen ari baitira haren antolamendu berria.

Proposamena 2



Arragueta kalearen inguruan saihezbide bat egitea proposatzen da, non eraikinen ordezkapena ez den aurrealde osoan egiten, tarte batzuk irekiz plaza berri bat lortzeko.

Aurreko proposamenean ez bezala, ez da aurreikusten Arane kalearen eta Txonta kalearen arteko lotura.

Proposamen guztietan, "Aurrera eraikina" mantendu da; izan ere, eraikin industrial zahar bat etxebizitzekin bateragarriak diren jarduerekin nola berrerabil daitekeen erakusten du, hirigunean erabilera interesgarrien nahasketa lortuz.

Urkizu Pasealekuaren aurrean dauden eraikinen atzealdean dagoen industria-eraikina berreskuratzea proposatzen da, gaur egun abandonatuta dagoen garai bateko Cadena Iris, kokatuta dauden ingurunearekin bateragarriak diren erabilera berriekin. Erabilera tertziarioak, aparkalekuak eta abar, baita partzialki barne hartuko lituzke.

Txonta auzoan aurrekoaren aldaerak izango lirateke, eta horietan etxebizitza-eraikinak mantendu edo aldatu ahal izango lirateke.

Oinezkoen eta ibilgailuen joan-etorria errazteko, Txonta kalea Gisastu Bide kaletik bikoiztuko da.



2.2.9. SAKUN-ESTACIÓN-MATSARIA

Eguno egoera

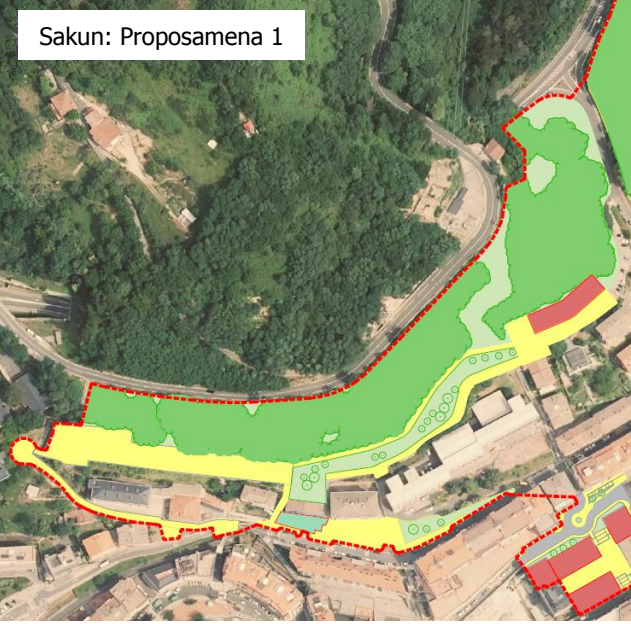
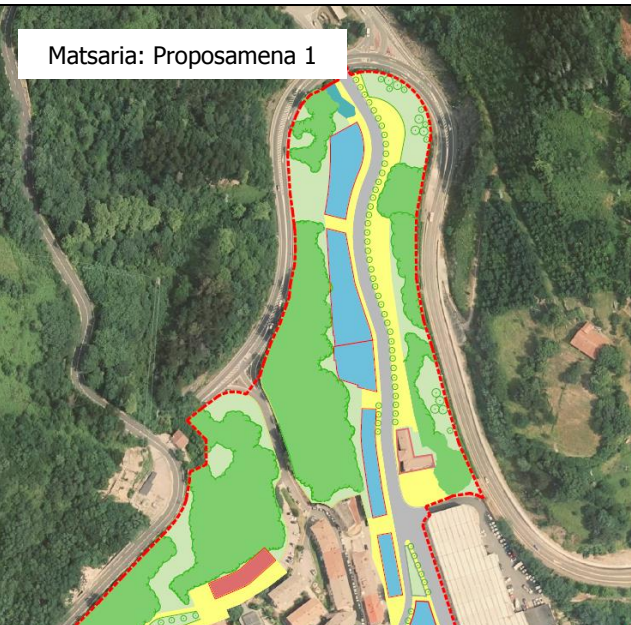


Matsaria inguruak arazo ugari ditu gaur egun dagoen bezala: ibilgailu industrialentzako zaku-hondoa, kale estuak, espaloirik gabeak, sarbidea konplexua da, industria-eraikin batzuk abandonatuta daude, besteak beste. Birsorkuntza garrantzitsua behar du.

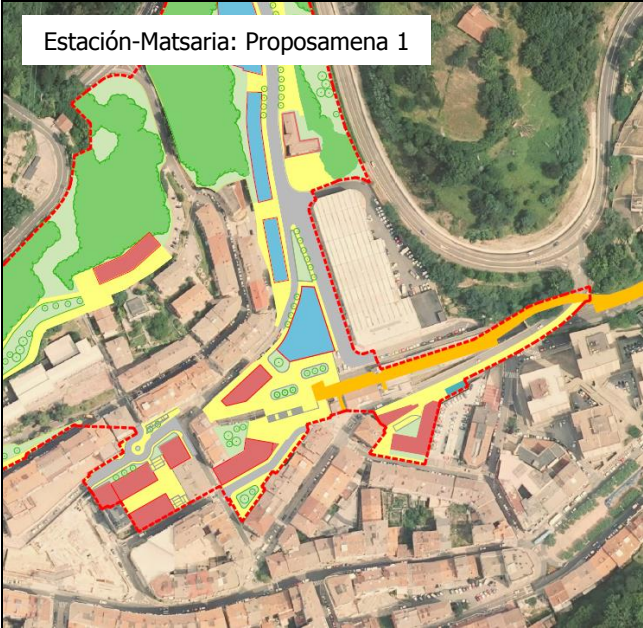
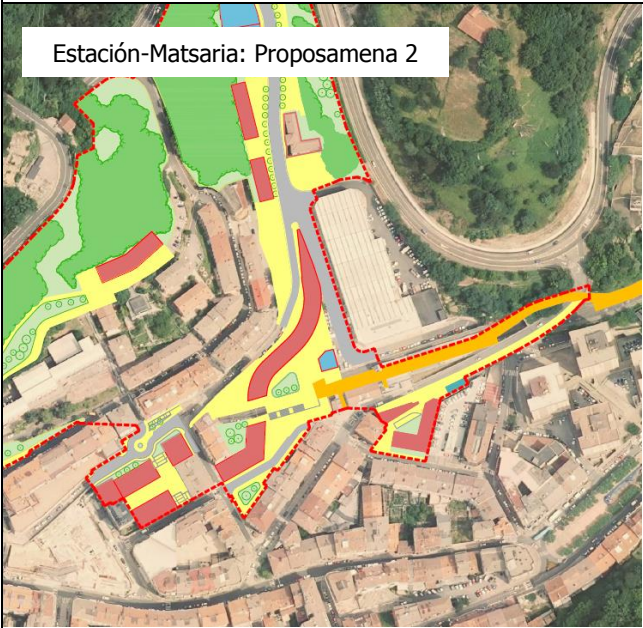
Bertan, hainbat etxebizitza, industrialde bat, hiri-parkeak, Institutua (Eibar BHI, Lorategia), anbulatorioa eta berdegune zabalak daude iparraldean.



PROPOSAMENAK

<p>Sakun: Proposamena 1</p> 	<p>Arraterako errepidearen eta Sakun aldeko hirigunearen arteko frontea zerrenda berde gisa tratatzeko indarrean dagoen HAPOren irizpideari eutsiz, helburu hori handitzea proposatzen da, mugakide diren zenbait eremu gehituz. Zehazki, ikastetxeen eremuan.</p> <p>Gozatu ahal izateko malda handia izan arren, nortasun propioa duen korridore edo pasealeku lineala lortzeko aukera emango luke, hiriaren irisgarritasun propioa izanik.</p> <p>Aldatze kalean jarduera ekonomikoetarako eraikin bat proposatzen da. Eraikin horren estalkia espazio publiko gisa erabiliko litzateke, eta eraikin mugakidearen estalkiaren espazio publikoarekin jarraitzeko balioko luke.</p> <p>Hizkuntza Eskola Ofiziala zegoen eraikina mugakideei dagokienez oso aurreratuta dago; hori dela eta, eraikina eraistea proposatzen da, eta, horrela, espazioa aprobetxatzea Institutuaren berdegunea handitzeko, ikusmena zabaltzeko eta sakontasuna irabazteko, kalea zabaltzeko eta espaloien ibilbidea handitzeko.</p>
<p>Matsaria: Proposamena 1</p> 	<p>Eraikinek balio arkitektoniko desberdina dutenez, bidearen mendebaldean eraikin batzuk mantentzea eta alde horretan eraikin industrial/komertzial berriak proposatzea planteatzen da, kontrako aldea askatuz, oinezkoentzako pasealeku eta bide-saihesbidearen aurrean babesteko berdegune bihurtuz.</p> <p>Proposamen honekin, lehen aipaturako arazoak konpontzeaz gain, saihesbidetik Eibarrerako sarrera atseginagoa eta errazagoa lortu nahi da.</p>



<p>Estación-Matsaria: Proposamena 1</p> 	<p>Tren-geltokiaren ondoan dauden industria-eraikinek hartzen duten eremua berreskuratzea eta leheneratzea proposatzen da.</p> <p>Lehen zona horrek zuen hirugarren sektoreko eta industriako izaera babestearen aldeko apustua egin da.</p> <p>Tren-geltokitik gertu egotea du oinarri, eta horrek erraztu egiten du geltokira garraio publikotik iristea. Ildo horretan, sestra azpiko aparkaleku bat izan daiteke, kokagune horren kokapen estrategikoa aprobetxatuz. Honi gehitzen badiogu lehen deskribatutako Matsaria kaleko aurreko zatiaren eraldaketa posiblea, puntua egungo autobus-geltokiaren alternatiba gisa hartzea ere posible izango litzateke.</p> <p>Bittor Sarasketa kaleko 1. zenbakian dauden etxebizitzak eta Blas Etxeberria kaleko 3. zenbakian eraikitzen ari direnen antolamendua sartu da eskeman, eremuan egin beharreko aldaketak errazago ulertzeko.</p> <p>Trenbidearen gainean ibilaldi bat egingo da, Berdintasunaren pasealeku gisa. Hortik abiatuta, Azitaineraino iritsi ahal izango da, eta, horrela, ekialdetik mendebaldera oinezkoentzako eta bizikletentzako ardatz bat jarriko da, hiriaren erdiko zatia izan ezik.</p>
<p>Estación-Matsaria: Proposamena 2</p> 	<p>Proposamen honek, aurrekoan ez bezala, planteatzen du Matsariak, industria-erabileraren ordez, bizitegi-erabilera izatea nagusiki, eta erabilera industrialak kalearen iparralderago mugatzea.</p> <p>Erabilera aldatu arren, industria-eraikinen zati bat mantendu beharko litzateke industria-iraganaren oroigarri gisa.</p> <p>Kasu horretan ere, tren-geltokiaren eremuan, sestra azpiko aparkaleku bat eta autobus-geltokia planteatuko lirateke, garraio-intermodaleko puntu bat sortuz.</p> <p>Era berean, oinezkoentzako eta bizikletentzako ibilbidea aurreko fitxan deskribatutako bideen gainean mantenduko litzateke, puntu honek etorkizunean izan dezakeen izaera estrategikoa indartzeko.</p> <p>Proposamen guztietan jasotzen da INEMen eraikina eraisteko aukera, aparkaleku bat lortzeko. Jarduketa hori Matsaria eta Urkizu pasealekuaren arteko lotura hobetzeko baliatuko litzateke.</p>



2.2.10. ASUA ERREKA

Egungo egoera



Asua Errekako zona degradazio-egoera larrian dago, pabiloi batzuk egoera txarrean daude, beste batzuk abandonatuta, espaloirik gabeko tartek, generoaren ikuspegitik trenbidearen azpitik puntu beltztat jotzen den sarbide batek industrialdeari birsorkuntza globala eskatzen duen lekua ematen dio.

Bertan, hainbat etxebizitza, tailer bat, Urkizu ikastetxe publikoa, Eibar-Ermuko saihesbidearen iparraldean dagoen pasabidea eta trenbidea erdialdean daude, ipar-ekialdetik hegomendebaldera.



PROPOSAMENAK

Proposamena 1



Proiektu unitarioa proposatzen da, multzoa jarduketaremu bakar gisa tratatuko duena, proiektu unitarioa izango dena, erabilera, jarduera ekonomiko, zerbitzu, ekipamendu, aisialdi edo kirol mistura egon ahal izango duena, edo eskualdeko proiektu bat barne hartuko lukeena, Eibarko eginkizun estrategikoa indartuz.

Proiektuak beste erabilera osagarri batzuk ere har ditzake, hala nola aparkaleku bat, saihebidetik sarbidea baitu, eta disuasio-aparkaleku gisa funtziona dezake, hirigunetik distantzia txikia aprobetxatuz.

Era berean, parke-tratamenduak dituzten hiri-ertzak indartzeko linearen barruan, saihebidera sartzeko errepidearen eta bideen arteko espazioa aisialdirako eremu edo parke gisa sartzea planteatzen da, eta beste jarduera alternatibo batzuk sartzea, hala nola hiri-baratzeak. Orientazioa eta sestra baldintza naturaletan edo ingurumena hobetzeko baldintzetan babestera gonbidatzen duten balioak dira.

Azitaineraino pasealeku bat egiteko trenbideak estaltzea posible dela aprobetxatuz, trenbidearen eta parkearen arteko lotura zuzena bilatu ahal izango litzateke, ibilbideez gozatzea eta "egoteko" espazioak konbinatuz.

Proposamena 2



Proposamen honetan, errepideen beste aldean hirugarren sektoreko edo ekipamenduko jarduerak egiteko gunea jartzeko asmoa mantentzen da, baina neurri txikiagokoa.

Interesgarria litzateke aparkaleku-eraikina aurreikustea, saihebidearen eta hirigunearen hurbiltasuna aprobetxatuz.

Hala ere, oraingo pabilioien eremuan leku gehiago uztea da asmoa, etorkizuneko eraikinek hegaletatik distantzia nahikoa izan dezaten eta ibilbide atseginak izan ditzaten. Zonalde honetan, iparraldean, saihebidearen ondoan, landa-ingurunekeo ibilbide-sarera sartzeko guneetako bat dago.

Parke bat planteatzen da, lehenengo proposamenean baino handiagoa; kasu honetan, etxebizitzak hiriko eremu hurbil batean kokatuko lirateke.

Aurreko alternatiban adierazi den bezala, komunikazio bertikala proposatzen da, eta, bertan, igogailua, eremuan parte hartzen duten mailak, trenbidearen azpiko sarbide-maila, trenbidearen gaineko pasealekuaren maila eta parkearen maila lotuko lirateke.



2.2.11. BARRENA

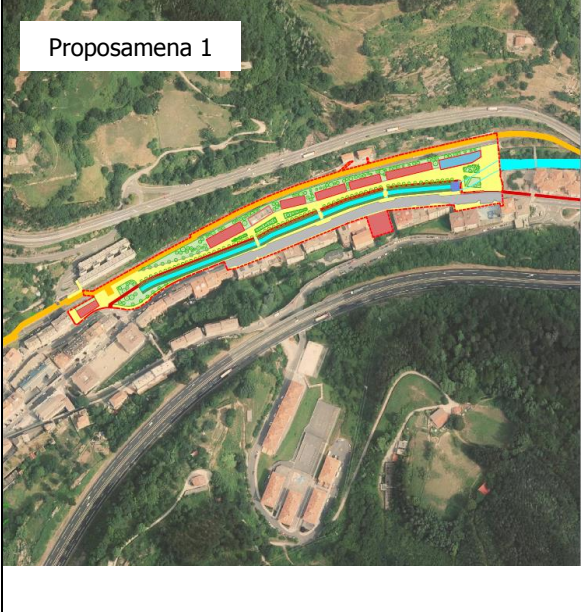
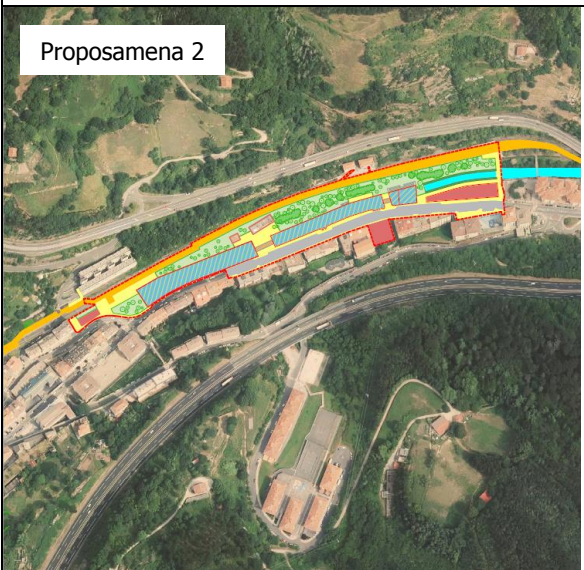
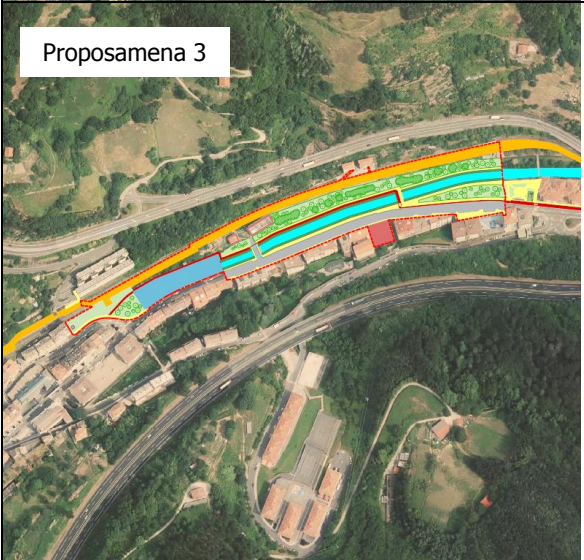
EGUNGO EGOERA



Eremu honen ezaugarri nagusiak honako hauek dira: berdegune batzuk hirigunearen iparraldean eta hegoaldean, Eibar-Ermua saihasbidea iparraldean eta AP-8 autobidea hegoaldean, etxebizitza batzuk, pabiloi eta tailer multzo bat, trenbideak eta Ego ibaiaren pasabidea.



PROPOSAMENAK

<p>Proposamena 1</p> 	<p>Ego ibaiaren ezkerreko ertza aldatzen da Barrenatik igarotzean. Ibaia agerian geratzen da, eta etxebizitza-bloke berriak jartzen dira hauen eta trenbidearen artean, dauden pabiloi eta tailerren ordez. Auzo berri bat lortzen da, eta haren ardatz nagusia ibaiaren ondoko pasealekua izango da.</p> <p>Ibaiaren iparraldean, existitzen den etxebizitza-blokea mantentzen da, eta multzoaren diseinura sartzen da. Pasealekuaren azken zatian, ekialderantz, plaza bat dago, eta bertara Azitaingo geltokitik sartuko litzateke, egungo itzulungurua saihestuz, eta hirugarren sektoreko erabilera duen eraikin berri batekin batera, auzoari beste zerbitzu batzuk eman ahal izateko.</p> <p>Hirigintzako prozesu guztietan bezala, eremu honi dagokio ekipamendurako azalera jakina lagatzea, baina, kasu honetan, hirigunean erabiltzen ez diren industria-eraikinetako batera eramatea proposatzen da, industria-ondarearen zatia salbuetsiz.</p>
<p>Proposamena 2</p> 	<p>Proposamen hau ez da aurrekoa bezain anbiziotsua; Barrena kalearen parean dauden eraikinak mantendu egingo dira, eta atzeko aldea trenbiderantz baino ez da libre geratuko.</p> <p>Ibaiaren zati txikia ikusten da, eta haren parean bizitegi-erabilerako bloke bat dago; aldi berean, puntu horretatik Azitaingo geltokirako sarbide zuzena prestatuko litzateke.</p> <p>Iradokizun gisa proposatu da industria-eraikinen estalkiak, Barrena kalean mantenduko liratekeenak, ibilgarri bihurtzea, eta pasealeku jarraitua sortzea, pabiloien erabilerei lotutako jarduerekin osa daitekeena.</p>
<p>Proposamena 3</p> 	<p>Proposamen hau da ambizio handiena duena hirirako espazio libreak eta ekipamenduak lortzeari dagokionez.</p> <p>Ibaiaren luzera handia desestaltita, eraikitakoaren zati bat Gabilondoren Semeak tailerretan mantenduko litzateke, ekipamendurako erabiliko litzatekeena, eta gainerako pabiloi eta industria-tailerrak eraitsiko lirateke pasealeku edo lorategi-eremu zabal bat lortzeko.</p> <p>Berdegune lineal garrantzitsua lortzen da, ibaiaren iparraldean, alboetan oinezkoentzako pasealeku bat duela, eta mendebaldean eta ekialdean hiri-bilbearekin bat egiten duten zona batzuekin errematatuta. Azitaingo eremuaren kasuan, espazio publikoa Azitaingo geralekuarekin lotu liteke.</p>



2.2.12. AZITAIN

EGUNGO EGOERA

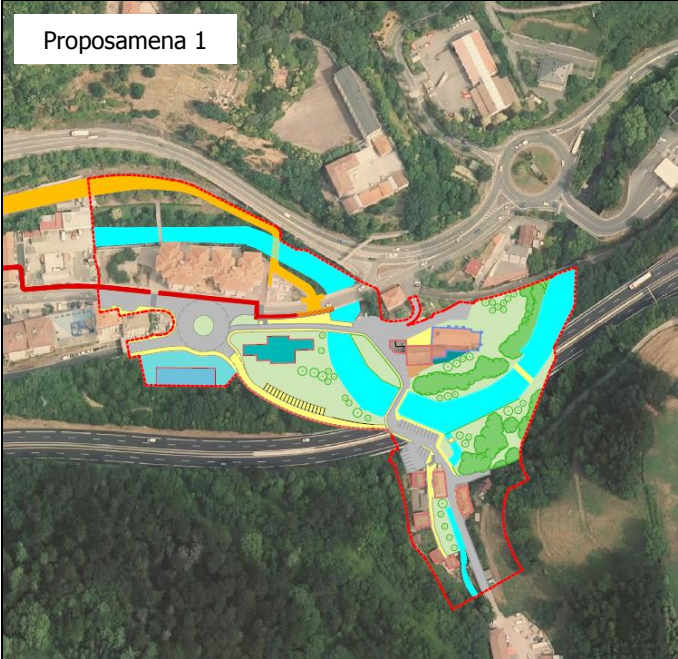


Eremu honen ezaugarri nagusiak honako hauek dira: etxebizitza batzuk, supermerkatuak, suhiltzaileen geltokia, La Salle Azitain ikastetxea, zenbait berdegune, oinarrizko lanbide heziketako Udal Institutua, Eibar-Ermuko saihesbidea, AP-8 eta trenbidea

Eibarko Oinarrizko Lanbide Heziketako Udal Institutuaren eraikinak ez du behar adina azalera bere beharretarako; hori dela eta, bere zerbitzuen zati bat Ondamendi eskolarte zaharrarekin osatu behar izan da.



PROPOSAMENAK

<p>Proposamena 1</p> 	<p>Proposamen honen helburu nagusia hiriaren ekialdeko muturra berreskuratzea eta hobetzea da, protagonista nagusia Ego ibaia izanik, jolas-eremu bat osatzen duen hiri-parke batekin batera. Hiriaren eta ingurune naturalaren arteko trantsizio-eremua litzateke.</p> <p>Institutua beste zentro batera eramatea proposatzen da, tailer eta eskola guztiak eraikin berean egin daitezkeen; horrela, egungo eraikina erabilgarri egongo litzateke parkeari lotuago dagoen erabilera hartzeko. Aisialdi-gune horretarako zerbitzu-gune bihur liteke, hala nola ostalaritza, informazio-gunea, bizikleten alokairua, etab.</p> <p>Eremua Eibarko aisialdi-gune gisa eratuko litzateke, Debabarreneko mugikortasun jasangarria egituratzen duen udalerrri arteko oinezkoentzako eta bizikletentzako sarean edo ibilbidean integratuta.</p> <p>Esku-hartzea aprobetxatuko litzateke gasolina-zerbitzugunea biribilgunearen ondoan jartzeko, Azitainen desagertzea erabakitzen bada. Horrela, zerbitzu estrategikoa hiriaren bi muturretan mantenduko litzateke.</p> <p>Aldi berean, proposamenaren helburua, Murrategiko Plan Berezia jasotako proposamenak koordinatzea da, multzo osoari irtenbidea emanez.</p>
--	--

2.3. LURZORU URBANIZAEZINAREN ALTERNATIBAK

Lurzoru Urbanizaezin gisa sailkatutako lurzoruak, nagusiki, balio propioak dituztelako zehaztu dira, bai paisaiaren ikuspegitik, bai biodibertsitatearen ikuspegitik, lehen sektoreari lotutako jardueren euskarri gisa, besteak beste.

Lurralde-eredua, natura-inguruneari dagokionez, biodibertsitatea eta ingurumen-iraunkortasuna kontserbatzera bideratzen da, Europako, Estatuko, autonomia-erkidegoko, foru-aldundietako eta udaletako araudi eta estrategietatik eratorritako jarraibideen ildotik, bereziki Garapen Iraunkorraren Helburuei dagokienez.

Ereduak, gainera, hirian natura-ingurunea sartzeari erabaki du, natura-ingurune horren eta naturaren arteko lotura hobea bilatuz. Hiriaren ertzetan dauden eremuetan hainbat alternatiba proposatu dira, hala nola Azitain, Asua Erreka, Sakun-Matsaria, Urki-Bolingua, non berdeguneak planteatzen diren, batzuk parke



periferiko gisa, eta, horrela, ingurune naturalizatuagoetarako sarbidea erraztu da, eta, horrela, ingurune osasungarrien sustapena sustatu da.

Azitin eta Barrena eremurako beste proposamen batzuk ere ildo horretan bideratuta daude, Ego ibaiaren aurkikuntza eta ibilgu eta ibaiertzetako eremu degradatuak berreskuratzea barne.

Lurzoru urbanizaezinaren antolamenduari dagokionez, eta, bereziki, proposatzen diren kategorien barruan udalerraren eremuak mugatzeari dagokionez, balio horiek kontuan hartzea du helburu, baita azken urteotan sartutako araudi sektoriala eta egungo HAPO indarrean dagoen bitartean onartu diren lurralde-antolamenduko eta -plangintzako dokumentuak ere.

2.3.1.0 ALTERNATIBA LURZORU URBANIZAEZINA ANTOLATZEKO PROPOSAMENEAN

0 Alternatibak lurzoru urbanizaezinaren antolamendu-kategoriei mantentzearen alde egiten du, indarrean dagoen HAPOn bezala, honako hauekin bat datozenak:

1. Babes Bereziak:
 - 1.a. Natur-intereseko eremuak
 - 1.b. Fauna-intereseko eremuak
 - 1.c. Paisaia-intereseko eremuak
 - 1.d. Jolas-intereseko eremuak
2. Ingurumena Hobetzea
3. Basoak
4. Nekazaritza, Abeltzaintza eta Landazabala.
5. Gainazaleko Uren Babesa.

2.3.2.1 ALTERNATIBA LURZORU URBANIZAEZINA ANTOLATZEKO PROPOSAMENEAN

Aurrerapen honek ez du inongo alternatibatan proposatzen hiri-lurzoru eta/edo lurzoru urbanizagarri berria sailkatzea. Lurzoru urbanizaezina mantendu egiten da, eta proposamen honek sailkapen berri bat jasotzen du, LAGekin bat datorrena. 0



Alternatiba, indarrean dagoen HAPOren proposamena, LAGek ezartzen duten sailkapenera egokitu da.

Lurzoru Urbanizaezinean kategorizazio berri bat definitzen da, indarrean dagoen Plan Orokorrarekin bat ez datorrena. Kategorizazio berri honek araudia egokitzea ekarriko du, kategoria bakoitzeko eremu bakoitzerako erabilera jasangarriak eta egokiak ziurtatzeko eta, bereziki, balio naturalak alda ditzakeen edozein jardueratik ingurumen-balio handiena duten espazioak babesteko.

Hurrengo sailkapena proposatzen da:

1. Babes Berezia.
2. Ingurumena Hobetzea.
3. Basogintza.
4. Nekazaritza, Abeltzaintza eta Landazabala.
5. Mendi-Larreak.
6. Gainazaleko Uren Babesa.

Azpikategorietarako LAGak Nekazaritza eta Basozaintzako Lurralde Plan Sektorialera deribatzen dira. Planak Lurzoru Urbanizaezina honako kategoria hauen arabera antolatzen du:

1. Nekazaritza, Abeltzaintza eta Landazabala
 - Balio Estrategiko Handia
 - Trantsizioko Landa Paisaia
2. Basogintza
3. Basoa-Mendi Barbana
4. Mendi-Larreak
5. Mendi Larreak-Harkaitzak
6. Ingurumena Hobetzea
7. Gainazaleko Uren Babesa.

Aurrerapenean honako kategoriak erabili dira Lurzoru Urbanizaezinerako:

1. Babes Berezia.
2. Ingurumena Hobetzea.
3. Basoak
 - Basoak



- Basoa-Mendi Barbana
- 4. Nekazaritza, Abeltzaintza eta Landazabala
 - Balio Estrategiko Handia
 - Trantsizioko Landa Paisaia
- 5. Mendi Larreak
 - Mendi Larreak
 - Mendi Larreak-Harkaitzak
- 6. Gainazaleko Uren Babesa.

Lurzoru Urbanizaezinaren kategoriak	m ²
Nekazaritza, Abeltzaintza eta Landazabala	1.044.150,00
Basoa	1.930.790,00
Basoa-Mendi Barbana	1.180.170,00
Ingurumen hobekuntza	112.198,00
Arrate Plan Berezia	434.720,00

Taula 1. Lurzoru urbanizaezinaren kategoriak eta dagokion azalera.

Lurzoru Urbanizaezinerako Aurrerapenean proposatutako ereduaren helburua da, alde batetik, garrantzi handieneko elementu naturalak eta paisaiak babestea, eremu sentikorrenetan beharrezkoak diren murrizketak planteatuz, eta, bestetik, lehen sektoreko jarduerak garatzea.

Kategoria horiei LAGek ezarritako gainjarritako bi baldintzatzaile motak gaineratuko zaizkie, ingurune fisikoaren antolamendu-kategoria bakoitzerako ezarritako erabilera-erregimena baldintzatzen dutenak.

1. Arrisku naturalak eta aldaketa klimatikoa:
 - Akuiferoen kalteberatasuna
 - Arrisku geologikoak
 - Uholdegarriak diren eremuak
 - Klima-aldaketarekin lotutako arriskuak
2. Azpiegitura berdea:
 - Beren ingurumen-balioengatik babestutako espazioak.



- Korridore ekologikoak eta funtzio anitzeko natura-intereseko beste espazio batzuk.

Baldintzatzaile horien eraginpean dauden eremuak mugatu dira, oro har; eremu horiek araudi murriztatzaileagoa izango dute udalaz gaindiko plangintzak ahalbidetzen dituen erabileretarako.

2.4. ALTERNATIBEN EZTABAIDAREN ONDORIOAK

Aurrerapen-fase honetan hainbat proposamen egiten dira, batez ere Eibarko udalerriko esparruetan oinarrituak, gaur egun garatuak izan direnak, baina horiek hobetzeko eta esparru erakargarriagoak sortu ahal izateko esku-hartzeak behar dituztenak, eta berdegune berriak eta, oro har, ingurumenaren aldetik egokiagoak diren hiri-eremuak bultzatzen dituen birsorkuntza.

Honi gehitu behar zaio artifizializatu gabeko lurzorua ez aldatzeko helburu argia, eta inguruneek aprobetxatzeko, berroneratzeko behar argiarekin, eremuetan bizitegi-garapen eta garapen ekonomiko berriak bultzatzeko.

Eremu hauek guztiak aztertu dira, eta proposamen batzuk egin dira, aurrerapen-fasean irekita eta behin betiko irtenbiderik zehaztu gabe geratuko direnak.

Ingurumenaren ikuspegitik, honako proposamen hauetan guztietan positibotzat jotzen da:

- Planteamendua eta egoera ezin hobea ez duten inguruneak leheneratzea planteatzea.
- Birsorkuntza honek irtenbide naturalagoak sustatzen ditu, berdeguneei balioa emanez eta elementu naturalak balioetsiz, hala nola, Ego ibaia
- Garapen berriak sustatuko dira aurretik esku hartutako eremuetan, lurzoru berria aldatu beharrik gabe.



- Hiri-lurzoruko soluzio bakoitza, antolamendu konplikatuak dituzten zonak hobetzen saiatzen dira, esku-hartze maila handiagoarekin eta txikiagoarekin. Horiek guztiek, beraz, egungo egoera hobetzen dute.
- Lurzoru urbanizaezinari dagokionez, egungo kategoriak LAGek ezartzen dituzten jarraibideetara egokitzea ezartzen da nagusiki. Antolamendua eguneratu eta egokitu egiten da, hierarkian gorago dauden gidalero horiek ezartzen dutenari jarraituz.

Beraz, Aurrerapen hau proposamen-fasean geratzen da. Alternatiba bakoitzaren ingurumen-balorazioa Ingurumen Agiri Estrategiko honen 7. atalean egiten da.

3. PLANAREN EDUKIA

Hona hemen Planaren eduki nagusia:

1. Orokorki:

- a) Hiri-bilakaeraren eta lurzoruaren okupazioaren estrategia udalerrri osoan.
- b) Lurzoruaren sailkapena udalerrri osoan: hiri-lurzoruan, lurzoru urbanizagarrian eta lurzoru urbanizaezinean. Lurzoru urbanizagarrian lurzoru sektorizatua eta sektorizatu gabea bereiziz.
- c) Kalifikazio orokorra, lurzoru osoa zonatan zatituta, eta, gainera, erabilera publikoko eremuak eta erabilera pribatuko eremuak bereizita.
- d) Garapen-plangintza egiteko eta onartzeko eta lurzoru programatzeko epeak finkatzea.
- e) Ingurumena babesteko, natura zaintzeko eta paisaia eta elementu naturalak eta artifizialak babesteko gidaleroak, bereziki kultura-ondareari buruzkoak.



f) Hirigintza-garapenaren arrazionaltasuna eta koherentzia bermatuko dituen sistema orokorren sarea zehaztea, erabilera kolektiboko espazioen kalitatea eta funtzionaltasuna bermatuz, eta, hala badagokio, horiek egikaritze-eremuetan atxikitzea edo sartzea, horiek lortzeko eta, antolamendu-eremu jakin bat edo batzuk garatzeko funtzionalki beharrezkoak diren kasuetan, egikaritzeari eta kostua bere gain hartzeari dagokionez ere.

g) Babes publikoko araubide bati atxikitako etxebizitzaren gutxieneko estandarrak eta zenbatekoak eta zuzkidura-bizitokiatarako erreserbak betetzen direla bermatzeko beharrezko zehaztapenak.

h) Lurzoruaren, eremuen eta sektoreen sailkapenaren espazio-eremuen mugaketa xehetasunez berraztertzeko aukera emango duten irizpideak, egiturazko antolamendua aldatu gabe, errealitate fisikoari egokitzeko eta plan orokorraren helburuak errespetatzeko parametro eta inguruabar objektiboak finkatuz.

2. Hiri-lurzoruan eta lurzoru urbanizagarri sektoretan, gainera:

a) Bere perimetroa mugatzea.

b) Hiri-lurzoruan, plan berezira igortzen diren antolamenduko eremuak zehaztea, eta lurzoru urbanizagarrian, berriz, plan partzialera igortzen diren antolamenduko sektoreak.

c) Hirigintza-eraikigarritasuna, erabilera nagusia eta aurreikusten diren erabilera bateragarriak finkatzea, azken horiei dagokien hirigintza-eraikigarritasunaren gehieneko ehuneko adierazita.

d) Tokiko sistemen oinarritzko ezaugarriak eta urbanizazioaren gutxieneko baldintzak definitzea, lurzoru urbanizagarriko, lehendik dauden azpiegiturak lotzea eta indartzea barne.

3. Sektoretan gabeko lurzoru urbanizagarria:



- a) Sektoreak mugatzeko gutxieneko irizpideak, eta, hala badagokio, egin daitezkeen jardueren gehieneko edo gutxieneko magnitudeak.
- b) Egungo edo aurreikusitako azpiegiturekiko eta sistema orokorren sarearekiko loturak.
- c) Bateriaezinak edo debekatuak diren erabilerak eta baimendu edo ezar daitezkeen erabilerak esleitzea.
- d) Dagokionean, lurzoru-ondare publikorako lurzoru-erreserbak mugatzea.

4. Lurzoru Urbanizaezina:

- a) Lurzoru urbanizaezina antolatzea, bertako kategoria bakoitzean onartutako eta debekatutako erabilerak eta eraikuntzak aurreikusiz.
- b) Landaguneak mugatzea, eta horiek plangintza bereziaren bidez antolatzeko irizpideak ezartzea.
- c) Landaguneak mugatzea, plangintza bereziaren bidez antolatzeko irizpideak ezarriz.
- d) Lurzoru urbanizaezinean ezarri beharreko zuzkidura eta azpiegitura publikoak zehaztea, oinarritzko parametroak adierazita.
- e) Dagokionean, lurzoru-ondare publikorako lurzoru-erreserbak mugatzea.

Edukiari dagokionez:

- a) Informazio- eta justifikazio-memoria, plangintza-ahala erabiltzeko irizpen-elementuak biltzen dituen informazio guztia jasoko duena.



b) Ingurumenaren jasagarritasunari buruzko txostena, hasieratik garapen jasagarriaren printzipiotik hartutako antolamendua arrazoitu beharko duena. Ingurumen-jasagarritasunari buruzko txosten horrek antolamenduaren xede den eremuko arrisku naturalen mapa bat izango du. Horrez gain, lurzoru horiek planean jasotako aurreikuspenetarako duten harrera-ahalmenari buruzko azterlana ere egingo da. Azterlan horrek txosten hauek hartuko ditu kontuan, aginduzkoak direnean eta prozeduraren ondorengo fase batean eman behar ez direnean soilik, legeria erregulatzailarekin bat etorriz:

1. Administrazio hidraulikoaren txostena, eskari berriei erantzuteko beharrezkoak diren baliabide hidrikoei eta jabari publiko hidraulikoaren babesari buruzkoa, sektoreko araudiaren arabera nahitaezkoa denean.

2. Kostaldean administrazioaren txostena, itsas-lehorreko jabari publikoaren mugaketari eta babesari buruzkoa, hala badagokio.

3. Errepideetan eta lehendik dauden gainerako azpiegituretan eskumena duten administrazioen txostena, planean jasotako aurreikuspenek izan dezaketen eraginari buruzkoa. Txostenak hirigintza-jarduketak zerbitzu-ahalmenean duen eragina aztertuko du.

c) Informazio-planoak, egiturazko antolamendukoak eta antolamendu xehatukoak, hala badagokio.

d) Hirigintza-araudia, eta, hala badagokio, eraikuntza- eta urbanizazio-ordenantzak eta katalogoak.

e) Hirigintza-jarduketaren bideragarritasun ekonomiko-finantzarioari buruzko azterlana.

f) Jasagarritasun ekonomikoari buruzko memoria. Bertan, bereziki haztatuko da hirigintza-jarduketak zer eragin izango duen beharrezko azpiegiturek ezartzeak eta mantentzeak edo ondoriozko zerbitzuak abian jartzeak eta emateak eragindako Ogasun Publikoetan, bai eta zer inpaktu izango duen jarduera horrek ekoizpen-



erabileretarako lurzoruan eta lurzoru-egokitzapenean, urbanizatu beharreko lurzorua kendu ondoren.

g) Hirigintza-eraikigarritasunaren gehieneko eta gutxieneko estandarrak bete izanaren justifikazioa, eta biztanleriaren bizitegi-hazkundearen gehieneko kopurua errespetatu izanaren justifikazioa ere bai, etxebizitza-kopuruan adierazita, lurralde-antolamenduko tresnetan adierazita, eta, oro har, hirigintza-plangintza lurralde-plangintzara egokitu izanaren justifikazioa.

4. AURREIKUSI DAITEKEEN PLANAREN GARAPENA

Plan Orokorra izapidetzeko eta onartzeko prozedura, funtsean, Lurzoruari eta Hirigintzari buruzko 2/2006 Legearen 90. artikuluan jasota dago, baita lurralde-antolamenduko planak eta hirigintza-antolamenduko tresnak onartzeko prozedurak arautzen dituen martxoaren 24ko 46/2020 Dekretuan xedatutakoa ere.

Plan Orokorra egiteko eta onartzeko prozedura, 2/2006 Legearen 90. artikulua araberan, urrats hauetan laburbil daiteke:

1. Plan orokorra egiteko erabakia eta gaian eskumena duten administrazio publiko guztiei informazioa eskatzea. Aldi berean, herritarrek parte hartzeko programa onartu da (2/2006 Legearen 108. artikulua), eta, hala badagokio, horren berri eman zaio Plangintzako Aholku Batzordeari.
2. Aurrerapena egin ondoren, jendaurrean jarri da iradokizun eta alternatibetarako (gutxienez bi hilabete, iragarkiekin eta inguruko udaletara bidalita).
3. Hala badagokio, Udalbatzak irizpideak eta helburuak onartuko ditu, hasierako onespina eman zaion plan orokorraren proiektua idazteko oinarri izango direnak. Aldi berean, balioetsi behar da ingurumen-organoak aurretiazko kontsultak egingo dituela eta "Ingurumen-Azterlan Estrategikoaren Irismen-Dokumentua" igorriko duela".



4. Ingurumen-ebaluazioaren Irismen-Dokumentua ikusita, udalak "Ingurumen-Azterlan Estrategikoa" egingo du hasierako onespén-dokumentua idaztearekin batera.

5. Plan Orokorren proiektua egin ondoren, udalak, egoki baderitzo, hasierako onspén emango du, eta dokumentu biak jendurrean jarriko ditu, hirigintzako eta ingurumeneko, gutxienez 45 egun balioduneko epean, gutxi gorabehera bi hilabetez (iragarkiekin), eta, era berean, administrazio sektorial guztiei jakinaraziko die, aginduzko txostenak egin ditzaten (hargatik eragotzi gabe ingurumen-kontsultaren izapidean jasotakoak).

6. Jendurreko informazioaren eta kontsulten emaitza ikusita, udalak Plan Orokorren dokumentua behin-behinean onartuko du, eta ingurumen-organoari bidaliko dio, "Ingurumen-Adierazpen Estrategikoa" egin dezan (bi hilabete), eta Euskal Autonomia Erkidegoko Lurralde Antolamendurako Batzordeari ere bai, txostena hiru hilabeteko epean egin dezan. Jarduketa horiek antolamenduan funtsezko alaketak eragiten badituzte, jendurreko informazioko aldi berri bati ekin beharko zaio.

7. Aurrekoa egiaztatu ondoren, Udaltzak Plan Orokorra behin betiko onartu ahal izango du (2/2006 Legearen 91. artikulua), hirigintza-arauak nahitaez argitaratuta. Normalean, behin betiko onarpen hori ondorengo testu bategina behar izaten duten baldintzekin (eta zuzenketekin) egiten da.

5. EIBARKO INGURUMENAREN EGUNGO EGOERAREN ALDERDI GARRANTZITSUAK

Jarraian, udalerriko ingurumenean garrantzitsuak diren alderdi guztiak deskribatzen dira.

Ingurumen-inbentarioan, testuarekin batera, udalerriko irudiak aurkeztuko dira. Era berean, ingurumen-balioak xehetasun handiagoz aurkeztuko dira ingurumen-sintesiaren planoan, E: 1:25.000 puntuan.



Irudia 1. Eibar, eta alboko udalerriak

Gipuzkoako probintziaren mendebaldeko ertzean dago, Ego ibaiaren haranean, Deba ibaiaren arroaren barruan, Bizkaiko probintziaren mugakide. Honako udalerrri hauek ditu mugakide: iparraldean Markina-Xemein (Bizkaia), hegoaldean Elgeta eta Bergara, ekialdean Elgoibar eta Soraluze-Placencia de las Armas, eta mendebaldean Mallabia, Ermua eta Zaldibar, Bizkaikoak.



Iparraldean Arrate, Akondia eta Urko mendiak daude, eta hegoaldean Galdaramiño eta Illordo.

5.1. KLIMA ETA ALDAKETA KLIMATIKOA

Aztertutako eremuaren ezaugarri klimatiko orokorrak, jakina, latitudeazko posizioak definitzen ditu. Kantauri itsasotik hurbil dago, Pirinioetako iparraldeko isurialdeen eta Kantauriko mendikatearen arteko loturan, urtearen zati bat ipar-mendebaldeko haizeen mende egotea, jatorri atlantikokoa eragiten du. Horrek klima-ezaugarri epelak sortzen ditu, negu leunekin, uda epelekin, aire hezearekin, hodei ugarirekin eta urtaro guztietan maiz egiten diren euriekin. Hala ere, orokortzat jotzen diren baldintza hauek hegoaldeko haizeen eraginez aldatzen dira. Haizeek airearen hezetasun erlatiboaren jaitziera dakarte, tenperaturen aldaketarekin, masen jatorri kontinentalaren ondorioz.

Hala, oro har, esan daiteke neguan aztertutako eremuko klima epela eta oso euritsua dela. Oro har, tenperatura minimoak ez dira baxuak izaten. Udaberria eta udazkena epelak eta euritsuak dira, batez ere udazkena. Uda fresko samarra da, tenperatura maximo ez oso altuekin, eta bero egun isolatuekin. Pisu bioklimatiko termokolinoaren barruan dago.

Urteko batez besteko tenperatura 13,9°C-koa da, abuztua da hilabeterik beroena (20,4°C) eta urtarrila hilabete hotzena (20,4°C). Urte osoko tenperaturen arteko aldakuntza 11,7°C-koa da.

Udalerrria nahiko euritsua dela uste da, eta urtean 1158 mm inguruko batez besteko prezipitazioa metatzera iristen da. Aldi lehorrena ekainean eta uztailean izaten da, eta euri-garaia udazken eta negu osoan zehar zabaltzen da, baita udaberriko hilabeteetan ere. Prezipitazio gehien izaten dituzten urtaroak udazkena eta udaberria dira.

Bizkaiko kostaldearekiko egoera erlatiboaren ondorioz, batez ere udazkenetik udaberrira, haize nagusia ipar-ekialdekoa da (%26,3), Atlantiko jatorrikoa eta, beraz, hezea. Udan ekialde-hego-ekialdeko haizea nagusi da.



Aldaketa klimatikoa

Sistema klimatikoaren berotzea zalantzarik gabekoa da eta, 1950eko hamarkadaz geroztik, ikusitako aldaketa askok ez dute aurrekaririk izan azken hamarkadetatik milurtekoetara.

Euskadiko Berotegi Efektuko Gasen Inbentarioa estatistika-eragiketa gisa eratzen da, 2019-2022 Euskal Estatistika Planaren ekainaren 27ko 8/2019 Legearen arabera. 2002an, Euskal Autonomia Erkidegoko berotegi-efektuko gasen lehen inbentarioa egin zen, 1990-2000 aldian. Orduz geroztik, urtean behin inbentarioak egin dira. Berotegi-efektuko gasen inbentarioaren helburua datu baliiodunak eta alderagarriak lortzea da, datu horiek murrizteko estrategiak ezartzen eta monitorizatzen laguntzeko.

Garapen Iraunkorraren Euskal Estrategiaren (2002-2020) helburuetako bat atmosferarako kaltegarriak diren gasen isurketa mugatzea da, Kyotoko Protokoloan ezarritako helburuak lortzen laguntzeko.

Horrela, isurien murrizketa bi bloke handitan banatuta dago:

- Isuri-eskubideen Europako merkataritza-araudiak (EU-ETS) araututako sektoreak. Oro har, industria- edo energia-instalazio handiak dira, isurietan intentsiboak. Sektore horien isurketak %38 murriztu dira 2005. Urtearekiko.
- Sektore lausoak (etxebizitza, nekazaritza, hondakinak, garraioa, etab.). Sektore hauek sortutako isurketak %11 murriztu dira 2005. urteaz geroztik, eta, beraz, Euskadik dagoeneko bete du estatu kideentzat 2020rako ezarritako batez besteko helburu loteslea (%10).

Klima 2050 estrategia, 2015ean onartua– BEG isuriak 2030erako gutxienez %40 murriztea eta 2050erako gutxienez %80 murriztea ezartzen du helburu gisa 2005. urtearekin alderatuta, eta Euskadiko lurraldeak klima-aldaketarekiko duen erresilientzia ziurtatzea. Estrategiaren beste helburu bat da 2050ean azken kontsumoaren gaineko energia berriztagarriaren kontsumoa %40koa izatera iristea. Klima 2050ek, beraz, Euskadiren 2050erako ikuspegia definitzen du. Ikuspegi



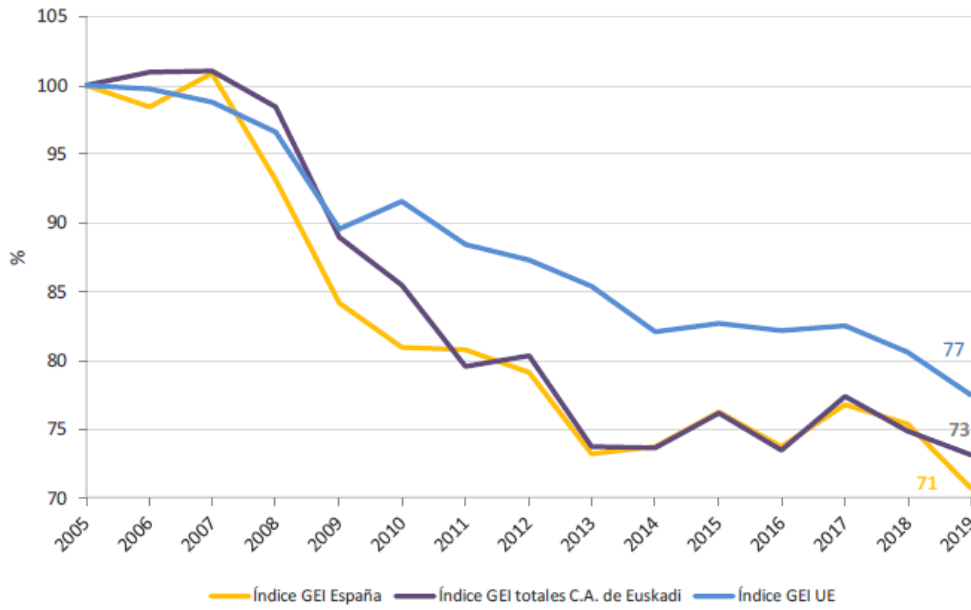
horretan, gure gizarteak karbono gutxiko ekonomia lehiakorra izango du, eta lortzeko 9 jomuga definitu ditu:

- M1. Karbono gutxiko energia-eredu baten alde egitea.
- M2. Emisiorik gabeko garraio baterantz Aurrera egitea.
- M3. Lurraldearen eraginkortasuna eta erresilientzia areagotzea.
- M4. Natura ingurunearen erresilientzia handitzea
- M5. Lehen sektorearen erresilientzia handitzea eta haren emisioak murriztea.
- M6. Hiri-hondakinen sorrera murriztea eta zero isurpen lortzea trataerarik gabe.
- M7. Arriskuei aurre hartzea
- M8. Berrikuntza, hobekuntza eta ezagutzaren transferentzia bultzatzea
- M9. Euskal administrazio publikoa arduratsu, eredu eta erreferentea da klima-aldaketaren arloan.

2018an, Euskadiko jarduera sozioekonomikoei egotz dakiekeen berotegi-efektuko gasen guttizko isuria 18,6 milioi tona CO₂ baliokidekoa izan zen; hau da, 2018ko isuriak baino %2 gutxiagokoa.

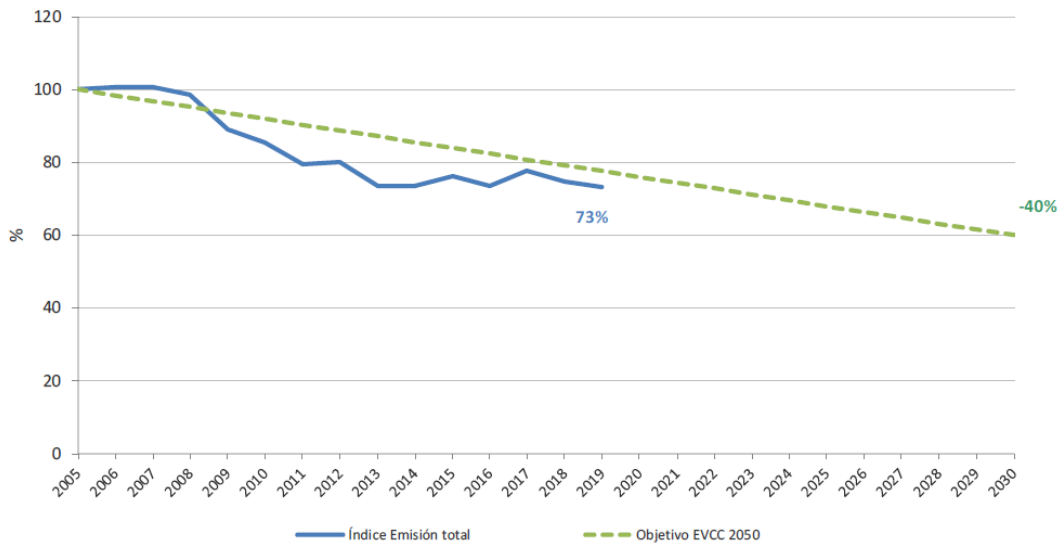
Aurreko urtearekiko isurien beherakada nabarmen baldintzatua dago beherakada orokorra izan delako sektore guztietan (energia, industria, garraioa, hondakinak, bizitegiak...), eta nolabaiteko igoera egon delako nekazaritza-sektorean.

Beheko irudian Euskadiko isurien bilakaera erakusten da 2005. urtearekiko, EB-28rekin eta Espainiarekin alderatuta 2005. urtearekiko.



Irudia 2. Berotegi-efektuko gasen isurketen bilakaera-indizea Euskal AEn, Europar Batasunean eta Espainian, 2005. urtearekin alderatuta (2019).

Euskadiko isurien murrizketa (-%27) Europar Batasuneko bano handiagoa eta Espainiakoa bano txikiagoa izan da.

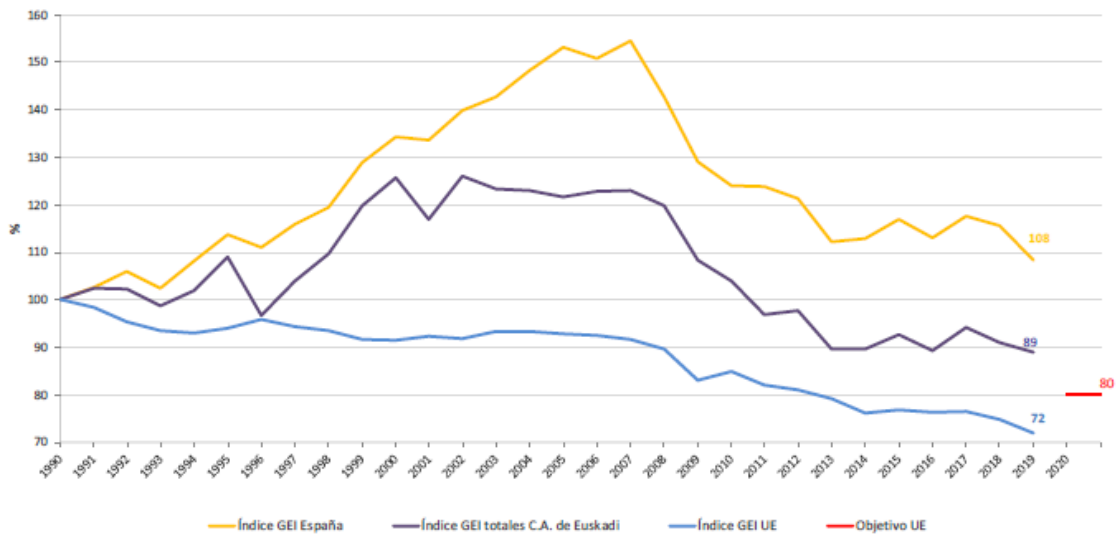


Irudia 3. Emisioen bilakaera Klima Aldaketaren 2050erako Estrategiaren helburuarekiko (2019).

2019ko isuriak Euskadiko Klima Aldaketaren 2050 Estrategian 2030erako planteatutako helburuen betetze-bidekoak bano txikiagoak dira.



Beheko grafikoak isurien bilakaera erakusten du serie historiko osoan.



Irudia 4. Berotegi-efektuko gasen isurketen bilakaera-indizea Euskal AEn, Europar Batasunean eta Espainian, 1990. urtearekin alderatuta (2019).

1990etik, isuriak %11 murriztu dira. Hala ere, EBko isurketen batez bestekoaren bilakaerak beheranzko joera duela ikusten da; Espainian eta Euskadin, aldiz, isurketen hazkunde handia nabari da 1990-2000 aldian, hazkunde ekonomikoak eta EBn sartzeak baldintzatuta, ziurrenik.

Bizitegi- eta zerbitzu-sektoreak EAEko berotegi-efektuko gasen %7 isurtzen du (zuzeneko isuriak). Kontsumitzen duen elektrizitatearekin lotutako isuriak kontuan hartuz gero (zeharkako isuriak), ehuneko hori %15era arte igoko litzateke.

Bizitegi- eta zerbitzu-sektoreak, oro har, %6ko beherakada izan zuen 2018. urtearekin alderatuta, gas naturalaren eta petrolioaren deribatuen bi sektoreetako kontsumo txikiagoaren ondorioz.

Bizitegi-sektorearen isuriak %11 jaitsi dira 2005. urteaz geroztik, baina % 33 igo dira 1990arekin alderatuta.



Sektorea	1990	2005	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Energia-sektorea	7.800	10.522	7.702	7.607	7.858	6.617	6.488	6.945	6.239	6.604	6.289	6.089
Industria	7.247	5.488	5.534	4.405	4.026	3.606	3.664	3.626	3.580	3.720	3.486	3.378
Garraioa	2.799	5.634	5.243	5.157	5.439	5.510	5.693	5.890	6.158	6.551	6.463	6.423
Bizitegia	632	946	890	777	814	788	716	764	694	860	911	840
Zerbitzuak	224	438	485	466	480	458	444	476	413	444	461	455
Nekazaritza	1.071	1.114	763	751	741	714	686	668	636	594	562	566
Hondakinak	1.088	1.237	1.070	1.038	1.042	1.012	1.011	961	921	865	821	802
Guztira	20.862	25.380	21.687	20.200	20.400	18.705	18.702	19.330	18.641	19.639	18.993	18.553

Taula 2. Berotegi-efektuko gasen guztizko isuriak, sektoreka (milaka tona CO₂ baliokide).

Ingurumen-arriskuen atalean, klima-aldaketaren aurkako arriskuen azpiatalean, udalerrriak klima-aldaketaren aurrean dituen kalteberatasun- eta arrisku-indizeen datuak jaso dira.

5.2. AIREAREN KALITATEA

Airearen kalitateari dagokionez, airearen kalitatea aldatzen duten substantziak eta energia-formak egotea hartzen da airearen kutsaduratzat, edozein motatako pertsoneri eta ondasunei arrisku, kalte edo eragozpen larria eragiteko moduan. Oro har, hiru kutsadura atmosferiko mota nagusi bereizten dira, iturrien izaeraren arabera: jatorri naturala, industrial eta hirikoa.

Hirigunean, kutsadura, batez ere, ibilgailuen trafikotik, etxeko bero-sorgailuetatik eta industria-jardueretatik dator.

Automobilaren zirkulazioak nabarmen laguntzen du hirietako kutsadura atmosferikoan. Motorren ihes-gasek karbono monoxidoa, nitrogeno oxidoak, sulfuro oxidoak, beruna, keak eta errektantzen ondoriozko hidrokarburoak dituzte.

Euskal Autonomia Erkidegoko urteko laburpena kontsultatu da, eta udalerriko airearen kalitatearen indizea jaso da aldi horretarako eta eskualdeetarako.

Airearen Kalitatea Kontrolatzeko Sarea EAeko kutsadura-mailak kontrolatzeko eta zaintzeko tresna bat da, eta autonomia-erkidegoek beren lurraldeko airearen kalitatea ebaluatzeko betebeharrari erantzuten dio. Sareak airearen kalitateari buruzko araudiak ezartzen dituen kutsatzaileak aztertzeko eta neurtzeko sentsoareak



ditu; batik bat, sulfuro dioxidoa (SO₂), nitrogeno oxidoak (NO eta NO₂), ozono troposferikoa, karbono monoxidoa (CO), ozonoa (O₃) eta partikula esekiak (PM₁₀ eta PM_{2.5}). Neurketak denbora errealean egiten dira.

Mapetan, EAEko udalerrri guztietako airearen kalitate-mailen zenbatespena jasotzen da, neurketa errealik ez dagoen lekuetan aireak duen kalitatea modu objektiboan ezagutu ahal izateko. Kalkulua egiteko metodoa erregresio linealaren eta kriging interpolazioaren (metodo geoestatistikoa) arteko konbinazio batean oinarritzen da, estazio finkoen NO₂, PM₁₀ eta ozonoaren eguneroko neurketetatik abiatuz (uda garaian bakarrik). Mapa horiek 1 Km x 1 Km-ko erresoluzioa dutenez, udalerrri mailako laukietan kutsatzaile bakoitzak dituen kontzentrazioak bereiz daitezke. Abiaturuko datuak sarean egunero argitaratzen direnak dira. NO₂ kalkulatzeko, eguneko orduko balio handiena da abiapuntuko datua. Ozonoa kalkulatzeko, zortzi orduko batez besteko mugikorren eguneko maximoa. Eta PM₁₀ kalkulatzeko, eguneko batez bestekoa. Eibarretik gertuen dauden geltokiak Durangon, Arrasaten eta Azpeitian daude.

Valores de concentración de contaminante asociados a valores del índice de calidad del aire

CONTAMINANTE	Valor de índice cero (0) de concentración para periodo de promedio	Valor de índice 100 de concentración para periodo de promedio
SO ₂ Dióxido de azufre	0 µg/m ³ (24 horas)	125 µg/m ³ en 24 horas
NO ₂ Dióxido de Nitrógeno	0 µg/m ³ (1 hora)	200 µg/m ³ (1hora)
PM ₁₀ Partículas de corte 10 µm	0µg/m ³ (24 horas)	50 µg/m ³ (24 horas)
CO Monóxido de carbono	0mg/m ³ (8 horas)	10 mg/m ³ (8 horas)

Nota: (µg/m³) = microgramos/ metro cúbico (mg/m³)= miligramos/metro cúbico

El índice de calidad del aire está dividido en seis tramos, que definen los estados de calidad de aire: buena, admisible, moderada, mala, muy mala y peligrosa. A cada uno de los tramos se le asigna un color que para el presente año será de acuerdo con la siguiente tabla:

Color	Descripción de la calidad del aire	NO ₂	PM ₁₀	SO ₂	CO	O ₃
	Buena	0-105	0-25	0,62,5	0-5000	0-90
	Admisible	105,1-210	25,1-50	62,6-125	5001-10000	90,1-160
	Moderada	210,1-252	50,1-65	125,5-146	10001-14000	160,1-180
	Mala	252,1-330	65,1-82,5	146,1-187,5	14001-18000	180,1-270
	Muy mala	330,1-699	82,6-138	187,6-250	18001-24000	270,1-360
	Peligrosa	>700	>138	>250	>24000	>360

Eibar udalerrirako honako emaitza hauek lortu dira:



Euskal AEko eskualdearen airearen kalitate indizeak eta iraunkortasun adierazlea (*). 2019



Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente

	Muy buena	Buena	Mejorable	Mala	Muy mala	Indicador de sostenibilidad (%)
Encartaciones - Alto Nervión	240	111	14	0	0	96,16%
Bajo Nervión	37	253	51	24	0	79,45%
Costa	195	165	5	0	0	98,63%
Donostia-San Sebastián	55	252	42	16	0	84,11%
Alto Ibaizabal - Alto Deba	107	227	24	7	0	91,51%
Goierni	138	190	29	8	0	89,86%
Llanada Alavesa	167	177	12	9	0	94,20%
País Vasco Ribera	164	192	6	3	0	97,53%
Nº de días-zona según la calidad del aire	1.103	1.567	183	67	0	91,44%
% de días según la calidad del aire	37,77%	53,66%	6,27%	2,29%	0,00%	

(*) Indicador de sostenibilidad = Porcentaje de (Nº días con calificación "Muy buena" + Nº días con calificación "Buena") / Nº total de días del año

El valor diario asignado a cada zona será el peor valor observado de las estaciones de esa zona.

Fecha 3 de Noviembre de 2020

Fuente: Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente. Estadística de calidad del aire.

Taula 3. Kutsadura akustikoaren eta airearen kalitatearen estatistikak. Jasangarritasunaren adierazlea. (EJ) 2019

Eibar dagoen Ibaizabal-Debagoiena eskualdean, 2019an, egunen ("oso onak+onak") %91,51 izango dira.

Airearen kalitatearen bilakaerak azken urteetan hobera egin du: 2014. urtean, egun oso onak %87,4 ziren, eta 2019. urtean, berriz, %91,51.

Airearen kalitatea- Euskal AEko eskualdearen jasangarritasunaren adierazlea (*). 2014-2019



Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente

	Nº de estaciones	2014	2015	2016	2017	2018	2019*
C.A. de Euskadi	51	78,48%	83,39%	82,07%	95,51%	94,73%	91,44%
Encartaciones - Alto Nervión	2	86,85%	90,96%	90,16%	100,00%	100,00%	96,16%
Bajo Nervión	20	72,05%	87,67%	82,79%	93,70%	93,42%	79,45%
Costa	2	77,41%	88,49%	87,16%	97,53%	92,33%	98,63%
Donostia-San Sebastián	11	69,32%	75,34%	74,86%	92,88%	90,41%	84,11%
Alto Ibaizabal - Alto Deba	5	87,40%	89,32%	80,33%	88,22%	90,14%	91,51%
Goierni	4	81,64%	86,58%	86,89%	97,53%	99,18%	89,86%
Llanada Alavesa	5	83,01%	78,90%	80,05%	96,99%	98,90%	94,25%
País Vasco Ribera	2	70,14%	69,86%	74,32%	97,26%	93,42%	97,53%

(1) Indicador de sostenibilidad = Porcentaje de (Nº días con calificación "Muy buena" + Nº días con calificación "Buena") / Nº total de días del año

(*) En 2019 cambian los rangos según la Orden TEC/351/2019, de 18 de marzo de 2019, por la que se aprueba el Índice Nacional de Calidad del Aire.

Fecha 3 de Noviembre de 2020

Fuente: Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente. Estadística de calidad del aire

Taula 4. Airearen kalitatearen estatistiken iraunkortasun-adierazlea 2014-2019 aldirako (EJ) 2020



5.3. MAILA AKUSTIKOAK ETA BIBRAZIOAK

Eibarko udalerriak Zaraten Mapa bat du, Tokiko Gobernu Batzarrak 2011ko urtarrilaren 14an behin betiko onartu zuena.

Azterlan honen helburua trafikoarekin zerikusia duten ingurumen-zarataren fokuen zarata-mapak egitea eta aztertzea izan zen: kaleetako eta errepideetako bideak eta trenbide-trafikoak, udalerrian duten eragina baloratzuz.

Lortutako emaitzei esker, udalerrian babes akustiko bereziko eremuak eta eremu lasaiak mugatu ahal izango dira, udalerrriaren premiekin eta lehentasunekin bat datorren ekintza-plana zehazten hasteko.

Zarata-mapa, 213/2012 Dekretuaren arabera, 5 urtean behin eguneratu eta berrikusi beharko da.

Azterlan honetan honako emaitza hauek lortu dira:

- Bide-trafikoarekin eta trenbide-trafikoarekin zerikusia duten emaitzak aurkezten dira, eta, beraz, bertatik 4 metrora dauden immisio-mailak erakusten dira.
- Afekzio eremu nagusiak:
 - Hiri-guneko sarrerako/irteerako kaleetako trenbide-trafikoaren eta bide-trafikoaren arrisku handiena duten bizitegi-eremuak, hala nola: Barrena, Karmen, Urkizu pasealekua, Errebal, Bidebarrieta, Fermín Calbetón, Isasi, San Andrés de pasalekua, San Juan eta Areatzako B.
 - Herriguneko sarrera- eta irteera-kaleetako trenbide-trafikoarekiko eta bide-trafikoarekiko arrisku handiena duten bizitegi-eremuak: barrena, Karmen, Urkizu pasealekua, Errebal, Bidebarrieta, Fermin Kalbeton, Isasi, San Andres pasealekua, San Juan eta Areatzako B.



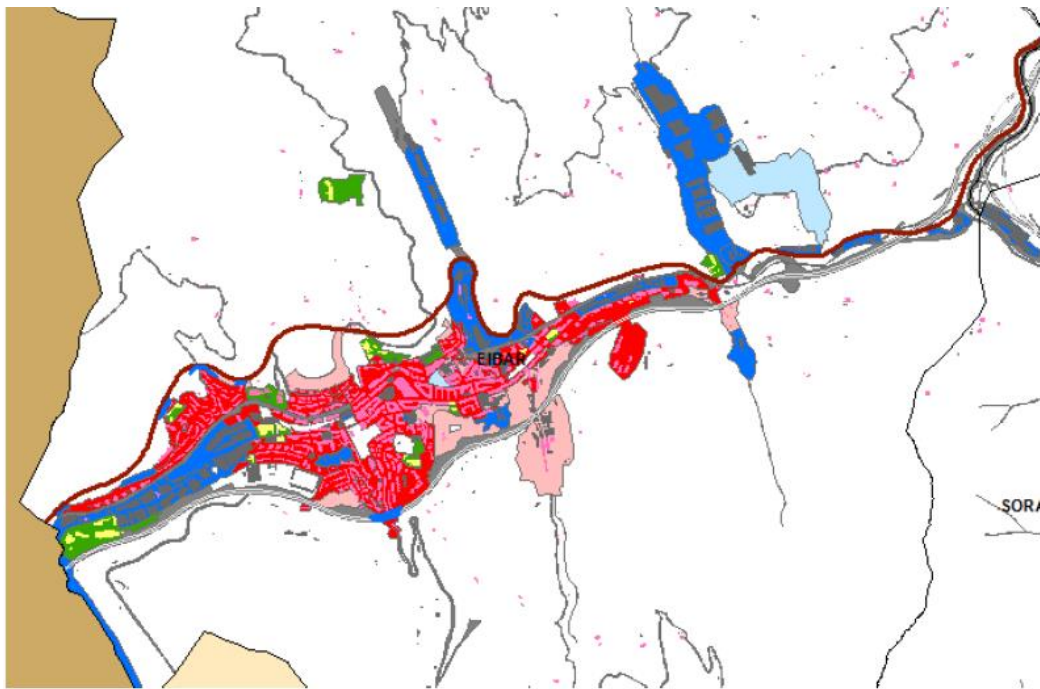
- Batez ere N-634 eta AP-8 errepideek eragindako hezkuntza-eremua.
- AP-8tik gertu dauden bizitegi-garapen berriek gatazka akustikoa dute; hori dela eta, problematika aztertuko duen eta aplikatu beharreko kalitate akustikoko helburuak betetzea ahalbidetuko duten prebentzio-neurriak ebaluatuko dituen azterlan espezifikoa egitea gomendatzen da.
- Egindako azterlana osatzeko, zarata intzidentearen ebaluazioa egin daiteke, eraikinen altuera kontuan hartuta, eta eraginpeko biztanleriaren adierazleak lortu. Udalerriaren zonakatze akustikoa onartuta osatu beharko da, ondoren zarataren aurkako ekintza-planari ekin ahal izateko.

2017an, Gipuzkoako Foru Aldundiak unitateka Zaratari buruzko Mapa Estrategikoa egin du. Eibarren, AP-8 Mapa Estrategikoko bi unitate eta N-634 UME deskribatu dira. Bi unitate horiek bat datoz 2011ko Zaraten Mapan detektatutako eremuekin. Udalerriko isurketa-gune nagusiak AP-8 eta N-634 dira.

UME hauek C_EUS_20_AP8 eta C_EUS_20_N634_3 gisa identifikatuta daude, hurrenez hurren, Nekazaritza, Arrantza, Elikadura eta Ingurumen Ministeriora bidalitako datu-basean, Europako Batzordera bidaltzeko eta Kutsadura Akustikoari buruzko Informazioaren Oinarrizko Sistemari (SICA) sartzeko.

Zarataren ebaluazio honi esker, zarataren arloan indarrean dagoen legeria bete daiteke, eta aplikatzekoa da urtean 3 milioi ibilgailutik gorako trafikoa (8.000 ibilgailuren baliokidea) duten errepideei dagozkien MER-ak egiteko, 2002/49/EE Zuzentarauko egutegiak ezartzeko hirugarren fasea ezartzeko prozesuaren barruan.

Jarraian, udalerriko zonakatze akustikoaren mapa aurkezten da.



Irudia 5. Zonakatzeko saileak DFG 2017



I-eranskina.- Azpiegituren mapa akustikoaren planoak, Eibarko udalerriko bi bide horiei dagozkien zarata-mapak aurkezten dira. Jarraian, bi bide horiei buruzko datuak aurkezten dira, udalerritik igarotzen diren azalerari eta biztanleriari dagokienez.



AP-8

Gipuzkoako lurraldean AP8 UMEak 79,5 km-ko luzera du guztira. Eibar bide horrek mendebaldetik ekialdera zeharkatzen duen udalerrietako bat da.

Eibarren (AP-1 errepidearekiko loturan), ondoko lehen lurzorua industria-erabileraz osatuta dago. Ondoren, UMEk hirigunea hegoaldean inguratuko du. AP-8tik, bizitegi-erakinak hainbat altueratako blokeetan ikusten dira. Bigarren zubibiden pantaila akustikoa du.

UME udalerritik irteteak (eta haren amaierak) ingurune industriala izateagatik nabarmentzen da, baina familia bakarreko bizitegi-erakinak edo altuera txikiko blokeak ditu. Nabarmentzekoa da Olarreaga auzoa, eta bertan hezkuntza-zentro bat dagoela.

Jarraian, 5 dB arteko azaleran azaldutako metro koadro m²-ak adierazten dira, zein udalerririk bakoitzaren azaleraren azken zutabearen laburpena, kalitate akustikoko helburuak (KAH) gainditzen dituzten mailen eraginpean dagoena, honako aldi hauetan:

- Leguna (7:00- 19:00)
- Larratsaldea (19:00- 23:00)
- Lgaua (23:00-7:00)
- Lden 24 ordu

AP-8	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	>75	>OCAs
Leguna		1.512.000	546.000	197.000	153.000	482.800	482.800
Larratsaldea		704.900	249.800	137.300	119.400	50.600	307.300
Lgaua	1.496.000	514.000	186.000	121.600	126.900	-	948.500
Lden		1.874.500	927.600	309.300	148.400	193.300	

Taula 5. Eibarko udalerrian 5 dB (A) mailako azaleran ikusgai. Itu. DFG 2017

Jarraian, eguneko aldi desberdinetan esposizio-maila desberdinen eraginpean dauden etxebizitzaren biztanleriaren emaitzak adierazten dira, kanpoko fatxadetan 4 metroko altueran kalkulaturik, 2002/49/EE Zaratari buruzko Europako Zuzentarauak ezartzen duen bezala. Zuzentzarau hori betetzeko, biztanleriari buruzko datuak ehunekotan aurkezten dira Eibarko udalerrirako.



	50-54	55-59	60-64	65-69	>70	>OCAs
Leguna		18,5	1,1	0,4	0,0	0,4
Larratsaldea		2,9	0,5	0,0	0,0	0,0
Lgaua	34,1	2,0	0,3	0,0	0,0	2,3
Lden		65,2	6,5	0,6	0,1	

Taula 6. Eibarko udalerrian 5 dB-ko (A) ehunekoetan eta tarteetan dagoen biztanleria. Iturria: DFG 2017

Gaueko aldian biztanleria 230 da, eta horietatik 55 dB (A) gainditzen dira.

N-634

AP-8rako adierazi den bezala, Eibarko N-634 errepiderako ere analisi berdina egin da, UME C_EUS_20_634_3, eta honako emaitza hau lortu da.

Mendebaldetik, La Salleko ikastetxearen aurrean dagoen zona sentikorra da errepidearen eragina izan dezakeena (haren hurbiltasuna kontuan hartuta). Sarreran, 5 altuerako etxebizitza-blokeak daude. Ondoren, errepidea industria-ingurune batetik hurbil doa.

Trazadurak aurrera egin ahala, lurzoru mota industrial da. Nabarmentzekoa da bi tunel daudela trazatuan, 180 metro inguruko errepidearen azalera bereizita eta 300 eta 270 metro inguruko luzerarekin, hurrenez hurren.

Eibarko hurrengo bizitegi-ingurunea N-634 errepidetik babestuta dago, inpaktua murrizteko onuragarria den zeharkako sekzio bateko pantaila akustiko batzuen bidez, etxebizitzak apalduta baitaude azpiegiturarekiko. Ondoren, 500 metro inguruko tunel batetik igarotzen da.

Tunelaren irteeran irakaskuntzarako lurzorua eta hainbat motatako bizitegi-eraikinak identifikatzen dira.

Jarraian, laburpen gisa, ibilgailu mota bakoitzaren (arinak eta astunak) ordutegi-banaketa zehazten da, eguneko aldi desberdinetan:



Eje N634_3 IMD total	IMHL DIA	IMHL TARDE	IMHL NOCHE	IMHP DIA	IMHP TARDE	IMHP NOCHE
7.725	456	308	66	35	10	5
10.159	614	400	74	41	13	6
12.357	743	466	98	52	20	10
13.154	814	468	94	51	18	10
13.384	786	504	105	72	30	14

Taula 7. Ibilgailu arin eta astunentzako ordutegi-banaketa, eguneko aldi desberdinak. Iturria: DFG 2017

Bidearen zirkulazioaren batez besteko abiadura 70 km/h-koa da. I. eranskinean zarataren mapa estrategikoak aurkezten dira, 4 metroko altueran kalkulaturik. Jarraian, azalerari buruzko datuak aurkezten dira.

N-634	50-54	55-59	60-64	65-69	70-74	>75	>OCAs
Leguna		294.000	151.300	113.900	84.000	2.000	199.900
Larratsakdea		199.500	133.000	95.600	35.000	400	131.000
Lgaua	200.000	132.500	94.200	27.800	300	-	254.800
Lden		402.600	171.700	124.400	97.800	9.700	

Taula 8. Eibarko udalerrian 5 dB (A)-ko ehunekoetan eta tarteetan esposiziopean jarritako biztanleria. Iturria: DFG 2017

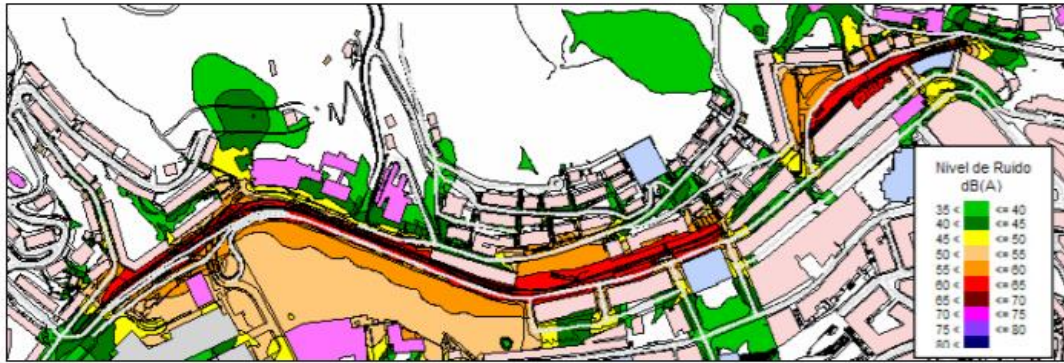
Emaitzak ikusita, aldirik okerrera gauekoa da.

Jarraian, eguneko aldi desberdinetan esposizio-tartean eraginpean dauden etxebizitzaren biztanleriaren emaitzak adierazten dira, kanpoko fatxadetan 4 metroko altueran kalkulaturik, 2002/49/EE Zaratari buruzko Europako Zuzentarauak ezartzen duen bezala.

	50-54	55-59	60-64	65-69	>70	>OCAs
Leguna		6,3	3,8	0,7	0,1	0,8
Ltarde		4,7	1,0	0,3	0,0	0,3
Lnoche	4,4	0,8	0,3	0,0	0,0	1,1
Lden		7,4	4,4	0,8	0,2	

Taula 9. Eibarko udalerrian 5 dB-ko (A) ehunekoetan eta tarteetan esposiziopean dagoen biztanleria. Iturria: DFG 2017

Zarataren eraginpean dagoen biztanleriari dagokionez, biztanle kopuru handiena (gaueko aldia) Eibarren dago, 1,1 ehunekora heltzen dena.



Irudia 7. Trenbidearen zarata Mapa (erdian). Gaur, Ln, dB(A). Itu AAC. 2011

5.4. GEOLOGIA

Azterketa-eremua Pirinioen mendebaldeko mendietan dago, euskal-kantauriar arroaren barruan, Bizkaiko inklinorioaren iparraldeko hegalean. Azaleratzen diren materialak adin kretaziko, tertziario eta kuaternariokoak dira; 120°E norabideko monoklinal handi baten arabera egituratuta daude, euskal-kantauriar arroan nagusi diren eskualde-egiturekin batera.

Koadrante honetan bildutako eremuaren barruan, goi-Kretazeoko sedimentu-serie batean tartekatutako edo intruitutako material bolkanikoen segida indartsu eta konplexua agertzen da.

Koadrante honetan agertzen diren material guztiak Oizko Unitatekoak dira. Unitatearen barruan, Maastrichtiense behe-ertaina (*Flysch detritico calcarreo*) goi-sektore kretazikoa bereizi da.

Udalerrian aurkezpen handiena duten unitateak ondorengoak dira:

- Flysch detritiko kareduna. Kareharri lizunak eta Maastrichtiense baxu-ertaina.
- Marga ilunak, kareharriak eta hareharriak tartekatuta. Erdialdeko Zenomaniarra-Kanpaniarra-Maastrichtiense basal.
- Bolkaniko itxurako isuriak "pillow" egiturekin.
- Sumendi-arrailek (pillow-brechas)



- Oinarrizko Sills-ak. Harri igneoa.

Karearen flysch detritikoa. Maastrichtiense Behe-Ertaina.

Eibarko koadrantearen hegoaldeko mendebaldeko herenean asko azaleratzen da. Koadrantea 120° E norabideko zerranda monoklinal batek eta 55° inguruko buzamendu batek osatzen dute. Gutxi gorabeherako potentzia 2.500 metrokoa da.

Kareharri hareatsuen txandakatze erritmiko bat da, ale fineko tamaina erdikoa, eta tuparriak ditu, banku zenti-dezimetrikoetan (5 eta 20 cm artekoak, oro har). Kareharri mikritikoen tartekatzeak ere izaten dituzte, normalean potentzia txikikoak (5 cm-tik beherakoak). Sedimentologikoki, granulometria fineko kareharri hareatsuen banku batetik hasten diren serie turbiditikoak dira, normalean honako egitura hauekin: ijezketa paraleloak, polo-bakarreko ijezketa gurutzatuak, ijezketa konbolutoak, dish egiturak, rippleak, mailaketa, etab., pixkanaka limolita eta argilita karetsuetara igarotzen direnak.

Banku margotuak ere kartografiatu dira, hala nola Urko mendian dagoena.

Marga ilunak, kareharriak eta hareharriak tartekatuta. Erdialdeko Zenomaniarra-Kanpaniarra-Maastrichtiense basal.

Margo-formazioa da, kareharrizko barra batzuk eta hareharrizko mailak ditu.

Tonalitate grisak, ijeztuak eta potentzia aldakorreko bankuetan geruzatuak dituzten margek osatzen dute, eta horien ezaugarriak zertxobait aldatzen dira kokapen estratigrafikoaren arabera.

Horma tupa gris ilunez osatuta dago, batzuetan metroa gainditzen duten pakete indartsuetan. Oinarrizko gorputz interstratifikatu ugari dituzte (sills).

Bolkaniko itxurako isuriak, «Pillow» egiturarekin

Etengabe azaleratzen dira Konplexu Bolkaniko osoan zehar, potentzia eta alboko jarraitutasun irregularrarekin.



Horrelako egiturak isurketa basaltikoetan egoteak argi eta garbi adierazten du itsaspeko ingurune bat dagoela, eta, oro har, material lapikoen fusio eten eta ez oso ugariak sortzen ditu.

“Pillow-lavak” tamaina oso aldakorrak dituzte, 20 eta 80cm artekoak, eta zenbait ale 2m-tik gorakoak dira. Forma elipsoideak erakusten dituzte, batzuetan zanpaketa nabarmenarekin eta kolore arre gorrixkarekin tonalitate berdexkekin.

“Pillow-lavak” Sedimentu karbonatoen gainean uzten dira, eta materialen zatiak agertu ohi dira, bai barrualdean, bai ertzetan, bai “pillows-en” artean. Kasu honetan, zatiek kolore arrosa biziz dute.

Brechas volcánicas (pillow-brechas)

Etengabe azaleratzen dira Konplexu Volkaniko osoan zehar. Arroaren ezegonkortasun handiko etapetan eta/edo paleorerliebeak egoteagatik sortzen diren eten sinsedimentarioak dira.

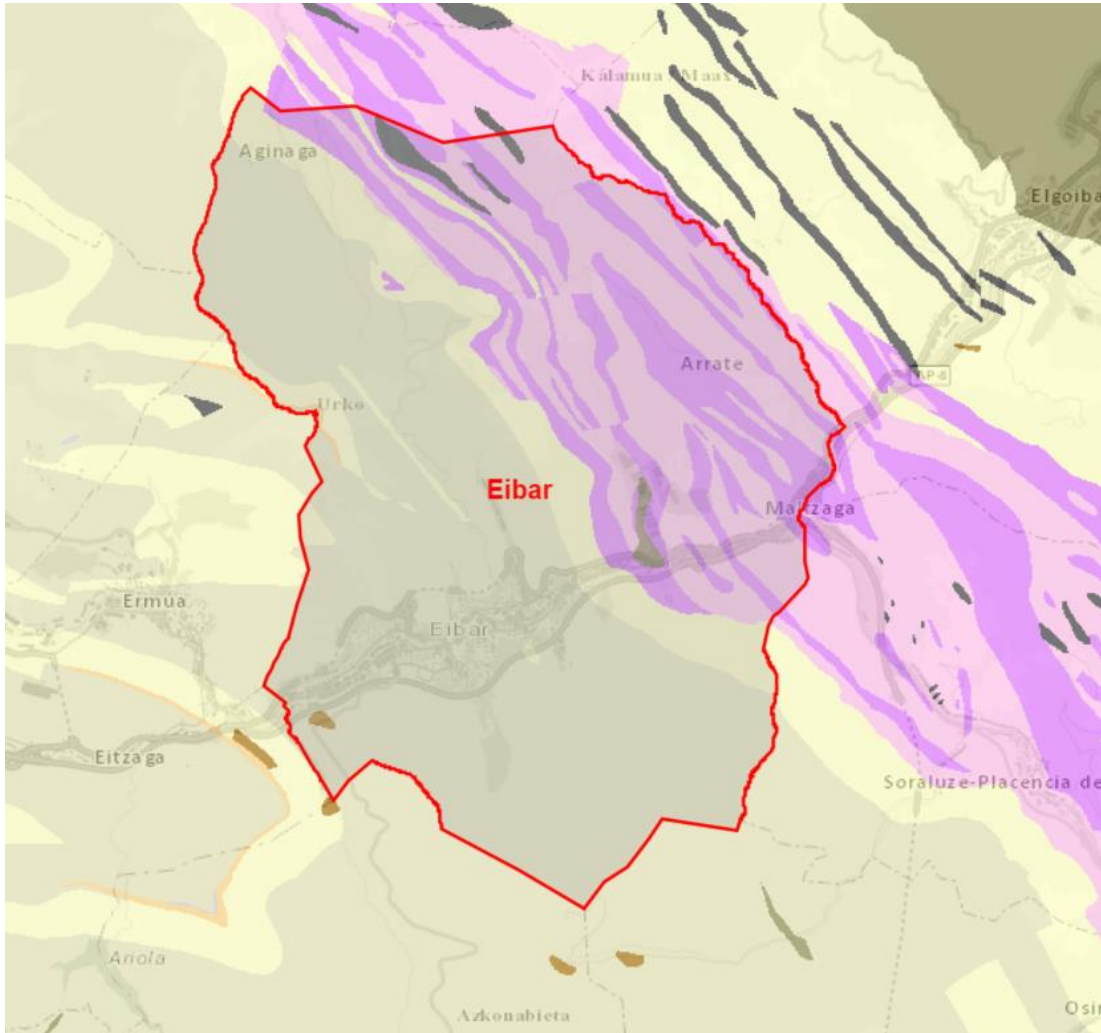
Oro har, isurketa masiboen zatiek eta “Pillows” zatiek osatzen dituzte, eta, gainera, arroka sedimentarioen eta piro klastikoen zati txikiak, matrize fin nahiko urri batean bilduta. Ebakiak heterometrikoak dira, eta nahiko ondo biribilduta daude.

Zuloen metaketa hauen jatorria isurketaren aurrealdea haustea izan liteke, erabat finkatu gabea; horri esker, blokeak, matrize fin batean bilduta, maldan beheara biratuko liriateke, arroaren beheko aldeetara iritsi arte.

Oinarrizko Sills-ak. Harri igneoak

Arroka intrusiboak dira, ultrabasikoak (doleritak, pikritak), normalean tuparrietan sartuak, Konplexu Volkanikoaren oinarrirantz. Era berean, gehiago ageri dira sabaian, Konplexu Bolkanikoaren barruan, baita Supra-urgondarraren sabaian ere; ez dira inoiz aurkitu Konplexu Volkanikoaren sabaiairean gainetik.

Gorputz hauek dituzten potentziak oso aldakorak dira, metro bat eta hamarnaka metro artekoak, eta albo-jarraitutasun handia dute, batzuetan 3 km baino gehiagokoa.



Irudia 8. Litologia Itu. GeoEuskadi EJ.



	<i>Pikor fineko arroka detritikoak (limolitak). Nagusia</i>
	<i>Pikor fineko arroka detritikoak (lutitak). Nagusia</i>
	<i>Txandatako detritikoak</i>
	<i>Tupa deskarbonatuak</i>
	<i>Tupak</i>
	<i>kareharri ezpuruak eta kalkarenitak</i>
	<i>Kareharriak</i>
	<i>Arroka bolkaniko piroklastikoak</i>
	<i>Arroka bolkanikoak koladatan</i>
	<i>Ofitak</i>
	<i>Buztinak igeltsu eta bestelako gatzekin</i>
	<i>Kareharria tupatsuen, tupa karetsuen eta kalkareniten arteko txandakatzea</i>
	<i>Dolomiak</i>
	<i>Arbelak</i>
	<i>Arroka igneoak</i>

Bestalde, GeoEuskadi atarian eskuragarri dagoen Interes Geologikoko Lekuen Inbentarioa kontsultatu da, eta "Espainiako Geologia eta Meatzaritza Institutuaren Gune Geologikoen Inbentarioa" "IGME" ere bai; interes geologikoko leku bakarra aurkitu da. Sumendien dikea. GIL 38:

Eibarko Alzubarren auzoan (Gipuzkoa) kokatuta dago azaleratzea; itsaspeko sekuentzia bolkaniko bat azaleratzen da, laba-produktuz eta produktu bolkanoklastikoz osatua. Sekuentzia, murrutik sabaira, honela osatuta dago: bretxa masiboak, errauts-toba eta lapili-toba ondo estratifikatuen txandakatze bat, eta kuxin-laben kolada bat.

Sekuentzia bolkanikoa osatzen duten hiru unitateak eskala metrikoko zenbait dike basaltiko gehienbat bertikalek zeharkatuta daude. Azaleratzean, ikus daiteke arroka bolkaniko koherentez osatutako taula-formako masa horiek benetan dikeak direla, eta ez koladak edo sill-ak, sekuentzia bolkanikoaren estratifikazioa ebakitzen baitute. Dike lodienek nukleo masibo bat dute, eta zutabe-formako hozte-diaklasa marjinalak eta zeharkatzen dituzten arroken morfologiara egokitutako kontaktuak; hala, batzuek ertz irregularrak dituzte.

Dikeak dira azaleratze bolkaniko honen elementu bereizgarriak, baina sekuentzia osoa, hau da, kuxin-labak, bretxak eta toba estratifikatuak,



sakonera erlatiboki txikiko itsaspeko bolkanismo baten metakin tipikoa da, beharbada erupzio strombolar batean isuria. Ikusgai dagoen sekuentzia bolkanikoak iradokitzen du lehen erupzioak leherkorrak izan zirela, magmatikoak eta/edo freatomagmatikoak, eta hala sortu zirela metakin piroklastikoak (bretxak eta tobak). Gero, magma basaltikoa, alde aurretik desgasifikatua erupzio leherkorretan, ozeanoaren hondoaren gainean isurtzen da modu lasai eta efusiboan, isurtze-abiadura txikian, kuxin-laben kolada eratuz.

Laba-koladan, laba-hodi kuxinduen egitura tipiko asko ikus daitezke: diaklasa erradial eta zentrokideak, drainatze-barrunbeak, barne-trenkadak, besikula-fronteak, etab. Horretaz gainera, hodian artean tartekatuta, kuxin-bretxak daude, laba-hodiek aurrera egin ahala haien azala apurtzean eratzen direnak, eta hialoklastitak, labak urarekin kontaktuan sartu eta hoztearen ondorioz apurtzean eratzen direnak.

Dikeen forma irregularrak adierazten du magmek intrusioak eratu zituztela haiek ostatatzen dituzten arrokek oraindik gutxi kontsolidatuak/konpaktatuak zeudenean. Zalantzarik gabe, dike sinbolkanikoak dira, eta Eusko-Kantauriar arroko adin kretazeoko konplexu bolkanikoa osatzen duten labak eta metakin piroklastikoak sortu zituzten itsaspeko sumendien elikabideak adierazten dituzte.

GIL 38 honek oso balorazio zientifiko eta petroliozkoa du.



Argazkia 1. Pillow lavaz osatutako unitatea zeharkatzen duen dikea. Bertan, ertzak erraboil kulunkariak ikusten dira, laba-hodien morfologia biribilari egokituta.

5.5. HIDROLOGIA

Azterketa eremua Debako unitate hidrologikoan oinarritzen da, zehazkiago Ego ibaiaren inguruan.

Ego ibaia Deba ibaiaren adar nagusia da. Trabakua mendatetik gertu jaiotzen da, Oiz mendiaren magalean, Mallabian (Bizkaia), eta Deban itsasoratzen da, Eibarko Maltzaga auzoan. Bizkaiko Mallabia, Ermua eta Zaldibar udalerrietatik igarotzen da, eta Gipuzkoan Eibartik sartzen da.

Bere ibilbide osoa Eibar hiriak okupatutako haran estu eta mehar batean murgilduta dago, XX. mendearen bigarren erdialdean bere garapenean oso esanguratsua izan zena, inguruko mendien hegaletik igoz zabaldu zena eta Ego ibaiaren ibilgu osoa estali zuena.

Ibilbidearen amaieran, Matzagan, ibaiak bere ertzetako naturaren zati bat berreskuratu eta Debarekin bat egiten du.



Kutsadura-maila altuak edozein fauna mota galarazi du bere uretan, arroaren goiko aldean izan ezik, non oraindik bizitza pixka bat aurki daitekeen. 2007ko martxoan Elgoibarko Apraiz auzoan inauguratu zen plantan hondakin-urak biltzeko sistema bat eraikita eta ondoren tratatuta, garbiketa bertako uretara itzuli da eta bertako bizitza berreskuratzea espero da.

2008an, ahate koloniak ikus daitezke Eibarko Ego ibaiaren estali gabeko zatian, Deba ibaiaren elkargunean, Maltzagan, eta Deba osoan, ia bokaleraino.

Ibaia berriro ikusteko politikaren barruan, 2008an Alfa enpresaren instalazioek ordura arte okupatutako zatia berrurbanizatu zen, eta agerian utzi zen Eibarko udaletxearen inguruetaraino. Ego ibaiaren ageriko zatia, Egogain oinezkoentzako pasealekuaren inguruan.

Honako hauek dira Egok Eibarren dituen ibaiadar nagusiak:

•Ezkerretik:

- Kortatxo
- Karabia
- Ardantxaerreka
- Matxaria.
- Asua.
- Txarakoa
- Gorostabeletxe o Azitain
- Pagoaga

•Eskuinetik:

- Ibur
- Ubidieta
- Unbe
- Txonta
- Aiaga o kiñarraga

Jarraian, Eibarren zehar Ego ibaira isurtzen diren erreken irudia aurkezten da.

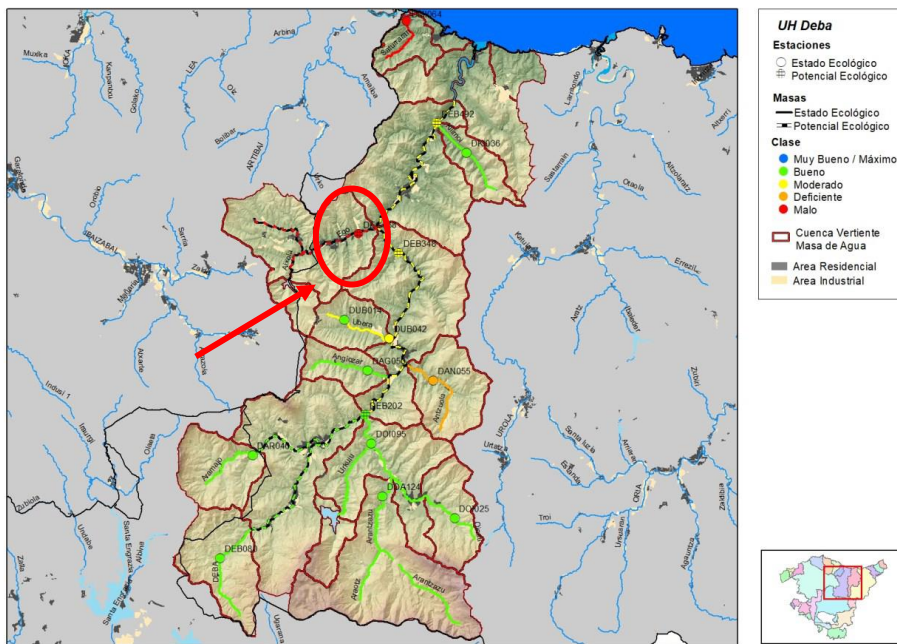


Egoera ekologikoa adierazle biologikoen, fisiko-kimikoen eta hidromorfologikoen konbinazioak zehaztu behar du. Masa naturalentzat bost motatako egoera ekologikoak sailkatzen dira: Oso ona (adierazle hidromorfologikoak beharko lituzke), Ona, Neurrizkoa, Urria eta Txarra; eta ur-masa artifizialen edo oso eraldatuen kasuan, lau motatan sailkatzen den potentzial ekologikoa ebaluatzen da: Maximoa edo Ona, Neurrizkoa, Urria eta Txarra.

RSEBRn, adierazle biologikoen jarraipena eta kontrola egiten da (uretako floraren osaera eta ugaritasuna (organismo fitobentonikoak eta makrofitoak); ornogabeen fauna bentonikoa eta fauna iktiologikoaren konposizioa, ugaritasuna eta adin-egitura), eta honako ebaluazio-sistema hauek erabili dira:

- **Ornogabeen fauna bentanikoa:** MBf₆ indizeko Kantauriar isurialdeko ibaietarako isurialde mediterraneorako IBMWP 7 indizea erabili da, La Muera masarako izan ezik. Izan ere, masa honen berezitasuna dela eta, diagnostikoa aditu baten iritziaren bidez egiten da. Iritzi hori koleopteroen familia zehatz batzuen presentzia edo gabezia eta oligoketoen eta kironomidoen garrantzi erlatiboan oinarritzen da.
- **Uretako Flora: Izaki fitobentonikoak.** Poluosentsibitate espezifikoaren indizea (IPS7 indizea).
- **Uretako Flora: Makrofitoak.** Espainiako ibaietako Makrofitoen Indize Biologikoa (IBMR8). Indize hau lehen aldiz aplikatu da kanpaina honetan, eta EAEko ibaiak baliozkotzeko prozesuan dago, eta, horregatik, oraingoz ez du esku hartzen egoera ekologikoaren kalkuluan.
- **Fauna iktiologikoa. Cantabrian Fish Index (índice CFI) 9.** Indizea berriki ezarri da, eta oraindik ez da interkalibratu. Indize horretatik abiatuta egiten den ebaluazioak, aldi baterako, garrantzi txikiagoa du kalitate biologikoaren zehaztapenean.

Eremuaren (DEG068) ibaian behera kokatutako estazioaren emaitza honako hau da:



Irudia 10. Laginketa-estazioaren kokapena. EAEko jarraipen-sarea. EJ 2017

Ego ibaiak uraren kalitate fisiko-kimikoa ez da nahikoa, gehiegizko karga organiko eta fosfatoengatik eta adierazle biologiko guztien ez-betetze larri eta sistematikoagatik; hala ere, makroornogabeen komunitatearentzat aldaketa positibo txiki bat izan zen 2015ean (aberastasunaren maximo historikoa, 14 taxon, nahiz eta guztiak generalistak eta kutsadura organikoaren adierazleak izan) eta arrain-faunarentzat azken kanpainetan (lehen aldiz erregistratu da).

Egoera ekologikoaren adierazleen laburpena. 2013-2017 bosturtekoa. Debako Unitate Hidrologikoa: zergadunak. DEG068 geltokian.

	2013	2014	2015	2016	2017
Macroornogabeak	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo
Fitobentuak	Deficiente	Moderado	Deficiente	Deficiente	Moderado
Arrain fauna	Malo	Malo	Malo	Moderado	Moderado
Egoera biologikoa	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo
Fisikokimika	<Bueno	<Bueno	<Bueno	<Bueno	<Bueno
Hidromorfologia	<Muy Bueno	<Muy Bueno	<Muy Bueno	No evaluado	No evaluado
Potentzial ekologikoa	Malo	Malo	Malo	Malo	Malo

Ur-masaren kalitate fisiko kimikoari dagokionez, honako emaitza hauek lortu dira 2017ko azken kanpainan, Euskal Autonomia Erkidegoko ibaien egoera kimikoaren jarraipena egiteko sarearenak (RSEQR):



6.11.10. Masa Ego-A. DEG068. Eibar

Tabla 540 DEG068. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Año 2017.

Mes	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
	Estado CFG	pH	%O ₂	NO ₃	NH ₄	DBO ₅	DQO	PO ₄	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
Ene.	B	MB	B	MB	MB	MB	B	MB	B	Mo	MB	II o C
Feb.	<B	MB	MB	MB	<B	B	B	<B	Mo	D	MB	II o C
Mar.	<B	MB	MB	MB	<B	MB	MB	MB	B	Mo	MB	II o C
May.	<B	MB	MB	MB	<B	B	B	<B	D	D	B	II o C
Jun.	<B	MB	MB	MB	<B	<B	<B	MB	D	D	B	II o C
Ago.	<B	MB	MB	MB	B	MB	MB	<B	Mo	Mo	MB	II o C
Sep.	<B	MB	MB	MB	<B	MB	MB	B	Mo	B	MB	II o C
Nov.	<B	MB	MB	MB	<B	MB	B	MB	D	Mo	MB	II o C

Tabla 541 DEG068. Condiciones Fisicoquímicas Generales y otros indicadores. Periodo 2013-2017.

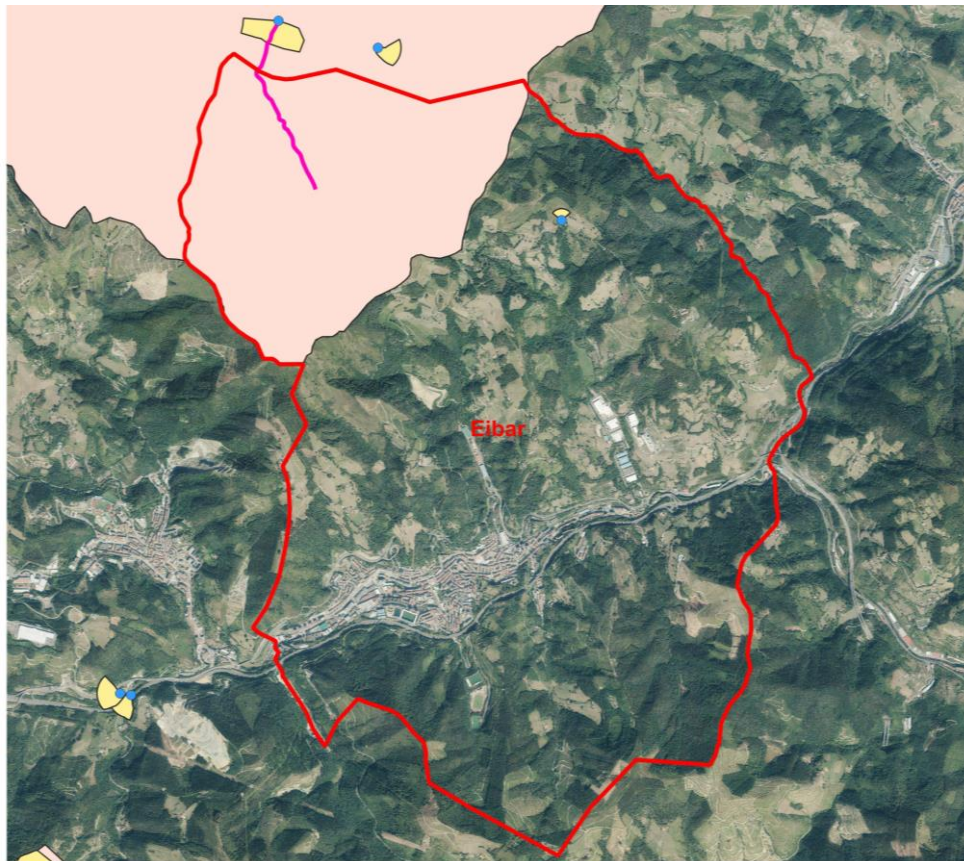
Año	Condiciones Fisicoquímicas Generales RD 1/2016									Otros indicadores		
	Estado CFG	pH	%O ₂	NO ₃	NH ₄	DBO ₅	DQO	PO ₄	IFQ-R	ICG	Prati	Vida
2013	<B	MB	MB	MB	<B	<B	<B	<B	M	D	B	III
2014	<B	MB	MB	MB	<B	<B	<B	<B	M	D	B	III
2015	<B	MB	MB	MB	MB	<B	<B	<B	M	D	B	III
2016	<B	MB	MB	MB	<B	<B	<B	<B	D	D	B	III
2017	<B	MB	MB	MB	<B	B	B	<B	D	Mo	MB	III

Baldintza fisiko-kimiko orokorren egoerari dagokionez, 2017an bost estazio gaizki daude, eta horien artean dago (DEG068 Eibar) (Ego). Estazio horiek guztiak, oro har, hiriko hondakin-uren saneamendu- eta arazketa-azpiegituretan defizita duten egoerekin lotzen dira.

2017ko ur-masen baldintza fisiko-kimiko orokorren ebaluazioak adierazten du ibaien %9,6k egoera oso ona lortu dutela, %51,9k egoera ona, eta %17,8k (24 masa) ez dutela egoera ona lortu. Ego ibaia egoera txarrean dago, eta, beraz, betetzea lortzetik urrun.

5.5.2. BABESTUTAKO EREMUAK

Eibarren hidrologiarekin lotutako eremu babestu batzuk daude, URaren GeoEuskadin bildutako datuen arabera. Lehenik eta behin, Agina ibaia (udalerraren iparraldean) interes naturaleko zati gisa jasota dago. Bigarrenik, ikus daiteke udalerraren iparraldeko zati handi bat eremu sentikorrek hartzeko eremu gisa sailkatuta dagoela. Azkenik, nabarmendu behar da hiri-hornidurarako hartunea eta hari dagokion babes-eremua daudela udalerraren ipar-ekialdean.



- Tramos de Interes Natural
- Captaciones de abastecimiento urbano
- Zonas de salvaguarda de las captaciones
- Áreas de captación de las zonas sensibles

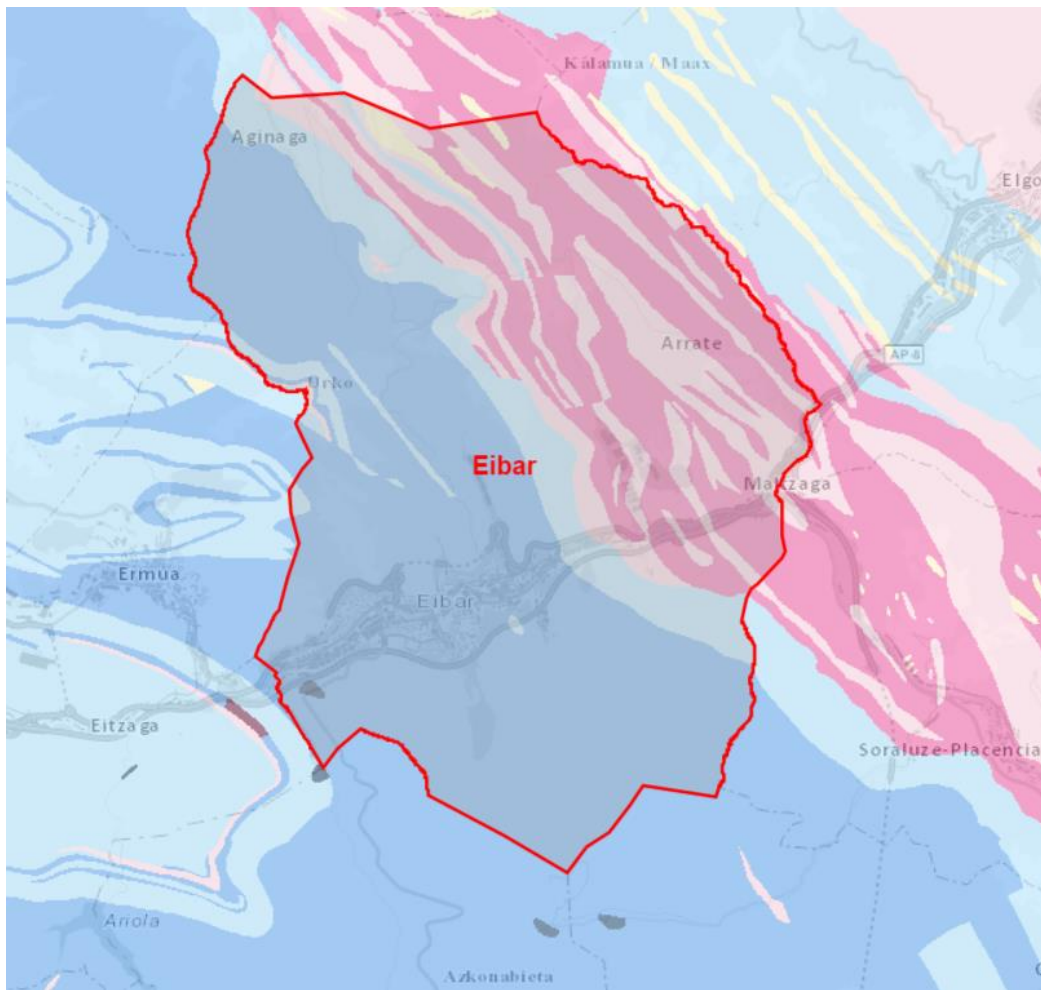
Irudia 11. Eibarren hidrologiarekin lotutako eremu babestuak. Iturria: URA – GeoEuskadi.

5.5.3. HIDROGEOLOGIA

Eibarren, "Bizkaiko sinklinorioa" eremu hidrogeologikoan dago. Ur-masaren kalitatea ona da.



Irudia 12. Lurpeko ur-masen sektoreak. Bizkaiko Sinklinorioa. Itu: URA. EJ



Irudia 13. Iragazkortasuna. Itur. GeoEuskadi. EJ

- Altua pitzaduragatik
- Ertaina pitzaduragatik
- Bajua pitzaduragatik
- Iragazgaitza
- Altua porositateagatik
- Ertaina porositateagatik
- Bajua porositateagatik







Eibarren hainbat iragazkortasun mota daude. Iragazkortasun ugariena batez besteko iragazkortasuna da, bai porositatearen aldetik, bai pitzaduraren aldetik. Udalerraren mendebaldean ugariagoa da batez besteko iragazkortasuna pitzaduragatik, eta ekialdean porositateagatik.



Zaurkotasunari dagokionez, zaurkotasun oso txikiko eta txikiko zonak dira. Azalera handiena duena akuiferoen zaurkotasun oso txikia da.



Irudia 14. Akuiferoen zaurkotasuna Iturria GeoEuskadi. EJ

-  Zaurkotasun berezirik gabea
-  Zaurkotasun oso txikia
-  Zaurkotasun txikia
-  Zaurkotasun ertaina
-  Zaurkotasun handia
-  Zaurkotasun oso handia

5.6. LANDARETZA

5.6.1. LANDARETZA POTENTZIALA

Landaredi potentziala edo klimazikoa da, egungo baldintza klimatikoekin, lurraldearen azalera osoa hartuko lukeena, gizakiaren esku-hartzerik izan ez balitz. Eremu bakoitzari landaredi potentzial jakin bat esleitzeko irizpideak egungo in situ landarediaren hondar behagarrietan eta antzeko ingurumen-baldintzak dituzten inguruko beste leku batzuetatik estrapolazioetan oinarritzen dira.

Udalerrian nagusi den landaretza potentzialaren unitatea harizti azidofiloa eta harizti/baso misto atlantikoa da (*Quercus robur*). Garrantzi txikiagoko beste unitate batzuk pagadi azidofiloa (*Saxifraga-fago sylvatica*) eta, neurri txikiagoan, artadi kantauriarra (*Lauro-Quercus ilicis S*) dira. (Iturria: Euskadiko Datu Berezien Azpiegitura (IDE) (Eusko Jaurlaritz / Gobierno Vasco. GeoEuskadi).



Irudia 15. Landaretza potentziala. Iturria GeoEuskadi. EJ



	Haritzi azidofiloa eta harizti-baso misto atlantikoa (<i>Quercus robur</i>)
	Pagadi azidofiloa (<i>Saxifrago-fago sylvatica</i>)
	Artadi kantauriarra (<i>Lauro-Querco illicis S</i>)

5.6.2. EGUNGO LANDARETZA

Landaredi-unitateak egiteko, informazio-iturri hauek hartu dira kontuan:

- Eusko Jaurlaritzako Administrazioaren webgune ofizialaren ortoargazkiak.
- Landaredi-unitateen kartografia digitala 1: 10.000 eskalan.

Jarraian, udalerrian ordezkari handiena duten unitateak eta horien ezaugarriak deskribatzen dira.

Hostozabal autoktonoen basoak

Unitate honetan ondokoak multzokatu dira: pagadia, urkia, ertzetako landaredia, harizti azidofilo-harizti misto atlantikoa, hariztien fase gazte edo degradatua, eta artadia. Landaretza autoktonoko unitate bat osatzen dute, normalean solairu muinotarrarekin lotuta dagoena. Ertzetako eremuetan ohikoagoa da haltzadia.

Udalerrian duen kokapena oso zatikatuta dago baso-erabileren ondorioz, eta belardiekin, larreekin eta laboreekin, komunikazio-bideen gurutzaketarekin eta hiri-erabilerarekin txandakatzen da.

Harizti azidofiloa-baso misto atlantikoa

Landare-multzoak dira, eta, potentzialki, Euskal Autonomia Erkidegoko isurialde kantauriarreko lur muinoak dira nagusi. Udalerriko formazio horietan *Quercus robur* da nagusi, baina kasu batzuetan zalantzak daude harizti mesotrofo atlantikoak ote diren (baso mistoa); izan ere, zuhaitz geruzako *Quercus robur*-ez gain, urkiak eta lizarrak ere ugari dira (*Fraxinus excelsior*). Oro har, oso baso mota zatikatua da, espezie exotikoen introgresio handia duena, batez ere Robinia pseudoacacia; hala ere, Pinus radiata, Haritz amerikarra (*Quercus rubra*) eta abar ere ikus daitezke.



Udalerrian hostozabal autoktonoen unitate nagusietako bat da, eta udalerrri osoan barreiatuta dago

Hareztien gazte-fasea

Unitate honetan sartzen dira aurreko ataleko basoak, gazte-egoeran daudenean.

Zuhaitz edo zuhaixka kolonizatzaileek osatzen dituzte, hein handi batean, eta honako hauen proportzioa txikia da: haritzeko zuhaitz helduak (*Quercus robur*), gaztainondoak (*Castanea sativa*), etab. Aitzitik, sahatsak (*Salix atrocinerea*), urkiak (*Betula celtiberica*), Gaztainondo-andui kimuak, haritz txiki zuhaixkak, hurritzak (*Corylus avellana*), lizarrak (*Fraxinus sp.*), etab. Sarritan, kanpoko landare bat inbaditzaile gisa jokatzeko du, akazia faltsua (*Robinia pseudoacacia*).

Unitatea udalerrri osoan zehar barreiatutako orbanetan irudikatuta dago. Jarraian aurkezten den irudian, ez da hostozabalen baso mistotik bereizi.

Artadia

Artadia baso trinkoa eta korapilatsua da; ez du altuera handirik, baina zuhaitzen, zuhaixken eta lianen dentsitate handia du, eta azken horiek zuhaitzen errezeletik zintzilaturik daude. Argi gutxi eta gerizpe handia dauka, eta urte osoan irauten du, basoko masa osatzen duten landare nagusiak ia beti berde egotearen ondorioz.

Zuhaitzek (artadiak) (*Quercus ilex*) altuera txikia dute gehienetan, altuenek 8-10 metro izaten baitituzte; sarritan enborren dentsitate handia dago azalera-unitateko; horrek aditzera ematen du halako baso motan orain dauden masarik gehienak gazteak direla. Huntza espezie iraunkorra eta ohikoa da lianen artean; haien hostoek zuhaitzen enborrak tapizatzen dituzte, hosto-estalki trinkoa osatuz; sarritan, artadiko lurzorua ere estaltzen dute. Lianen multzoko beste espezie garrantzitsu bat endalaharra da; horren zurtoin arantzatsuek zuhaitzen errezeleko adarretatik esekitako gortina trinkoa osatzen dute. Landare-gortina hori zarratua eta arantzatsua da, eta sarritan, oihanpeko espazio guztia betetzen du, lurzorura iritsi arte. Horrela, artadi kantabriarraren barrutik ibiltzea ia ezinezkoa izaten da.



Zuhaixka batzuk esklerofiloak eta hostoiraunkorrak dira eta besteak hostogalkorrak. Horietako asko ere arantzatsuak dira.

Zuhaitzak dentsitatea motelduz irekitzen direnean edo soilgune bat dagoenean, zuhaixka itxi egiten da, eraketa trinkoagoa egiteko. Belar-geruzak, hain zuzeko estratu lodien erdian, garapen makala du: iratze, gramineo eta beste landare batzuk ozta-ozta irauten dute bizirik artadi kantauriarraren betiko iluntasunean.

Azterketa-eremuan artadiak gutxi ordezkaturik daude. Udallerriaren mendebaldean daude, Ermuko mugan, artadiaren landaredi potentziala zegoen eremuan. Hedadura txikiko orbanak dira.

Pagadia

Oro har, pagadi azidofiloen eta neutro-azidofiloen seriea 500-600 metroko altueratik gorako lurraldeetan hedatzen da (kota aldatu egiten da lurzorua orientazioaren, inklinazioaren eta harkaitzaren edo sakoneraren arabera) ia substratu mota guztien gainean, kareharrien kasuan izan ezik, kaltzio karbonatuan proportzio handia baitute.

Pagadi azidofiloa, bere homologo pagadi basofiloa bezala, pagadi trinko eta goibelek ia erabat osatutako basoa da, pagadi horiek nekez onartzen baitute beste zuhaitz batekin egotea.

Zuhaixka-geruza bakan batek osatzen du oihanpea, eta espezie gutxi batzuk agertzen dira, hala nola gorostia edo hagina. Gainera, belar-geruza txiki eta sufrikario bat egon ohi da, gramineo batzuek eta txilardiaren zuzeko elementuez osatua, pagadiaren ilunpean deprimituta irauten dutenak.

Elementu lianoidea ere urria da, eta bertan basoetako zurginak (*Lonicera periclymenum*) eta, neurri txikiagoan, huntzak (*Hedera helix*) ere parte hartzen dute. Sarritan, zuhaixka-geruza txikiago bat dago, txilarrez eta ahabies osatua (*Calluna vulgaris*, *Daboecia cantabrica*, *Erica vagans*, *Vaccinium myrtillus*), estaldura txikikoa, pagadi azidofiloa ordezkatzeko duen txilardi otsoaren landarediaren hondakin bati dagokiona.



Udalerrian hainbat formazio agertzen dira, hostozabalen baso mistoaren eraketa bezain ugaria ez dena.

Urkiak

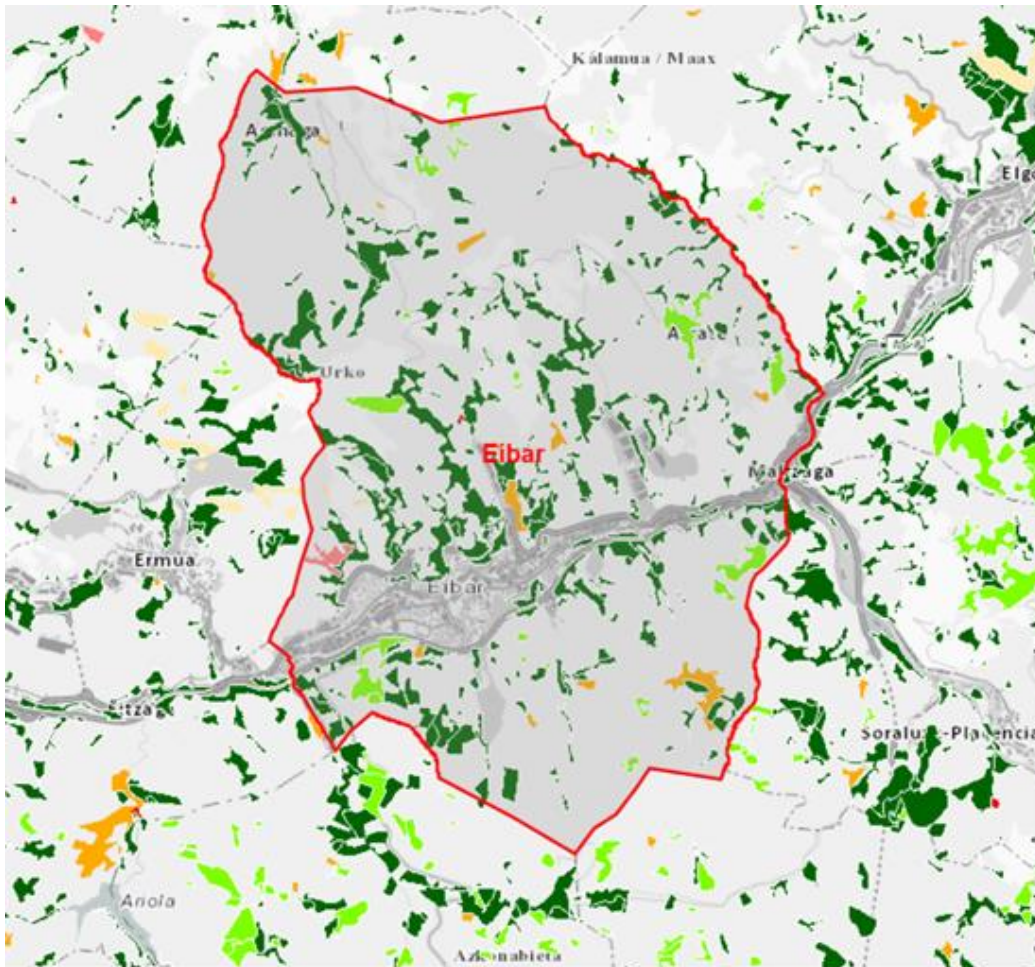
Urkiak, batez ere, urkiak (*Betula alba*) eta haritz-ale (*Quercus robur*) batzuek osatzen dute, eta akazia faltsua (*Robinia pseudoacacia*) eta eukalipto (*Eucalyptus globulus*) naturalizatuak ditu. Oihanpean nemoral espezie gutxi garatzen dira, eta espezierik ugariena sasia da (*Rubus ulmifolius*), hezetasun handiagoko leku batzuetan iratzeek lagunduta, hala nola *Dryopteris dilatata* eta *D. affinis*, nahiz eta *Osmunda regalis* talde batzuen presentzia nabarmentzen den.

Udalerrian, udalerraren hego-mendebaldean dago orbanik esanguratsuen, Amañatik mendebaldera, Ermuko mugatik gertu. Unitate hau oso nahastuta dago akazia faltsuarekin.

Ibaiertzeko landaretza. Haltzadi kantauriarra

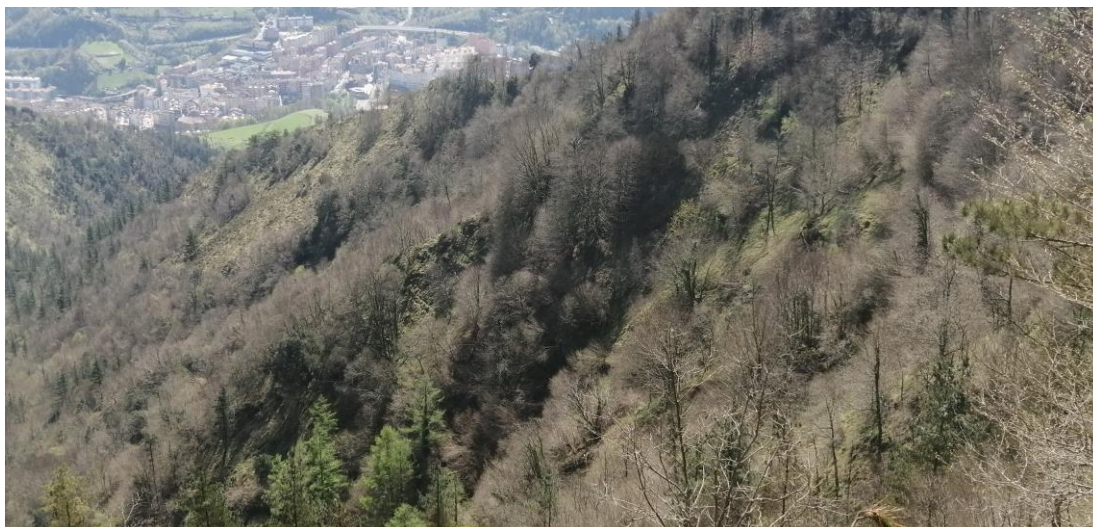
Kantauri isurialdeko ibai eta erreka guztietan haltza (*Alnus glutinosa*) ibaiertzeko zuhaitz nagusia da. Batzuetan, ezpondak, lurraren haragirik ezak eta sakonune oso hezeak kolonizatzen ditu.

Udalerrian, unitate honek oso irudikapen gutxi du, eta noizean behin agertzen da, ingurune antropizatu eta degradatuz inguratuta. Formazio txiki bat udalerraren hego-ekialdean dago, baina espezie nagusia haritza da. Haltzaz gain (*Alnus glutinosa*), baso mota horretan agertzen diren beste espezie batzuk honako hauek dira: *Asplenium scolopendrium*, *Athyrium filix-femina*, *Circaea lutetiana*, *Dryopteris affinis*, *Osmunda regalis*, *Angelica sylvestris*, *Carex pendula*, *Carex remota*, *Equisetum telmateia*, *Galium palustre*, *Hypericum androsaemum*, *Lysimachia nemorum*, *Mentha pulegium*, *Myosotis lamottiana*, *Sambucus ebulus*, *Silene dioica*, *Solanum dulcamara*.



Irudia 16. Hostozabal autoktonoen landaredia, baso-maparen arabera. Itu. GeoEuskadi. EJ

	Haritzia-baso mistoa atlantikoa
	Pagadia (<i>Fagus sylvatica</i>)
	Artadia (<i>Quercus ilex</i>)
	Haritz kandudun (<i>Quercus robur</i>)
	Urkia (<i>Betula alba</i>)



Argazkia 3.

Nahastutako hostozabalen landaredia

Baso-landaketak

Baso-landaketak maiz erabili dira isurialde kantauriarreko mendi-eremuetan. Azalera uniformeak eta handiak hartzen dituzte.

Baso-berritzeak zuhaitz-formazio homogeenak dira, bai zuhaitzen adinari dagokionez, bai zuhaitzen kokapenari dagokionez. Oro har, monoespezifikoak dira, nahiz eta maiz espezie desberdinetako sail txikien mosaikoak ematen diren.

Landaketa hauen dinamika oso azkarra da, 20-25 urteko txandekin espezie hedatuenentzat. Basoberritze horiek moztean, sasitzak eta otadi-txilardiak garatzen dira, eta zuhaixkak eta zuhaiztiak ugaltzen hasten dira. Denbora gutxi irauten du egoera horrek, oro har lursailak birpopulatu egiten baitira.

Gizakiak landutako landare-formazioak direnez, eta klimarekin zerikusirik ez dutenez, ez dago gutxi gorabehera definitutako flora-konposiziorik. Baso-landaketen ezaugarriak erabilitako espezieak dira. Baso-sail askotan landaredi naturala aktiboki berreskuratzen da, eta tratamendu egokiarekin jatorrizko landaredia leheneratu dezake.

Erabilitako espeziak: eukaliptoia (*Eucalyptus sp.*), itsas pinua (*Pinus pinaster*), Monterreyko pinua (*Pinus radiata*), basa-pinua (*Pinus sylvestris*), haritz amerikarra



(*Quercus rubra*), Lawsongo zipres faltsua (*Chamaecyparis lawsoniana*), banana (*Platanus hybrida*) makalak (*Populus sp.*) eta akazia faltsua (*Robina pseudoacaia*).

Udalerriko unitaterik ugarienetako bat da, eta gehien landatutako espeziea Monterrey pinua da (*Pinus radiata*) eta udalerrri osoan dago. Udalerrrian landatu diren beste espezie batzuk honako hauek dira: ameriketako haritza (*Quercus rubra*), alertze koniferoen artean (*Laris spp*), Douglas izei (*Pseudotsuga menziesii*), azken biak udalerrriaren iparraldean eta hegoaldean daude nagusiki, *Lawson altzifrea* (*Chamaecyparis lawsoniana*) udalerrriaren hegoaldean, etab. Eukaliptoak ez du ia ordezkazaririk.



Argazkia 4. Baso-berritzeak, hirigunearen inguruko mendiak.

Sastrakadi

Talde honen barruan hiru formazio sartu dira, zuhaixkak nagusi direla (otadia, txilardia eta lahardia) eta espezie nagusia *Pteridium aquilinum* iratzea dela, kasu askotan sastrakadiekin nahasten dena.

***Ulex sp.* nagusi duten txilardi atlantikoen** kasuan, komunitate horietan txilarrak badaude ere (*Erica cinerea*, *E. vagans*, *Daboecia cantabrica*), benetan espezierik ugariena otea da (*Ulex sp.*), eremu batzuetan nagusi izaten dena, nahiz eta behetik txilardietako espezie tipikoak ikus daitezkeen. Ia beti eremu txikiak izatend dira.



Kasu batzuetan, oteak txilardia erabat lekuz aldatu du, eta ***Ulex europaeus***-eko **otadi atlantiko** bat sortu da.

Lurzoru garatuagoetan, lurra ia erabat tapizatuz nagusitzen den espeziea sasia da, eta, horrela, ***Rubus ulmifolius***-eko **sasitzak** eratzen dira. Orban mistoak osatzen ditu iratze eta baso gazteen ondoan. Orban txikitan banatuta dago aztertutako eremu osoan.

Azkenik, iratze-espezie bat dagoela nabarmendu behar da (*Pteridium aquilinum*), sastraka ez bada ere, landaredi-masa trinkoak eta garaiera jakin batekoak eratzen dituen, eta, gainera, askotan zuhaixka-komunitateekin lotuta dagoena, hala nola txilardiekin, otadiekin eta sasitzekin.

Sastrakadien ordezkartza handiena udalerraren mendebaldean dago, Urko ingurutik hegoaldera, Eibarko hiri-mugaraino, Amaña eta Olaerreaga auzoetara.



Argazkia 5.

Ulex europaeus, Otadiak.

Belardiak, larreak eta laboreak

Gehienak garai batean haritzak okupatzen zuen lurzoruan daude.



Belardiak eta abeltzaintza-aprobetxamendua duten larreak txandakatzen dira, baita laboreak ere. Labore hauek, batzuetan, baratze txiki gisa agertzen dira baserrietatik gertu, eta, batzuetan, negutegiak elkartzeko ere bai.

Belardien erabilera askotarikoa da, baina, oro har, simaurtuta mantentzen dira, urtean bizpahiru aldiz moztu eta neguan bazkatzen dira. Lursail egokienetan ez da segarik egiten eta bazkatu baino ez dira egiten.

Hauek dira belardietako floraren landare bereizgarriak: *Anthoxanthum odoratum*, *Cynosurus critatus*, *Lolium sp.*, *Festuca arundinacea*, *Poa pratensis*, *Dactylis glomerata* gramineoen artean. *Taraxacum gr. Praestans-officinale* *Crepis vesicaria subp. Haenseleri* eta *Bellis perennis* konposatuenen artean, lekadunak *Trifolium pratense*, *T. repens*, *T. dubium*, *Lotus corniculatus* eta beste batzuk. Gainera, *Plantago lanceolata*, *Linum viene*, *Ranunculus acris*, *Rumex acetosa*, etab.

Larreen kasuan *Brachypodium*-eko lastaira da nagusi. Euskal Herriko belarrik ugarienetako bat lastategia da; baso-soilguneak, larre eta belardi ez oso zainduak, lur bazterrekoak eta abar inbaditzen ditu, lurzoru azidoenak bakarrik saihestuz. *Brachypodium pinnatum* graminea hosto ugaria, zabala eta latza da.

Lastoak ia lur guztia estaltzen du, eta otadi-txilardi edo txilardi aurreko landare batzuk eta beste batzuk: *Campanula glomerata*, *Pimpinella saxifraga*, *Polygala vulgaris*, *Achillea millefolium*, etc.

Belardi, larre eta laboreek udalerrian oso ordezkaturata daude, hostozabal autoktonoen basoekin eta baso-berritzeekin txandakatuta. Laboreak herrigunetik, landa-gune txikietatik eta baserrietatik hurbilago daude.



Argazkia 6. Larre, zelai, labore, birpopulaketa eta hostozabalen formazioen mosaikoa.

Oro har, belardi eta laboreek basoberritzeetatik eta bideetatik heskaien bidez bereizten dira. Espezie autoktonoen heskai bat zuhaitzen eta/edo espezie autoktonoen zuhaixken lerroakadura bat da, normalean baserriaren itxiturak osatzeko ezartzen eta mantentzen direnak. Heskaiak nekazaritza-paisaia batzuen elementu bereizgarriak dira, hala nola landazabal kantauriarrarena. Bertan, jatorrizko baso-landaretzaren aztarnak irudikatzen dira, eta korridore ekologiko gisa zeregin garrantzitsua dute.

Heskaiek atal honetan deskribatu diren hostozabal autoktonoen basoen ordezkariak osa ditzakete. Lerroakadura txikiak direnez, ez dira kartografiatu.

Hiriguneetako landaredia

Landaredi-mota hau biziguneeen eta lugorrien ohiko landaredia da. Bereziki lotuta dago giza jarduerarekin, eta ingurune horietako lurzorua eutrofizazio- eta hezetan-ezaugarri berezietara egokitutako landare-komunitate multzo konplexu eta zabala osatzen du.

Landare nitrofiloak baino gehiago, mantenu-gaietan aberatsak diren inguruneen egokitzapen- edo lehentasun-maila desberdinez hitz egin liteke. Komunitate horietan nitrogenoan aberatsak diren lurzoruekin lotutako landare oso espezializatuak daude, baina baita, eskakizunik gabe, nolabaiteko tolerantzia dutenak ere.



Hemen tamaina ertaineko espezie batzuk sartzen dira, iraunkorrek edo biurteko nitrofiloak oro har, eta azkar zabaltzen dira lurrak mugiarazteko komunikazio-bide berriak irekitzen direnean.

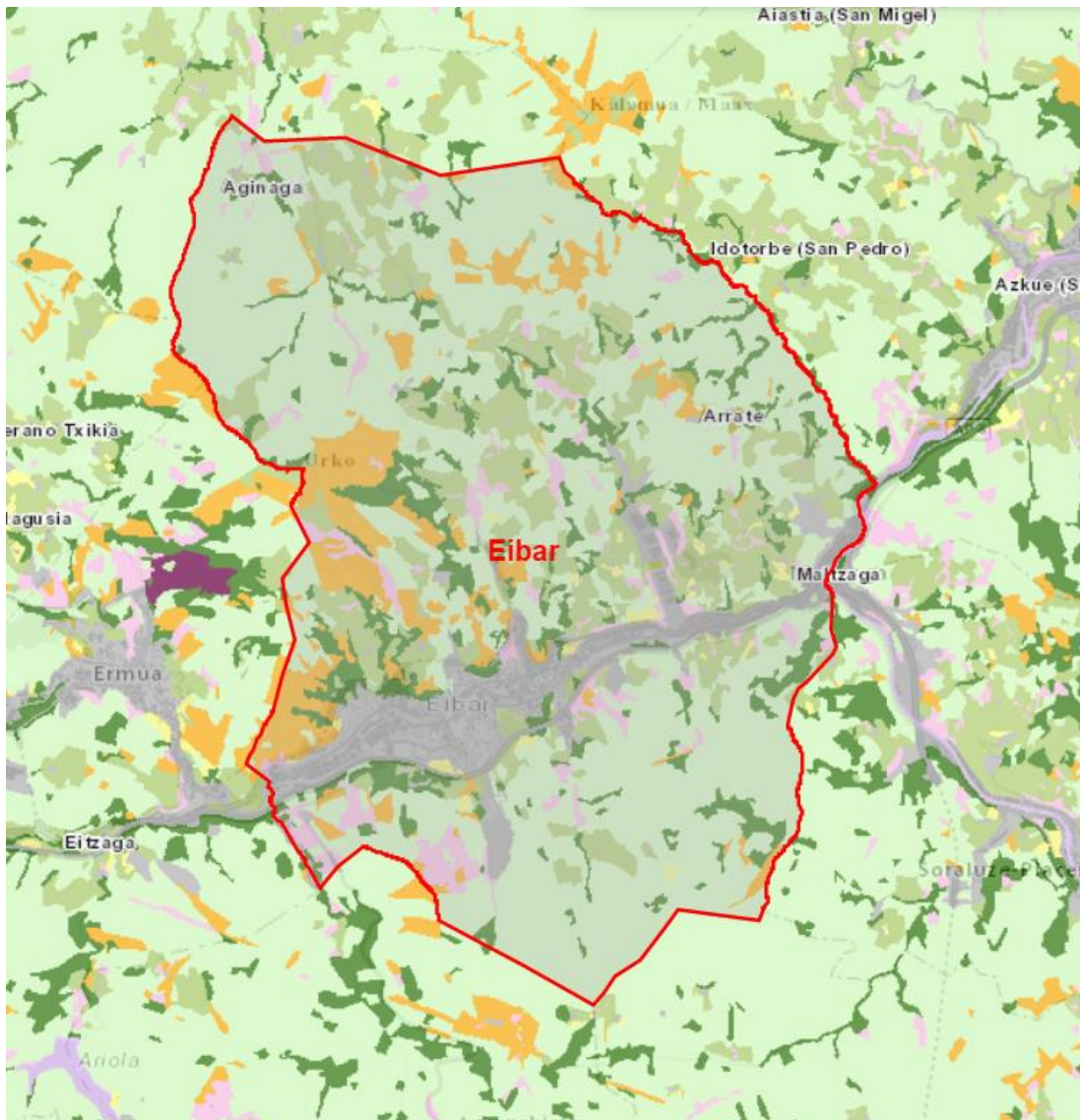
Landare tipikoen artean daude: *Daucus carota*, *Melilotus officinalis*, *Pastinaca sativa*, *Cichorium intybus*, *Melilotus albus*, *Picris hieracioides*, *P. echinoides*, *Echium vulgare*, *Senecio jacobaea*, *Lactuca virosa*, *Verbena officinalis*, *Hypericum perforatum*, *Medicago sativa*, *Lapsana communis*, *Convolvulus arvensis*, *Geranium columbinum*, *Achillea millefolium*, *Ballota nigra subsp. foetida*, *Foeniculum vulgare* y *Buddleja davidii*.

Komunitate honetako landare gehienek garapen berantiarra dute, eta goieneko aldia jotzen dute udaren erdialdetik amaierara.

Sartutako espezie batzuk (neofitoak) duela gutxi inguru horietan zabaltzen dira, kasu batzuetan populazio ia garbiak osatuz. Besteak beste aipatu daitezke: *Aster squamatus*, *Conyza canadensis*, *C. bonariensis*, *Solidago gigantea*, *Helianthus annuus*.

Udalerrian, unitatea hirigunean eta industrialdeetan batez ere agertzen da.

Jarraian, landaredi-unitate horien banaketa jasotzen duen irudia aurkezten da.



Irudia 17. Landaretza unitateak. Eusko Jaurlaritz / Gobierno Vasco. GeoEuskadi)

- Baso landatuak / Plantaciones forestales
- Basoa / Bosque
- Belaze / Herbazal
- Higadura / Erosión
- Hiriguneak ta etze-lurrak / Urbano y baldíos
- Labore-lurrak / Cultivos agrícolas
- Landaredirik gabe / Sin vegetación
- Parque hiritarrak / Parques urbanos
- Sastraka / Matorral
- Otros tipos

Laburbilduz, aztertutako eremuan baso-landaketak (koniferoak eta hostozabalak) nagusi dira, eta hostozabal autoktonoen basoak tartekatzen dira, haritza (*Quercus*



robur) nagusi dela, belardiekin, laboreekin eta sastrakekin txandakatuta. Neurri txikiagoan agertzen dira haltzadi kantauriarra, artadiak eta urkiak irudikatzen dituzten ibaiertzeko basoak. Ereku urbanizatueta landaredi tipikoak okupatutako azalera garrantzitsuak daude. Mosaiko horren ondorioz, udalerrian dagoen landaredia, oro har, eskualde-interes ertainekotzat jo daiteke.

5.6.3. FLORA

Atal hau egiteko, Eusko Jurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Politika Sailaren webgunean eskuragarri dagoen informazioa kontsultatu da, EAEko Basoetako Landare baskularren Zerrenda Gorriari buruzkoa.

Espezie hauen babes-kategoria ere kontuan hartu da Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantzako sailburuaren 2011ko urtarrilaren 10eko Aginduan, zeinaren bidez aldatu egiten baita Basoko eta Itsasoko Fauna eta Landarediko Espezie Mehatxatuen EAEko Katalogoa, eta onartzen baitira testu bakarra, eta Ingurumen eta Lurralde Politikako sailburuaren 2013ko ekainaren 18ko Agindua, zeinaren bidez aldatzen baita Euskal Itsasoko Faunaren eta Itsasoko Espezieen Katalogoa.

Udalerrian ez dago Euskal Katalogoan jasotako flora espezie mehatxaturik.

5.6.4. FLORA ALOKTONOA

Aztertutako eremuan Taxon aloktonoak aurkitu dira, batzuk landatuta. Honako hauek dira aurkitutako espezieetako batzuk: *Acacia dealbata*, *Acacia melanoxylon*, *Arundo donax*, *Buddleja davidii*, *Cortaderia selloana*, *Eucalyptus globulus*, *Pinus radiata*, *Quercus rubra*, *Robinia pseudoacacia*, *Tradescantia fluminensis*.



5.7. BATASUNAREN INTERESEKO HABITATAK, (I ERANSKINA, 92/43/CEE ZUZENTARUA)

Batasunaren intereseko habitatak Europako 92/43/EEE Zuzentarauko habitatak dira, Natura Ondareari eta Biodibertsitateari buruzko 42/2007 Legean aitortuak.

Aztertutako eremuan, Batasunaren intereseko habitat hauek identifikatu dira:

Lehentasunezkoak ez diren habitatak

- 4030 Europako txilardi lehorrak. Hemen sartzen dira *Ulex sp.* nagusi duten txilardi atlantikoak. Habitat gehienak Ermuko udalerraren mugan daude, udalerraren mendebaldean. Udalerrian ordezkartza handiena duen habitata da.
- 9120 Pagadi azidofilo atlantikoa, *Ilex* oihanpekoa eta batzuetan *Taxusekoa* (*Quercion robori-petraeae* o *Illici-Fagenion*). Aztergai dugun eremuan ez da habitat oso ugaria. Zenbait formazio sakabanatu daude, eta ohikoagoak dira udalerriko goiko aldeetan. San Roman tontorra.
- 9340 *Quercus ilex* eta *Quercus rotundifolia* basoak. Artadi kantauriarrak Habitat Zuzentaraan sartuta daude. Hala ere, udalerraren mendebaldean ez dago habitat horren lauzpabost orban baino gehiago. Gorosta bailara, Mandiola
- 9260 *Castanea sativako* gaztainondoen baso edo landaketa zaharrak. Gaztainondoa nagusi den basoak (*Castanea sativa*), antzinako landaketetatik datozenak eta birsortze naturala edo erdi-naturala dutenak, bai gaztainondoarenak, bai berezko landaretzarenak. Habitat horren irudikapen bakarra Markinako Gurutzean dago, Villa Izutik gertu.
- 6510 Altuera txikiko sega-belardi pobreak (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*). Sega-belardiak babestu beharreko habitaten artean daude. Udalerrri osoan sakabanatuta dago, kotarik txikieneko eremuetan. Ia lursailen jabeen esku dago mantentze-lanak egitea, haiek erabakitzen baitute belardi hori moztu edo larreetarako utzi.



Lehentasunezko habitatak

- 9180* Kareharrizko amilburu-oineko baso mistoa. Baso misto hostoerorkorrak, leku malkartsu eta itzaltsuetakoak, batez ere amildegietan eta amilburu-oinetan daudenak. Urkoren iparraldean habitat bat dago.
- 91E0* Haltzadiak eta lizardiak. *Alnus glutinosa* eta *Fraxinus excelsior* baso alubialak. Orbe Errekaren goiko arroan dago.
- 6230* *Agrostis* eta *Festuca* mendietako belardiak, lur azido sakonetako neurri txikiko mendiko belardi bizigarriak, hezetasun apur batekin urte osoan zehar. Orban bakarra iparraldeko hegalean, Urkon.
- 6210* Larre mesofiloak *Brachypodium pinnatum*-ekin. Habitat hori lehentasunezkoztat jotzen da soilik orkidea nabarmenak daudenean. Larre natural eta erdi-natural iraunkorrak, sastrakadien eta baso-formazioen alterazioaren ondoriozko kare-substratu lehorretan garatuak.







Argazkia 7. Mendiko larre eta lareetako lehentasunezko habitat-eremua. Urko zonaldea.








LEYENDA

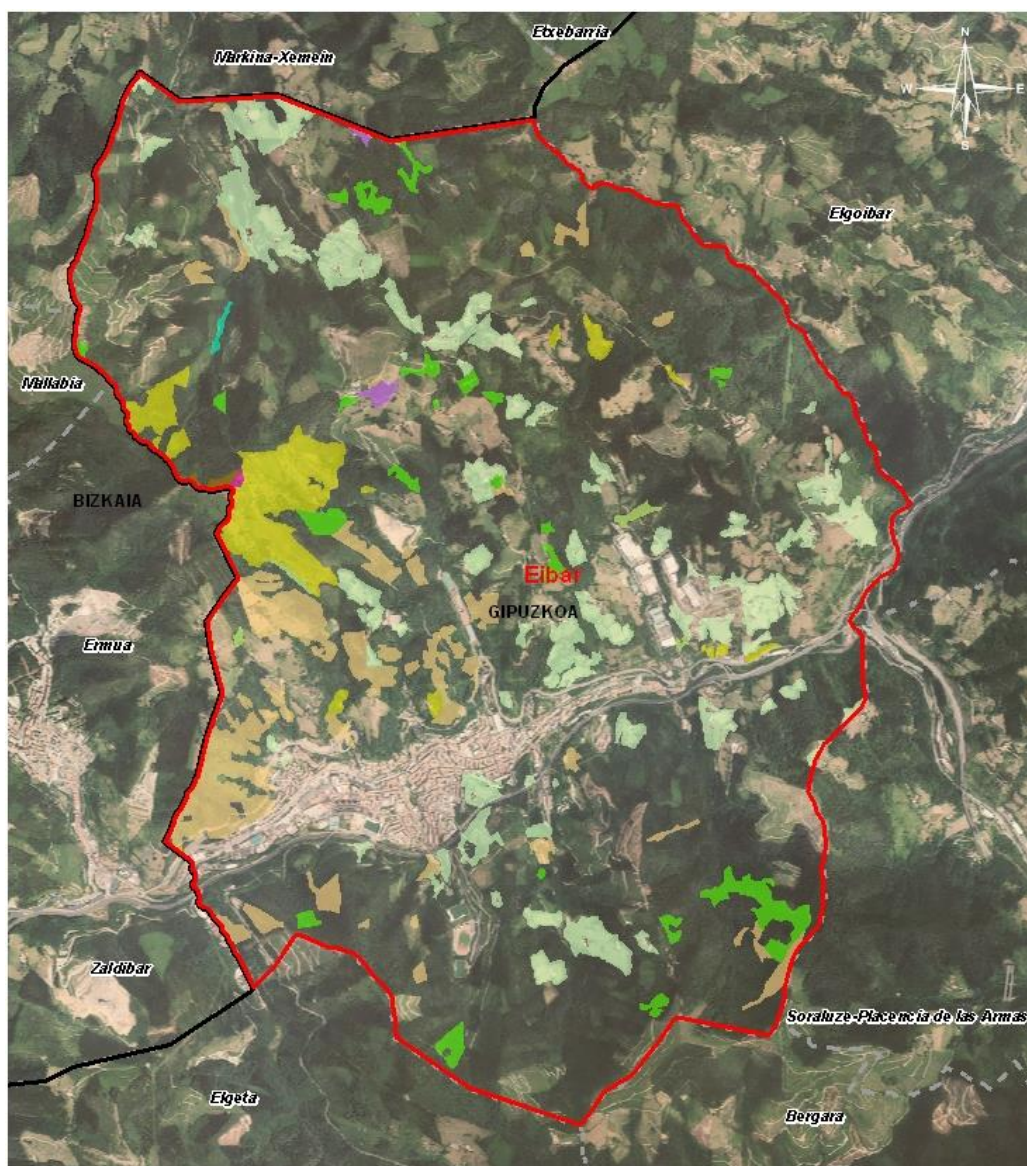
HÁBITATS DE INTERÉS COMUNITARIO

Prioritarios

-  6210. Pastos mesofilos con *Brachypodium pinnatum*
-  6230. Praderas montanas
-  9180. Bosques mixtos de pie de cantil calizo
-  91E0. Alisedas y fresnedas

No Prioritarios

-  4030. Brezales secos europeos.
-  6510. Prados pobres de siega de baja altitud (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba officinalis*).
-  9120. Hayedos acidófilos atlánticos con sotobosque de *Ilex* y a veces de *Taxus* (*Quercion robur-petraeae* o *Ilici-Fagenion*).
-  9260. Bosques de *Castanea sativa*.
-  9340. Bosques de *Quercus ilex* y *Quercus rotundifolia*



Irudia 18. Batasunaren intereseko habitat (Iturria: Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. GeoEuskadi)



5.8. FAUNA

5.8.1. FAUNA BIOTOPOAK

Jarraian, aztergai dugun eremuan bereizi diren biotopo interesgarriak aipatzen dira. Haren definizioa, funtsean, kontuan hartutako landarediaren egiturari eta unitate geomorfologikoei erreparatzen zaie, ingurune antropikoari estuki lotuta dauden egoeretan izan ezik.

Adierazi den bezala, biotopoak landare-komunitateen arabera bereizi dira, aurreko ataletan zehaztu bezala; izan ere, identifikatzen diren fauna-komunitateetako batzuk oso adierazgarriak ez direnez, horietako batzuk elkartzea erabaki da, eta jarraian azaltzen direnak sortzea.

Baso-inguruneen biotopoa

Nagusiki baso-berritzeetako eta baso autoktonoetako baso-inguruneetako fauna-komunitateak osatzen du (hariztiak, artadiak, urkiak, pagadiak eta ibaiertzeko basoak).

Baso-berritzeetako espezie bereizgarriak honako hauek dira: apo arrunta, igel gorria, ziraun, gabiraia, txepetx, txantxangorria, erregetxo bekainzuri, amilotx mottodun, akuri-ikazkina, gerri-txori arrunta, txepetx, Millet satitsua, sator gorria, landa-sagua, soro-muxar, urtxintxa, katajineta, azeria.

Zuhaitz-espezie autoktonoen formazioetan honako hauek nabarmentzen dira: uhandre palmatua, uhandre marmolaire, igel gorria, luzimendua, musker berdea, sugandila iberikoa, sugandila harkaiztarra, suge arrunta, sugedorri arrunta, kukua, okil berdea, moko txikia, zuhaitz-bixbita, txepetx, txantxangorria, birigarro arrunta, baso-txinbo, txinbo kaskabeltz, txio arrunt, euli-txori gris, kaskabeltz txiki, amilotx urdin, garrapo, eskinoso, gailupa, Millet satitsu, ur-satitsu hankazuri, lursagu gorria, landa-sagua, katagorria eta azeria.



Azkenik, ertzetako eremuetan honako espezie hauek ere aurki daitezke: apo arrunta, musker berdea, horma-sugandila, zohikatz-sugandila, txepetx, tuntun arrunta, pitxartxar burubeltz, berdantza horia, Milleten satitsua, lursagu gorria, landa-sagua eta triku arrunta.

Sasien biotopoa

Faunaren biotopo hau arantzek, sasitzarrek, txilardi-otadiak eta iratze atlantikoek osatzen dute.

Ugaztunentzat ingurune pobrea bada ere, askotan komunitate herpetologiko oso anitza dute. Komunitate ornitologikoak espazio irekietako espezie batzuk ditu, ez oso ohikoak inguruko beste leku batzuetan.

Espezie bereizgarriak honako hauek dira: txantxiku, apo arrunta, musker berdea, sugandila arrokatsua, sugandila bizierrule, txepetx, tuntun arrunta, pitxartxar burubeltz, berdantza horia, Milleten satitsua, lursagu gorria, landa-sagua eta triku arrunta.

Larre biotopoa

Brachypodium pinnatum edo beste larre mesofilo batzuek osatzen dute. Garrantzi gutxiko biotopoa da, eta tamaina txikiko eraketa alfernoak ditu.

Biotopo honetako fauna-espezieak nekazaritza eta abeltzaintzako jarduerekin erlazionatuta daude eskuarki, eta arlo horretan ardiak nabarmentzen dira. Zerbido-espezieek, hala nola orkatzak, elikatzeko bazkalekuak erabiltzen dituzte. Larreetan ohikoak diren beste espezie batzuk paseriformeak dira, hala nola txantxangorria eta txonta.



Belardi eta laboreen biotopoa

Garrantzi espazialeko biotopoa da, aztergai dugun eremuaren barruan. Aztertutako eremuko landa-eremuei lotutako belardiek, laboreek, baratzeek eta fruta-arbolek osatzen dute.

Biotopo honetako ornodunen komunitatea espezie europarrek osatzen dute, eta espezie horien presentzia habitat mota horrek ezarritako baldintzen arabera izango litzateke; gizakiarekiko tolerantienak diren espezieei eta belar-habitategi dagozkienei mesede egiten zaie.

Espezie bereizgarri batzuk honako hauek dira: uhandre palmatua, uhandre jaspeatua, apo arrunta, kitzikadura, musker berdea, musker berdexka, sugandila harkaiztarra, sugedorri karraskaria, sugedorri kantauriarra, kukua, hontz arrunta, lepitzulia, okil berdea, uda-txirta, buztanikara zuri, zozoa, birigarro arrunta, euli-txori grisa, antzandobi arrunta, doministiku arrunta, txolarre errotaria, zirgiloa, eskribau txerrikumea, sator arrunta, satitsu arrunta, Millet satitsu, ur-satitsu hankazuri, lursagu gorria, lursagu lusitaniarra lursagu piriniarra, basasagu, sagu arrunta, sagu arrunta, landa-arratoia, triku arrunta, erbinudea, azeria.

Hiri-kokapenen biotopoa

Biotopo horretan fauna-talde bat dago, errepideen eta eremu urbanizatu eta industrialen inguruetan. Landaredi erruderal-nitrofiloko unitateei eta hiri-parkeei eta lorategiei dagokie. Biotopo horretan, espezieak hiriguneetan bizitzera egokitu dira, baita eraikinen kontzentrazio handietan ere

Espezie hauek gizakiarekin bat etortzea hainbat premiaren ondorio izan daiteke; espezie batzuk parasitoak dira, elikagaiak lapurtzen dituzte edo egunero sortutako hondakin ugariz elikatzen dira. Beste espezie harkaiztar batzuek habiak eraikitzeke edo babesteko kokaleku egokiak aurkitzen dituzte giza eraikuntzetan.

Eremu hauetan sugandila iberiarretik hasi eta arratoi arruntera arte aurki daitezke, baita etxeke sagua ere. Hegaztien artean, hiriguneetan habitat egokia dute



pagausoa, garailea, hegazkin arrunta, garbigailu zuria, doministiku beltza eta txolarrea, besteak beste.

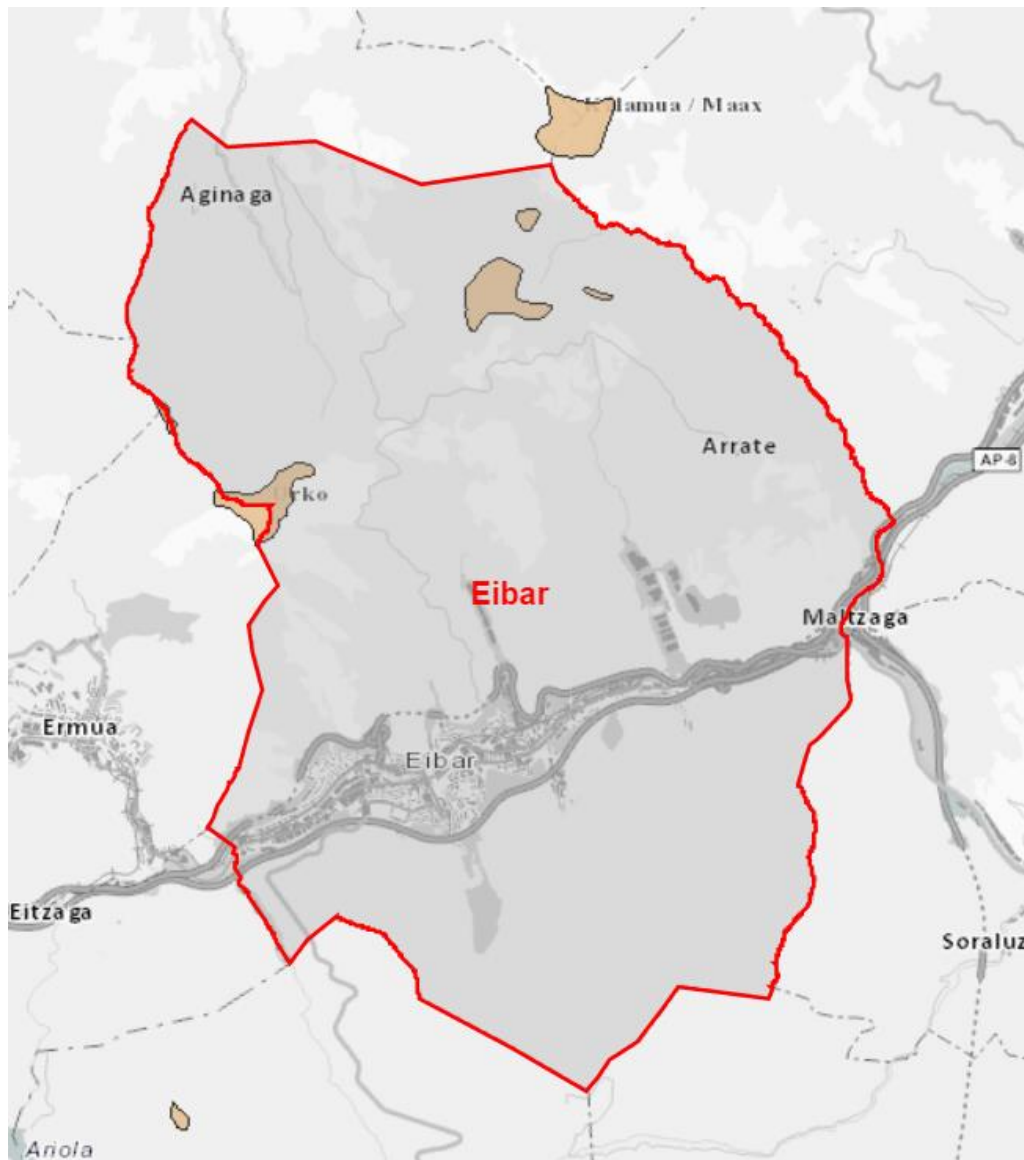
5.8.1.1. FAUNARENTZAKO GUNE INTERESGARRIAK

Espezie mehatxatuen zerrenda kontsultatuta, ez dago onartutako kudeaketa-plana duten fauna-espezie gisa identifikatu den espezierik.

HEGAZTI-FAUNA GOI-TENTSIOKO LINEA ELEKTRIKOETAN TALKA EGITETIK ETA ELEKTROKUZIOETIK BABESTEKO EREMUAK

Merezi du aipatzea aztergai dugun eremuan, hurrengo irudian ikus daitekeen bezala, Euskal Autonomia Erkidegoko hegazti-fauna goi-tentsioko aireko linea elektrikoetan talkatik eta elektrokuzioetatik babesteko eremu bat identifikatu dela, ingurumen eta Lurralde Politikako sailburuaren 2016ko maiatzaren 6ko Aginduaren arabera, arriskuan dauden hegazti-espezieak ugaltzeko, elikatzeko, sakabanatzeko eta kontzentratzeko lehentasunezko eremuak zedarrizten dira, eta hegazti-faunarentzako babes-eremuak argitaratzen dira; horietan, goi-tentsioko aireko linea elektrikoetan talka eta elektrokuzioaren aurka babesteko neurriak aplikatuko dira.

Eibarko udalerrian zenbait eremu seinatu dira, zeinak bat datozen "Gipuzkoa Erdialdea" izeneko eremuekin.



Irudia 19. Hegazti-fauna babesteko eremuak eta linea elektrikoak. Iturria: EJ GeoEuskadi

5.9. NATURGUNE BABESTUAK ETA INTERESEKO BESTE EREMU BATZUK

Azterlanaren esparruan, ez da egiaztatu Natura 2000 Sarearen Europako eremurik dagoenik, edo nazioartean babesturik dagoenik Biosferaren Erreserba, Ramsar Hezegunea edo IBA eremua (Hegaztiak kontserbatzeko eremu garrantzitsuak).



Estatuan ez dago eremu babesturik (Natura Ondareari eta Biodibertsitateari buruzko 42/2007 Legea), hala nola: parkeak, erreserba naturalak, itsas eremu babestuak, monumentu naturalak edo paisaia babestuak.

Era berean, ez dago EAEko Naturagune Babestuen Sareko espaziorik (16/1994 Legea, ekainaren 30ekoa, Euskal Autonomia Erkidegoko Natura Babestekoa), hala nola zuhaitz berezia, biotopo babestua edo parke naturala.

Eibarko HAPOn zuhaitz berezi bat inbentariatu da, arte bat (*Quercus ilex ilex*), Otaolaerdikoa baserriaren ondoan. Arteak 12 metroko altuera eta 3,3 metroko aurrealdeko diametroa ditu. Arte hori ez dago jasota Euskadiko zuhaitz berezien behin betiko zerrendan. Hala eta guztiz ere, nabarmendu behar da berezko interesa duela itxura handia duelako.

Bestalde, ez dago Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Politika Sailak jasotako gunerik, hala nola EAEko Garrantzizko Natur Guneen Katalogo Irekiari edo Korridore Ekologikoen Sareari dagozkionak. Ez dago EAEko Lurralde Antolamenduaren Gidalerroetan (LAG) identifikatutako Natura Intereseko Eremurik.

5.10. PROZESU EKOLOGIKOAK. LURRALDEAREN KONEKTIBITATEA

Euskal Autonomia Erkidegoko Korridore Ekologikoen Sarea (Gurrutxaga, 2005) kontsultatu ondoren, ez dago azterlanetik gertu dagoen korridorerik.

5.11. PAISAIA

Paisaiari buruzko Europako Hitzarmenaren arabera, lurraldeko edozein zatitzat hartzen da, biztanleriak hautematen duen moduan, eta haren izaera faktore naturalen eta/edo giza faktoreen ekintzaren eta elkarreraginaren emaitza da.

Karakterizazioa hasteko, azterlanaren esparruan identifikatutako osagai eta elementu nagusiak identifikatzen dira. Osagaiak sailkatzeko erabili den irizpide



nagusia landaredia eta lurzoruaren erabilerak izan dira; eskala horretan, paisaia definitzen duten beste ezaugarri batzuk biltzen dituen faktore ona dira, hala nola geologia, erliebea eta aldaketa antropogenikoak.

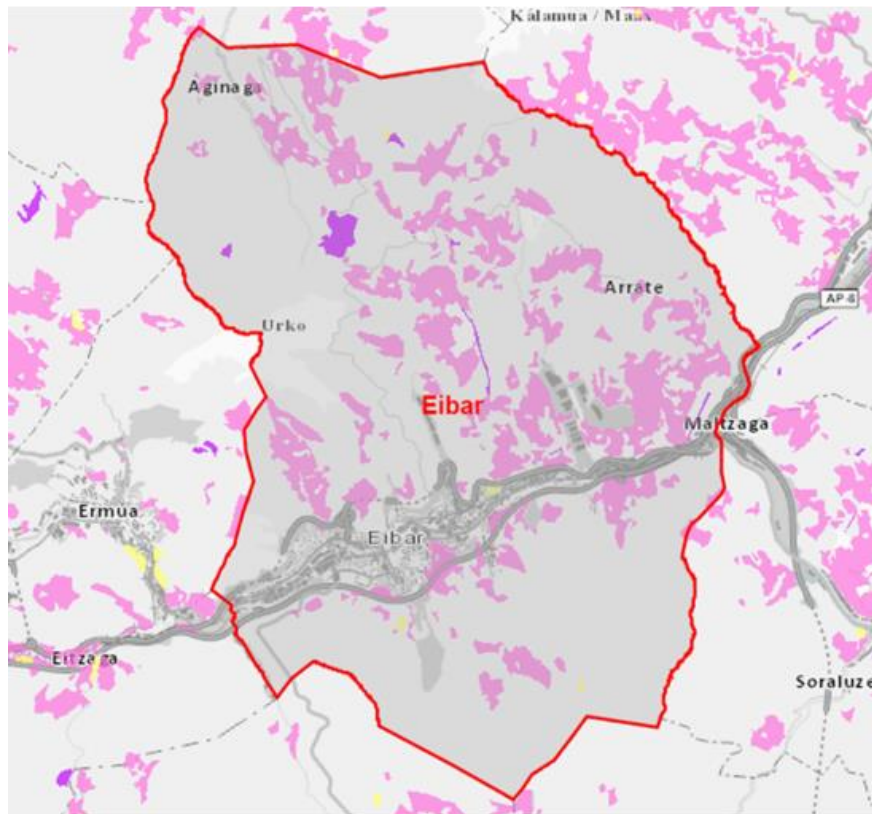
LARREAK ETA LABOREAK NAGUSI DIREN NEKAZARITZA-PAISAIA

Belardiak eta abereek erabiltzen dituzten larre batzuk laborantzekin tartekatzen dira, eta batzuetan baratze txiki gisa agertzen dira baserrietatik gertu.

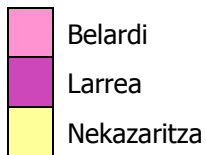
Askotariko gama kromatikoa eta testurala duen paisaia da. Ikusle potentzialek naturalizatu egiten dute; izan ere, belardietatik eta laboreetatik ateratzen den inpresioa irudi bukolikoagoa da, eta estampa tradizionalago batekin lotzen da.

Belardien, laboreen eta fruta-arbolen konbinazioak haien kalitatea hobetzen laguntzen du, kolore eta testura barietate handiagoa baitute. Horrela, kalitate bisuala ertaina dela uste da. Paisaia honek landatartasun- eta ingurumen-mezu aldaezina eman dezakeen arren, giza jarduerak eraldatutako edo sortutako paisaia da. Bestalde, hauskortasuna batez besteko gisa planteatzen da, aldaketak gerta baitaitezke, hala nola, eraispenak, lur-mugimenduak, eta abar, eta horrek bere osaera aldaraziko luke.

Karakterizazio honetan larre-orbanak ere sartu dira, paisaiaren aldetik belardiekin duten antzekotasunagatik.



Irudia 20. Larreak eta laboreak nagusi diren nekazaritza-paisaia, baso-maparen arabera. Iturria: GeoEuskadi. EJ



Argazkia 8. Larreak eta laboreak nagusi diren nekazaritza-paisaia



BASO NATURALAK

Hostozabal autoktonoen masa txikiek osatzen dute, batez ere kerzineoek; eremu horretan malda handieneko eremuetan agertzen da normalean. Harizti azidofiloak gazte-faseetan edo fase degradatuetan bereizten dira batzuetan, eta artadiak eta pagadiak mosaikoan tartekatzen dira gainerako osagaiekin. Ibaiertzeko basoak ere sartzen dira, antzekoak baitira testuran eta kromatikan.

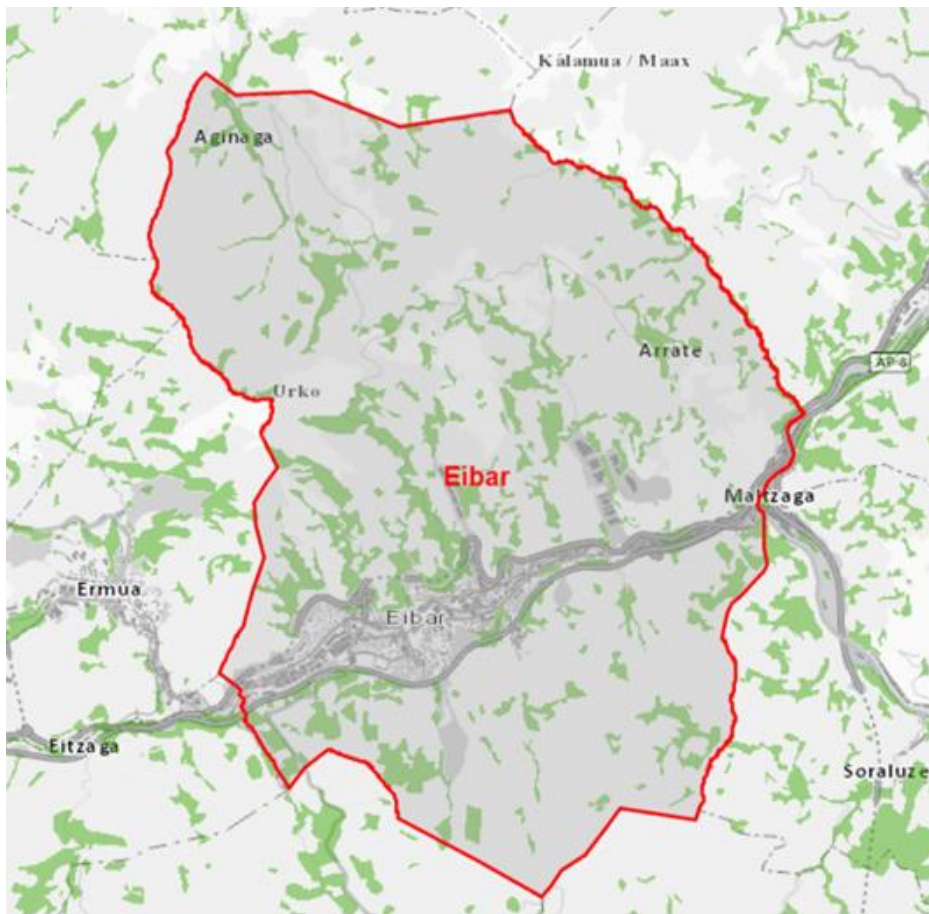
"Lurzoru eutrofoenen gainean espezie ugari daude, hala nola lizarrak, hurritzak, astigarrak, ezkiak, gorostiak, pagoak, haltzak, etab., eta espezieek askotariko kromatikoak eta testurak ematen dizkiote multzoari. Beraz, paisaia askotarikoak eta desberdinekoak dira, eta urtean zehar gurutzaketak eta aldaketa kromatikoak egiteko aukera ematen duten testura lodiak dituzte. Ondorioz, ikusmena xurgatzeko gaitasun handiko eremuak dira, "kamuflajearen" ezaugarriak dituztelako.

Malda handieneko lekuetan sakabanatuta dago, kota altuetan eta erreken ertzetan. Kalitate handikotzat eta paisaia-hauskortasun ertainekotzat jotzen da.



Argazkia 9. Baso natural, Baso-landaketetako espezieekin nahastuta

Aztertutako inguruneko paisaian balio handiena duen elementuetako bat da, eta, horregatik, irudi honetan azaltzen dira.



Irudia 21. Hostozabalen basoak, baso maparen arabera. Itu: GeoEuskadi. EJ

BASO-LANDAKETAK

Landaketa-basoak, ekoizpen-helburuetarako, egitura erregular argikoak, ageriko sake-bideak dituztenak eta paisaian jatorri artifiziala erakusten duten beste elementu batzuk dituztenak, hala nola mozketak. Baso-ustiapenerako erabiltzen diren espezieak txanda laburrekoak dira: *Pinus radiata* da nagusi, eta maneiulanek (bereziki matarrasak) ikusmen-inpaktu negatiboa eragiten dute kasu askotan. Landaketek oso itxura homogeneoa dute, ia beti espezie eta adin bereko banakoek osatzen baitituzte. Paisaiak, ordea, aldatu egin daitezke, homogeneotasun absolutuenetik hasi eta baso-ekoizpenaren zikloaren etapa desberdinetan dauden kolore eta testura oso desberdineko partzelen mosaiko kaotikora arte. Azken hamarkadetan landaketek nekazaritza- eta abeltzaintza-ustategiek eta landaredi naturalak okupatutako lurak hartu dituzte.



Eremu osoan banatzen da, paisaia nagusia da, eta horietako gehienak 2 ha baino gutxiagokoak dira. Ikusmenaren kalitatea eta hauskortasuna baxuak dira.



Argazkia 10.

Baso paisaia: pistak, mozketak, hainbat espezieetako landaketak, etc



Irudia 22.

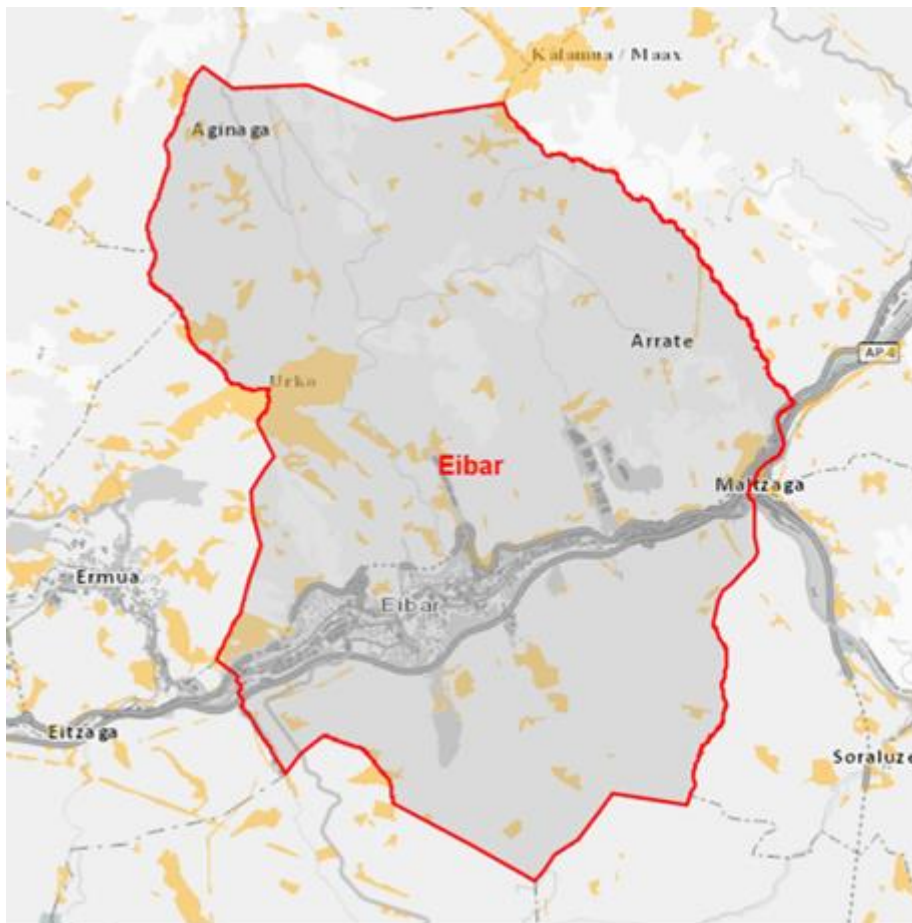
Baso landaketak, baso maparen arabera. Fte GeoEuskadi. EJ



BASOGINTZAKO MOSAIKO-MATERIALA

Zenbait ibar atlantikotan, formazio hostoerorkorren orbanek kolonizatutako mendi-irtengune malkartsuetan, mosaiko batzuk sortzen dira, sastrakak hazten diren eremuekin, eta kontraste handia egiten dute inguruko sega-belardiekin eta baso-landaketekin. Haranetan, malda handiak eta mendi-mazelen harritasunarengatik nabarmentzen dira kordalak, eta "uhartetxoak" eratzen dituzte, bertako landaredi-masarik zorrotzenak babesteko. Espazio horietan, "Mendian", gizakiak zura ateratzeko zuhaitziak moztu besterik ez du egin, eta, ondoren, sasi-orbanak dituzten soilguneak sortu dira. Mosaikoak eratu dira, sastrakadiak, harkaitzak eta gailur horiei lotutako baso-masak dituztenak. Giza kokalekurik eza eta eremu horien itxura malkartsua paisaiek jarraitzen duten dinamikarik "naturalena" erakusten duten alderdiak dira.

Paisaia honen irudikapena txikiagoa da larreen eta laboreen nekazaritza-eremua eta baso-landaketak baino, eta batez ere udalerraren mendebaldean dago. Aniztasun honen ondorioz, ikusmen-kalitatea ertaina da eta hauskortasun txikia du.



Irudia 23. Sastrakadi mosaikoa, baso-maparen arabera. Itu: GeoEuskadi. EJ

PAISAIA ANTROPIZATUA

Eragin antropiko handia duten formazio guztiak sartzten dira hemen, landare-espezie gutxi edo batere ez dutenak (dentsitate txikiko eraikuntzak, industrialdeak, errepide-sareak, harrobiak, zabortegeak, etab.) nahiz landare-estaldura handia izan arren giza presio handia eta naturaltasun txikia dutenak.

Hiri-paisaiatzat hartzen dira, etxebizitzak, kaleak, plazak eta abar ez ezik, urbanizatzen zain dauden eremuak, hiri-parkeak eta herrigunearekin lotutako hainbat ekipamendu ere.

Azterketa-eremuan, paisaia ibar-hondoetan dago, malda txikieneko eremuak okupatuz, batez ere Eibarko herrigunearekin eta herrigunearen perimetrotik igarotzen diren azpiegitura guztiekin bat etorritik (AP-8 autobidea, N-634, trenbidea, etab.). Kalitate bisual oso baxuko eta hauskortasun txikiko paisaiak dira.



ELEMENTU ETA KOKAGUNE GARRANTZITSU POSITIBOAK

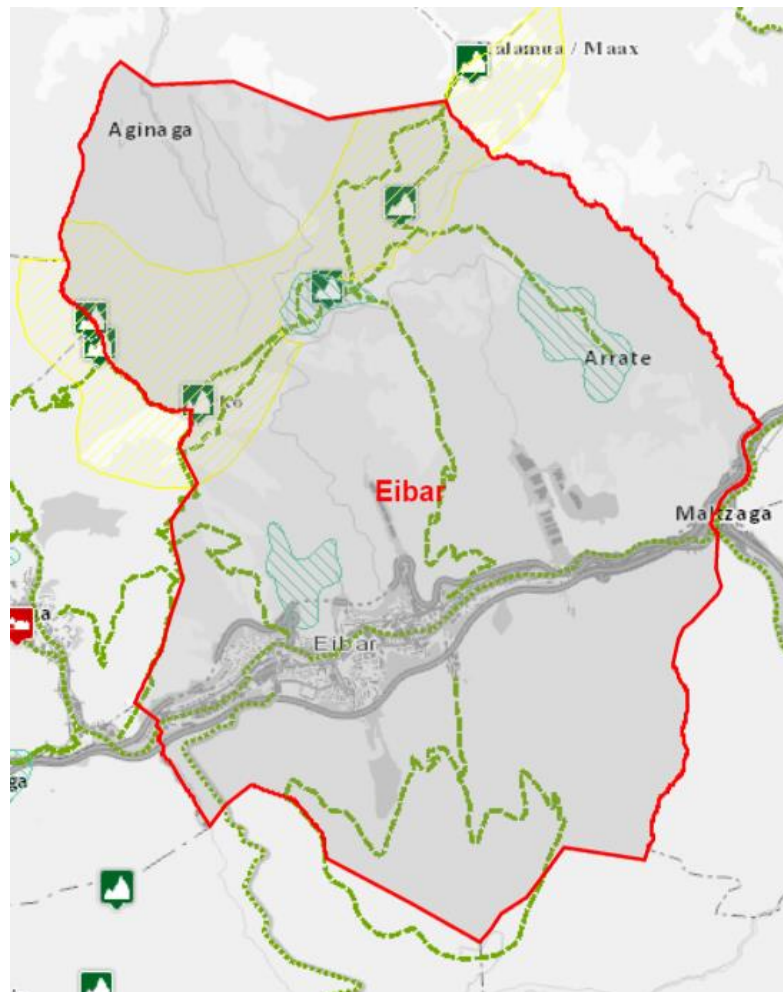
Atal honetan, kokatuta dauden paisaiari kalitatea ematen dioten elementuak identifikatzen dira. Ondoren, ondare-elementuen arabera sailkatzen dira (zibila, erlijioso, defentsakoa, industrial eta arkeologikoa). Elementu hauek kultura- eta arkeologia-ondarearen 5.8 atalean jaso dira.

Ondare naturala

- Hostozabal autoktonoen masak ere sartzen dira.
- Debarreneko LPPk Arrateko Parkearen eta Urko-Usarza Parkearen natura-intereseko eremu gisa kalifikatutako eremuak.
- Debarreneko LPPak babestu beharreko eremu zientifiko-kulturalak, interes geologiko eta geomorfologikoko AIG-0637 (Urko) eta AIG-0638 (Aiaga) eremuak.
- Interes geologikoko lekua GIL 38 Alzubarren auzoko azaleramendua itsaspeko sumendi-sekuentzia bat azaleratzen da, produktu arkume eta bolkanoklastikoz osatua.

Atsedenlekuak eta ibilbideak

- Udallerriaren iparraldean dauden mendiak, LPPk azpiegitura turistikotzat jotzen dituenak: Urko (800), Isoa (609), Arriskokurritxea (749), Irumuga (726), Mundio.
- LPPan jasotako aisialdirako eskualde-eremuak eta hiri-inguruko parkeak.
- Debarreneko LPPan adierazitako oinezkoentzako ibilbideak eta bidegorriak.



Irudia 24. Aisialdirako eremuak eta azpiegitura berdea. Debarrenako LPP. Itur: GeoEuskadi. EJ

	Aisialdirako eremuak. Hiri-inguruneko parkeak
	Aisialdirako eremuak. Eskualde eremuak
	Mendiak
	Itinerarios peatonales K
	Bidegorri K

Ibilbide luzeak GR-121.

Gipuzkoako Foru Aldundiaren Gipuzkoako Bidezidorren Gida kontsultatu ondoren, 121 mendiko Ibilbide Luzea (GR) aipatu da. Mutrikutik Arantzazura doa, Gipuzkoaren eta Bizkaiaren arteko mugatik igarotzen da, eta Kantauri itsasoa Aizkorri-Aratz Parke Naturalarekin lotzen du.



Eibarko zatian, elementu eta interesgune hauek bereizten dira iparraldetik sartzen denetik:

- Kalamuako aterpea
- Garaigotxi iturria
- Usartzako iturria
- Usartza atsedenekua
- San Pedro de Akondia basiliza
- Ixuako atsedenekua
- Santa Krutz
- San Salvador basiliza

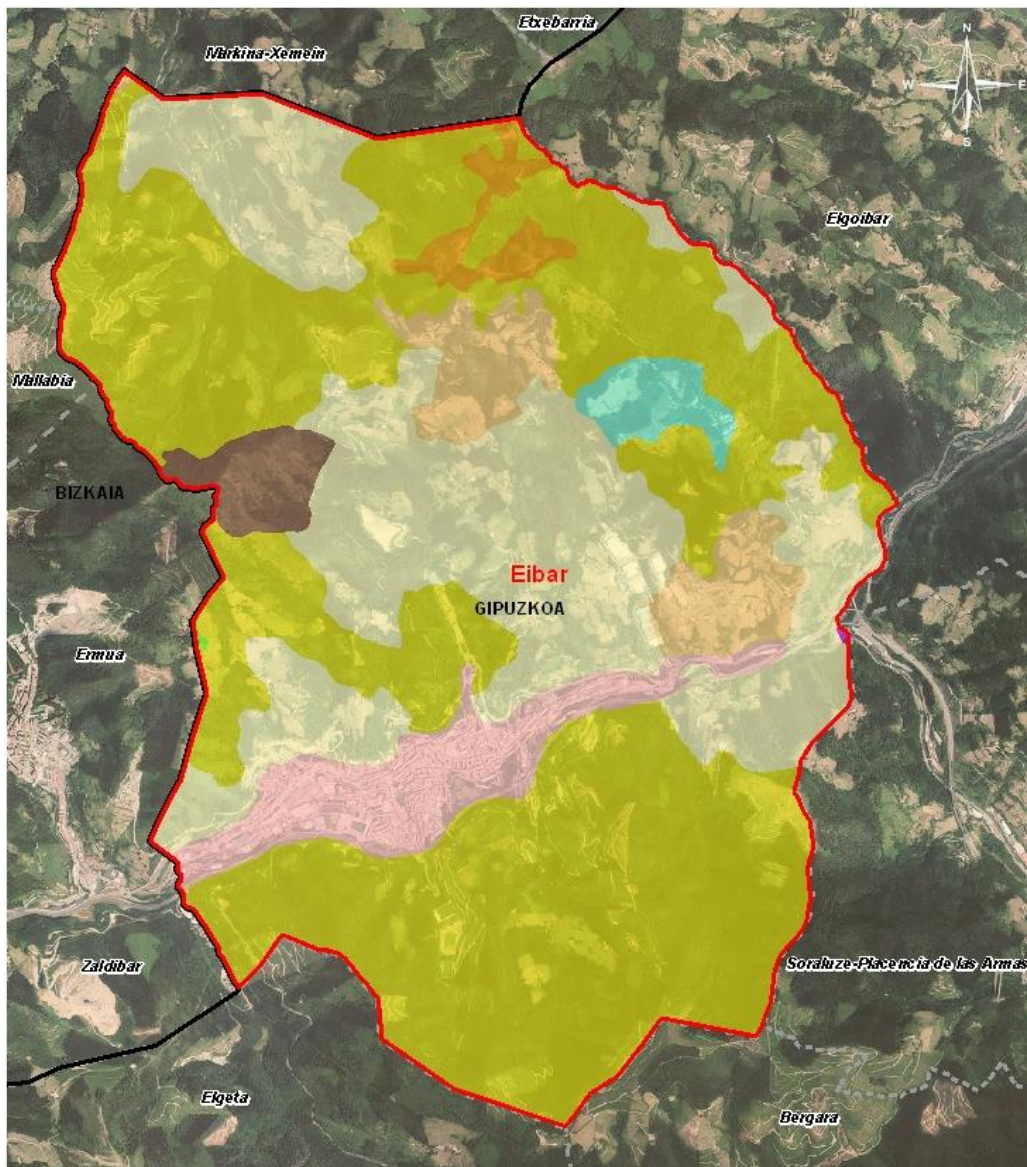
Elementu eta kokagune negatibo garrantzitsuak

Eraikitako elementuen artean paisaian eragin negatiboa dutenak identifikatu ditu:

- Eskualde-sarea
- Tokiko-sarea
- Hegoaldean AP-8. Bilbo-Donostia
- Euskotrenen Bilbo-Donostia trenbidea.

5.11.1. PAISAIA UNITATEAK










Atal honetan Paisaia-unitateak mugatzen dituzten paisaia-unitateak deskribatzen dira, eta azterketa-eremuan sartzen direnak honako irudi honetan aurkezten dira:



Irudia 25. Paisaiaren unitateak

LEYENDA

UNIDADES DE PAISAJE

-  Agrario con dominio de prados y cultivos atlánticos en dominio fluvial
-  Industrial en dominio antropogénico
-  Matorral en dominio fluvial
-  Mosaico agrario con plantaciones forestales en dominio fluvial
-  Mosaico forestal en dominio fluvial
-  Mosaico mixto en dominio fluvial
-  Plantaciones forestales en dominio fluvial
-  Roquedo en dominio fluvial
-  Urbano en dominio antropogénico



Jarraian, udalerrian gehien dauden unitateak deskribatuko dira.

Larreak eta labore atlantikoak ibai-eremuan nagusi diren nekazaritza

Belardiak eta abereek erabiltzen dituzten larre batzuk laborantzekin tartekatzen dira, eta batzuetan baratze txiki gisa agertzen dira baserrietatik gertu.

Hiri-paisaiaren inguruko unitateetako bat agertzen den paisaia mota da, azpiegiturek eta eraikinek hartu duten haranaren hondoaren ondoko eremuan. Askotariko gama kromatiko eta testurala du. Ikusle potentzialek naturalizatu egiten dute; izan ere, belardietatik eta laboreetatik ateratzen den inpresioa irudi bukolikoagoa da, eta estampa tradizionalago batekin lotzen da.

Belardien, laboreen eta fruta-arbolen konbinazioak haien kalitatea hobetzen laguntzen du, kolore eta testura barietate handiagoa baitute. Horrela, kusizko kalitatea eta hauskortasuna ertainak direla uste da. Paisaia honek landatartasun- eta ingurumen-mezu aldaezina eman dezakeen arren, giza jarduerak eraldatutako edo sortutako paisaia da. Bestalde, hauskortasuna batez besteko gisa planteatzen da, aldaketak gerta baitaitezke, hala nola eraispenak, lur-mugimenduak, eta abar, eta aldaketa horiek haien osaera aldaraziko lukete.

Nekazaritzako mosaikoa, ibai-eremuan baso-landaketak dituen

Larre eta nekazaritza-laboreen txandakatze kaotikoek osatzen dute, baso txikiekin edo ertainekin, batez ere kerzidenoeekin. Aztertutako eremuan, normala da txandakatze hori pinua birpopulatzearekin (*Pinus radiata*). Isurialde kantauriarreko haranen hondoei dagozkien fisiografia lau edo leunki uhinduetan, harizti azidofiloak bereizten dira, batzuetan gazte-faseetan edo fase degradatuetan, larre eta labore atlantikoekin tartekatuta, segidako sastrakadiekin edo baso-berritzeen lursailekin.

Lurzoru eutrofoenen gainean espezie ugari daude, hala nola lizarrak, hurritzak, astigarrak, ezkiak, gorostiak, pagoak, haltzak, etab., eta espezie horiek askotariko kromatikoak eta testurak ematen dizkiote multzoari. Ia beti "orban" txikiak eta segidako etapa serialeko sastraka edo larre gogorrak izaten dituzte. Askotariko paisaiak dira, beraz, eta urtean zehar gurutzaketak eta aldaketa kromatikoak



egiteko aukera ematen duten testura lodiak dituzte. Ondorioz, eta hondo lauetan ere, ikusmena xurgatzeko gaitasun handiko eremuak dira, "kamuflajearen" ezaugarriengatik.

Udalerrian, erdigunearen zati handia bat hartzen duen osagai nagusia da. Nekazaritzako eta basozaintzako mosaikoa paisaiaren kalitate eta hauskortasun ertainekoentzat jotzen da.

Mosaiko mistoa ibai-jabarian

Zenbait ibar atlantikotan, kareharrizko irtengune malkartsuek, formazio hostoerorkorren orbanek kolonizatuak, mosaiko batzuk sortzen dituzte sastrakak hazten diren zonekin, eta kontraste handia egiten dute beren inguruko segabelardiekin eta baso-landaketekin. Kareharrizko kordal horiek nabarmentzen dira haranetan, malda handiak dituztelako eta mendi-mazelen harritasunagatik; izan ere, "Uhartetxoak" eratzen dituzte, eta bertan babesten dira landaredi autoktonorik zorrotzenak. Espazio hauetan, "Mendian", gizakiak zura ateratzeko zuhaiztiak moztu besterik ez du egin, eta, ondoren, sasi-orbanak dituzten soilguneak sortu dira. Mosaikoak eratu dira, sastrakadiak, harkaitzak eta gailur horiei lotutako baso-masak dituztenak.

Paisaia horren irudikapena unitate bakar batean dago, udalerraren ipar-ekialdean. Aniztasun horren ondorioz, ikusmen-kalitatea ertaina da eta hauskortasun txikia du.

Baso-landaketak ibai jabarian

Gizakiak birpopulatutako baso zabalak hartzen ditu. Landaketetan erabiltzen diren espezieen arabera, baso-masa homogeenak edo mistoak sor daitezke. Azken hauek kolore eta testura gehiago dituzte.

Pinus radiata birpopulaketak dira alertzeak, Lawson altzifrea eta haritz amerikarra gutxien landatu direnak. Udalerrian gehien erabiltzen den unitatea da.



Ibai-jabariko harkaitza

Kategoria honek azaleratze harritsuaren elementuak osatzen ditu. Harkaitzei estuki lotutako landaredi-orbanak daude, hala nola larre mesofiloak, pago unada batzuk eta sastrakadi komunitate txiki batzuk. Osagai geomorfologiko nabarmena duten formazioek izaera litologikoetatik bereizten dira.

Udalerrian unitate bakarra aurkeztu da Urko mendiaren inguruan.

Hirikoa, jabari antropogenikoa

Kategoria honen barruan 3.000 biztanletik gorako herriguneak sartzen dira. Hiri-paisaiatzat hartzen dira, etxebizitzak, kaleak, plazak eta abar ez ezik, urbanizatzeko zain dauden eremuak, hiri-parkeak eta herrigunearekin lotutako hainbat ekipamendu ere.

Hiriguneak ia beti haran-hondoetan daude, lursail lauetan edo leunki garaietan. Eibarren erliebea da, ibar-terraza nahiko itxietan, hegala Ego ibaiaren bi ertzetan dituela. Kalitate eta hauskortasun gutxiko paisaia da.

Jabari antropogenikoko eremuaren bi aldeetako mendi-mazelak nekazaritzako mosaiko bat dira, eta baso-landaketak dituzte ibai-jabarian.

5.11.2. EAE-KO PAISAIA BIKAIN ETA BEREZIEN KATALOGO IREKIAREN AURREPROIEKTUA

Udalerrian ez dago "EAEko Paisaia Berezien eta Bikainen Katalogoaren Aurreproiektuan" sartutako paisaiarik.

5.12. SOZIOEKONOMIA

Jarraian, Eibarko udalerriko datu sozioekonomikoak aurkezten dira.



Udalerrria	Azalera guztira (Ha)	Biztanleria (bizt)	Dentsitatea (bizt/km ²)
Eibar	2.456	27.474	1.118,64
Gipuzkoa	197.828	720.458	364,16

Taula 10. Biztanleria eta biztanleria-dentsitatea 2020. Urtean. Iturria: EUSTAT 2021

Udalerriko biztanleria honako adin-talde eta sexu hauen arabera aurkezten da.

		Gipuzkoa		Eibar	
		Biztanleria	%	Biztanleria	%
Guztira	Guztira	720.458	100	27.474	100
	Gizonak	352.084	100	13.321	100
	Emakumeak	368.374	100	14.153	100
0 - 19	Guztira	137.109	19,03	5.061	18,42
	Gizonak	70.509	20,03	2.581	19,38
	Emakumeak	66.600	18,08	2.480	17,52
20 - 64	Guztira	421.731	58,54	15.623	56,86
	Gizonak	212.151	60,26	7.864	59,03
	Emakumeak	209.580	56,89	7.759	54,82
>= 65	Guztira	161.618	22,43	6.790	24,71
	Gizonak	69.424	19,72	2.876	21,59
	Emakumeak	92.194	25,03	3.914	27,65

Taula 11. Ehuneko banaketa eta adin-taldean biztanleria, sexua 2020. Urtea. Iturria: EUSTAT.2021

Eibarrek biztanleriaren banaketaren ehuneko antzekoa du Gipuzkoako Lurralde Historikoan. Oro har, biztanleria zahartua da, eta 19 urtetik beherakoen ehunekoa ez da %20ra iristen. 65 urtetik gorakoen adin-tartean Gipuzkoakoaren gainetik dago ehunekoa: %24,71 eta %22,43, hurrenez hurren.

Biztanleria okupatua sektore ekonomikoen arabera banatzeari dagokionez, zerbitzuen sektorea da nagusi, eta, ondoren, industriaren sektorea.

Udalerrria	Biztanleria guztira	Nekazaritza, abeltzaintza, arrantza, etab.	Energia elektrikoaren, gasaren eta uraren industria eta ekoizpena eta banaketa	Eraikina	Zerbitzuak
Eibar	100	0,2	19,3	4,6	75,9
Gipuzkoa	100	0,7	27,4	5,9	66,0

Taula 12. Distribución porcentaje población ocupada por sectores económicos 2017. Iturria: EUSTAT.2021



Langabeziari buruzko datuak honela banatzen dira:

		Gipuzkoa %	Eibar %
Guztira	Guztira	8,8	11,5
	Gizonak	7,7	9,8
	Emakumeak	10,0	13,4

Taula 13. 16 urtetik gorako biztanleriaren langabezia-tasa, sexuaren eta 2019. urtearen arabera. Iturria: EUSTAT. 2021

	Gipuzkoa	Eibar
Udaleko azalera	197.837	2.456
Bizitegi lurzorua (Ha)	5.147	87
Bizitegi lurzorua (%)	2,60	3,54
Jarduera ekonomikoko lurzorua (Ha)	3.861	66
Jarduera ekonomikoko lurzorua (%)	1,95	2,68
Sistema orokorreko lurzorua (Ha)	8.338	465
Sistema orokorreko lurzorua (%)	4,21	18,56
Lurzoru urbanizaezina (Ha)	180.487	1.838
Lurzoru urbanizaezina (%)	91,23	74,83

Taula 14. Bizitegi-lurzorua, jarduera ekonomikoetarako lurzorua, sistema orokorrekoa eta urbanizaezinekoa Ha eta %. EUSTAT 2021

5.12.1. AZPIEGITURA ETA ZERBITZUAK

Udalerrian honako **bide-azpiegitura** hauek daude:

Errepideen sarea

- Lehentasuneko intereseko sareko errepideak: AP-8, AP-1, N-634
- Oinarrizko sareko errepideak: GI-627
- Eskualdeko sareko errepideak: GI-2639
- Sare lokaleko errepideak: GI-3950, GI-3302, GI-3301

Trenbideen sarea

- Euskotrenen trenbidea. Eusko Bilbo Donostiarekin eta beste herri batzuekin lotzen duen trenbide estua da Euskotren. Eibartik igarotzen den linea, 1. linea da. Eibarrek hainbat geltoki ditu.



Autobus garraioa

- Autobus geltoki batean hainbat autobus konpainia daude: Udalbus Eibar, Debabarrena, Bizkaibus, etc.



Argazkia 11.



Euskotren trenbidea eta autobus geltokiak.

Zerbitzuei dagokienez:

Osasun zentroak:

- Toribio etxebarriako anbulatorioa
- Torrekuako anbulatorioa

Kirol-instalazioak:

Hauek dira Eibar Udal Kirol Patronatuak kudeatzen dituen kirol-instalazio nagusiak:

- Ipuruako kiroldegia
- Unbeko kirol gunea
- Orbea kiroldegia
- Astelena frontoia

Beste kirol-instalazio pribatu batzuk.

Hezkuntza- eta kultura-zentroak:

- C.P.E.I.P.S. STA. M^a DE LA PROVIDENCIA HLBHIP – ALDATZE BERRITZEGUNEA (G-03)
- INSTITUTO MUNICIPAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL BÁSICA EIBAR
- C.P.E.I.P. LA SALLE-ISASI HLHIP
- C.P.E.S. N^a SEÑORA DE AZITAIN BHIP
- C.E.I.P. AMAÑA HLHI
- C.E.I.P. SAN ANDRES HLHI
- C.E.I.P. URKIZU HLHI



- C.E.I.P. ARRATEKO ANDRA MARI HLHI
- E.O.I. EIBAR HEO. (ESCUELA OFICIAL DE IDIOMAS)
- C.E.P.A. EIBAR HHI (CENTRO DE EDUCACIÓN DE PERSONAS ADULTAS)
- C.I.F.P ARMERIA ESKOLA LHII
- ESCUELA DE INGENIERIA DE GUIPUZKOA - SECCIÓN EIBAR
- EUSKALTEGI AEK
- EUSKALTEGI HABE
- E.I.C. EIBARKO HAURRESKOLA ORBEA PHE
- E.I.C. EIBARKO HAURRESKOLA ARRATEKO ANDRA MARI PHE
- E.I.C. EIBARKO HAURRESKOLA AMAÑA PHE
- I.E.S. EIBAR BHI
- C.E.I.P. J.A. MOGEL IKASTOLA HLHI
- UEU (UNIVERSIDAD VASCA DE VERANO)
- I.E.S. UNI EIBAR-ERMUA BHI

Beste azpiegitura batzuk:

Azpiestazio elektriko bat eta erdi-tentsioko hainbat linea elektriko daude.

Hidrokarburoen bigarren mailako garraio-sarea.

Ura edangarri bihurtzeko instalazioa du.

Eibarko Garbigunea

-Aisialdirako-azpiegiturak:

Elgoibartik Eibarrera doan bidegorria.

Atsedenlekuak: Usartza atsedenlekua, San Pedro Akondiatik gertu, Ixuako atsedenlekua.

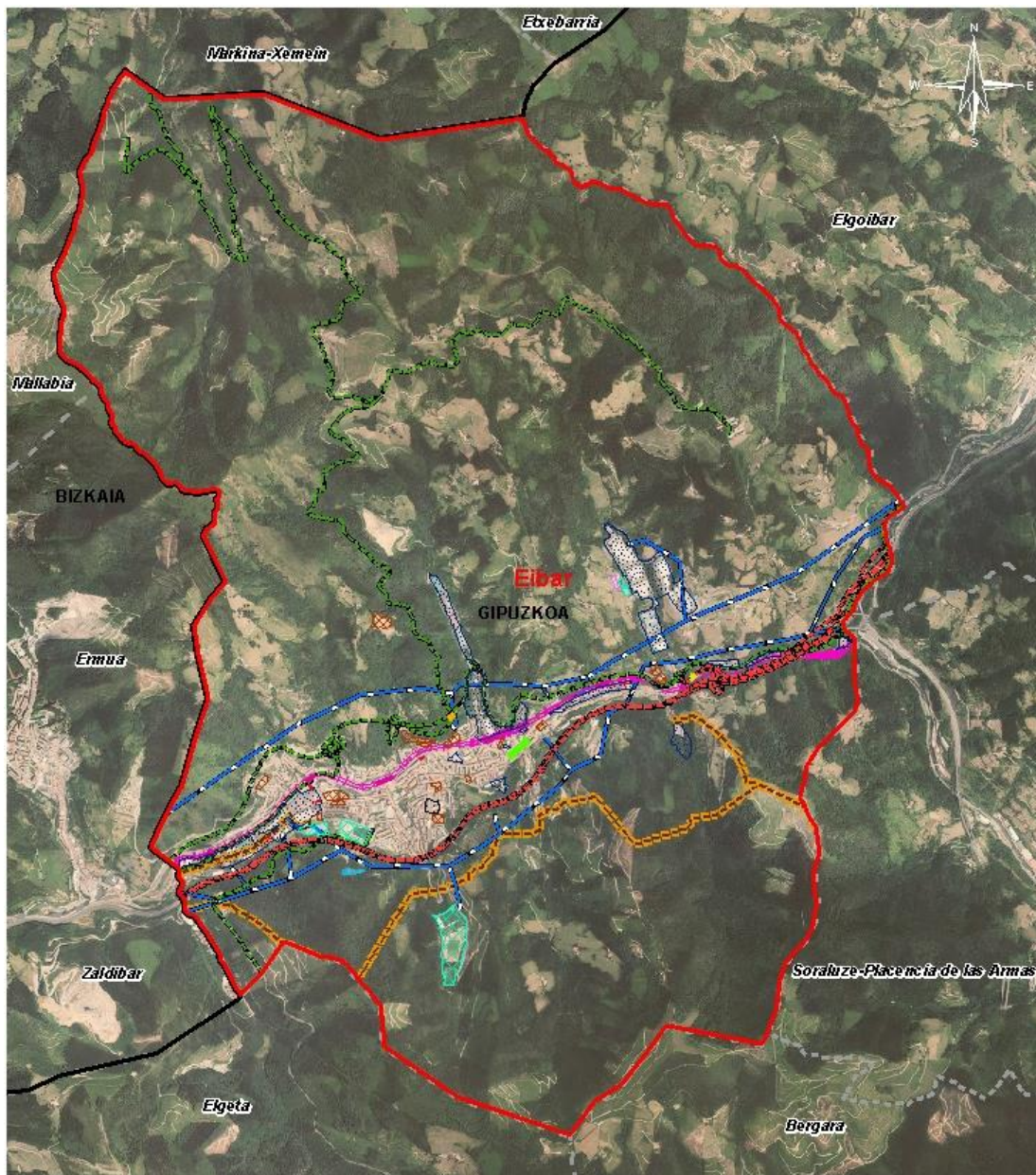


Argazkia 12. Ixua atsedenekua

121 mendiko Ibilbide Luzea (GR), Mutrikutik Arantzazura doana. Eibarko zatian, elementu eta interesgune hauek bereizten dira iparraldetik sartzen denetik:

- Kalamuako aterpea
- Garaigotxi iturria
- Usartzako iturria
- Usartza atsedenekua
- San Pedro de Akondia basiliza
- Ixuako atsedenekua
- Santa Krutz
- San Salvador basiliza

Oinezkoentzako hainbat ibilbide: Garagoitxi, Aizketa, etab.



Irudia 26. Azpiegitura nagusiak

LEYENDA

INFRAESTRUCTURAS

- Autopistas, autovías y vías de doble calzada
- Carreteras principales
- Ferrovias
- Bilbo-Donostia / Bilbao-San Sebastián (Euskotren)
- Energéticas
- Línea eléctrica de media tensión
- Conduccion de hidrocarburos

Otras infraestructura

- Area de peaje
- Area de servicio
- Cementerio
- Estacion de tren
- Instalacion deportiva
- Instalacion educativa

- Instalacion sanitaria
- Parque / jardin
- Planta de tratamiento de residuos
- Potabilizadora
- Recinto industrial
- Subestacion electrica



5.13. ONDARE HISTORIKO-KULTURALA

EAEko Kultura Ondarearen Katalogoan Eibarko udalerriri buruz eskaintzen den elementuen inbentarioa, honako kategoria hauetan multzokatuta:

- Kultura-intereseko ondasunak
- Balizko arkeologia-eremuak
- Udal mailan babestuak izateko proposatutako ondasun higiezinak
- Ondare Intereseko Guneak
- Interes Bereziko Landare Espezieak
- Paisaia Intereseko Guneak

Kultura-Intereseko Ondasunak

Izena	Kategoria	Tipologia	Garaia	Auzo/kale	Aroa
Udaletxea	Monumentu	Udala	A. garaikidea	Alde zaharra	XX
Zamakola tailer-etxea	Monumentu	Industria Ondarea	A. garaikidea	Otaola Hiribidea	XX
Kutunegieta Erdikoa baserria	Monumentu multzoa	Baserria	Aro Modernoa	Arrate	XVI
Kutunegieta Goengoa baserria	Monumentu multzoa	Baserria	Aro Modernoa	Arrate	XVI
Kutunegieta Goengoa baserriko borda	Monumentu multzoa	Landa eremua. Borda	Aro Modernoa	Arrate	XVII
Zozola baserria	Baserria	Baserria	Aro Modernoa	Mandiola	XVIII
San Andrés eliza	Monumentu	Eliza	Errenazimendua, Barrokoa	Hirigune Historikoa	XVI
Unzuate jauregia	Monumentu	Jauregia	Barrokoa	Gorosta	XVII
Isasiko dorrea	Monumentu	Jauregia	Errenazimendua, Barrokoa	Hirigune- Historikoa	XVI

Taula 15. Eraikitako kultura-ondareko ondasunak

Interes kulturaleko ondasunetako bat **Eibarko Udala** da: Udalaren eraikin berria inauguratu zen 1901eko irailaren 14an. Ramon Cortazar arkitekto donostiarrak hiru solairuko eraikin bat aurreikusi zuen, harlanduzko oinarriekin eta aurrealde arkupedun batekin. Udaletxearen barruko trazadurak hainbat gorabehera izan ditu. 1901ean inauguratutako eraikinak U forma zuen, eta bere alde irekia, orain bidera ematen duena, egurrezko arkupe txiki batek ixten zuen, 1961era arte ezagutzen dugun fatxada bihurtu ez zena. Orduan barruko patio bat eratu zen, 1975ean estali zena erakusketa-areto bat sortzeko.



Argazkia 13.

Eibarreko Udala, Untzaga plaza

Balizko arkeologia-eremuak

Izena	Kategoria	Garaia	Auzo/kale	Aroa
Takillangua dorre etxea	Dorre etxea	E. Aroa, Erdi aroaren ostekoa	Urki Kurutzekua 2	XV-XVI
Areta baserria	Baserria	Erdi Aroa	Otaola	XV
Aretxuloeta baserria	Baserria	E. Aroa, Erdi aroaren ostekoa	Mandiola	XV-XVI
Eguren baserria	Baserria	Erdi aroaren ostekoa	Otaola	XVI
Kutunegietabarrena baserria	Baserria	Erdi Aroa	Arrate	XIV ?
Kutunegietaerdikoa baserria	Baserria	Erdi Aroa	Arrate	XIV ?
Kutunegietagoenetxe baserria	Baserria	Erdi Aroa	Arrate	XIV ?
Orbe baserria	Baserria	Erdi aroaren ostekoa	Gorosta	XVI
Pagaegi baserria	Baserria	Erdi Aroa	Mandiola	XV
San Juan baserria	Baserria	Erdi aroaren ostekoa	Arrate	XVI
Suinaga	Baserria	Erdi aroaren ostekoa	Agiñaga	XV-XVI
Isasiko komentua	Komentua	Erdi aroaren ostekoa	Otaola	XVI
San Martín Obispo ermita	Baseliza	Erdi aroaren ostekoa	Arrate	XVII
San Martín Obispo ermita	Eliza	Erdi aroaren ostekoa, garaikidea	Agiñaga	XVII-XVIII

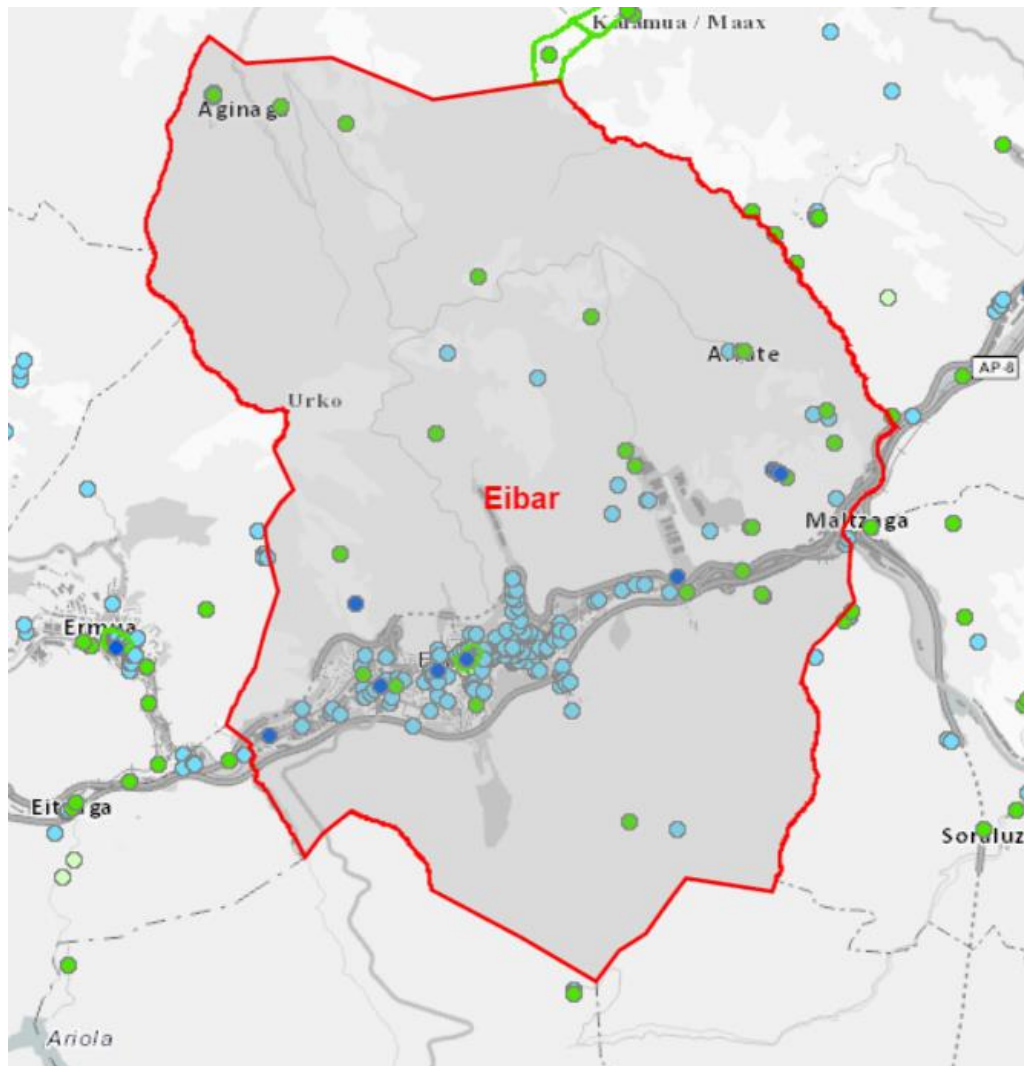


Izena	Kategoria	Garaia	Auzo/kale	Aroa
San Pedro Ermita Akondia	Baseliza	Erdi aroaren ostekoa,	Mandiola	XVII
San Román Ermita	Baseliza	E. Aroa	Agiñaga	XV
San María magdalena Ermita	Baseliza	Erdi aroaren ostekoa,	Gorosta	XVI
Arrate ostatua	Asilo	Erdi Aroa	Arrate	XIV ?
Amaña errota /Ferrería Olakua/ Olakua baserria	Burdindegia, Baserria, Errota	Zehaztugabea	Amaña	-
Apalategi Errota	Errota hidraulikoa	Garaikidea	Azitain	-
Eskaregi Errota	Errota hidraulikoa	Garaikidea	Gorosta	-
Arrate Andre M tenplua	Eliza	Erdi Aroa	Arrate	XIV
Azitain Andre M tenplua	Eliza	Erdi Aroa	Azitain	XIII ?
San Miguel Arcangel tenplua	Eliza	Erdi Aroa, Erdi aroaren ostekoa, Garaikidea	Agiñaga	XIII-XVII
Eguren dorrea	Dorrea	Erdi aroaren ostekoa	Otaola	XVI
Isasi dorrea	Dorrea	E. Aroa, Erdi aroaren ostekoa	Otaola	-
Untzeta dorrea	Dorretxea	E. Aroa, Erdi aroaren ostekoa	Arrate	XV-XVI
Untzeta dorrea	Dorrea	Erdi Aroa	Azitain	XII
Eibarko Hirigune Historikoaren arkeologikoa eremu	Multzoa	Erdi Aroa	Eibar	XII-XIV

Taula 16. Ondare arkeologikoko ondasunak. Balizko arkeologia-eremuak



Argazkia 14. Monasterio de Ntra. Sra. de Arrate



Irudia 27. Kultura-ondareko ondasun eraikiak eta arkeologikoak. Itu: GeoEuskadi. GV

- Kultura-intereseko ondasun deklaratuak: Eraikitako kultura-ondarea
- Kultura-intereseko ondasun deklaratuak: Ondare arkeologikoa
- Eraikitako ondarearen beste elementu batzuk

5.14. INGURUMEN ARRISKUAK

5.14.1. EROSIONABILIDAD

Atal hau "Euskal Autonomia Erkidegoko Lurzoruen Erosioaren Mapan" (IDER Ingeniería y Desarrollo Rural, S.A., 2005) kartografiatutako informazioan oinarrituta idatzi da. Mapa 1: 25.000 eskalan egin zen, eta lurzoruen higadura hidrikoaren maila aztertzen da, laminarra eta errekaetakoak, aurreko higadura-prozesua

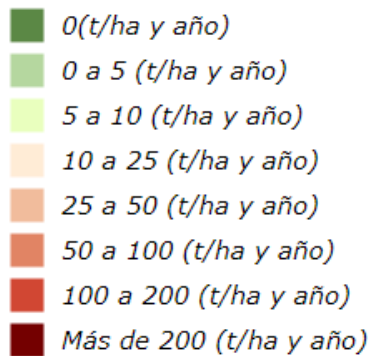


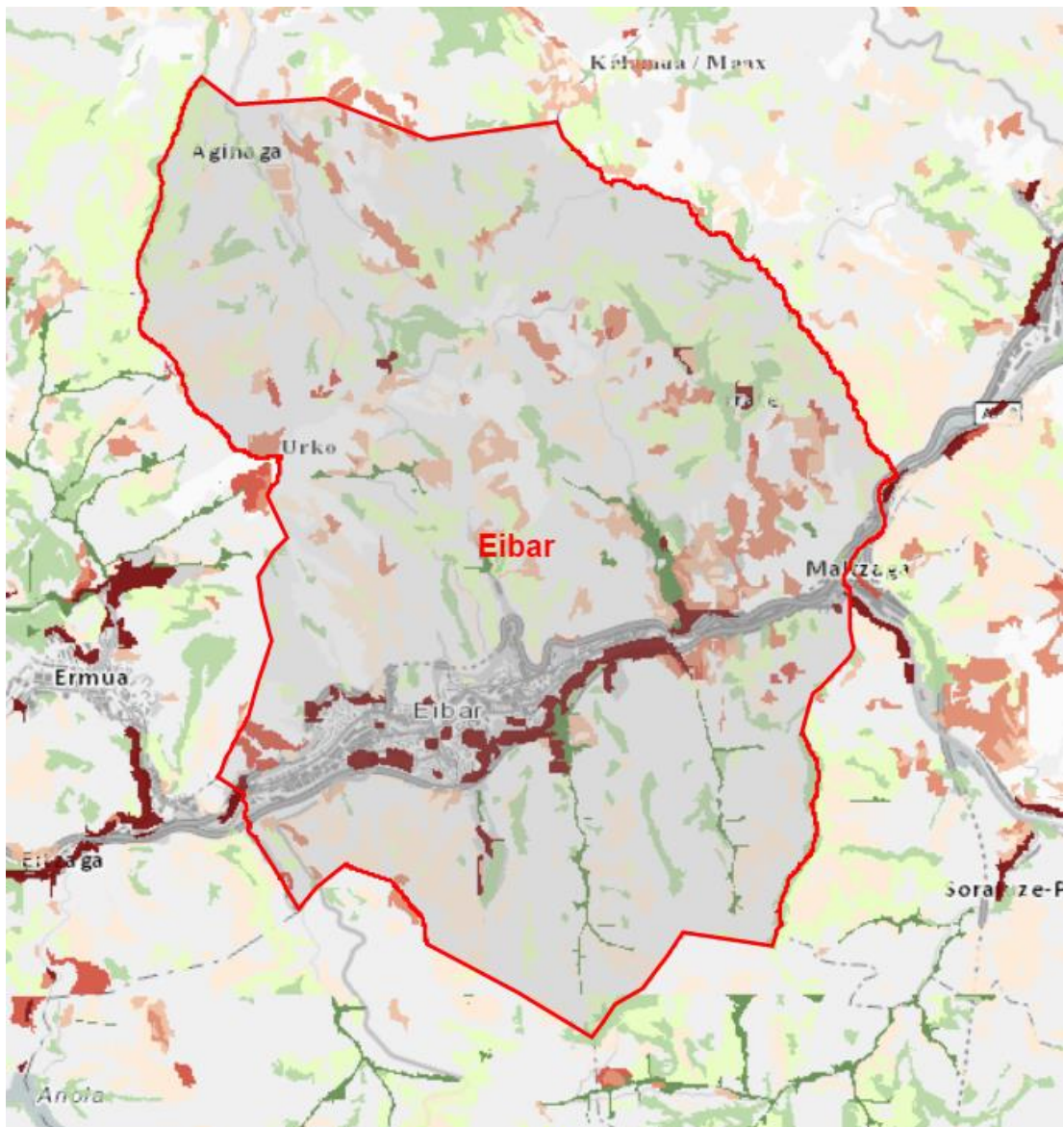
nolakoa izan den alde batera utzita, Euskadiko lurzorua egungo egoera osora iritsi arte.

Higadura-prozesuak mekanismo naturalen bidez (batik bat, jatorri hidrikokoak) eta mekanismo artifizialen bidez (landare-estaldura babeslea kentzea, eta horrekin batera edo ez, ostertz edafiko bat edo batzuk apurtzea edo ezabatzea) sor daitezke nekazaritza-, basogintza-, eraikuntza- eta erauzketa-jardueretan, baso-suteetan eta abarretan.

Udalerrian lurzoruen galera-maila guztiak dira nagusi. Ondorengo Irudi honetan higadura agertzen da, USLE ereduaren kalkuluaren arabera.

Lurzoru-galera handienak udalerrriaren erdigunetik hegoaldera dagoen zerrendan agertzen dira, 200 tona/ha eta urte baino gehiagorekin.





Irudia 28. Higadura, lurzoru-galerak USLE ereduaren arabera. Itu: GeoEuskadi. EJ

5.14.2. ARRISKU GEOTEKNIKOAK

Arrisku geoteknikoei dagokienez, udalerrian eraikuntza-baldintza kaskarrak eta oso txarrak dituzten arrisku-kategoriak ikusten dira. Eraikuntza-baldintzen arazo horiek, funtsean, malda handiagoa duten eremuekin lotuta daude. Ikusi ingurumen-arriskuen 3. planoko kategoria txarreko eta oso txarreko eremuak.

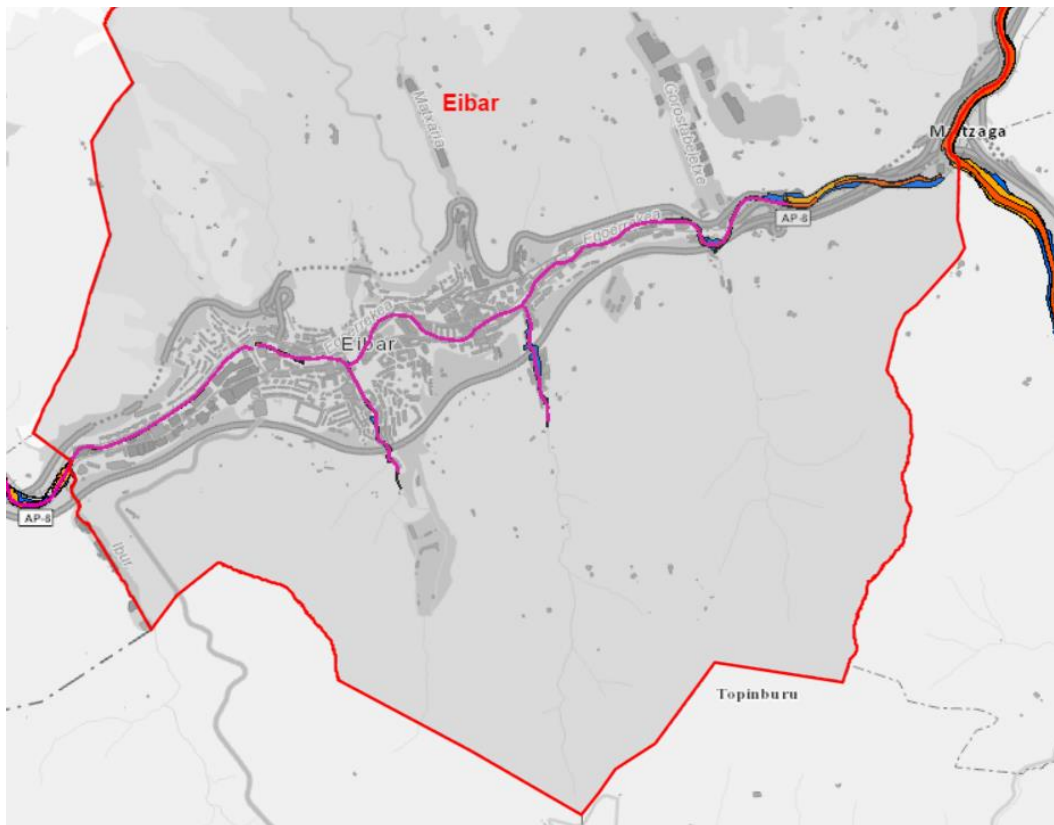


5.14.2.1. UHOLDE-ARRISKUA ETA LEHENTASUNEZKO FLUXUA DUTEN EREMUAK




Ibai-ibilguen uholde-arriskuari buruzko informazioa Uraren Euskal Agentziak (URA) ezarritako kartografiatik lortzen da; zehazki, "Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoko Uholde Arrisku Handiko Eremuen (UAHE) arriskugarritasun- eta arrisku-mapen kartografiatik, EAEko Barne Arroen" eremuan. Datu horiek 2014koak dira.

Uholde-arriskuko eremuaren eta lehentasunezko fluxu-eremuaren arteko bereizketaren arabera, lurzoruaren erabilerei eta uholde-arriskuko eremuetako jarduketa hidraulikoei eta hirigintzako esku-hartzei aplikatu beharreko erregulazioa egituratzen da.

Udalerriaren barruan, uholde-arriskua egon daitekeen eremuak Ego ibaiaren inguruan daude, zehazkiago, Deba ibaiaren bokaletik hurbil dagoen herrigunetik beherako tartean. Ego ibaira isurtzen diren erreka batzuek ere urpean gera daitezkeen zenbait eremu dituzte.



Irudia 29. Uholde-arriskua. Itur: GeoEuskadi. EJ

-  10 urteko itzulketa-epealdiko uholde-arriskua
-  100 urteko itzulketa-epealdiko uholde-arriskua
-  500 urteko itzulketa-epealdiko uholde-arriskua

5.14.3. KLIMA-ALDAKETAREN ARRISKUAK

Atal hau egiteko, Eusko Jaurlaritzako Ingurumen, Lurralde Plangintza eta Etxebizitza Sailak egindako lana kontsultatu da: "EAEko udalerriek klima-aldaketaren aurrean duten kalteberatasunaren eta arriskuaren ebaluazioa". Lan horren barruan, EAEko udalerrri bakoitzaren kalteberatasuna eta arriskua aztertu dira, eta fitxa batzuk egin dira, eta horien emaitzak atal honetara eramango dira.

Klima Aldaketaren 2050erako Euskal Estrategian (2015) jasotako klima-mehatxuak eta klima-inpaktu nagusiak jaso ditzaketen eta EAEko Klima Aldaketaren Lehen Planaren (2009) agertzen diren sektoreak edo eremuak



erreferentziatzen hartuta, EAEko udalerrien kalteberatasunaren eta arriskuaren azterketa lau inpaktu-katetan ardaztu da:

- Bero-boladen inpaktua gizakion osasunean.
- Ibai-uholdeen inpaktua hiri-ingurunean.
- Itsasoaren maila igotzean eragindako uholdeen inpaktua hiri-ingurunean.
- Lehortek handitzearen inpaktua jarduera ekonomikoetan (interes berezia dute nekazaritza eta abeltzaintzako ingurunean).

Azterketa kuantitatibo bat da, lau inpaktu-kate horietako bakoitzerako mehatxu-, esposizio-, sentsibilitate- eta egokitzapen-adierazleen multzoa oinarri hartuta.

Jarraian, arrisku-datuak ematen dira, 2011-2040 aldirako Eibarrerako emandako inpaktu bakoitzerako balioekin, itsas igoerarako izan ezik. Azken datu hauek, itsasoaren igoerari buruzkoak, ez zeuden eskuragarri.

Garrantzitsua da ulertzea RCP (Konzentrazio Trayectorias de Concentración Representativas (RCP, ingelesezko sigletan) emisio-agertokiak direla, eta, zehazki, RCP 8,5 da BEG emisio oso altuen eszenatokia. RCP 4,5en kasuan, egonkortze-egoera bat da. Inpaktu horien balioak 1etik 2ra bitartekoak dira: 1 baxua da eta 2 maximoa.

Arrisku-indizea	Inpaktuaren balioa
Lehortek nekazaritzako eta abeltzaintzako sektorean duen eraginaren arrisku-indizea. RCP 8,5. 2011-2040 aldia.	1,39
Lehortek nekazaritzako eta abeltzaintzako sektorean duen eraginaren arrisku-indizea. RCP 4,5. 2011-2040 aldia.	1,41
Osasunean eragina izan dezaketen bero-boladen arrisku-indizea. RCP 8,5. 2011-2040 aldia	1,32
Osasunean eragina izan dezaketen bero-boladen arrisku-indizea. RCP 4,5. 2011-2040 aldia	1,32
Hiri-ingurunean itsasoa igotzearen ondoriozko uholde-arriskuaren indizea. RCP 8,5. 2050 urtea	Informazio erabilgarririk gabe
Hiri-ingurunean itsasoa igotzearen ondoriozko uholde-arriskuaren indizea. RCP 4,5. 2100 urtea	Informazio erabilgarririk gabe



Arrisku-indizea	Inpaktuaren balioa
Hiri-inguruneko ibai-uholdeen arrisku-indizea. RCP 8,5. 2011-2040 aldia	1,37
Hiri-inguruneko ibai-uholdeen arrisku-indizea. RCP 4,5. 2011-2040 aldia	1,38

Taula 17. Udalerriak klima-aldaketaren aurrean duen arrisku-indizea Eibarrentzat. Iturria: IHOB 2018.

Eragin handiena izango duen arrisku-indizea lehorte-efektuko arrisku-indizea izango da, eta, ondoren, ibai-uholdearen indizea, balio ertain-baxuan dagoen datu batekin.

5.14.3.1. ARRISKU SISMIKOA

Eibar udalerrria V intentsitateko eremuan dago, 2006ko iraileko Arrisku Sismikoari Aurre Egiteko Larrialdi Planaren arabera. Hori dela eta, korridorea osatzen duten udalerriek ez dute Larrialdi Sismikoko Planik egin behar, nekez gerta baitaiteke udalerrian eraikinak suntsitzeko ahalmena duen lurrikara bat gertatzea. Hala ere, eraikin berrietan kontuan hartuko da irailaren 27ko 997/2002 Errege Dekretuaren bidez onartutako Eraikuntza Sismorresistentearen Araua: zati orokorra eta eraikuntza (NCSR-02).

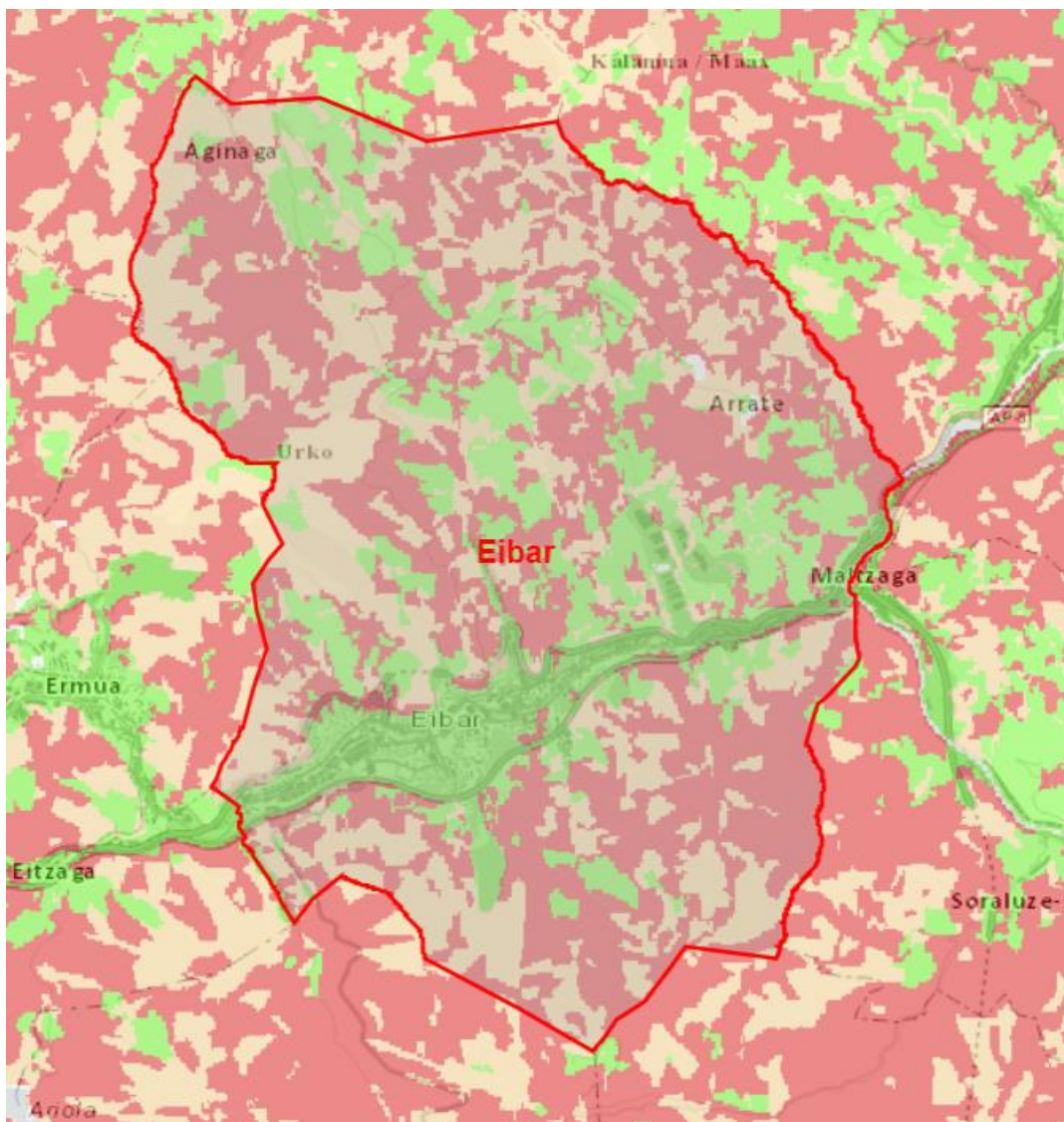
5.14.3.2. BASO-ZUTEEN ARRISKUAK

Aztertutako eremuan baso-suteen arriskua aztertzeko, honako faktore hauek hartu dira kontuan:

- EAEko landarediaren kartografia. Eusko Jaurlaritzako Ingurumen Sailburuordetza. 2007.
- Euskal Autonomia Erkidegoko "Baso-Erregaien Eredua". DAE 1999. Basogintzako Erregaien Ereduan ezarritako sailkapena hamahiru eredu edo kongregaziotan multzokatu da, eta horietan erregaitasuna sua landaredi-egitura baten barruan zabaltzeari dagokio.
- Forrisk proiektuaren modelizazioa eta ondorioak "Basogintzako kudeaketan eta praktikan arriskua integratzeko sarea" (LIDAR 2012).

- Arriskuen mapa zuhaitz-masetara eta basoetara mugatzen da; arrisku txikiagoa izan dezaketen baina arriskua eragin dezaketen beste baso-masa batzuk ez dira aztertu azterlan hauetan.

Informazioa GeoEuskadi bisorean ikus daiteke. Hurrengo irudian, aztergai dugun eremuko sute-arriskua errazten da.



Irudia 30. Landaredi-mapa: baso-suteen arriskuak. Iturria: EJ

- Arriskurik gabe
- Txikia
- Erdia
- Handia



Irudian ikus daitekeenez, oro har, arriskua baxutik handira doa. Balio baxua zuhaitz gutxiagoko eremuekin lotzen da, eta balio altuak, berriz, baso-espezieen presentziarekin.

5.14.4. LURZORU KUTSATUAK

Informazio hau eskuragarri dago "Eusko Jaurlaritzako Ingurumen eta Lurralde Politika Sailak" egindako lurzoru kutsa dezaketen jarduerak edo instalazioak dituzten edo izan dituzten lurzoruen inbentarioarekin batera doan kartografian.

Udalerrri barruan, kutsatuta egon daitezkeen lurzoru gisa inbentariatutako kokaleku asko daude, batez ere udalerriko industria-historiaren ondorioz.

Ondorengo taulan Eibarren dauden inbentarioen kokalekua agertzen dira.

KODEA	MOTA	EREMUA M ²	PERIMETROA m
20030-00001	ZABORTEGIA	5084,13	327,94
20030-00182	ZABORTEGIA	22386,73	703,63
20030-00183	ZABORTEGIA	61369,31	1303,54
20030-00184	ZABORTEGIA	18150,13	588,37
20030-00185	ZABORTEGIA	50636,67	1577,85
20030-00186	ZABORTEGIA	20396,10	611,33
20030-00002	INDUSTRIAL	3435,84	251,81
20030-00003	INDUSTRIAL	385,06	79,92
20030-00004	INDUSTRIAL	563,26	98,89
20030-00005	INDUSTRIAL	1273,79	174,12
20030-00006	INDUSTRIAL	618,19	150,51
20030-00007	INDUSTRIAL	543,68	122,05
20030-00008	INDUSTRIAL	560,02	115,76
20030-00009	INDUSTRIAL	1828,05	229,86
20030-00010	INDUSTRIAL	2687,13	226,70
20030-00011	INDUSTRIAL	3766,12	255,49
20030-00012	INDUSTRIAL	3463,91	268,34
20030-00013	INDUSTRIAL	857,73	114,59
20030-00014	INDUSTRIAL	298,17	69,59
20030-00015	INDUSTRIAL	380,51	86,83
20030-00016	INDUSTRIAL	8780,91	565,84



KODEA	MOTA	EREMUA M ²	PERIMETROA m
20030-00017	INDUSTRIAL	9072,48	440,53
20030-00018	INDUSTRIAL	1024,67	131,05
20030-00019	INDUSTRIAL	13519,82	689,15
20030-00020	INDUSTRIAL	540,26	94,88
20030-00021	INDUSTRIAL	2377,88	195,16
20030-00022	INDUSTRIAL	1335,68	159,17
20030-00023	INDUSTRIAL	1261,29	159,36
20030-00024	INDUSTRIAL	722,36	124,51
20030-00025	INDUSTRIAL	1899,26	178,87
20030-00026	INDUSTRIAL	1772,89	201,61
20030-00027	INDUSTRIAL	4478,54	272,15
20030-00028	INDUSTRIAL	3149,39	256,22
20030-00029	INDUSTRIAL	3482,25	251,05
20030-00030	INDUSTRIAL	6474,36	364,74
20030-00031	INDUSTRIAL	17353,17	755,49
20030-00032	INDUSTRIAL	1265,43	239,48
20030-00033	INDUSTRIAL	617,95	139,41
20030-00034	INDUSTRIAL	354,50	75,63
20030-00035	INDUSTRIAL	783,62	165,55
20030-00036	INDUSTRIAL	4123,70	269,43
20030-00037	INDUSTRIAL	198,99	59,87
20030-00038	INDUSTRIAL	608,51	158,42
20030-00039	INDUSTRIAL	711,40	119,68
20030-00040	INDUSTRIAL	150,41	56,54
20030-00041	INDUSTRIAL	203,52	68,39
20030-00042	INDUSTRIAL	403,46	78,97
20030-00043	INDUSTRIAL	186,88	66,49
20030-00044	INDUSTRIAL	234,28	61,28
20030-00045	INDUSTRIAL	832,87	145,25
20030-00046	INDUSTRIAL	552,13	119,38
20030-00047	INDUSTRIAL	232,24	79,09
20030-00048	INDUSTRIAL	192,12	61,96
20030-00049	INDUSTRIAL	202,73	65,16
20030-00050	INDUSTRIAL	488,29	111,13
20030-00051	INDUSTRIAL	528,66	123,37
20030-00052	INDUSTRIAL	543,60	106,93
20030-00053	INDUSTRIAL	1210,80	165,31
20030-00054	INDUSTRIAL	1743,74	163,07



KODEA	MOTA	EREMUA M ²	PERIMETROA m
20030-00055	INDUSTRIAL	803,97	118,45
20030-00056	INDUSTRIAL	397,68	82,40
20030-00057	INDUSTRIAL	591,93	100,64
20030-00058	INDUSTRIAL	232,26	73,60
20030-00059	INDUSTRIAL	390,75	113,52
20030-00060	INDUSTRIAL	172,76	62,60
20030-00061	INDUSTRIAL	164,34	53,72
20030-00062	INDUSTRIAL	168,10	55,16
20030-00063	INDUSTRIAL	199,89	62,73
20030-00064	INDUSTRIAL	243,68	63,26
20030-00065	INDUSTRIAL	330,68	75,38
20030-00066	INDUSTRIAL	250,88	69,29
20030-00067	INDUSTRIAL	681,83	137,68
20030-00068	INDUSTRIAL	630,09	102,46
20030-00069	INDUSTRIAL	2104,91	219,05
20030-00070	INDUSTRIAL	168,82	52,91
20030-00071	INDUSTRIAL	178,90	54,93
20030-00072	INDUSTRIAL	638,65	107,70
20030-00073	INDUSTRIAL	376,86	81,47
20030-00074	INDUSTRIAL	932,50	131,99
20030-00075	INDUSTRIAL	122,63	48,31
20030-00076	INDUSTRIAL	416,68	99,19
20030-00077	INDUSTRIAL	752,25	121,41
20030-00078	INDUSTRIAL	511,23	132,13
20030-00079	INDUSTRIAL	237,02	63,62
20030-00080	INDUSTRIAL	229,22	65,52
20030-00081	INDUSTRIAL	270,46	65,86
20030-00082	INDUSTRIAL	437,04	93,92
20030-00083	INDUSTRIAL	406,30	86,46
20030-00084	INDUSTRIAL	2295,26	235,95
20030-00085	INDUSTRIAL	336,89	88,06
20030-00086	INDUSTRIAL	403,68	89,48
20030-00087	INDUSTRIAL	618,34	123,30
20030-00089	INDUSTRIAL	322,56	72,72
20030-00090	INDUSTRIAL	408,31	106,93
20030-00091	INDUSTRIAL	349,94	83,81
20030-00092	INDUSTRIAL	6902,70	345,21
20030-00093	INDUSTRIAL	2861,04	254,51



KODEA	MOTA	EREMUA M ²	PERIMETROA m
20030-00094	INDUSTRIAL	414,22	113,38
20030-00095	INDUSTRIAL	745,37	146,16
20030-00096	INDUSTRIAL	1241,87	176,67
20030-00097	INDUSTRIAL	946,09	125,93
20030-00098	INDUSTRIAL	3782,70	375,86
20030-00099	INDUSTRIAL	303,09	80,17
20030-00100	INDUSTRIAL	264,79	70,50
20030-00101	INDUSTRIAL	236,23	66,32
20030-00102	INDUSTRIAL	1521,35	166,78
20030-00103	INDUSTRIAL	4084,09	314,36
20030-00104	INDUSTRIAL	1383,25	157,48
20030-00105	INDUSTRIAL	368,40	89,16
20030-00106	INDUSTRIAL	943,57	156,89
20030-00107	INDUSTRIAL	331,00	85,94
20030-00108	INDUSTRIAL	288,09	70,88
20030-00109	INDUSTRIAL	653,25	174,37
20030-00110	INDUSTRIAL	673,45	112,10
20030-00111	INDUSTRIAL	1275,69	154,62
20030-00112	INDUSTRIAL	5978,16	323,31
20030-00113	INDUSTRIAL	158,26	53,30
20030-00115	INDUSTRIAL	530,41	103,51
20030-00116	INDUSTRIAL	396,35	80,07
20030-00117	INDUSTRIAL	3625,39	247,30
20030-00118	INDUSTRIAL	5442,61	436,91
20030-00119	INDUSTRIAL	247,51	73,06
20030-00120	INDUSTRIAL	2537,63	274,61
20030-00121	INDUSTRIAL	1246,12	213,89
20030-00122	INDUSTRIAL	661,65	142,70
20030-00124	INDUSTRIAL	193,35	61,39
20030-00125	INDUSTRIAL	181,83	61,83
20030-00126	INDUSTRIAL	273,47	71,29
20030-00127	INDUSTRIAL	209,04	65,33
20030-00128	INDUSTRIAL	1101,72	136,05
20030-00129	INDUSTRIAL	6244,42	409,41
20030-00130	INDUSTRIAL	852,97	134,94
20030-00131	INDUSTRIAL	385,93	78,10
20030-00132	INDUSTRIAL	162,74	52,48
20030-00133	INDUSTRIAL	768,84	116,89

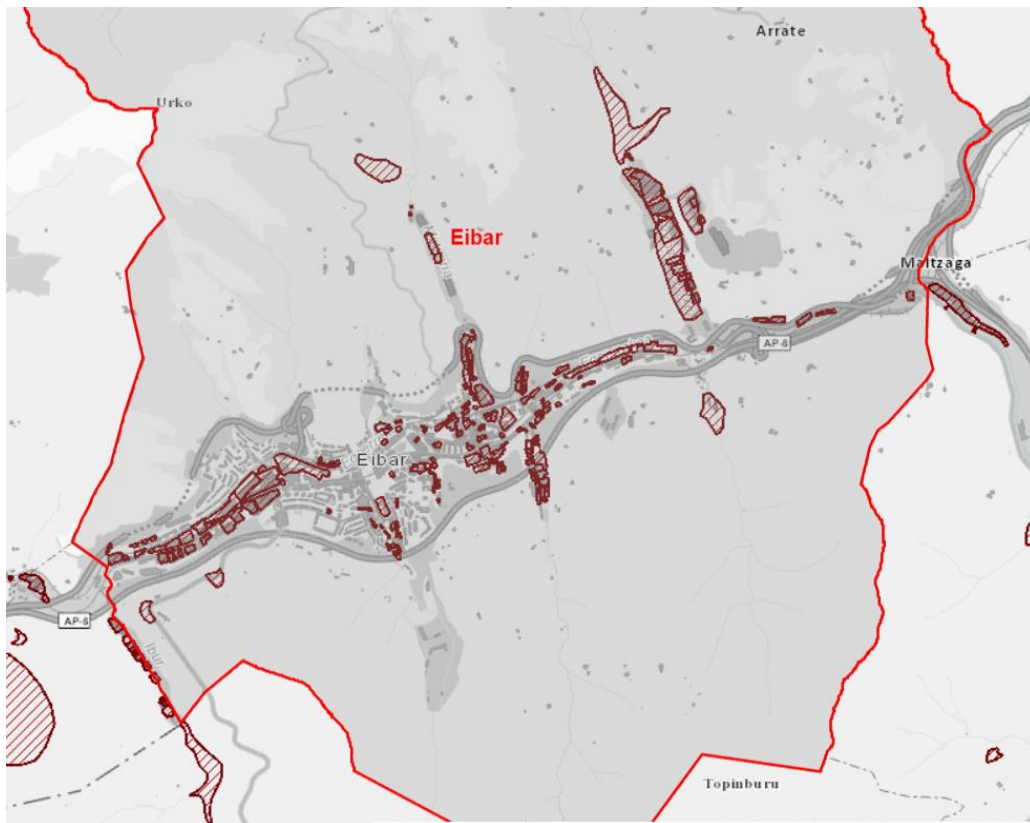


KODEA	MOTA	EREMUA M ²	PERIMETROA m
20030-00134	INDUSTRIAL	529,00	94,13
20030-00135	INDUSTRIAL	633,05	127,03
20030-00136	INDUSTRIAL	575,46	110,77
20030-00137	INDUSTRIAL	1761,07	181,05
20030-00138	INDUSTRIAL	1730,65	170,68
20030-00139	INDUSTRIAL	493,67	91,78
20030-00140	INDUSTRIAL	1405,88	209,87
20030-00141	INDUSTRIAL	1080,32	159,05
20030-00142	INDUSTRIAL	357,12	91,68
20030-00143	INDUSTRIAL	114,74	70,92
20030-00144	INDUSTRIAL	512,64	91,38
20030-00145	INDUSTRIAL	434,67	105,22
20030-00146	INDUSTRIAL	373,63	90,09
20030-00147	INDUSTRIAL	136,72	59,65
20030-00148	INDUSTRIAL	410,89	82,21
20030-00149	INDUSTRIAL	522,36	100,85
20030-00150	INDUSTRIAL	1167,73	162,32
20030-00151	INDUSTRIAL	969,21	139,32
20030-00152	INDUSTRIAL	289,64	69,12
20030-00153	INDUSTRIAL	526,34	104,72
20030-00154	INDUSTRIAL	1214,97	153,86
20030-00155	INDUSTRIAL	920,35	130,90
20030-00156	INDUSTRIAL	875,01	125,61
20030-00157	INDUSTRIAL	496,61	120,90
20030-00158	INDUSTRIAL	194,38	59,98
20030-00159	INDUSTRIAL	757,35	160,63
20030-00160	INDUSTRIAL	1667,05	234,73
20030-00161	INDUSTRIAL	242,63	65,00
20030-00162	INDUSTRIAL	636,31	124,20
20030-00163	INDUSTRIAL	601,26	110,14
20030-00164	INDUSTRIAL	2256,19	346,29
20030-00165	INDUSTRIAL	415,01	94,45
20030-00166	INDUSTRIAL	243,52	64,37
20030-00167	INDUSTRIAL	482,94	104,38
20030-00168	INDUSTRIAL	4481,56	453,26
20030-00169	INDUSTRIAL	5241,59	422,10
20030-00170	INDUSTRIAL	1580,98	213,55
20030-00171	INDUSTRIAL	5847,61	451,67



KODEA	MOTA	EREMUA M ²	PERIMETROA m
20030-00172	INDUSTRIAL	817,29	116,28
20030-00173	INDUSTRIAL	676,83	104,19
20030-00174	INDUSTRIAL	16712,70	550,72
20030-00175	INDUSTRIAL	364,99	90,08
20030-00176	INDUSTRIAL	1251,47	173,50
20030-00177	INDUSTRIAL	2584,59	269,53
20030-00178	INDUSTRIAL	2261,01	239,18
20030-00179	INDUSTRIAL	950,45	167,50
20030-00180	INDUSTRIAL	623,17	106,45
20030-00181	INDUSTRIAL	1610,03	164,90
20030-00182	INDUSTRIAL	31507,93	1030,93
20030-00183	INDUSTRIAL	22465,22	1546,59
20030-00184	INDUSTRIAL	2587,84	293,46
20030-00188	INDUSTRIAL	581,73	136,45
20030-00189	INDUSTRIAL	504,13	101,68
20030-00190	INDUSTRIAL	282,57	68,06
20030-00191	INDUSTRIAL	91,16	39,15
20030-00193	INDUSTRIAL	238,47	61,98
20030-00194	INDUSTRIAL	167,03	55,05
20030-00195	INDUSTRIAL	222,62	60,50

Taula 18. Kutsagarriak izan daitezkeen jarduerak edo instalazioak dituzten kokalekuak. Itz GeoEuskadi



Irdia 31. Kutsatuta egon daitezkeen lurzoruen kokapena udalerrian

5.15. MILURTEKO EKOSISTEMAK

Bizkaian eta Euskal Autonomia Erkidegoan, Milurteko Ekosistemen Ebaluazioak helburu dauka Nazio Batuen nazioarteko programa zientifikoaren kontzeptuzko esparrua eta metodologia garatzea. Beste alde batetik, Nazio Batuen programaren xede nagusia da jakintza zientifikoa sortzea ekosistemetan gertatzen ari diren asalduren ondorioei buruz (gehienbat lurralde-politikek sorrarazten dituzte asaldura horiek), eremu publikoan nahiz pribatuan baliatzeko; era berean, ondorioei erantzuteko proposamenak aurkeztu nahi ditu programak. Arlo horretan, oso aintzat hartzen dira ekosistemek eskaintzen dizkiguten zerbitzuak eta bereziki aztertzen dira giza jarduerak zerbitzuoi zelan eragiten dieten.

Proiektuak tresna baliagarria izan behar du giza jarduerak ekosistemetan duten eragina saihestu edo gutxiagotzeko lehenasunezko ekintzak identifikatzearren. Beste alde batetik, natur ondarearen zaintza eta erabilera iraunkorra bideratzeko onuragarriak diren politikak eta ekintzak nabarmendu nahi dira. Gainera, plangintza



egiteko eta kudeatzeko tresnak sortu nahi ditu eta etorkizuneko ikuspegiak (egoerak) eskaini ekosistemetako zerbitzuen jarioari eragiten dioten ondorioen inguruan.

Hori garatzeko, ondoko urratsak egin dira:

- Lurraldea banatzeko erabili diren ingurumen-unitateak definitzea eta kartografiatzea. EUNIS Habitaten mapan (1:10.000) ageri diren habitatak guztira 25 unitatetan jaso dira.
- EAEko ekosistemek eta ingurumen-unitateek eskaintzen dituzten zerbitzu nagusiak identifikatzea.
- Ingurumen-unitateak ebaluatzea aztertutako zerbitzu bakoitzeko, unitate bakoitzak dena delako zerbitzua emateko ahalmenik ote daukan kontuan hartuta. Datu kuantitatiboak erabiltzen dira, 1etik 5erako eskala batean adierazita (1 balioak adierazten du ingurumen-unitateak ez duela zerbitzua eskaintzen edo oso modu apalean eskaintzen duela eta 5 balioak zerbitzuaren gehieneko eskaintza adierazten du).

Jarraian, ekosistema adierazgarrietako eta udalerrian kartografiatutako zerbitzu batzuk deskribatzen dira:

- Ingurumen unitateak
- Habitaten mantentzea
- Karbonoaren metaketa
- Aisialdirako erabilera

Ingurumen unitateak

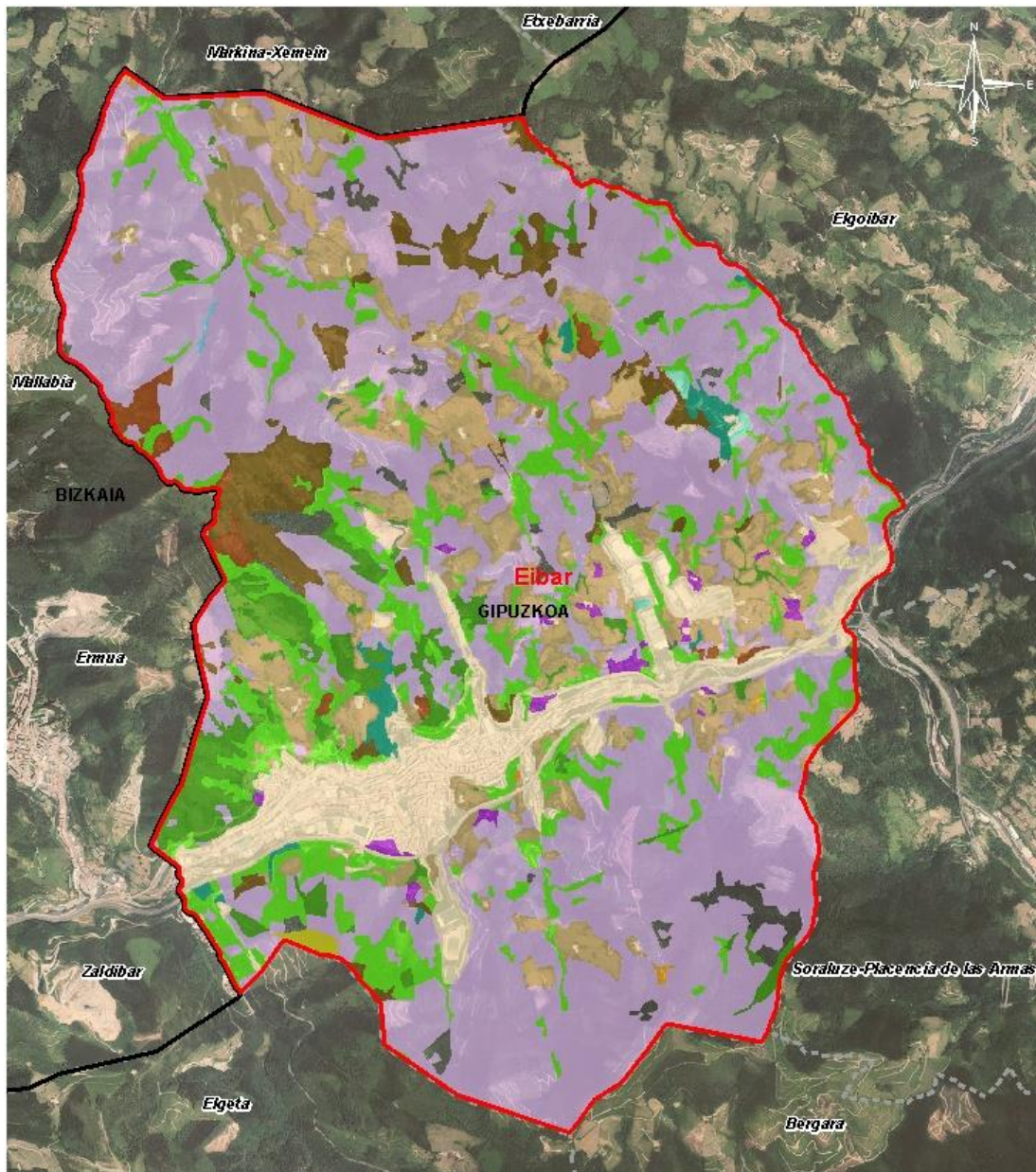
Honako hauek dira azterlanaren esparruan kartografiatutako ekosistemen zerbitzu-unitateak:

- Belardiak
- Baratzeak eta mintegiak
- Hostozabalen baso atlantikoak
- Ibaiertzeko basoak
- Sastrakadi eta zuhaixka atlantikoak
- Txilardiak eta heskaiak



- Zuhaitz monolaborantza intentsiboak
- Koniferoen landaketak
- Hostozabalen landaketak
- Larreak
- Hirikoa

Udalerrri barruan ugaria delako nabarmentzen da, batez ere, koniferoen landaketak, hostozabalen basoak, belardiak eta hiri-eremuak.
















Irudia 32. Ingurumen unitateak. Itu: Eusko Jaurlaritz



LEYENDA

Unidades ambientales

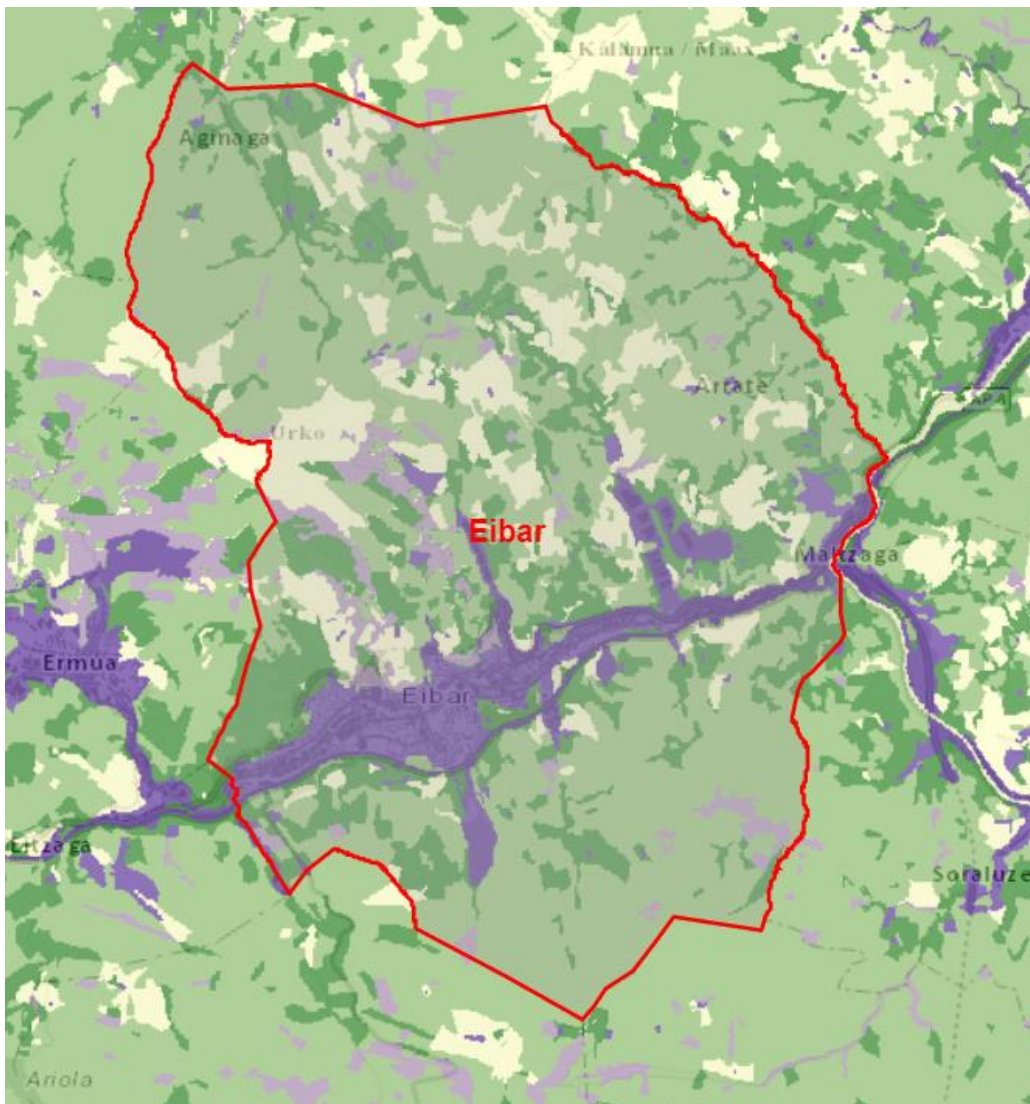
	Bosques atlánticos de frondosas (dominados por Quercus)
	Bosques de ribera
	Brezales y Setos
	Huertas y viveros
	Matorrales y arbustos atlánticos (no brezales)
	Monocultivos intensivos arbóreos
	Parques y jardines
	Pastizales
	Plantaciones de coníferas
	Plantaciones de eucalipto
	Plantaciones de frondosas
	Prados
	Urbano

Habitatak mantentzea






Habitatak mantentzea gainerako zerbitzuak mantentzeko ezinbesteko euskarri-zerbitzua da.

Lurraldeko zonetako biodibertsitatearen kontserbazioaren balioa bertako espezieen aberastasunaren balorazioa, segida-egoera eta babes-maila integratuz lortzen da.

Udalerrriaren barruan, habitaten mantentzea nulutik oso altura doa. Balio oso baxua edo nulua bat dator eremuko hirigunearekin. Balio altua eta oso handia hostozabal autoktonoen eta pagadien eraketekin bat datoz, hurrenez hurren.



Irudia 33. Natura-aniztasuna kontserbatzea. Itu: Eusko Jaurlaritza

-  Oso txikia edo baliogabea
-  Oso altua
-  Ertaina
-  Txikia
-  Handia

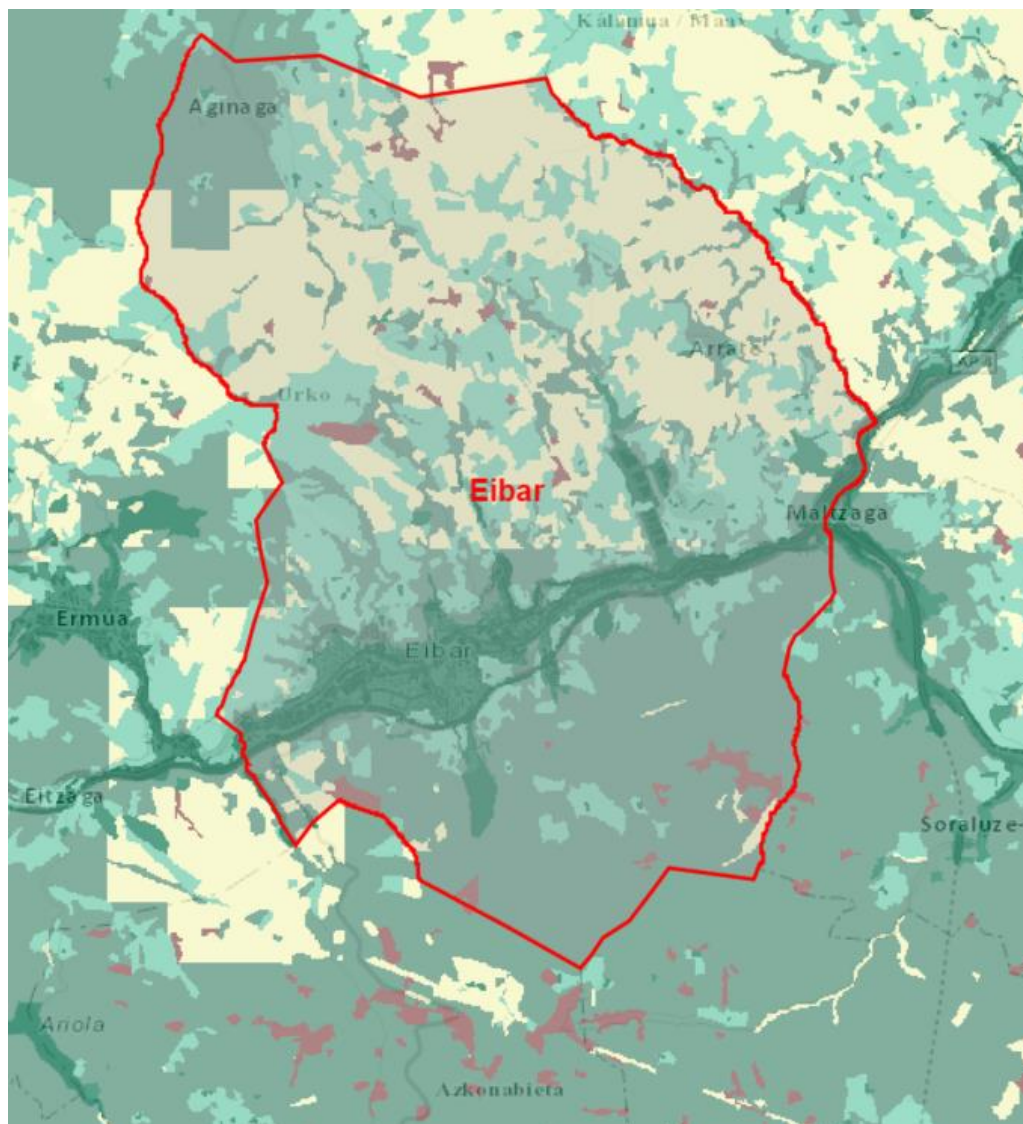
Karbonoa biltegitzea

Lurreko ekosistemetan karbonoaren biltegitzea hiru konpartimentutan banatuta dago: biomasa bizia (enborrak, hostoak, adarrak eta sustraiak), landare edo biomasa hila (adarrak eta fruituak, orbela, motzondoak) eta lurzoruak (humusa eta lur mineral azalekoa eta sakona). Balorazio hori egiteko, biomasa biziko biltegiak eta

lurzorua bakarrik hartu dira kontuan, ez baitzegoen informaziorik ekosistema desberdinetarako hildako biomasari dagokion konpartimentuan biltegitratutako karbonoari buruz.

EAEko guztizko karbono-edukiaren maparekin zonakatze batzuk ezartzen dira.

Aztertutako eremuan, balio nagusiak ingurune eta altuak dira, batez ere zuhaitz-eremuak. Balio nulua, aurreko zerbitzuetarako bezala, hiri-eremuan aurkezten da. Balio oso handiko eremua pagadi handiak dauden tokian dago.



Irudia 34. Karbonoa aztergai den eremuan biltegitratzea Itu: Eusko Jaurjaritza

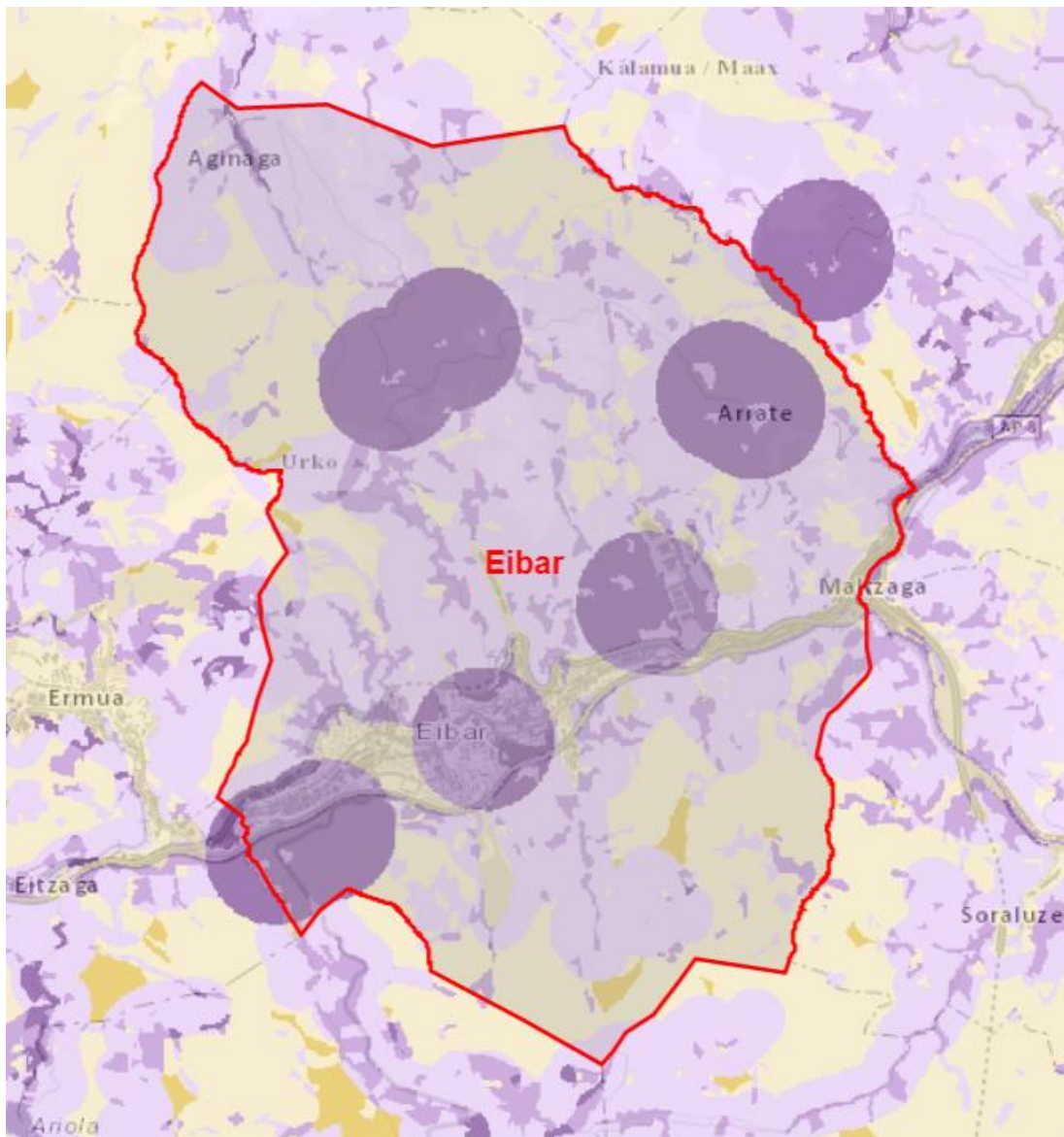


-  *Baliogabea*
-  *Oso altua*
-  *Ertaina*
-  *Txikia*
-  *Handia*

Aisialdiko zerbitzua

Azterlan honetan, EAeko ekosistemek gizarteari ematen dioten jolas-zerbitzua baloratu eta kartografiatu da, haien ongizateari laguntzeko; izan ere, elementu hauek funtsezkotzat jotzen dira ekosistemen zerbitzuak erakundeetan eta erabakiak hartzerakoan ezartzeko. EAeko jolas-zerbitzua baloratzeko eta kartografiatzeko, kontuan hartu da lurraldeak aisialdirako duen indarra eta ahalmena; izan ere, aisialdia erabili beharreko lekuen azpiegituren edo irisgarritasunaren mende dago, eta gune horietan dauden baldintza ekologikoen mende ere bai.

Jolas-zerbitzua potentziala eta edukiera batuta lortzen da, eta, ondoren, udalerrian dagoena irudikatzen da. Aztergai dugun eremuan, jolas-zerbitzuak balio ertaina du, eta eremu batzuetan balio handia eta oso handia dute, eremu txikiekin. Balio oso baxua edo nulua duten eremuak urriak dira; balio baxua lotuago dago koniferoen birpopulaketekin.



Irudia 35. Aztertutako eremuaren aisialdiko zerbitzua. Iturria: Eusko Jaurlaritz

- Oso txikia edo baliogabea
- Oso altua
- Ertaina
- Txikia
- Handia

5.16. INGURUMEN-UNITATE HOMOGENEOAK

Atal honen helburua da Eibarko lurzorua banatzen den eremuen ikuspegi zehatzagoa ematea, ingurumen-irizpideak oinarri hartuta; inbentarioan jasota geratu



diren ingurumen-balio eta -baldintzatzaile guztiak identifikatu nahi dira, udalerrriaren lurraldea unitateka homogeneizatzeko, eta, horrela, udalerrriaren egoera zein den jakin ahal izateko eta erreferentziako informazioa sortzeko, plan berriaren garapena planteatzeko eta lehen faseetatik ingurumen-arloko gatazkak saihesteko.

Unitate homogeen hauek definitu ahal izateko, oinarritzotzat jo diren irizpide batzuk aukeratu dira.

- Udalerrian dauden turismo- eta jolas-balio guztien identifikazioa eta kartografia.
- Natura-baliabideak. Udalerriko balio naturalen inbentarioa eta kartografia.
- Ingurumen-baldintzatzaileak.

Horrekin guztiarekin, udalerria zonifikatuta geratu den unitate homogeenok zerrendatzen eta deskribatzen dira jarraian, neurri handi batean paisaia-unitateen antzekoak direnak, parametro horrek lehen aipatutako irizpide guztiak biltzen baititu.

Larreak eta labore atlantikoak nagusi diren nekazaritza

Belardiak eta abereek erabiltzen dituzten larre batzuk laborantzekin tartekatzen dira, eta batzuetan baratze txiki gisa agertzen dira baserrietatik gertu.

Hiri-paisaiaren inguruan agertzen den paisaia mota bat da, azpiegiturek eta eraikinek hartu duten ibar-hondoaren ondoko aldean. Askotariko gama kromatikoa eta testurala du. Ikusle potentzialek naturalizatu egiten dute; izan ere, belardietatik eta laboreetatik ateratzen den inpresioa irudi bukolikoagoa da, eta estampa tradizionalago batekin lotzen da.

Belardien, laboreen eta fruta-arbolen konbinazioak haien kalitatea hobetzen laguntzen du, kolore eta testura barietate handiagoa baitute. Horrela, ikusizko kalitatea eta hauskortasuna ertainak direla uste da.



Unitate honetan kokatzen da Habitat Zuzentzarauak aintzat hartzen duen habitata, 6210* *Brachypodium pinnatum* duten larre mesofiloak; habitat hori lehentasunezkoztat jotzen da soilik orkidea nabarmenak daudenean eta lehentasunezkoa ez den habitata dagoenean, 6510 altitude txikiko sega-belardi (*Alopecurus pratensis*, *Sanguisorba ficinis*).

Nekazaritzako mosaikoa, jabari-eremuan baso-landaketak dituen

Larre eta nekazaritza-laboreen txandakatze kaotikoek osatzen dute, baso txikiekin edo ertainekin, batez ere kerzidenoekin. Aztertutako eremuan, normala da txandakatze hori pinua birpopulatzearekin (*Pinus radiata*) egitea. Isurialde kantauriarreko haranen hondeoi dagozkien fisiografia lau edo leunki uhinduetan, harizti azidofiloak bereizten dira, batzuetan gazte-faseetan edo fase degradatuetan, larre eta labore atlantikoekin tartekatuta, segidako sastrakadiekin edo baso-berritzeen lursailekin.

Lurzoru eutrofoenen gainean espezie ugari daude, hala nola lizarrak, hurritzak, astigarrak, ezkiak, gorostiak, pagoak, haltzak, etab., eta espezie horiek askotariko kromatikoak eta testurak ematen dizkiote multzoari. Ia beti "orban" txikiak eta segidako etapa serialeto sastraka edo larre gogorrak izaten dituzte. Askotariko paisaiak dira, beraz, eta urtean zehar gurutzaketak eta aldaketa kromatikoak egiteko aukera ematen duten testura lodiak dituzte. Ondorioz, eta hondo lauetan ere, ikusmena xurgatzeko gaitasun handiko eremuak dira, "kamuflajearen" ezaugarriengatik.

91E0* Altzadiak eta lizardiak. *Alnus glutinosa* eta *Fraxinus excelsior* baso alubialak. Orbe errekaen goiko arroan dago, eta 9260 Basoko edo Castanea sativa gaztainondo sail zaharretako habitat ez lehentasunezkoa. Gaztainondoa nagusi den basoak (*Castanea sativa*), antzinako landaketetatik datozenak eta birsortze naturala edo erdi-naturala dutenak, eta 9340 *Quercus ilex* eta *Quercus rotundifolia* basoak.

Eibarko Lurralde Planak (Debabarrena) babestu beharreko natura-intereseko bi eremu aipatzen ditu eremu horretan: Arrateko parkea (AIN9) eta Urko-Usartzako parkea (AIN8).



Udalerrian, erdigunearen zati handi bat hartzen duen osagai nagusia da. Nekazaritzako eta basogintzako mosaikoa paisaiaren kalitate eta hauskortasun ertainekotzat jotzen da.

Mosaiko Mistoa ibai-jabarian

Zenbait ibar atlantikotan, kareharrizko irtengune malkartsuek, formazio hostoerorkorren orbanek kolonizatuek, mosaiko batzuk sortzen dituzte sastrakadia hazten den eremuetan, eta kontraste handia egiten dute inguruko sega-belardiekin eta baso-landaketekin. Kareharrizko kordal horiek nabarmentzen dira haranetan, malda handiak dituztelako eta mendi-mazelen harritasunagatik; izan ere, "Uhartetxoak" eratzen dituzte, eta bertan babesten dira landaredi autoktonorik zorrotzenak. Espazio horietan, "Mendian", gizakiak zura ateratzeko zuhaitziak moztu besterik ez du egin, eta, ondoren, sasi-orbanak dituzten soilguneak sortu dira. Mosaikoak eratu dira, sastrakadiak, harkaitzak eta gailur horiei lotutako baso-masak dituztenak.

Paisaiaren irudikapena unitate bakar batean dago, udalerraren ipar-ekialdean. Aniztasun horren ondorioz, ikusmen-kalitatea ertaina da eta hauskortasun txikia du.

Baso-landaketak ibai-jabarian

Gizakiak birpopulatutako baso zabalak hartzen ditu. Landaketetan erabiltzen diren espezieen arabera, baso-masa homogeneousak edo mistoak sor daitezke. Azken horiek kolore eta testura gehiago dituzte.

Pinus radiata birpopulaketak dira alertzeak, Lawson altzifrea eta haritz amerikarra gutxien landatu direnak. Udalerrian gehien erabiltzen den unitatea da.

Akondia ingurua, hegazti-faunaren babesgune gisa jasota dago.



Ibai-jabariko harkaitza

Kategoria honek azaleratze harritsuaren elementuak osatzen ditu. Harkaitzei estuki lotutako landaredi-orbanak daude, hala nola larre mesofiloak, pago unada batzuk eta sastrakadi komunitate txiki batzuk. Osagai geomorfologiko nabarmena duten formazio horiek izaera litologikoetatik bereizten dira.

Udalerrian unitate bakarra aurkeztu da Urko mendiaren inguruan. Gainera, lehentasunezko habitata 6230* *Agrostis eta Festuca* mendietako belardiak, neurri txikiko mendiko belardi bizigarriak, lurzoru azido sakonetakoak.

Harkaiztegia hegazti-gauna linea elektrikoetatik babesteko eremu gisa kalifikatuta dago.

Hirikoa, jabari antropogenikoa

Kategoria honen barruan 3.000 biztanletik gorako herriguneak sartzen dira. Hiri-paisaiatzat hartzen dira, etxebizitzak, kaleak, plazak eta abar ez ezik, urbanizatzeko zain dauden eremuak, hiri-parkeak eta herrigunearekin lotutako hainbat ekipamendu ere.

Hiriguneak ia beti haran-hondoetan daude, lursail lauetan edo leunki garaietan. Eibarren erliebea da, ibar-terraza nahiko itxietan, hegalek Ego ibaiaren bi ertzetan dituela. Kalitate eta hauskortasun gutxiko paisaia da.

Jabari antropogenikoko eremuaren bi aldeetako mendi-mazelak nekazaritzako mosaiko bat dira, eta baso-landaketak dituzte ibai-jabarian.



6. SEKTORE- ETA LURRALDE-PLANETAN AURREIKUS DAITEZKEEN ERAGINAK

6.1. LEGE-ESPARRUA

Eibarko Hiri Antolamenduko Plan Orokorra izango denaren lege-esparrua, funtsean, hirigintzaren arloan azken urteotan indarrean sartu diren legeek markatzen dute, eta bereziki Lurzoruari eta Hirigintzari buruzko ekainaren 30eko 2/2006 Legeak. Beraz, HAPOn eguneratzea eta EAEko onspen berriko antolamendura egokitzea beharrezkoa da.

Horregatik, hiri-politika bat egitea egokia da, Eibarko udalerrriaren benetako behar eta gaitasunetara ahalik eta egokiena izango den lurralde-eredu berri bat lortzeko.

Ingurumenaren ikuspegitik, Ingurumen-ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legea planen eta programen ingurumen-ebaluazio estrategikoa egiteko lege-esparrua da, eta planen ingurumen-ebaluazioa egiteko betebeharra ezartzen du, hala nola Eibarko udalerriko HAPOn eguneraketa eta administrazio publiko batek onartu beharrezkoa (3. artikulua).

Legeria honek Euskal Autonomia Erkidegoak berak ezarritako erregulazioa osatzen duen oinarrizko esparrua ezartzen du. Esparrua Europako araura egokitzeko prozesuari aurreratu zitzaion (85/337/CEE Zuzentaraua eta haren ondorengo aldaketa, 97/11/CE Zuzentaraua), eskualde-garapeneko plan eta programen ingurumen-ebaluazioa barne hartzen zuen arau propioa onartuz. Hala, Euskal Autonomia Erkidegoak urriaren 16ko 211/2012 Dekretua du, planen eta programen ingurumen-ebaluazio estrategikoaren prozedura arautzen duena.

Bestalde, otsailaren 27ko 3/1998 Legeak, Euskal Herriko ingurugiroa babesteko lege orokorrak, 41. artikuluan, "[...] *Lege honen I. eranskinean egonda Euskal Autonomia Erkidegoan gauzatu nahi diren planen eta proiektuez (publiko zein pribatuez), nahitaez egin beharko*", eta Ingurumenaren gaineko Eraginaren Ebaluazio



Bateratuaren definizioan, 43. artikuluan, prozedura erregelamendu bidez garatzeko asmoa jasotzen zuen, uztailaren 22ko 183/2003 Dekretuan jasota zegoena.

Gainera, otsailaren 27ko 3/1998 Legearen 43. artikulua Ingurumen-Inpaktua Ebaluatzeko hiru prozedura ezartzen ditu, eta horien artean dago Baterako Ebaluazioa, plan bat aplikatzeak ingurumenean eragiten dituen ondorioak baloratzeko. Horrela, 3/1998 Legearen I. eranskinaren A) idatz-zatian jasotako prozedura horren mende dauden planen zerrendaren barruan, lurzoru urbanizaezinari eragiten dioten Hiri-Antolamenduko Plan Orokorrek eta horien aldaketak daude.

Esandakoaren arabera, Eibarko HAPO **Ingurumen-Ebaluazio Estrategikoaren** mende egongo litzateke, urriaren 16ko 211/2012 Dekretuaren aplikazio-eremuan dagoelako (*211/2012 Dekretua, planen eta programen Ingurumen-Ebaluaziorako prozedura arautzen duena*, Euskal Autonomia Erkidegoko Ingurumenari buruzko otsailaren 27ko 3/1998 Lege Orokorren I. eranskina aldatzen duena).

Azken xedapenaren A) idatz-zatiak jasotzen du ingurumen-ebaluazio estrategikoaren prozedura bete beharko dutela:

A, 6. Plangintza orokorra bateragarri egiteko planak, Hiri Antolamenduko Plan Partzialak eta ingurumenean eragin nabarmena izan dezaketen hiri-antolamenduko Plan Bereziak.

Plangintza-helburuek lehentasuna izanik, aldaketa horien ondorioz sortzen diren arazoak edo gatazkak ahalik eta gehien arintzea izan behar du jarduera-irizpideak, eta administrazioari berari ahalbidetu behar dio helburuak betetzea, eta horrek, aldi berean, partikularrei betearazi beharko dizkie.

Dokumentuetan jasotako inplikazioak eta Eibarri gehien eragiten diotenak honako hauek dira:



6.2. LURRALDE ETA SEKTORE PLANETAN ERAGINA

6.2.1. LURRALDE ANTOLAMENDUAREN GIDALERROAK

Lurralde Antolamenduaren Gidalerroek (LAG) Eibarko udalerrirako lurralde-eredu bat definitzen dute. LAGak behin betiko onartu ziren. Dekretua, 1997ko otsailaren 11koa. Uztailaren 30eko 128/2019 Dekretuaren bidez berrikusi eta behin betiko onartu ziren.

Hiri-sistema hiru funtsezko elementuren bidez egituratzen da: Lurralde Historikoetako hiriburuen gunen anitzeko sistema, Eremu Funtzionaletako buru eta azpiburuen sarea eta Eraldaketa-ardatzak.

Eibar Eremu Funtzionaletako goiburuen eta azpiburuen sarean agertzen da:

A. Debabarreneko Eremu Funtzionala. Goiburua: Eibar-Ermua.

LAGetan, Eibarko udalerriri dagokionez, honako hau adierazten da Eraldaketa Ardatztzat:

Debabarreneko eremu nagusia Ermuko, Eibarko, Elgoibarko eta Soraluze-Placencia de las Armaseko nukleoaren inguruan osatua dago, eta hiri-dentsitate eta industria-espezializazio handiko eremua izan da, baina azken hamarkadetan etengabeko gainbehera demografikoa izan du. AP-1 autobidea martxan jartzeak lurraldearen erdigunean jarri du Eibar, hiru euskal hiriburuetatik ia distantzia berera. Aukera erabakigarria da kokapen estrategiko hori aprobetxatzeko oinarriak –hala nola, biztanle kopurua, enpresa-dimentsioa eta dauzkan unibertsitate-zentroak (EHUren Eibarko campusa)– bere baitan hartzen dituen hiri-nodoarentzat.

Ardatz hau antolatzeko planteatzen diren gidalerroak honako hauek dira:

a.1 Eraldaketa Ardatzaren antolamenduan sartzea Ermua eta Deba arteko N-634 errepidea eta Maltzagatik Bergarara doan GI-627 errepidea.



a.2 Euskotrenen linea hiri arteko mugikortasunerako garraio kolektiboko euskarri garrantzitsu gisa erabilia izan dadila bultzatzea, Eremu Funtzional mugakideekin konexioak erraztuz, baita Bilbaorekin eta Donostiarekin ere.

a.3 Antolamenduaren helburu gisa txertatzea Deba ibaiaren ertzak leheneratzea eta hobetzea, ibaia bera ingurunearen esparru naturalei konektatutako ingurune-korridore gisa hartzea, zeharkatzen dituen hiriguneak hobetzeko lagungarri izan behar duena.

a.4 Hiri-nukleoak berroneratzeko eta arintzeko jardunak eta hirigune historikoen birgaitze integratua lehenestea, horretarako perimetro urbanizatuan jada sartuta dauden okupatu gabeko lurzoruak berrerabilita, lurzoru berriak okupatzearekiko alternatiba gisa. Alde horretan, LPPak eta udal plangintzek hiri-berroneratzeko eremuak eta esku hartzeko lehentasunezko arloak identifikatuko dituzte.

a.5 Deba haranean barrena kokatutako hiri-garapenen, alde batetik, eta landa-eremuen, hiri-inguruko parkeen eta ingurunean kokatutako aisialdiguneen, bestetik, arteko egituraketa eta integrazio egokia bermatzea; horretarako, eremu horiek konektatzea ahalbidetuko duen oinezkoentzako eta txirrindularientzako ibilbideen sarea finkatu eta hobetu behar da.

a.6 Debabarreneko Lurralde-plan Partzialean iparraldea-hegoaldea lurralde- eta ekologia-iragazkortasuna bermatzea Areitiotik, Urdaibai-Goierri korridorearen bitartez.

HAPOren berrikuspenak ez du kontraesanik Lurralde Antolamenduaren Gidalerroetan jasotakoarekin. Lurzoru urbanizaezina gidalerro horiek ezartzen dituzten kategorien arabera sailkatzea proposatzen du.

6.2.2. EIBARKO LURRALDE PLANA (DEBABARRENA)

Eibarko (Debabarrena) Eremu Funtzionalaren Lurralde Plan Partziala apirilaren 12ko 86/2005 Dekretuaren bidez onartu zen behin betiko. Ondoren, Debabarreneko LPPren memoriaren jarraipena egiten da, 2019ko LAGak onartu ondoren.



LZPren Lurralde Ereduaren proposamenak, Eibarri dagokionez, honako hau proposatzen da:

- Ingurune Fisikoari dagokionez, lurzoru-okupazioko unitateak orekatzea, baso naturalak babestea, basa-flora eta -faunako espezieak kontserbatzea, uren kalitatea hobetzea eta landa-paisaia babestea.
- Eremu funtzionalaren kokalekuei dagokionez, helburu orokorra Ermua, Eibar eta Soraluze-Placencia de las Armas eremuetan gehiegizko eraikuntza gutxitzea da, itsasertz gunek bultzatzea (Deba eta Mutriku); baita, gutxiago bultzatu nahi bada ere, Elgoibar, Mendaro eta Mallabiako udalerrak ere.
- Jarduera ekonomikoetarako lurzoruetarako helburu nagusia ekimen desberdinak hartzeko behar adina lur eskaintzea da, eta horiek modu lehenetsian kokatzeko esparruak zehaztea, baita hirigintza-prozesuetatik kanpo geratu behar diren esparruak zehaztea ere. Gainera, dentsitate txikiagoko ehuna lortu nahi da, eta zaharkituta dauden eta hiri-bizitzarekin bateraezinak diren jarduerak lekualdatu nahi dira.
- Ekipamenduei dagokienez, helburua lehendik dauden zerbitzuak hobetzea da. Azpiegitura eta zerbitzuetan, eskualde mugakideekiko komunikazioa hobetu nahi da, ur-hornikuntzako sarea hobetu eta eskualdearen autohornikuntza energetikorantz eboluzionatu nahi da.

INGURUNE FISIKOA

- Zaindu edo babestu beharreko garrantzi bereziko eremuak: Arrateko parkea eta Eibarko Urko-Usartza parkea.
- Uholde arriskua duten eremuak: Eibarren Ego ibaiaren zatiak.
- EAEko Interes Geologikoko Lekuen Inbentarioa, Aniztasun Biologiko eta Geologikoko Zuzendaritzatik, non hainbat leku sartu diren, hala nola: Eibarko dikea.



Hiri-ereduari dagokionez: Eibarrek eskualde-burutza gisa jarduten du. Hirigunea leheneratzeko jarduketak aurreikusten dira, ekonomia dinamizatzeko eta beharrezko den irudi-aldaketa lortzeko faktore gisa. Hazkundera hiri-kalitaterantz bideratu behar da, eta ez kantitaterantz. Eragiketa horietan zuzkidurari, bizitegiei eta hirugarren sektoreari loturiko alderdiak integratu behar dira, industria-erabilera zaharkituak dituen hiri-ehuna berreskuratzea ahalbidetuz.

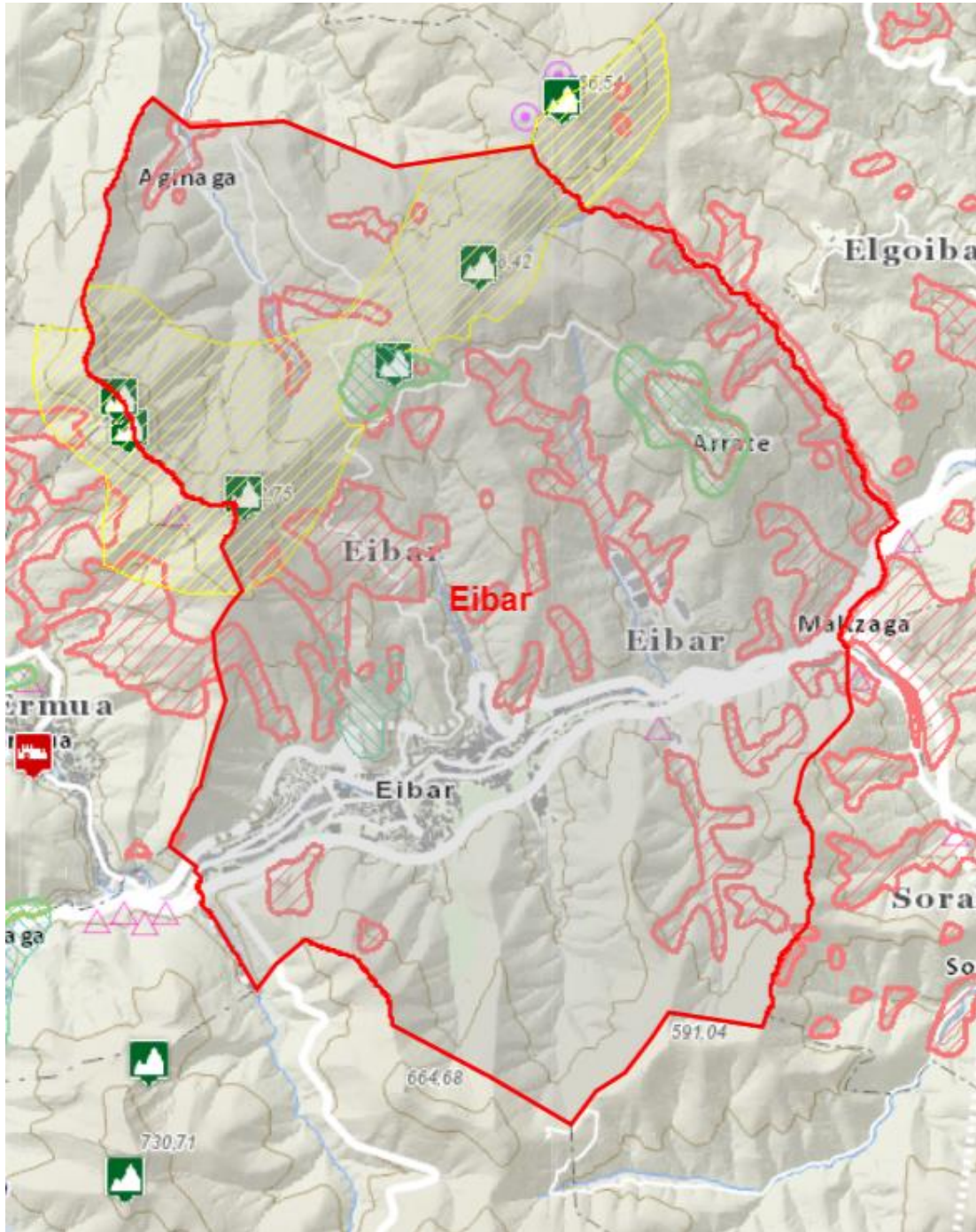
Eibarko udalerrian, LPPk aurreikusten dituen jarduketa garrantzitsuenak hauek dira: Txonta, Matsaria eta Asua Erreka jarduera ekonomikoetatik dentsitate altuko bizitegi-erabilera aldatzea, 600 eta 1.125 etxebizitza bitartean garatuz guztira; baita bizitegi-lurzoruak izatea ere Eibarko saihesbidearen inguruan, 465 etxebizitzarekin.

Azitaingo poligonoa ere handitzea aurreikusten da, 3,25 ha-ko azalerarekin.

Eibarko LPPan (Debabarrena), babestu eta hobetu beharreko garrantzi bereziko eremuetako ingurune fisikoaren antolamendua eta oinarritzko antolamendu-kategorietako ingurune fisikoaren antolamendua dituen lurralde-eredua proposatzen da. Honako irudi hauetan aurkezten dira.

Garrantzia duen ingurune fisikoari buruzko informazio guztia bildu da, honako hauek nabarmenduz:

- Zuhaitz Berezia: Otaolaerdikoaren artea
- Espazio Naturalak eta Aisialdi eremuak: Arrate-Kalamua
- Udalaren hirigintza-plangintza: Arrateko parkea, Usarza-Urko gaineko parkea eta Eibar iparraldeko hiri-inguruko parkea.
- Baso Naturalak
- Azpiegitura turistikoak: Urko mendiak, Isoa, Arriskokurritxea, Irumuga, Mundio (azken hauek udalerraren muga).
- Interes Geologikoko Eremuak: Eibarko dikea, AIG 638 Eibar erdigunetik hegoaldera eta AIG 637 Urko.



-  Parques periurbanos
-  Áreas comarcales
-  Montes
-  Bosques naturales
-  Áreas de interés geológico y geomorfológico

Irudia 36. Ingurune fisikoaren sintesi-lurralde-eredua. Babestu eta hobetu beharreko eremuak



Jarraian, LPPren araberako antolamendu-kategorietan ingurune fisikorako proposamenaren sintesia aurkezten da.

Babes Bereziko Eremuak: Gaur egun hobekien kontserbatutako bertako basoak eta Debarreneko ingurumen-dibertsitatearen bereizgarrienak diren ekosistema berezien aztarnak hartzen dituzten eremuak barne hartzen dira.

Kategoria honetako zonetan mugatu egiten da gizakiaren esku-hartzea, eta egungo ustiapen-prozesuak kontserbazio-helburuetara egokitzen dira. Horrez gain, ingurumena kontserbatzeko eta hobetzeko berriazko neurriak bideratzen dira. Mugaketa kartografikorako irizpidea Euskal Autonomia Erkidegoko Landarediaren Mapan oinarritzen da: tamaina jakin bateko basogune naturalak hautatuko dira eta zonako landaredi potentzialaren adierazgarriak diren tipologiak gehitzea bilatuko da.

Ingurumen-Hobekuntzako zonak: Gaur egun baso natural degradatuak eta larre, sastrakadi eta bestelako formazio marjinaletako landaredia hartzen duten eremuak barne hartzen ditu, beren egoera topografikoa eta ahalmen naturala direla medio, inguru horiek biziberrituz eta hobetuz, babes bereziko kategoriari pareka dakizkiokeen komunitateetarantz bilaka daitezkeelako irizpidea aintzat hartuta. Eremu horietan mugatu egiten da gizakiaren esku-hartzea, eta ingurumen kalitate eta kalitate ekologiko handiagoko formazioetaranzko bilakaera naturalaren alde egiten da. Horrenbestez, ekosistema kontserbatzeko eta biziberritzeko jarduerak sustatuko dira. Mugaketa kartografikorako irizpidea Euskal Autonomia Erkidegoko Landarediaren Mapan oinarritzen da: nolabaiteko asaldura-maila duten basogune natural txikien multzoak biltzen dituzten eremuak hautatuko dira, ingurune onuragarria duten guneetan kokatuta etorkizunean baso natural izatera bilakatzeko aukera dutenak. Halaber, otalur eta sastrakadi jakin batzuk, haltzadi batzuk eta landaredi naturalaren dibertsitatea bilduko duten ingurune txikiak barne hartuko dira.

Mendi-larreetako zonak: Larre naturalak dituzten mendiguneetako espazio irekietako artzain-paisaiak barne hartzen dira kategorian honetan. Abeltzaintza-jarduera estentsibo iraunkorra mantentzera zuzenduta daude, mendiko basogintza eta artzaintzako sistema tradizionalak kontserbatzeko estrategia orokorraren barruan. Ingurune konplexu horietan, natura kontserbatzeko, paisaia eta baliabide hidrologikoak babesteko eta abeltzaintza estentsiboa eta atsedeen-erabilerak

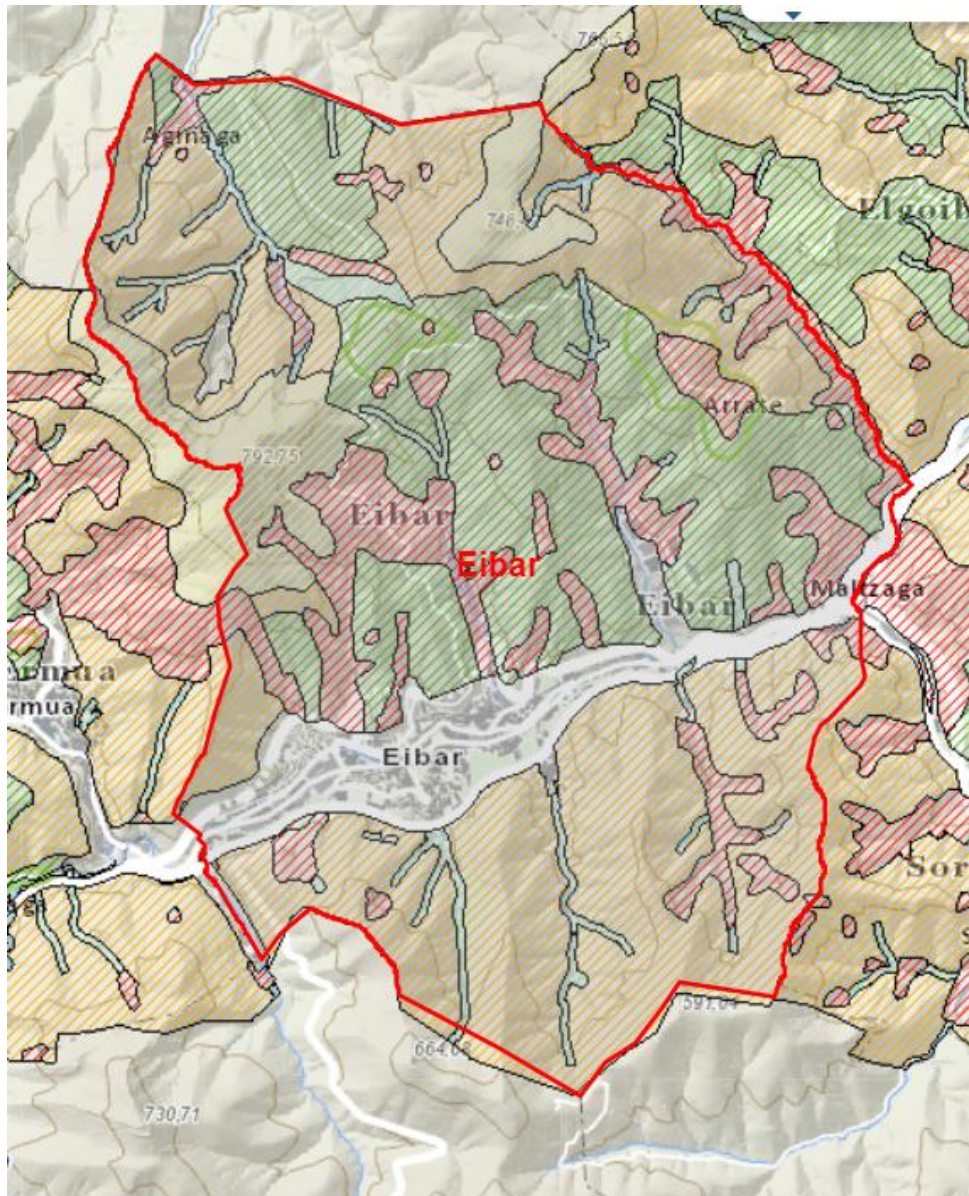








antolatzeko baterako jarduerak sustatuko dira. Eremu horien mugaketa kartografikorako irizpideak egungo landarediaren analisisian eta Mota Agriologikoen Mapan (VICs, Vce, VICes eta VIC2 motak) du jatorria.


Lur gaineko urak babesteko zonak: Kategoria honek lur gaineko drainatze-sistemak eta uraren, ur-ibilguen eta ur-bazterren ingurumen-kalitatea babestea du helburu Eremu horietan okupazio eta ustiapeneko erabilerak mugatu egiten dira, biziberritzeko jarduerak sustatzen dira eta azpiegitura hidraulikoak hobetzeko eta instalatzeko jarduerak ahalbidetzen dira, betiere ingurumena errespetatzeko irizpideei jarraiki. Mugaketarako irizpidea Sare hidrologikoaren maparen analisisa izan da. Bi ertzetatik 5 eta 20 m bitarteko babes-zerrenda ezarri da, Euskal Autonomia Erkidegoko Ibaien eta Erreken ertzak Antolatze Lurraldearen Arloko Planak ezarritako ibilguaren kategoria eta araubidea kontuan hartuta. Proposamenak haltzadi kantauriarra ur-bazterreko landaredi gisa biziberritzea planteatzen du nekazaritza eta abeltzaintzako landazabaleko eta basozaintzako kategoriei dagokien unitateak zeharkatzen dituzten kategoriako tarte guztietan.

Baso zonak: Beren bokazio naturalaren ondorioz produkzio-ahalmena etengabeko baso erabilera eta -ustiapenera mugatuta duten lurak hartzen ditu. Egungo basoekin batera, erabilera-mota hau ingurumen-baldintzak narriatu gabe har dezaketen beste lur batzuk barne hartzen dira. Kategoria honen helburua baso-erabilera modu antolatuan eta denbora-mugarik gabe bermatzea da, arrisku naturalen prebentzioak ezartzen dituen mugak aintzat hartuta, Euskal Baserrialdeko Plangintzaren eta dagokion Nekazaritza eta Basoak Antolatze Lurraldearen Arloko Planaren norabideen arabera.

Nekazaritzako eta abeltzaintzako landazabaleko zonak: Ahalmen agriologiko handieneko lurzorua hartzen ditu, neurri handi batean euskal baserriko polilaborantza atlantikoko landazabalaren mosaikoko paisaiekin pareka daitezkeenak. Zona hauek nekazaritzarako lurzorurik onenak babestera zuzenduta daude, nekazaritza eta abeltzaintzako jarduerarik produktiboenak mantendu ahal izateko. Kategoria hau mugatzeko irizpidea ondoko elementuen analisisian oinarritzen da: Euskal Autonomia Erkidegoko Egungo Landarediaren Mapa (44 mota, 'larre eta labore atlantikoak'); Euskal Baserrialdeko Plangintzaren norabideak; berriki egindako 'Gipuzkoako nekazaritzarako lurzorua babesteko irizpideak' lana (Gipuzkoako Foru Aldundia); eta Mota Agriologikoen Mapa (II, III, IV, V eta VI motak).



-  Babes berezia
-  Ingurumen hobekuntza
-  Mendi larreak
-  Lur gaineko uren babesa
-  Basosaintza
-  Nekazaritza eta abeltzaintzako landazabala

-  Interes naturalistikoko eremuak eta interesa duten beste enklabe batzuk

Irudia 37. Antolamendu-kategoriak, Eibarko LPParen arabera



Aurrerapena ez da LPPren helburuetatik urruntzen, Arrateko Plan Estrategikoa Babes Bereziko kategorian sartzea proposatzen du eta LPP honekin kontraesanean ez dauden garapen jasagarriko irizpideak jarraitzen dira.

6.2.3. LURRALDE PLAN SEKTORIALAK

6.2.3.1. IBAIEN ETA ERREKEN ERTZAK ANTOLATZEKO LPS

Eusko Jaurlaritzako Lurralde Antolamendu, Etxebizitza eta Ingurugiro Sailak garatu du EAEko Ibaien eta Erreken Ertzak Antolatzeko Lurraldearen Arloko Plana. Dokumentua Lurraldearen Antolamendurako Gidalerroetan ezarritako antolamendu-aurreikuspenen barruan dago.

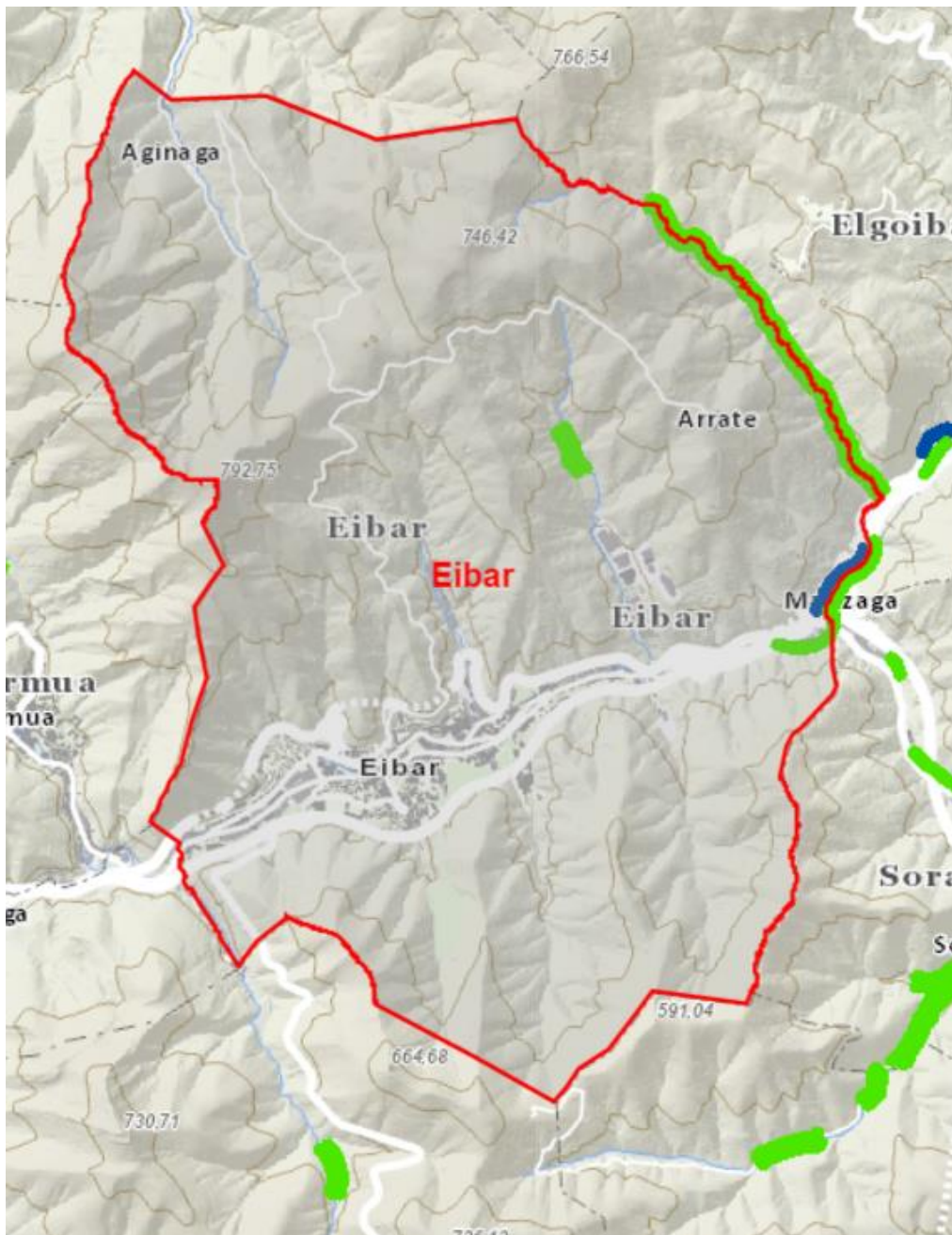
Plana behin betiko onartuta dago, eta 1998ko abenduaren 22ko 415/98 Dekretuan argitaratu zen (1999ko otsailaren 18ko EHAA). Era berean, azaroaren 19ko 449/2013 Dekretuaren bidez onartutako aldaketa bat dago. Dekretu horren bidez, behin betiko onartu zen LPSaren aldaketa (isurialde kantauriarra eta mediterranea). (2013ko abenduaren 12ko EHAA).




LPS honen xedea da EAEko urtegi, ibai eta erreken mugakide diren lurzoru urbanizaezin, urbanizagarri eta hiri-lur gisa sailkatutakoen lurralde-antolamendua egitea, sare hidrografikoa babesteko zonak edo zerrendak ezarriz, EAEko ibai, erreka eta urtegien ertzetan eraikuntzatik nahitaezko atzerapen-lerroak finkatuz.

LPSean, ur-ibilgu guztiak banatzen dira, problematika homogeneoko eremuen edo tarteen arabera, hiru analisi-mailatan oinarrituta:

- Ertzak zonatan banatzea beren ingurugiro-osagaiaren arabera.
- Ibaibideak, arro hidraulikoka ibaiartetan banatzea.
- Ertzak zonatan banatzea beren Hirigintza-Osagaiaren arabera.

Eibarren, Deba ibaiaren arroaren barruan dago, eta Kantauri Ekialdeko demarkaziokoa da.



-  Zonas de interés naturalístico preferente
-  Zonas con vegetación bien conservada
-  Márgenes con necesidad de recuperación

Irudia 38. Zonificación de las márgenes según su componente medioambiental

Eibarren, hiru azpiarro daude: iparraldean, Orberrekea erreka, Ibaizabalen arroan isurtzen dena; Deba-D arroan isurtzen den Zatuno erreka; eta erreka gehienak Ego ibaian isurtzen dira, gero Debara isurtzen dena.



Aurrerapenak babesa ziurtatzen duen kategorien barruko bide guztiak biltzen ditu.

6.2.3.2. HEZEGUNEAK ANTOLANTZEKO LPS

Eibarren ez dago hezeguneen LPSean sar daitekeen hezegunerik.

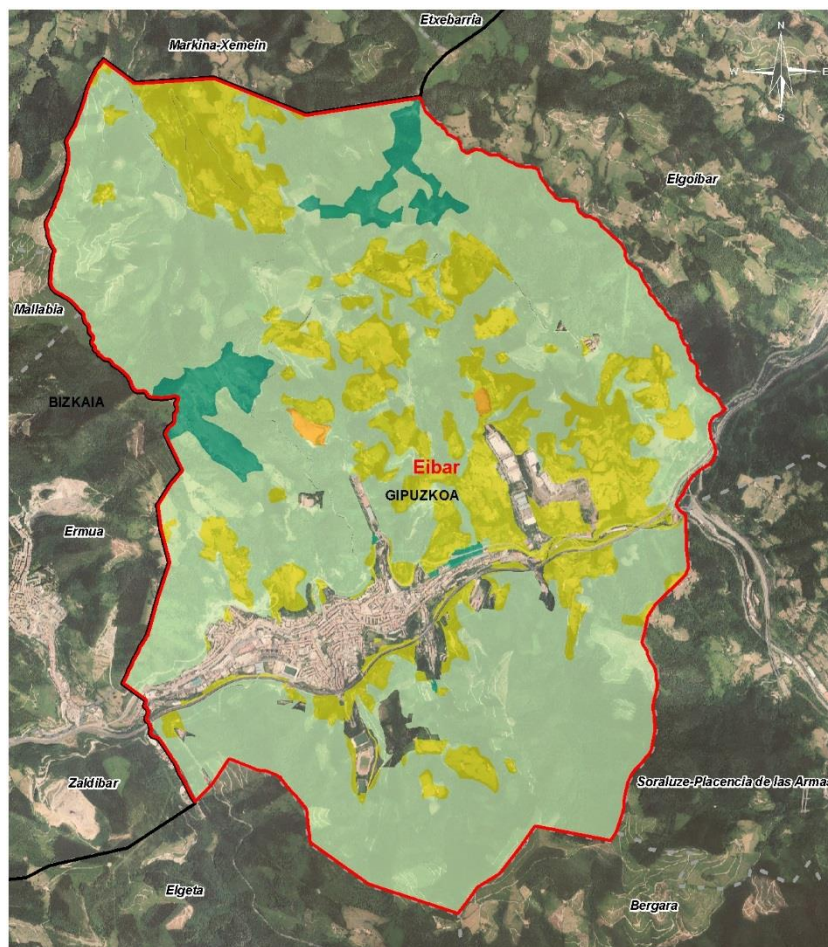
6.2.3.3. NEKAZARITZA ETA BASOZAINTZAKO LURRALDE PLAN SEKTORIALA

Nekazaritza eta Basogintzaren LPS, 2014ko irailean onartu zen behin betiko, irailaren 16ko 177/2014 Dekretuaren bidez. Lurraldea antolatzeko tresna da, nekazaritza eta basogintzako erabilerak planifikatzeko eta kudeatzeko jarduerak iradoki eta bideratzen ditu, eta nekazaritza eta basogintzako sektorearen interesak defendatzen ditu beste erabilera batzuen aurrean.

Jarraian, azterketa-eremuan dauden kategorietako bakoitza definitzen da.

- Nekazaritza eta abeltzaintza kategoria: Balio estrategiko handia: Ereku hauek ikuspegi estrategikotik hartzen dira kontuan nekazaritza-sektorearentzat. Beraz, hura mantentzea eta gordetzea lehentasuna da, bestelako erabileren aurrean. Gaitasun agrologiko handiagoko lurzoruak eta modernotasunagatik, errentagarritasunagatik edo jasangarritasunagatik sektorearentzat estrategikotzat jotzen diren nekazaritza-ustiaguneetako lurak hemen sartzen dira.
- Nekazaritza eta abeltzaintzako eta landazabaleko kategoria: Trantsizioko Landa Paisaia: Aurreko azpikategoriakoek baino gaitasun produktibo txikiagoa duten eremu landuak daude (malda handiagoak), edo landazabaleremuak, belardiz eta haiekin mosaiko eran antolatuta dauden baso-unada txikiz estalita.
- Baso kategoria: Beren egungo erabileragatik eta, batzuetan, erabilera-bokazioaren arrazoiengatik (arriskuak, arrozen babesa, eta abar) zuhaitz-estaldura izateko bokazio argia daukaten lurak sartzen dira hemen. Baso autoktonoak (natura-interes handia izateagatik) eta espezie aloktonoen landaketak.

- Ingurumen hobekuntza kategoria: egungo egoera ekologikoki bilakatuagoak diren egoeretara birbideratuz, ingurumen-baldintzak hobetzea lortzea denez, egungo erabileraren eta natura-baliabidearen kontserbazioaren artean arazoak dituzten zonak sartzen dira bertan (higadura-aztarna nabarmenak agertzen dira, esaterako). Azken 10 urteotan erabilera definiturik izan ez duten zonak ere sartu dira, eta EAEko mendietako goi-zonetan, edo balio ekologiko handiko guneen inguruetan kokaturik egoteagatik, ekosistema potentziala leheneratzeko bokazio argia dutenak. Kategoria honetan sartzen dira, halaber, utzita edo abian dauden harrobiz eta zabortegiz okupaturiko zonak.



LEYENDA

PTS AGROFORESTAL

Agroganadera: Paisaje Rural de Transición
Forestal
Forestal-Monte Ralo
Mejora Ambiental

Irudia 39. Nekazaritza eta Basogintzaren LPS (Itu: Eusko Jaurlaritza / Gobierno Vasco. GeoEuskadi)



Udalerrian kategoría mota ohikoena Basogintza da, eta azalerari dagokionez hurrengo Trantsizioko Paisaia Nekazaritza eta Abeltzaintza kategoría da. Balio estrategiko handiko Nekazaritza eta Abeltzaintza kategoría ez da udalerrian agertzen. Berreskuratu beharreko bi eremu aurkezten dira, inbentariatutako zabortegeiekin bat datozenak.

Aurrerapenak etorkizuneko HAPOk azpikategoriak LPS honen kategorien arabera antolatzea proposatzen du.

6.2.3.4. EAE-KO TRENBIDEAREN LPS

Trenbideen LPS-aren xedea da azpiegiturak antolatzea, kasu honetan trenbideenak, EAEn, eta, hortik abiatuta, planaren ondoriozko jarduketa guztiak integratzea eta koordinatzea. Plan honen behin betiko onarpena 2001eko apirilaren 9ko EHAA n argitaratu zen (hutsen zuzenketa EHAA, 2001eko maiatzaren 30a eta 2002ko urtarrilaren 17a).

LPSak Euskal Autonomia Erkidegoaren lurraldetik igarotzen den trenbide-sare osoari eragiten dio, lineak planifikatzeko, proiektatzeko, gauzatzeko eta ustiatzeko eskumen-tituluak edozein direla ere.

LPS horretan, euskal Y-aren eraikuntza jasotzen zen, eta ez da azterketa-eremutik igarotzen.

Eibarko herrigunetik ETS-Euskal Trenbide Sarearen trenbide-zerbitzuaren oinarritzko ardatz bat igarotzen da: Bilbao-Donostia/ Bilbao-San Sebastián (Euskotren) linea.

Aurrerapenak ez du jasotzen Plan honekin kontraesanean egon daitekeen irizpiderik

6.2.3.5. JARDUERA EKONOMIKOETARAKO ETA MERKATARITZA-EKIPAMENDUETARAKO LURZORUAK SORTZEKO LPS

LAGetan berariaz aurreikusten da Jarduera Ekonomikoetarako Lurzorua Sortzeko Lurraldearen Arloko Plana idaztea, 2005eko urtarrilaren 28ko EHAA n argitaratutako



ebazpenaren bidez behin betiko onartu zena. Gaur egun, LPS horren berrikuspen partziala egiten ari da, eta aurrerapen-fasean dago (2017).

Jarduera ekonomikoko eremu estrategikoen funtsezko egitura hiru "foku" edo "Jarduera Logistikoetako Eremuak" handien definizioan oinarrituta antolatzen da. "Jarduera Logistikoetako Eremu" hauek kontzentrazio demografiko handieneko eta jarduera ekonomikoen garapen handieneko guneei dagozkie, eta gune horietan biltzen dira garraio- eta komunikazio-azpiegitura handiak indartzeko aurreikuspenak. Jarduera ekonomikoaren larritasun-zonak edo -gune horien inguruan, edo haien konexio-korridoretan oinarrituta, lehentasunezko garapen-eremu berriak bultzatu behar dira, zuzenean garraio eta komunikazio-sistematikiko duten kokapen estrategikoari lotuta.

Era berean, hiru lurralde historikoetan «lehentasunezko eremu» batzuk definitzen ditu, hiriko jarduera ekonomiko eta hirugarren sektoreko garapen berrien kokapen espazialerako. Ipar-mendebaldeko azterketa-eremua "lehentasunezko eremua da jarduera ekonomikoak" garatzeko.

Bestalde, jarduera ekonomikoaren ezarpenak kokatzeko jarraibideak sistematizatzeke, Planak EAEko udalerrri guztiak hiru kategoriatan sailkatzea proposatzen du.

- Jarduera ekonomikorako lurzoruen hirigintza-antolamendu, -kudeaketa eta -sustapenerako "lehentasunezko interesa" duten udalerrriak.
- Jarduera ekonomikoetarako lurzoruaren "hazkunde ertaina" duten udalerrriak
- Jarduera ekonomikoetarako lurzoruaren "garapen baxua" aurreikusten den udalerrriak

LPS honek, laburbilduz, Eremu Funtzionalaren problematika adierazten du, jarduera ekonomikoetarako lurzoruaren ikuspegitik, Eibarko nukleoak eta Eremu Funtzionalerako beste udalerrri batzuek ez dutelako lursail librerik enpresak handitzea edo birmoldatzea bermatzeko, enpresak udalerritik edo eskualdetik kanpora lekualdatu gabe.



Arazo honi jarraituz, Aurrerapenak hainbat proposamen jasotzen ditu hiri-lurzoruan, jarduera ekonomiko berriei lotutako erabilera mistoak ahalbidetuko dituzten espazioak berrantolatzeko.



7. INGURUMEN-INKAKTU POTENTZIALA

7.1. ERAGINA IZAN DEZAKETEN INGURUNEKO ELEMENTUAK

Jarraian, Eibarko HAPOnen Berrikuspenaren Aurrerapenaren garapenetik eratorritako inpaktuen hartzaile izan daitezkeen ingurumen-osagaien zerrenda aurkezten da.

Kasu honetan, Aurrerapenak ez duela behin betiko konponbidearen alde egiten azpimarratzea garrantzitsua da, eta, beraz, atal hau aprobetxatzen da Aurrerapenak zonetan egiten dituen proposamen guztien ingurumen-balorazioa egiteko. Ulermena errazteko, inpaktu potentzialen balorazio hau taula baten bidez aurkezten da.

Aurrerapenak egiten dituen proposamenak dagoeneko garatuta dauden lurzoruetan egiten dira, eta horietan, oro har, birgaitze bat edo, gutxienez, eremu horiek hobetuko dituen antolamendua lortu nahi da. Jarduketak alde aurretik artifizializatutako eremuetan egiten dira, eta natura-baliorik eza da nagusi.

Jarraian zerrendatzen diren aldagaian izan daitezkeen aldaketak, aztertu eta ebaluatuko dira:

- Geologia eta geomorfologia:
 - Lurraren morfologia
 - Interes geologikoko puntuak eta ezaugarriak
- Edafologia:
 - Lurzoruaren okupazioa
 - Lurzoruaren ezaugarri fisikoak
 - Lurzoruaren ezaugarri kimikoak
- Prozesuak eta arriskuak:
 - Arrisku geoteknikoak
 - Uholde-arriskua
 - Lurzoru-kutsatuak
- Azaleko hidrologia:
 - Lurrazaleko uren kalitatea



- Lurpeko hidrologia:
 - Lurpeko uren kalitatea
- Atmosfera:
 - Klima
 - Airearen kalitatea
 - Kalitate
- Landaretza:
 - Landaretza kentzea
 - Lehentasunezko eta ez-lehentasunezko habitatak
 - Babestutako flora, katalogatua
- Fauna
 - Espezieak lekualdatzea
 - Interes bereziko espezieak dituzten habitatei eragitea
- Naturgune babestuak
 - Naturgune babestuei eragitea
- Paisaia:
 - Kalitatea
 - Ikusgaitasuna
- Ingurumen sozioekonomikoa:
 - Biztanleentzako eragozpenak
 - Energia-kontsumoa, Ura
 - Mugikortasuna
 - Argi-afekzioa
 - Ondarea
 - Enplegua sortzea
 - Espazio libreak eta berdeguneak sortzea

Eraginak aplikatzekoa den araudiari jarraiki sailkatzea honela definitzen da:

- **INGURUMEN-INPAKTU BATERAGARRIA:** jarduera amaitu eta berehala berreskuratzen dena eta prebentzio- edo zuzenketa-neurririk behar ez duena.
- **INGURUMEN-INPAKTU MODERATUA:** lehengoratzeko neurri prebentibo edo zuzentzaile intentsiborik behar ez duena eta ingurumen-baldintza inzialak lortzeko denbora behar duena.
- **INGURUMEN-INPAKTU GOGORRA:** Ingurunearen baldintzak berreskuratzeke prebentzio- edo zuzenketa-neurriak hartu behar dira, eta, neurri horiek hartuta ere, denbora luzea behar da berreskuratzeke



- **INGURUMEN-INPAKTU KRITIKOA:** Atalase onargarria baino magnitude handiagoa duena. Horren bidez, ingurumen-baldintzen kalitatea etengabe galtzen da, eta ez dago berreskuratzerik, ezta neurri babesle edo zuzentzaileak hartuta ere.

Gainera, eraginari buruzko balorazio hauek definitu dira:

- **Ez-esanguratsua,** ingurumenean eragina duten eta ingurunekeo elementuetan eragin nabarmenik ez duten inpaktuak kalifikatzeko.
- **Ez da existitzen,** sortzen ez diren inpaktuak kalifikatzeko.
- **POSITIBOAK,** aplikazioarekin aldagaia hobetuko dela uste bada.

Hurrengo taulan, afekzioen balorazioa laburbiltzen da, alternatibaren arabera, afekzioak honela sailkatzen dira: "+" positiboak, "-" Negatibo edo afekziorik gabe.



ALTERNATIBAK		Afekzioa Lurzorua Georecursos	Afekzio Hidrologia Hidrogeologia	Fauna Habitaketako Landarediari eragiten dio	Arrisku naturalei eragitea	Eragin sozioekonomikoa Kultura ondarearen paisaia	Oharrak	Inpaktuen sailkapena
OTAOLA	Alternatiba 0	Afekziorik gabe	-	Afekziorik gabe	Afekziorik gabe	-	Ondarearen elementu bat dago. Antolamendu-arazoak, industrialdeak bertan behera utzita, ez baita egokia ikuspegi sozioekonomikotik. Hiri- eta paisaia-kalitate eskasa. Ego ibaiaren zati batean lurperatuta dago, eta ingurumen-kalitate baxua du.	Moderado
	Alternatiba 1	Afekziorik gabe	+ Ibaiak gutxienez zati batean azalera atera ahal izango balu. - Obra-fasean.	+	- Kutsatuta egon daitezkeen lurzorua eta geoteknikoki kaltegarriak diren eremuak egotea. Beharrezko neurriekin, onargarriz jo daitezkeen inpaktuak dira.	+	Antolamendu koherenteagoa bultzatzen da, aurretik eraldatutako lurzorua berrerrabiltzea ahalbidetzen duena. Positibo inpaktua dakar, bai hiri-paisaian, bai abantaila sozioekonomikoetan, eta Ego ibaiaren hobekuntza sustatzen da, baita berdeguneak handitzea ere.	Positibo
	Alternatiba 2	Afekziorik gabe	+ Ibaiak gutxienez zati batean azalera atera ahal izango balu. - Obra-fasean.	+	- Kutsatuta egon daitezkeen lurzorua eta geoteknikoki kaltegarriak diren eremuak egotea. Beharrezko neurriekin, onargarriz jo daitezkeen inpaktuak dira.	+	Ibaiaren iparraldeko pasealekuaren diseinua. "Eibarko zeramikazko tximiniari" protagonismoa emateko eta, horrela, balioa emateko espazioa askatu da, berdeguneak zabalduz eta hiri-paisaia ere hobetuz.	Positibo



ALTERNATIBAK		Afekzioa Lurzorua Georecursos	Afekzio Hidrologia Hidrogeologia	Fauna Habitaketako Landarediari eragiten dio	Arrisku naturalei eragitea	Eragin sozioekonomikoa Kultura ondarearen paisaia	Oharrak	Inpaktuen sailkapena
	Alternatiba 3	Afekziorik gabe	+ Ibaia azalera ateratzerik balego. - Obra-fasean.	+	Afekziorik gabe	+	Berdeguneak handitzea, azken batean, hiri-paisaia hobetzea, garapen mistorako abantaila argiekin eta, beraz, abantaila sozioekonomikoekin. Gasolindegia kentzen da. Dagoeneko artifizializatutako lurzoruak berrantolatu dira eta garapen ekonomiko berrietarako aprobeztatzen dira, horrela lurzoru berria kolonizatzea saihestuz.	Positibo
AMAÑA	Alternatiba 0	Afekziorik gabe	Afekziorik gabe	Afekziorik gabe	Afekziorik gabe.	-	Antolamendu-arazoak, espazio libre gutxi daude eta gaizki lotuta, Ermuko saihebidetako Amañako iparraldeak zeharkatzen du. Azken batean, hiri- eta paisaia-kalitate eskasa du, ikuspegi sozioekonomikotik egokia ez dena.	Bateragarri
	Alternatiba 1	Afekziorik gabe	Afekziorik gabe	+	Geoteknikoki oso kaltegarriak eta kaltegarriak diren eremuak egotea. Beharrezko neurriekin, onargarrizatu jo daitezkeen inpaktuak dira.	+	Hirigintza berdeago bat bultzatzen da, aurretik eraldatutako lurzoruak berrerrabiltzea ahalbidetzen duen antolamendu batekin. Eragin positiboa du, bai hiri-paisaian, bai abantaila sozioekonomiko argiekin.	Positibo



ALTERNATIBAK		Afekzioa Lurzorua Georecursos	Afekzio Hidrologia Hidrogeologia	Fauna Habitaketako Landarediari eragiten dio	Arrisku naturalei eragitea	Eragin sozioekonomikoa Kultura ondarearen paisaia	Oharrak	Inpaktuen sailkapena
	Alternatiba 2	- Aparkalekua doan eremuan lurzoru naturala gal daiteke.	Afekziorik gabe	+	Geoteknikoki oso kaltegarriak eta kaltegarriak diren eremuak egotea. Beharrezko neurriekin, onargarriz jo daitezkeen inpaktuak dira..	+	Hirigintza berdeago bat bultzatzen da, aurretik eraldatutako lurzoruak berrerrabiltzea ahalbidetzen duen antolamendu batekin. Eragin positiboa dakar, bai hiri-paisaian, bai abantaila sozioekonomikoetan. Alternatiba honetan, aparkaleku berriaren kokapenarekin eraiki gabeko lurzoruaren zati txiki bat galtzen da. Eremu horrek sektorearen jarraipena egingo luke eta aparkatzeko arazoak konponduko lituzke.	Positibo
OTAOLA-ARGATXA	Alternatiba 0	Afekziorik gabe	- Ego ibaiaren ibilgua, zati batean lurperatuta	Afekziorik gabe	Geoteknikoki oso kaltegarriak eta kaltegarriak diren eremuak egotea. Beharrezko neurriekin, onargarriz jo daitezkeen inpaktuak dira.	-	Antolamendu-arazoak, industrialdeak bertan behera utzita, ez baita egokia ikuspegi sozioekonomikotik.	Ez-esanguratsa



ALTERNATIBAK		Afekzioa Lurzorua Georecursos	Afekzio Hidrologia Hidrogeologia	Fauna Habitaketako Landarediari eragiten dio	Arrisku naturalei eragitea	Eragin sozioekonomikoa Kultura ondarearen paisaia	Oharrak	Inpaktuen sailkapena
	Alternatiba 1	Afekziorik gabe	- Ego ibaiaren ibilgua, zati batean lurperatuta	Afekziorik gabe	- Kutsatuta egon daitezkeen lurzoruak eta geoteknikoki oso kaltegarriak diren eremuak egotea. Beharrezko neurriekin, onargarritzat jo daitezkeen inpaktuak dira.	+	Hiri-paisaia hobetzea, abantaila sozioekonomiko argiekin, instalazioak eta etxebizitzak berrantolatuz. Berdeguneen eta oinezkoentzako pasealekuen azalera handiagoa, ingurune horren ezaugarri sozial eta ekonomikoak hobetuz.	Positibo
JARDINES ARGATXA	Alternatiba 0	Afekziorik gabe	Afekziorik gabe	Afekziorik gabe	- Kutsatuta egon daitezkeen lurzoruak eta geoteknikoki oso kaltegarriak diren eremuak egotea. Beharrezko neurriekin, onargarritzat jo daitezkeen inpaktuak dira	-	Antolamendu-arazoak, industrialdeak bertan behera utzita, ez baita egokia ikuspegi sozioekonomikotik.	Moderado
	Alternatiba 1	Afekziorik gabe	Afekziorik gabe	+	- Kutsatuta egon daitezkeen lurzoruak eta geoteknikoki oso kaltegarriak diren eremuak egotea. Beharrezko neurriekin, onargarritzat jo daitezkeen inpaktuak dira.	+	Hiri-paisaia hobetzea, berdeguneak sortuz eta Argatxako lorategien ikuspegia zabalduz. Ibilbideak ere sortzen dira, ingurune honen ezaugarri sozial eta ekonomikoak hobetuz, haurtzaindegia eta helduen eskolaren birkokapenarekin hobetuz.	Positibo



ALTERNATIBAK		Afekzioa Lurzorua Georecursos	Afekzio Hidrologia Hidrogeologia	Fauna Habitaketako Landarediari eragiten dio	Arrisku naturalei eragitea	Eragin sozioekonomikoa Kultura ondarearen paisaia	Oharrak	Inpaktuen sailkapena
ZEZEN PLAZA	Alternatiba 0	Afekziorik gabe	Ez da esanguratsua. Unbe ibaia lurpean	Afekziorik gabe	- Kutsatuta egon daitezkeen lurzoruak eta geoteknikoki kaltegarriak diren eta oso kaltegarriak diren eremuak egotea. Juan Gisasola kaleak 500 urteko errepikatzen denborako uholde-arriskua du. Beharrezko neurriekin, onargarriz jo daitezkeen inpaktuak dira.	-	Antolamendu-arazoak eta hiri-paisaia; zezen-plazak oso espazio garrantzitsua hartzen du, eta, gainera, egoera degradatuan dauden eremuak inguratzen dute.	Moderado
	Alternatiba 1	Afekziorik gabe	Ez da esanguratsua. Unbe ibaia lurpean	+	- Kutsatuta egon daitezkeen lurzoruak eta geoteknikoki kaltegarriak diren eta oso kaltegarriak diren eremuak egotea. Juan Gisasola kaleak 500 urteko errepikatzen denborako uholde-arriskua du. Beharrezko neurriekin, onargarriz jo daitezkeen inpaktuak dira.	+	Lurraldea berrantolatzea eta paisaia eta hiri hobetzea, berdeguneak eta hiri-erraztasunak handituz, hala nola igogailuak eta plazak. Zezen-plazaren ordean eraikin berezi bat jartzeak hobekuntza sozioekonomiko nabarmena dakar. Hiriko azpiegitura berdea indartu egingo da.	Positibo



ALTERNATIBAK	Afekzioa Lurzorua Georecursos	Afekzio Hidrologia Hidrogeologia	Fauna Habitaketako Landarediari eragiten dio	Arrisku naturalei eragitea	Eragin sozioekonomikoa Kultura ondarearen paisaia	Oharrak	Inpaktuen sailkapena
Alternatiba 2	Afekziorik gabe	Ez da esanguratsua. Unbe ibaia lurpean	+	- Kutsatuta egon daitezkeen lurzoruak eta geoteknikoki kaltegarriak diren eta oso kaltegarriak diren eremuak egotea. Juan Gisasola kaleak 500 urteko errepikatzen denborako uholde-arriskua du. Beharrezko neurriekin, onargarrizat jo daitezkeen inpaktuak dira.	+	Azalera libreak handitzea da helburua, eta inguruko paisaia eta antolamendua hobetzea bultzatzen du, zezen-plazaren ordean plaza handi bat eta berdegune berriak jarritz. Eragin positiboa dakar, bai hiri-paisaian, bai abantaila sozioekonomikoetan. Hiriko azpiegitura berdea indartu egingo da.	Positibo
Alternatiba 3	Afekziorik gabe	Ez da esanguratsua. Unbe ibaia lurpean	+	- Kutsatuta egon daitezkeen lurzoruak eta geoteknikoki kaltegarriak diren eta oso kaltegarriak diren eremuak egotea. Juan Gisasola kaleak 500 urteko errepikatzen denborako uholde-arriskua du. Beharrezko neurriekin, onargarrizat jo daitezkeen inpaktuak dira.	+	Espazio publikoak berrantolatuta dira eta bizitegi-erabilera handitu da, zenbait berdegune ere gehitu dira eta zezen-plazaren ordean plaza handi bat jartzeko proposamenari eutsi zaio, horrela hobetuz. Hirigintza berdeago bat bultzatzen da, aurretik eraldatutako lurzoruak berrerabiltzea ahalbidetzen duen antolamendu batekin. Inpaktu positiboa dakar, bai hiri-paisaian, bai abantaila sozioekonomikoengatik.	Positibo



ALTERNATIBAK		Afekzioa Lurzorua Georecursos	Afekzio Hidrologia Hidrogeologia	Fauna Habitaketako Landarediari eragiten dio	Arrisku naturalei eragitea	Eragin sozioekonomikoa Kultura ondarearen paisaia	Oharrak	Inpaktuen sailkapena
ZONA SAN KRISTOBAL	Alternatiba 0	Afekziorik gabe	Ez da esanguratsua. Unbe ibaia lurpean	Afekziorik gabe	- Kutsatuta egon daitezkeen lurzoruak eta geoteknikoki kaltegarriak diren eta oso kaltegarriak diren eremuak egotea. Juan Gisasola kaleak 500 urteko errepikatzen denborako uholde-arriskua du. Beharrezko neurriekin, onargarrizatzat jo daitezkeen inpaktuak dira.	-	Hiri-antolamenduko arazoak. Hiri- eta paisaia-kalitate eskasa, ikuspegi sozioekonomikotik egokia ez dena.	Moderado
	Alternatiba 1	Afekziorik gabe	Ez da esanguratsua. Unbe ibaia lurpean	+	- Kutsatuta egon daitezkeen lurzoruak eta geoteknikoki kaltegarriak diren eta oso kaltegarriak diren eremuak egotea. Juan Gisasola kaleak 500 urteko errepikatzen denborako uholde-arriskua du. Beharrezko neurriekin, onargarrizatzat jo daitezkeen inpaktuak dira..	+	Hirigintza berdeago bat bultzatzen da, aurretik eraldatutako lurzoruak berrerabiltzea ahalbidetzen duen berrantolaketarekin. Inpaktu positiboa dakar, bai hiri-paisaian, bai abantaila sozioekonomikoetan, espazioak askatuz eta berdegune berriak sortuz.	Positibo



ALTERNATIBAK		Afekzioa Lurzorua Georecursos	Afekzio Hidrologia Hidrogeologia	Fauna Habitaketako Landarediari eragiten dio	Arrisku naturalei eragitea	Eragin sozioekonomikoa Kultura ondarearen paisaia	Oharrak	Inpaktuen sailkapena
ZONA URKI BOLINGUA	Alternatiba 0	Afekziorik gabe	Ez da esanguratsua. Unbe ibaia lurpean	Afekziorik gabe	- Kutsatuta egon daitezkeen lurzoruak eta geoteknikoki kaltegarriak diren eta oso kaltegarriak diren eremuak egotea. Beharrezko neurriekin, onargarritzat jo daitezkeen inpaktuak dira.	-	Hiri-antolamenduko arazoak, ia ez dago espazio publikorik, hondarrekoak bakarrik. Hiri-eta paisaia-kalitate eskasa, ikuspegi sozioekonomikotik egokia ez dena.	Moderado
	Alternatiba 1	Afekziorik gabe	Ez da esanguratsua. Ego ibaia lurpean	+	- Kutsatuta egon daitezkeen lurzoruak eta geoteknikoki kaltegarriak diren eta oso kaltegarriak diren eremuak egotea. Beharrezko neurriekin, onargarritzat jo daitezkeen inpaktuak dira.	+	Hirigintza berdeagoa sustatzen da, eraikin edo berdegune berrietarako aurrez eraldatutako lurzoruak berrerabiltzea ahalbidetzen duen berrantolaketarekin. Positibo inpaktua dakar, bai hiri-paisaian, bai abantaila sozioekonomikoetan, espazioak askatuz eta berdegune berriak sortuz.	Positibo



ALTERNATIBAK		Afekzioa Lurzorua Georecursos	Afekzio Hidrologia Hidrogeologia	Fauna Habitaketako Landarediari eragiten dio	Arrisku naturalei eragitea	Eragin sozioekonomikoa Kultura ondarearen paisaia	Oharrak	Inpaktuen sailkapena
	Alternatiba 2	- Proposatutako eraikin berriekin eraiki gabeko lurzorua okupatuko balitz.	Ez da esanguratsua. Ego ibaia lurpean	+	- Kutsatuta egon daitezkeen lurzorua eta geoteknikoki kaltegarriak diren eta oso kaltegarriak diren eremuak egotea. Beharrezko neurriekin onargarritzat jo daitezkeen inpaktuak dira.	+	Hirigintza berdeagoa bultzatzen da, hilerria osorik lekuz aldatzeko eta ingurua berdegune bihurtzeko aukerarekin. Berrantolaketari esker, lehendik eraldatutako lurzorua berrerabil daitezke eraikin berrietarako, Arane kalean eraiki gabeko lurzorua apur bat galduz. Eragin positiboa du, bai hiri-paisaian, bai abantaila sozioekonomikoengatik.	Positibo
	Alternatiba 3	Afekziorik gabe edo, - Proposatutako eraikin berriekin eraiki gabeko lurzorua okupatuko balitz	Ez da esanguratsua. Ego ibaia lurpean	+	- Kutsatuta egon daitezkeen lurzorua eta geoteknikoki kaltegarriak diren eta oso kaltegarriak diren eremuak egotea. Beharrezko neurriekin onargarritzat jo daitezkeen inpaktuak dira.	+	Hirigintza berdeagoa bultzatzen da, hilerria osorik lekuz aldatzeko eta ingurua berdegune bihurtzeko aukerarekin. Berrantolaketari esker, lehendik eraldatutako lurzorua berrerabil daitezke eraikin berrietarako, Arane kalean eraiki gabeko lurzorua apur bat galduz. Eragin positiboa du, bai hiri-paisaian, bai abantaila sozioekonomikoengatik.	Positibo



ALTERNATIBAK		Afekzioa Lurzorua Georecursos	Afekzio Hidrologia Hidrogeologia	Fauna Habitatetako Landarediari eragiten dio	Arrisku naturalei eragitea	Eragin sozioekonomikoa Kultura ondarearen paisaia	Oharrak	Inpaktuen sailkapena
	Alternatiba 4	Afekziorik gabe edo, - Eraikin berriekin eraiki gabeko lurzorua okupatzen bada.	Ez da esanguratsua. Ego ibaia lurpean	+	- Kutsatuta egon daitezkeen lurzorua eta geoteknikoki kaltegarriak diren eta oso kaltegarriak diren eremuak egotea. Beharrezko neurriekin onargarrizat jo daitezkeen inpaktuak dira.	+	Hirigintza berdeagoa sustatzen da, aurretik eraldatutako lurzorua eraikin berrietarako berrerabiltzea ahalbidetzen duen berrantolaketarekin, lursaila okupatzen jarraitu gabe eta, horrela, espazioak askatu eta berdeguneak handitu ahal izateko. Positibo inpaktua dakar, bai hiri-paisaian, bai abantaila sozioekonomikoetan.	Positibo
BIDEBARRIETA - TXONTA	Alternatiba 0	Afekziorik gabe	Ez da esanguratsua. Ego eta Txonta ibaiak lurperatuak	Afekziorik gabe	- Kutsatuta egon daitezkeen lurzorua eta geoteknikoki kaltegarriak diren eta oso kaltegarriak diren eremuak egotea. Txonta kaleak 500 urteko errepikatze-denborako uholde-arriskua du. Beharrezko neurriekin, onargarrizat jo daitezkeen inpaktuak dira..	-	Hiri-antolamenduko arazoak, espazio libre gutxi eta espazioen arteko lotura txarra. Hiri- eta paisaia-kalitate eskasa, ikuspegi sozioekonomikotik egokia ez dena.	Moderado



ALTERNATIBAK		Afekzioa Lurzorua Georecursos	Afekzio Hidrologia Hidrogeologia	Fauna Habitaketako Landarediari eragiten dio	Arrisku naturalei eragitea	Eragin sozioekonomikoa Kultura ondarearen paisaia	Oharrak	Inpaktuen sailkapena
	Alternatiba 1	Ez-esanguratsua edo - Txontatik Aranerako kale berriarekin eraiki gabeko lurzorua galduko balitz.	Ez da esanguratsua. Ego ibaia eta Txonta lurperatuak	+	- Kutsatuta egon daitezkeen lurzorua eta geoteknikoki kaltegarriak diren eta oso kaltegarriak diren eremuak egotea. Txonta kaleak 500 urteko errepikatze-denborako uholde-arriskua du. Beharrezko neurriekin, onargarriz jo daitezkeen inpaktuak dira..	+	Hirigintza berdeagoa sustatzen da, aurretik eraldatutako lurzorua berrerabiltzea eta hiri-konexioa hobetzea ahalbidetzen duen berrantolaketarekin. Positibo inpaktua dakar, bai hiri-paisaian, bai abantaila sozioekonomikoetan, espazioak askatuz eta berdegune berriak sortuz..	Positibo



ALTERNATIBAK		Afekzioa Lurzorua Georecursos	Afekzio Hidrologia Hidrogeologia	Fauna Habitaketako Landarediari eragiten dio	Arrisku naturalei eragitea	Eragin sozioekonomikoa Kultura ondarearen paisaia	Oharrak	Inpaktuen sailkapena
	Alternatiba 2	Afekziorik gabe	Ez da esanguratsua. Ego ibaia eta Txonta lurperatuak	+	Kutsatuta egon daitezkeen lurzoruak eta geoteknikoki kaltegarriak diren eta oso kaltegarriak diren eremuak egotea. Txonta kaleak 500 urteko errepikatze-denborako uholde-arriskua du. Beharrezko neurriekin, onargarriz jo daitezkeen inpaktuak dira..	+	Hirigintza berdeagoa sustatzen da, aurretik eraldatutako lurzoruak berrerabiltzea eta hiri-konexioa hobetzea ahalbidetzen duen berrantolaketarekin. Positibo inpaktua dakar, bai hiri-paisaian, bai abantaila sozioekonomikoetan, espazioak askatuz eta berdegune berriak sortuz..	Positiboa



ALTERNATIBAK		Afekzioa Lurzorua Georecursos	Afekzio Hidrologia Hidrogeologia	Fauna Habitaketako Landarediari eragiten dio	Arrisku naturalei eragitea	Eragin sozioekonomikoa Kultura ondarearen paisaia	Oharrak	Inpaktuen sailkapena
SAKUN-GELTOKIA-MATSARIA	Alternatiba 0	Afekziorik gabe	Afekziorik gabe. Ego eta Matsaria ibaiak zati batean lurperatuta daude.	+	- Kutsatuta egon daitezkeen lurzoruak eta geoteknikoki kaltegarriak diren eta oso kaltegarriak diren eremuak egotea. Beharrezko neurriekin, onargarritzat jo daitezkeen inpaktuak dira.	-	Antolamendu-arazoak, industrialdeak bertan behera utzita, ez baita egokia ikuspegi sozioekonomikotik. Hiri- eta paisaia-kalitate eskasa.	Moderado
	Alternatiba 1 Sakun	Afekziorik gabe	Afekziorik gabe	+	- Kutsatuta egon daitezkeen lurzoruak eta geoteknikoki kaltegarriak diren eta oso kaltegarriak diren eremuak egotea. Beharrezko neurriekin, onargarritzat jo daitezkeen inpaktuak dira..	+	Hirigintza berdeago bat bultzatzen da, aurretik eraldatutako lurzoruak berrerabiltzea ahalbidetzen duen berrantolaketarekin. Positibo inpaktua dakar, bai hiri-paisaian, bai abantaila sozioekonomikoetan, espazioak askatuz eta berdegune berriak sortuz.	Positibo



ALTERNATIBAK		Afekzioa Lurzorua Georecursos	Afekzio Hidrologia Hidrogeologia	Fauna Habitaketako Landarediari eragiten dio	Arrisku naturalei eragitea	Eragin sozioekonomikoa Kultura ondarearen paisaia	Oharrak	Inpaktuen sailkapena
	Alternatiba 1 Matsaria	Afekziorik gabe	+ Ibaia azalera ateratzerik balego. - Obra-fasean.	+	- Kutsatuta egon daitezkeen lurzoruak eta geoteknikoki kaltegarriak diren eta oso kaltegarriak diren eremuak egotea. Beharrezko neurriekin, onargarritzat jo daitezkeen inpaktuak dira.	+	Hirigintza berdeagoa sustatzen da, aurretik eraldatutako lurzoruak eraikin berrietarako berrerabiltzea eta espazioak askatzea eta berdegune berriak sortzea ahalbidetzen duen berrantolaketarekin. Konexioa ere hobetzen da, Matsariatik Eibarrerako sarrera bat sortuz. Positibo inpaktua dakar, bai hiri-paisaian, bai abantaila sozioekonomikoetan.	Positibo
	Alternatiba 1 Geltokia-Matsaria	Ez-esanguratsua edo - Obra-fasean, aparkalekua sestra azpian egingo balitz.	+ Ibaia azalera ateratzerik balego. - Obra-fasean.	+	- Kutsatuta egon daitezkeen lurzoruak eta geoteknikoki kaltegarriak diren eta oso kaltegarriak diren eremuak egotea. Beharrezko neurriekin, onargarritzat jo daitezkeen inpaktuak dira.	+	Tren-geltokiaren ondoan dauden industria-eraikinak berreskuratzea eta lehengoratzeko proposatzen da. Oinezkoentzako hirigintza sustatzen da, eta berrantolaketa horri esker, aurretik eraldatutako lurzoruak berrerabil daitezke eraikin berrietarako, eta berdegune berriak sortzeko espazioak aska daitezke. Eragin positiboa dakar, bai hiri-paisaian, bai abantaila sozioekonomikoetan.	Bateragarri



ALTERNATIBAK		Afekzioa Lurzorua Georecursos	Afekzio Hidrologia Hidrogeologia	Fauna Habitatetako Landarediari eragiten dio	Arrisku naturalei eragitea	Eragin sozioekonomikoa Kultura ondarearen paisaia	Oharrak	Inpaktuen sailkapena
	Alternatiba 2 Geltokia-Matsaria	Ez-esanguratsua edo - Obra-fasean, aparkalekua sestra azpian egingo balitz.	Afekziorik gabe	+	- Kutsatuta egon daitezkeen lurzoruak eta geoteknikoki kaltegarriak diren eta oso kaltegarriak diren eremuak egotea. Beharrezko neurriekin, onargarrizat jo daitezkeen inpaktuak dira..	+	Bizitegi-erabilera nagusia planteatzen da, alde zurretik artifizializatutako lurzoruak aprobetxatuz. Hirigintza berdeagoa eta oinezkoena sustatzen da, eta berrantolaketa horrek aukera ematen du gaur egun antolamendu koherenterik ez duten lurzoruak aprobetxatzeko. Eraikin berrietarako lurzoruak askatzen da eta berdegune berriak sortzen dira Eragin positiboa dakar, bai hiri-paisaian, bai abantaila sozioekonomikoetan.	Bateragarri
ASUA ERREKA	Alternatiba 0	Afekziorik gabe	Afekziorik gabe	Afekziorik gabe	- Kutsatuta egon daitezkeen lurzoruak eta geoteknikoki kaltegarriak diren eta oso kaltegarriak diren eremuak egotea. Beharrezko neurriekin, onargarrizat jo daitezkeen inpaktuak dira.	-	Degradazio-egoera handia, pabiloi batzuk egoera txarrean, beste batzuk abandonatuta, espaloirik gabeko zatiak, trenbidearen azpiko sarbide iluna.	Moderado



ALTERNATIBAK		Afekzioa Lurzorua Georecursos	Afekzio Hidrologia Hidrogeologia	Fauna Habitaketako Landarediari eragiten dio	Arrisku naturalei eragitea	Eragin sozioekonomikoa Kultura ondarearen paisaia	Oharrak	Inpaktuen sailkapena
	Alternatiba 1	Afekziorik gabe	Afekziorik gabe	+	- Kutsatuta egon daitezkeen lurzoruak eta geoteknikoki kaltegarriak diren eta oso kaltegarriak diren eremuak egotea. Beharrezko neurriekin, onargarriz jo daitezkeen inpaktuak dira.	+	Multzoa jarduera-eremu bakartzat hartuko duen proiektu unitarioa, proiektu unitarioa izango dena, eta erabilerak mistoak izan daitezkeena. Lurzoruak berrerabiltzea ahalbidetzen du, berdeguneak eta espazio publikoak handituz	Positibo
	Alternatiba 2	Afekziorik gabe	Afekziorik gabe	+	- Kutsatuta egon daitezkeen lurzoruak eta geoteknikoki kaltegarriak diren eta oso kaltegarriak diren eremuak egotea. Beharrezko neurriekin, onargarriz jo daitezkeen inpaktuak dira.	+	Gaur egungo pabilioien eremuan leku gehiago libratzea. Parke handiagoa, berdegune gehiago.	Positibo



ALTERNATIBAK		Afekzioa Lurzorua Georecursos	Afekzio Hidrologia Hidrogeologia	Fauna Habitaketako Landarediari eragiten dio	Arrisku naturalei eragitea	Eragin sozioekonomikoa Kultura ondarearen paisaia	Oharrak	Inpaktuen sailkapena
BARRENA	Alternatiba 0	Afekziorik gabe	Ego ibaia lurpean dago eta ez dago egoera onean	Afekziorik gabe	- Kutsatuta egon daitezkeen lurzoruak eta geoteknikoki kaltegarriak diren eta oso kaltegarriak diren eremuak egotea. Beharrezko neurriekin, onargarritzat jo daitezkeen inpaktuak dira.	-	Hainbat pabiloi eta tailer. Eibar-Ermua saihebidetaren iparraldean bidegurutzea eta AP-8a hegoaldean. Hiri-antolamenduko eta kalitateko arazoak	Moderado
	Alternatiba 1	Afekziorik gabe	+ Ibaia lurrazalera ateratzea saihesten da. Eragin kaltegarriak sor daitezke lurrazalera ateratzeko beharrezkoak diren obren fasean.	+	- Kutsatuta egon daitezkeen lurzoruak eta geoteknikoki kaltegarriak diren eta oso kaltegarriak diren eremuak egotea. Beharrezko neurriekin, onargarritzat jo daitezkeen inpaktuak dira..	+	Ego ibaiaren ezkerreko ertza eraldatzen da, azalera ateraz eta ibilgu horri protagonismoa emanez, baita ertzari itsatsitako oinezkoen pasealekuari ere. Ingurumen-hobekuntza argia, Ego ibaia azalera ateratzearen ondorioz.	Positibo



ALTERNATIBAK	Afekzioa Lurzorua Georecursos	Afekzio Hidrologia Hidrogeologia	Fauna Habitaketako Landarediari eragiten dio	Arrisku naturalei eragitea	Eragin sozioekonomikoa Kultura ondarearen paisaia	Oharrak	Inpaktuen sailkapena
Alternatiba 2	Afekziorik gabe	+ Ego ibaiaren zati txiki bat azalera irteten da. Obrak egiten diren bitartean, uretatik ateratzeko unean uneko afekzioak sor daitezke uren kalitatean.	+	- Kutsatuta egon daitezkeen lurzorua eta geoteknikoki kaltegarriak diren eta oso kaltegarriak diren eremuak egotea. Beharrezko neurriekin, onargarriztat jo daitezkeen inpaktuak dira.	+	Aurrekoa baino anbizio gutxiagokoa da, Ego ibaiaren tarte txikiagoa ateratzen baitu, baina ingurumen aldetik abantaila garrantzitsutzat jotzen da oraindik ere.	Positibo
Alternatiba 3	Afekziorik gabe	+ Ibaia lurrazalera ateratzea saihesten da. Inpaktu negatiboak sor daitezke lurrazalera ateratzeko beharrezkoak diren obren fasean	+	- Kutsatuta egon daitezkeen lurzorua eta geoteknikoki kaltegarriak diren eta oso kaltegarriak diren eremuak egotea. Beharrezko neurriekin onargarriztat jo daitezkeen inpaktuak dira.	+	Ibaiaren luzera handia da. Espazio libreak handitzen dira. Horrek esan nahi du nabarmen hobetu direla Ego ibaia bezalako elementu natural garrantzitsuak, ur-habitata eta berdeguneen azalera handituz.	Positibo



ALTERNATIBAK		Afekzioa Lurzorua Georecursos	Afekzio Hidrologia Hidrogeologia	Fauna Habitaketako Landarediari eragiten dio	Arrisku naturalei eragitea	Eragin sozioekonomikoa Kultura ondarearen paisaia	Oharrak	Inpaktuen sailkapena
AZITAIN	Alternatiba 0	Afekziorik gabe	Afekziorik gabe	Afekziorik gabe	- Kutsatuta egon daitezkeen lurzoruak eta geoteknikoki kaltegarriak diren eta oso kaltegarriak diren eremuak egotea. Beharrezko neurriekin onargarritzat jo daitezkeen inpaktuak dira.	Afekziorik gabe	Ez ditu betetzen udalerriko gizarte-beharrak.	Ez-esanguratsua
	Alternatiba 1	Afekziorik gabe	+ Ego ibaiaren hobetzea eta berreskuratzea sustatzen da.	+	- Kutsatuta egon daitezkeen lurzoruak eta geoteknikoki kaltegarriak diren eta oso kaltegarriak diren eremuak egotea. Beharrezko neurriekin onargarritzat jo daitezkeen inpaktuak dira.	+	Oso jarduera positibotzat jotzen da, protagonismo berezia ematen baitio berreskuratuko litzatekeen Ego ibaiari, Eibarko berdegunez gain, hiri-parke komun bat ere izango lukeena. Horrek guztiak kalitate handiagoko hiri-paisaia bultzatzen du, ibai-eremu ekologikoa berreskuratuz. Institutua lekuz aldatzeak gaur egun ez duen espazioa ziurtatuko dio, eta horrek hobekuntza soziala ekarriko dio.	Positibo

Taula 19. Inpaktuak alternatibez identifikatzea eta baloratzea.



7.2. NATURA 2000 SAREAN IZAN DEZAKEEN AFEKZIOEN BALORAZIOA

Azterketa-eremuan ez dago Natura 2000 Sareko espaziorik. Era berean, ez dira identifikatu sare autonomikoko beste naturagune babestu batzuk edo beste batzuk.

Landa-hiria da, eta, beraz, ez du eraginik izango ez naturagune babestuetan, ez ingurumen-balio esanguratsuetan.

7.3. EZARRITAKO LURRALDE EREMUAREN INGURUMEN BALORAZIOA ETA IDENTIFIKATUTAKO INGURUMEN ERAGINEN SAILKAPEN KUALITATIBOA

Jarraian, neurriak aplikatu aurretik identifikatutako inpaktuak eta horien sailkapena laburbiltzen dira. Ez dago azken konponbiderik, eta, beraz, sailkapen hori Aurrerapen honek Eibarrerako jasotzen dituen proposamenek oro har dakartzaten hobekuntzei lotuta dago.

- Existitzen ez diren inpaktuak
 - Interes geologikoko puntuak eta ezaugarriak
 - Naturgune babestuei eragitea
 - Babestutako eta katalogatutako intereseko florari eragitea
 - Batasunaren intereseko habitatei eragitea
 - Faunari eragitea
- Inpaktu ez-esanguratsuak:
 - Klimaren gaineko eragina
 - Lurpeko hidrologiari eragitea
 - Geomorfologiaren gaineko afekzioak. Morfologia aldatzea.
 - Nekazaritza-ekoizpenaren galerak eragindako afekzioak
 - Lehentasunezkoak ez diren habitatei eragitea
- Inpaktu bateragarriak:
 - Uholde-arriskuaren gaineko eraginak
 - Lurzoruen ezaugarri kimikoak aldatzea
 - Lurzoruen ezaugarri fisikoak aldatzea
 - Lurzoruaren okupazioa
 - Airearen kalitatea
 - Kutsadura akustikoa eta bibrazioak



- Biztanleentzako eragozpenak eta bizi-kalitatearen alterazioa
 - Mugikortasunaren gaineko eragina
 - Ur-kontsumoak
 - Argi-afekzioa
 - Energia-kontsumoak
- Inpaktu moderatuak:
 - Lurzoru kutsatuen gaineko eragina/lurzoruen kutsadura
 - Arrisku geoteknikoei eragitea
 - Positiboak
 - Enplegua sortzea
 - Espazio libreak sortzea
 - Ondarea hobetzea
 - Lurzoru degradatuak leheneratzea
 - Eremu askotan udalerriko ubideetako batzuk berreskuratzen dira
 - Industria-sektorea berritzea
 - Bitarteko ikusmena eta paisaia aldaketa

8. IDAZKETA TALDEA

Dokumentua hurrengo teknikariek egin dute:

Teresa Cascán Martín. Biologia Zientzietan Lizentziatua IEE Hasierako Agiria idaztea NAN: 14.587.641 Y	
Cristina López González. Biologia Zientzietan Lizentziatua IEE Hasierako Agiria idaztea NAN: 16.061.286 H	
Joseba Chana Seras Geografia eta Lurralde Antolakuntza Lizentziatua Kartografia eta Irudiak NAN: 16.085.928 G	
Udane García Ortiz Ingurumen Zientzietan Lizentziatua IEE Hasierako Agiria idaztea NAN: 79.172.620 L	

Leioa, 2021eko Azaroaren 8an



1 ERANSKINA. PLANOAK



PLANOAK

1. *Kokapena*
2. *Azterketa eremua*
3. *Ingurune fisikoa eta arrisku naturalak*
4. *Ingurune biologikoa*
5. *Planak*
6. *Azpiegiturak*



II. ERANSKINA ANEXO V