



EKONOMIAREN GARAPEN, JASANGARRITASUN  
ETA INGURUMEN SAILA  
Ingurumen Jasangarritasuneko Sailburuordetza  
Ingurumen Kalitatearen eta Ekonomia Zirkularraren  
Zuzendaritza

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO ECONOMICO  
SOSTENIBILIDAD Y MEDIO AMBIENTE  
Viceconsejería de Sostenibilidad Ambiental  
Dirección de Calidad Ambiental y Economía Circular

**Ebazpena, 2022ko ekainaren 16koa, Ingurumen Kalitatearen eta Ekonomia Zirkularraren zuzendariarena, zeinaren bidez formulatzen baita Abadiñoako udal-mugartea (Bizkaia) Ibaizabal ibaiaren uholdeetatik babesteko proiektuari buruzko ingurumen-inpaktuaren azterketaren irismen-dokumentua.**

## AURREKARIAK

2022ko martxoaren 31n, Uraren Euskal Agentziak eskaera bat aurkeztu zion ingurumen-organoari, Abadiñoako udal-mugartea (Bizkaia) Ibaizabal ibaiaren uholdeetatik babesteko proiektuari (aurrerantzean, proiektua) buruzko ingurumen-inpaktuaren azterketaren irismen-dokumentua egiteko, Ingurumen-ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legean eta Euskadiko Ingurumen Administrazioaren abenduaren 9ko 10/2021 Legean xedatutakoa betez.

Ingurumen-organoak abenduaren 9ko 10/2021 Legearen 68.1 artikuluan aipatzen den kontsulta-izapidea egin zuen, eta horren emaitza espedientean dago jasota. Era berean, izapidearen hasieraren berri eman zitzaion Uraren Euskal Agentziari.

Halaber, espedientean jasota dagoen dokumentazioa eskuragarri jarri zen Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Sailaren webgunean, horretan interesa zuen orok aukera izan zezan ingurumen-arloan egoki iritzitako oharrak egiteko.

Jasotako txostenak aztertuta, egiaztatu zen ingurumen-organoak bazituela behar beste judizio-elementu ingurumen-inpaktuaren azterketaren irismen-dokumentua egiteko, abenduaren 9ko 21/2013 Legeak 34.5 artikuluan dioenaren arabera.

## ZUZENBIDEKO OINARRIAK

Euskadiko Ingurumen Administrazioaren abenduaren 9ko 10/2021 Legearen 60. artikuluan xedatutakoaren arabera, lege horren xedea da planen ingurumen-ebaluazioa arautuko duten oinarriak ezartzea, plan horiek ingurumenean ondorio nabarmenak izan ditzaketenean; horretarako, ingurumenaren babes-maila handia bermatuko da, garapen jasangarria sustatzea helburu hartuta.

Abenduaren 9ko 10/2021 Legearen 76. artikuluan ezarritakoa aplikatuz, ingurumen-inpaktuaren ebaluazio arrunta egingo zaie arau horren II.D eranskinean zerrendatutako proiektuei.

Abenduaren 9ko 10/2021 Legearen 68. artikuluan eta abenduaren 9ko 21/2013 Legearen 34. artikuluan xedatutakoaren arabera, ingurumen-inpaktuaren ebaluazio-prozedura arrunta hasi aurretik, proiektuaren sustatzaileak ingurumen-organoari eskatu ahal izango dio, organo substantiboaren bidez, ingurumen-inpaktuaren azterketaren irismen-dokumentua egiteko. Horretarako, sustatzaileak organo substantiboari aurkeztuko dio ingurumen-inpaktuaren azterketaren irismena zehazteko eskaera, proiektuaren hasierako dokumentuarekin batera.



Organo substantiboak, aurkeztutako dokumentazioa nahikoa dela formalki egiaztatu ondoren, ingurumen-organoari igorriko dio, ingurumen-inpaktuaren azterketaren irismen-dokumentua egin dezan, eragindako administrazio publikoei eta pertsona interesdunei kontsulta egin ondoren.

Azkenik, ingurumen-inpaktuaren azterketaren irismena zehazteko, abenduaren 9ko 21/2013 Legearen 35. artikuluan eta VI. eranskinean zehaztutako eskakizunak hartu dira kontuan.

Orain arte ezarritakoari jarraikiz, espedienteko txostenak aztertu, eta honako hauek guztiak ikusi dira: 10/2021 Lege Orokorra, abenduaren 9koa, Euskadiko Ingurumen Administrazioarena; 21/2013 Legea, abenduaren 9koa, Ingurumen-ebaluazioari buruzkoa; 68/2021 Dekretua, otsailaren 23koa, Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Sailaren egitura organikoa eta funtzionala ezartzen duena; 39/2015 Legea, urriaren 1ekoa, Administrazio Publikoen Administrazio Prozedura Erkidearena; 40/2015 Legea, urriaren 1ekoa, Sektore Publikoaren Araubide Juridikoarena, eta aplikatzekoa den gainerako araudia. Horiek horrela, bada, honako hau

#### **EBAZTEN DUT:**

**Lehenengoa.**– Abadiñoko udal-mugartea (Bizkaia) Ibaizabal ibaiaren uholdeetatik babesteko proiektuari buruzko ingurumen-inpaktuaren azterketaren irismen-dokumentua egitea, ingurumen-ondorioetarako soilik, honako baldintza hauetan:

##### **1. Proiektuaren ingurumen-ebaluazioaren alderdi garrantzitsuak:**

Abadiñoko udal-mugartea (Bizkaia) Ibaizabal ibaiaren uholdeetatik babesteko proiektuaren jarduketa-eremua Ibaizabal ibaia –Astola industriadetik Abadiñoren eta Durangoren arteko mugaraino– eta Sarria ibaia dira –Lebario auzotik Ibaizabal ibaiarekin bat egiten duen lekuraino–

Aurreikusitako jarduketaren helburu nagusia da eremuko uholde-arriskua ekiditea edo murriztea, betiere uholde-arriskua prebenitzea eta ur-masen egoera ona lortzea bateragarri egiteko filosofiarri jarraituz.

Abadiño udalerrria Ibaizabal ibaiaren uholdeetatik babesteko jarduketa Abadiño-Durango uholde-arrisku handiko eremuari dagokion (UAHE ES017-BIZ-9-1) Uholde Arriskua Kudeatzeko Planaren berrikuspen eta eguneratzean (2022-2027 zikloa) sartzen den neurri bat da.

Durangoko UAHEk uholde errepikakorrak eta arrisku handikoak ditu Abadiñon, ibilgu-sekzioaren edukiera uraldi-emarietatik gaintzearen ondorioz. Gainera, xafla goratu egiten da sekzioaren estuguneetatik eta zubi-erako egituretatik, eta horrek ura behar bezala hustea oztopatzen du.

Uraldiek isurialdeko arroaren tamaina txikia eta orografia dela eta daukate uholde-izaera; gainera, aurreabisu-denbora oso txikia dute, eta horrek zaildu egiten du larrialdi-zerbitzuen jarduna. Bestalde, ibaian gorako emari handiei eusteko aukera artifizialak zein naturalak oso mugatuak dira. Egoera horretan, uholde-arriskua nabarmen murrizteko, ezinbestekoa da egiturazko neurriak hartzea ibilgua oso aldatuta dagoen hiri- eta industria-ingurune finkatu batean.

Honetan oinarritzen da, besteak beste, proiektua: ibilguzi sekzio handiagoa ematea, ibaiertzak ez daitezela estutu bizitegi-, industria- eta azpiegitura-erakinen ondorioz, eta Sarria ibaian uraldi-mozketa bat egitea meandro gunetik ibaian gora.

Horretarako, hainbat alternatiba aurkeztu dira 0. alternatibaz edo ez jarduteko alternatibaz gain:

### **1. alternatiba:**

**Ibaizabal** ibaian, 3 jarduketa proposatzen dira:

- 1. jarduketa: trenbideko zubiaren eta Astola industrialdearen hasieraren arteko azpizatian, ibilgua eskuineko ertzerantz zabalduko da, meandro gunean. Jarduketak 380 m luze inguru hartzen ditu, eta sekzio hidraulikoak, ur-emari txikiko ibilgua izateaz gain, zabalera aldakorreko berma dauka –0 eta 65 m bitartekoa– sekziorik zabalenean.
- 2. jarduketa: Astola industrialdearen amaieraren (orain dauden baina eraitsi egingo diren bi enpresek eragindako estugunearen inguruan) eta bidegorriko zubiaren arteko azpizatian, ibilgua bi ertzetara zabalduko da, ur-emari handiko ibilgu bat erabiliz (berma). Ibilgua bi ertzetara irekitzen den zatia 140 m luze inguru da.
- 3. jarduketa: bidegorriko zubiaren eta eremuaren amaieraren arteko azpizatian, ezkerreko ertzeko zubiaren bakoaren azpian dagoen lorra aterako da, zati batean itxita baitago. Erauzketaren sakonera egungo ibilguaren hondorainokoa izango da, gehiegi ez induskatze aldera.

**Sarria ibaian** 4 jarduketa proposatzen dira:

- 1. eta 2. jarduketak: elkargunearen eta Laubideta kaleko zubiaren arteko azpizatian, uraldi-mozketa bat egingo da –zehazki, elkargunearen eta meandroaren aurreko gunearen artean– ; halaber, eskuineko ertzerantz irekiko da ibilgua, mozketatik ibaian gora, Laubideta kalearekin bat egiten duen tokiraino.

Sarria ibaiko meandro gunea elkargunetik hurbil dago; bada, bertako uholde-arriskua murrizteko asmoz, uraldi-mozketa bat egingo da: meandro guneetik ibaian gora egingo den alboko gainezkabide batetik abiatuko da, eta Sarria ibaiarekin lotuko da Ibaizabal ibaiarekin bat egiten duen guneetik gertu. Uraldi-mozketa 260 m luze da, eta % 0,80ko luzetarako malda du.

Proiektatutako alboko gainezkabidea hormigoizko harri-lubetaz egingo da, eta 0,70 metroko altuera du lur-kotarekiko.

Azkenik, Arzubia kaleari jarraipena emateko, azpil-habez egindako zubi bat egingo da uraldi-mozketan (21,80 metroko argikoa).

Azpizati horretan, ubidea eskuineko ertzerantz irekita, ibaian gora jarraituko da, 220 metro inguruko luzeran. Sekzio hidraulikoak, ur-emari txikiko ibilgua izateaz gain, zabalera aldakorreko berma dauka –0 eta 14 m bitartekoa– sekziorik zabalenean.

- 3. jarduketa: Laubideta kaleko zubiaren eta trenbideko zubiaren artean, ibilgua zabalagoa egingo da. Horretarako, Trañapadura industrialdearen inguruan dagoen bideratzearen bi ertzetara irekiko da. Halaber, ezkerreko ertzean, luzetarako babes bat egingo da, gehienez 1 m-ko altuerako hormigoizko hormatxo batez osatua, trenbideko zubiaren eta 0+100 KPren artean.
- 4. jarduketa: trenbideko zubiaren eta eremuaren amaieraren arteko azpizatian, ezkerreko ertzean, luzetarako babes bat (izpia) egingo da (270 m luze eta 80 cm altu).

## 2. alternatiba:

### 2. alternatibak jarduketa gehiago proposatzen ditu **Ibaizabal ibaian:**

- 1. jarduketa: elkargunearen eta Zubitarte kaleko zubiaren arteko zatian, ibilgua eskuineko ertzerantz irekiko da, 300 m-ko luzeran. 1. alternatiban, zati hori bere horretan geratuko da. Sekzio hidraulikoak, ur-emari txikiko ibilgua izateaz gain, zabalera aldakorreko berma dauka -0 eta 44 m bitartekoa- sekziorik zabalenean.
- 2. jarduketa: trenbideko zubiaren eta Astola industrialdearen hasieraren arteko azpizatian, eskuineko ertzerantz zabaldu nahi da ibilgua. 1. alternatiban ez bezala, 2. alternatiban, ubidearen handitzeak meandro gunetik ibaian behera jarraituko du, trenbide zaharreko zubiraino. Jarduketak 860 m luze inguru hartuko lituzke, eta sekzio hidraulikoak, ur-emari txikiko ibilgua izateaz gain, zabalera aldakorreko berma edukiko luke -0 eta 65 m bitartekoa- sekziorik zabalenean.
- 3. jarduketa: Astola industrialdearen amaieraren eta bidegorriko zubiaren arteko azpizatian, ibilgua bi ertzetara zabalduko da, ur-emari handiko ibilgu bat erabiliz. Jarduketa hau 1. alternatiban azaldutakoaren berdina da.
- 4. jarduketa: bidegorriko zubiaren eta eremuaren amaieraren artean, azpizati osoko lorra ateratzea eta luzetarako babes bat jartzea aurreikusten da. Horretarako, izpi bat egingo da ezkerreko ertzean. Ibaiaren ibilguan metatutako lorra kentzea proposatzen da - 400 metroko luzeran-, baita bidegorriko zubiaren azpian metatutako lurra kentzea ere. Horrez gain, altuera aldakorreko izpi bat egingo da -0,50 m eta 1,20 m artekoa- ezkerreko ertz osoan.

### **Sarria ibaiko** jarduketak:

- 1. eta 2. jarduketak: elkargunearen eta Laubideta kaleko zubiaren arteko azpizatian, 1. alternatiban aurreikusitako jarduketak egingo dira; hau da, uraldi-mozketa bat elkargunearen eta meandroaren aurreko gunearen artean, eta ibilgua eskuineko ertzerantz irekitzea, mozketatik ibaian gora, Laubideta kalearekin bat egiten duen tokiraino.
- 3. jarduketa: Laubideta kaleko zubiaren eta trenbidearen zubiaren arteko azpizatian. Jarduketa hau ingurune honetarako 1. alternatiban azaldutakoaren berdina da, baina beste jarduketa bat gehitu zaio: bi presa txikiak eta sakonune barreiatzailea kentzea eta ibilguaren hondoa egokitzea. Aurkeztutako dokumentazioan azaldutakoaren arabera, jarduketa honek ingurunearen uholde-arriskua hobetzen du neurri batean, baina, ustez, ezartzen zaila da, presa txikietatik eta sakonune barreiatzailetik ibaian behera higadura-arazoak sortuko lituzkeelako, eta alboko hormak ezegonkortu daitezkeelako.
- 4. jarduketa: 1. alternatiban aurreikusi den moduan, trenbideko zubiaren eta eremuaren amaieraren arteko azpizatian, ezkerreko ertzean, luzetarako babes bat (izpia) egingo da (270 m luze eta 80 cm altu). Halaber, beste izpi bat egingo da Lebarioko zubiaren eta eremuaren amaieraren artean (200 m luze eta 60 cm altu).

### Proposatutako alternatibei dagokienez, hauxe ondorioztatu da:

- 0. alternatibak ez du uholde-arriskua hobetzen, ez ditu Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoaren UAKPren helburuak betetzen, eta bere horretan geratzen dira biztanleriari eta inguruko jarduera sozioekonomikoari eragiten dieten arriskuak. Gainera, ez ditu iragazkortasun-arazoak konpontzen.

- Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoaren UAKPn finkatutako helburuei ondoen erantzuten dien jarduketa 1. alternatiba da; izan ere, ibilguaren eta haren ibaiertzen gaineko eraginak mugatzen ditu, eta, beraz, 2. alternatibak baino hobeto kontserbatzen ditu landaredia eta habitata. Horrez gain, ibai-korridorearen iragazkortasuna hobetzen du (arrapala edo eskala baten bidez), eta, ibilguaren eta uraren kalitatearen gaineko eragin posibleak murrizten ditu, proposatutako jarduketa gehienak ibilgutik nahiko urrun egingo direlako.
- 2. alternatibak Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoaren UAKPren helburuak lortzen ditu, baina kalte handiagoa eragiten die ibilguari, ibaiertzei eta uren kalitateari. Bestalde, ibilguaren iragazkortasuna hobetzen du, bi presa txiki kentzen baititu.

Proiektua, esan bezala, Ibaizabal eta Sarria ibaien gainean gauzatuko da, baita Abadiñotik igarotzen diren zatietako ibaiertzetan ere. Bi ibaiak aldaketa asko jasan dituzte, eta oso antropizatuta daude. Ibaizabal ibaiaren zenbait zati estuak dira ertzetan eraikinak eta azpiegiturak daudelako, eta harri-lubetazko hormen bidez bideratua dago. Bestalde, Sarria ibaia zuzenduta eta bideratuta dago zati handi batean, eta, zati batzuetan, erabat kanalizatuta, jatorrizko ibilgua ordezkatzen duten horma bertikalekin.

Proiektuak zuzenean eragindako eremua ez da Natura 2000 sareko naturagune babestu bat, ezta inbentarioan sartutako bestelako gune babestu edo natura intereseko bat ere. Horrez gain, jarduketa-eremuan eta inguruan ez da hauteman Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoaren Plan Hidrologikoko Eremu Babestuen Erregistroko elementurik.

Hauk dira ingurunearen baldintzatzaile nagusiak:

- Ibaizabal ibaia, jardun beharreko zatian, Elorrio ibaia II (ES059MAR002750) gainazaleko ur-masan dago sartuta, Ibaizabal unitate hidrologikoan eta Kantauri Ekialdeko Demarkazioko erkidego arteko arroen eremuan.

Ibaizabal ibaiak 400 eta 600 km<sup>2</sup> bitarteko isurialde-arroa du aztergai den zatian; beraz, V. maila dagokio.

Bestalde, Sarria ibaia, aztergai dugun zatian, Ibaizabal ibaia II (ES059MAR002780) gainazaleko ur-masan dago sartuta, Ibaizabal unitate hidrologikoan eta Kantauri Ekialdeko Demarkazioko erkidego arteko arroen eremuan.

Sarria ibaiak 10-50 km<sup>2</sup> bitarteko isurialde-arroa du proiektu honen zatian; beraz, I. maila dagokio.

- Lurpeko urei dagokienez, eremua bat dator Hegoaldeko antiklinorioa (ES017MSBT017.006) ur-masako Balmaseda-Elorrio kuarternarioko sektorearekin. Gainera, interes hidrogeologikoko eremu baten barruan dago.
- Porositatea dela eta iragazkortasun handia duten alubioi-metakinen gainean dago jarduketa-eremua, eta akuiferoen kutsadurarekiko zaugarritasuna txikia da.
- Aztergai den eremua oso eraldatuta dago landarediaren ikuspegitik, baina haltzadi kantauriarra duten zatiak daude, eta, ibilguaren ertzetan mugatuta egon arren, nahiko ondo kontserbatzen da. Era berean, aztergai den eremu osoan, nabarmentzekoak dira belardi eta labore atlantikoak eta hirigune edo lugorrietako berezko landaredi erruderal-nitrofiloa, nola ibaietatik gertu hala ibilgutik urrun dauden eremuetan. Hori horrela, Ibaizabal ibaiaren eta, neurri txikiagoan, Sarriaren ertzetako zati batzuk «91E0\* *Alnus glutinosa* eta *Fraxinus excelsior* espezieen alubioi-basoak» Batasunaren lehentasunezko intereseko habitat gisa

identifikatzen dira. Gainera, ibaiertzeko basoaren ondoan, Batasunaren intereseko 6510 habitatekoak diren belardiak daude (altitude baxuko sega-belardi elkorrak) (*Alopecurus pratensis* eta *Sanguisorba officinalis*).

- Sarria eta Ibaizabal ibaiak bisoi europarraren interes bereziko eremu gisa katalogatuta daude (*Mustela lutreola*), hura kudeatzeko planaren arabera.
- EAEko Nekazaritza eta Basogintzako Lurralde Plan Sektorialaren arabera, jarduketan xede diren bi ibaien ertzak balio estrategiko handikotzat jotzen dira, baldin eta hiri-garapenek edo azpiegiturek hartzen ez badituzte.
- Aztergai den eremuan, EAEko lurzorua kutsa dezaketen jarduerak dituzten edo izan dituzten lurzoruen inbentarioan sartuta dauden hainbat lurzati daude; hala ere, aurkeztutako dokumentazioaren arabera, proiektuak bi lurzati hauei baino ez lieke eragingo: 48001-00012, industria-jatorrikoa; eta 48001-00029, zabortege txikia (ia 76 m<sup>2</sup>-ko oinplano-okupazioa).
- Kultura-ondareari dagokionez, ibilguarekin lotutako kultura-ondareko hainbat elementu daude inbentariatuta: tokiko babes gisa proposatutako lau zubi eta «Lebarioko ola» balizko arkeologia-gune bat. Aurkeztutako dokumentazioaren arabera, ez da jarduketarik aurreikusten inbentariatutako ondasun bakar batean ere.

A *priori*, eta beste batzuk alde batera utzi gabe, proiektuak ingurumenean eragingo dituen ondorio kaltegarri nagusiak ibilguaren barruan egingo diren jarduketak gauzatzearekin lotuta daude; besteak beste, lorra ateratzea, ibilgu-ohea erregularizatzea (2. alternatibaren daude xeheago aurreikusita), hormak eta bideratzeak eraikitzea, ibilgu-ohean dagoen hormigoizko lauza luzatzea, eta presa txikiak eta sakonune barreiatzailea kentzea (2. alternatiba), bai eta ibaiertzei eragingo dieten jarduketak gauzatzearekin lotuta ere, hala nola zenbait zatitan ibilgua handitzea, uraldi-mozketa egitea eta izpiak eraikitzea.

Jarduketa horietan, honako hauek egin behar dira neurri handiagoan edo txikiagoan: ibilgua eta ibaiertzak induskatu, ibilguaren barruan makinak lekuz aldatu, ibaiertzetan lur-mugimenduak egin eta intereseko erriberako landaredia kendu; eta baliteke horrek guztiak eragina izatea kaltetutako ur-masen egoera edo potentzial ekologikoa definitzen duten kalitate-elementuetan. Horrez gain, baliteke honako inpaktu hauek ere eragitea: balio estrategiko handiko lurzoruei kalte egitea, kutsatuta egon daitezkeen lurzoruetan egindako indusketen ondorioz kutsatzaileak mugitzea, zaratak eta hautsak eragindako eragozpenak, hondakinak sortzea, espezie exotiko inbaditzaileak ugaritzeko arriskua, etab.

## **2. Ingurumen-inpaktuaren azterketaren zabaltasuna, xehetasun-maila eta zehaztasun-maila:**

Ingurumen-inpaktuaren azterketak bete egin beharko ditu, gutxienezko edukiei eta egiturari dagokienez, Ingurumen-ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legeak 35. artikuluan eta VI. eranskinean xedatzen dituztenak.

Aurrekoari jarraituz, egiten diren apartatuek eskema metodologiko honi jarraitu behar diote:

1. Proiektuaren deskribapen orokorra eta lurzorua eta beste natura-baliabide batzuek etorkizunean izango duten erabileraren aurreikuspena. Materiaren edo energiaren isuri, emisio eta hondakin motak eta kopuruak zenbatzea.
2. Aztertutako alternatiba nagusiak azaltzea, 0. alternatiba barnean hartuta (proiekturik ez egitea, alegia), eta hartutako irtenbidearen alde egiteko arrazoi nagusiak justifikatzea, proiektuak eragindako ingurumen-ondorioak kontuan hartuta.

3. Ingurumen-inbentarioa egitea eta interakzio ekologiko edo ingurumen-interakzio garrantzitsuenak deskribatzea.
4. Inpaktua identifikatzea, kuantifikatzea eta neurtzea: ebaluatuko da ea zer-nolako eragina izan dezakeen proiektuak, zuzenean nahiz zeharka, biztanlerian, giza osasunean, floran, faunan, biodibertsitatean, geodibertsitatean, lurzoruan, zorupean, airean, uretan, faktore klimatikoetan, klima-aldaketan, paisaian eta ondasun materialean (ondare historiko-artistikoa eta arkeologikoa barne), ingurumenaren gaineko ondorioak kontuan hartuta. Halaber, arreta jarriko zaio faktore guztien arteko interakzioari, proiektua gauzatu, ustiatu eta, hala badagokio, eraitsi edo bertan behera uzteko fase guztietan.

Proiektuaren ondorioz gainazaleko ur-masa batean aldaketa hidromorfologikoa edo lurpeko ur-masa baten maila-aldaketa gertatzen bada epe luzera, eta horrek haren egoera edo ahalmena ona izatea eragozteko edo hondatzeko arriskua badakar, apartatu espezifiko bat gehituko da, eragindako ur-masen egoera edo ahalmena definitzen duten kalitate-elementuetan epe luzera izango dituen ondorioak ebaluatzeko.

5. Proiektuaren kalteberatasuna. Istripu larri edo hondamendi nabarmenen bat gertatzeko arriskuarekiko kaltebera izatearen ondorioz proiektuak ingurumenean sor ditzakeen kalte adierazgarrien deskribapena, kasuko proiektuari dagokiona.
6. Ingurumenaren gaineko ondorio kaltegarriak prebenitzeko, zuzentzeko eta, hala badagokio, konpentsatzeko neurriak.
7. Ingurumena zaintzeko programa.
8. Azterketaren laburpena eta ondorioak, erraz ulertzeko moduan. Hori egitean izandako informazio- edo teknika-zailtasunen txostena, zailtasunik izan bada.

Oro har, abenduaren 9ko 21/2013 Legearen VI. eranskinean zehazten dira ingurumen-inpaktuari buruzko azterketa egiteko baldintzak.

Proposatzen diren jarduketan eta ziurrenik kalteak jasango dituen ingurunearen ezaugarriak direla eta, eta egindako kontsulten emaitzak ikusita, ingurumen-inpaktuaren azterketak aipatutako apartatuak garatu beharko ditu, ondoren adierazitako zabalatasunarekin eta xehetasun-mailarekin.

### ***2.1. Proiektuaren eta horrekin lotutako ekintzen deskribapena***

Ingurumen-inpaktuaren azterketak xehetasun-maila nahikoa duen proiektuaren deskribapen bat izan behar du barne, bai eta denboran zehar aurreikusten diren beharren azalpen bat, lurzorua eta bestelako baliabide naturalen erabilerari dagokionez. Halaber, jardueren ondorioz sortuko diren materia- edo energia-hondakin, isuri eta emisioen mota eta kopurua kalkulatu behar ditu, eta, zehazki, ingurumen-baldintzetan eragin garrantzitsuak izan ditzaketen ekintzak identifikatu behar ditu azterketa xehatu baten bitartez, bai exekuzio-fasea bai funtzionamendu-fasea aintzat hartuta.

Ingurumen-inpaktuen bat izan dezaketen proiektuko ekintza guztiak identifikatu behar dira, babes- eta zuzenketa-neurri egokienak hartzen direla bermatze aldera.

Saihestu eta zuzendu nahi diren kalteak, bai proiektuak proposatutako jarduketatik beretik bai berezkoak zaizkion jarduera osagarri guztietatik etor daitezke, bereziki, honako hauetatik: lehendik dauden sarbideak egokitzetik, obrarako instalazio osagarriak eta material-hornidurak

kokatu eta ezartzetik, erabili beharreko makinengatik, lurrak atera eta metatzeagatik eta soberakinak kudeatzetik.

Jarduketa horiek guztiak xehetasun-maila nahikoarekin definitu beharko dira, proiektua gauzatzeak ingurumenean izan litzakeen ondorioak kalkulatzeko eta prebentzio- eta zuzenketa-neurri egokiak diseinatu ahal izateko, hartara hautemandako ingurumen-eraginak modu eraginkorrean murriztu, desagerrarazi edo konpentsatzen direla bermatuta.

Aurrekoa kontuan hartuz, eta ebaluatzen ari den proiektuaren ezaugarriak ikusita, xehetasunez azaldu beharko dira alderdi hauek, besteak beste:

- Proiektuaren eraginpeko eremuaren kokalekua eta mugaketa.
- Egungo egoeraren deskribapena.
- Jarduketan eta aurreikusitako obren deskribapena. Proposatutako esku-hartze guztien eta horiek eragindako gainazalen deskribapen xehea. Oinplanoko trazadura, luzetarako eta zeharkako profilak, sekzio tipoak, ertzak babesteko egiturak eta fabrika-obrak.
- Indusketa-azalerak, kotak eta bolumenak definitzea, besteak beste, ibaiertzak handitzeko, uraldien ibilguak egiteko, uraldiak mozteko, ibilguaren hondoa behertzeko eta lorra ateratzeko.
- Obra-faserako aurreikusitako eraikuntza-teknikak, ibaiari kalterik ez egiteko jarduketak aurreikusi diren ibilgu-zatietan; esaterako, lehorrean lan egiteko ur-hesiak eraikitzea.
- Lur-mugimenduak: lur-mugimenduak egiteko lanen deskribapena, egiteko modua eta materiala baztertzeko eta bitarteko metatzerako aurreikuspenak. Lur-mugimenduen balantzea egitea, eta obra-ingurunetik kanpo kudeatu beharreko indusketa-lanen soberakinak zenbatzea. Soberakinak garraiatzeko aukeratu diren ibilbideak, lurrak biltegitratzeko garraioek sorrarazten dituzten ondorioak aztertuta.
- Soberakin berriak biltegitratu beharra aurreikusten bada, kontuan hartu beharko da horretarako proiektuak otsailaren 24ko 49/2009 Dekretuak agindutakoaren arabera egin behar direla (49/2009 Dekretua, otsailaren 24koa, hondakinak hondakindegietan biltegitratuta eta betelanak eginda ezabatzea arautzen duena), eta, beraz, dekretu horren 26. artikuluan zehazten diren ur- eta biodibertsitate-gaietan eskuduntza aitortzen zaien organoen txosten nahitaezko eta lotesleetatik eratorritako emaitza, baldintza eta neurriak ere bildu behar direla haietan.
- Proiektuaren fase guztietan sortutako hondakinak eta haien helmuga, lur-mugimenduen soberakinak barne. Obrak egin bitartean eraikitze- eta eraipen-jardueren ondorioz sortutako hondakinak honako bi xedapen hauen arabera kudeatuko dira: 105/2008 Errege Dekretua, otsailaren 1ekoa, Eraikuntza eta eraipen hondakinen ekoizpena eta kudeaketa arautzekoa; eta 112/2012 Dekretua, ekainaren 26koa, Eraikuntza eta eraipen hondakinen ekoizpena eta kudeaketa arautzekoa.
- Obrarako instalazio osagarrien kokapena: makineria-parkeak, lurrak eta obrarako materialak metatzeko guneak, hormigoi-makinak eta kamioien gurpilak garbitzeko guneak, bulegoen eta langileen instalazioak eta abar.



- Ibilgurako sarbideen trazadura. Pista berriak edo sarbideak egokitzeko beharra, eta horien ezaugarriak.
- Obra-aldiko trafikoa, aurreikusten den trafikoa zenbatespena eta aukeratu diren ibilbideak, zehaztuta obrek norainoko eragina izan dezaketen egungo trafikoa eta nolako eragozpenak eratortzen diren.
- Aurreikusten den obra-iraunaldia eta obraren plana (haren faseetako bakoitzaren iraunaldia, halakorik balego).
- Obren eraginpeko guneetan ezarritako paisaia-lehengoratzearen deskribapena.

Proiektua behar bezala deskribatzeko beharrezkoak diren xehetasun-planoak aurkeztuko dira, gutxienez honako hauek barne hartuta:

- Kokapen geografikoaren plano georeferentziaduna.
- Egin behar diren jarduketan oinplanoko planoak. Proposatutako jarduketek behar bezala zehaztuta eta bereizita egon behar dute.
- Planoak luzetarako eta zeharkako profilekin, eta proiektuak eragindako zatietako ibilguaren sekzio tipoa.
- Ibilguko sarbideen trazaduren planoak, egokitu behar diren bide-zatiak identifikatuta.
- Obrako instalazio osagarrien kokapen-planoak.
- Paisaia lehengoratzeko eta integrazteko proposamenen planoak.

## **2.2. Aztertutako alternatibak azaltzea eta egin den hautua justifikatzea**

Ingurumen-inpaktuaren azterketak barne hartu behar du ingurumenerako egokienak diren alternatiba teknikoki bideragarrien azterketa, eta horien konparaziozko balorazioa egin behar du, 0. alternatiba edo ez jardutekoa barne. Proposatutako irtenbidea justifikatu beharko da, eta jarduketan dimentsioari eta hedadurari ez ezik, aipamena egin beharko die dauden irtenbide tekniko guztiei ere.

Hori horrela, aztertu eta baloratuko da zer irtenbide den komenigarriena ingurumenaren ikuspegitik eta ikuspuntu teknikitik, ibaiaren jarraitutasuna lehengoratzeko eta Sarria ibaiaren ahalmen hidraulikoa hobetzeko: presa txikiak iragazkortzea arraintzako arrapalak edo azpilak instalatuta, edota presa txikiak eta sakonune barreiatzailea erabat edo partzialki kenduta, lehendik dauden edo proiektatu diren egiturei eragin diezaieketen higadura-arriskua ere baloratuta.

Alternatiba onena hautatzean, irizpide anitzeko azterketa global bat izan beharko dugu oinarritzat; bertan, aintzat hartu beharko dira bai alderdi ekonomikoak bai gizarteari eta ingurumenari dagozkion alderdiak.

Alternatibak aztertzekeo prozesuan, honako hauek hartuko dira kontuan, besteak beste: ibilguei eragindako kaltea –barne hartuta luzetarako eta zeharkako jarraitutasuna–, landareei eragindako kaltea eta lur-mugimenduak.

Apartatua bukatzeko, hautatutako alternatiba argudiatu beharko da, eta, horretarako, bermatu beharko da hautatutako aukera bideragarria dela bai teknikoki bai ingurumenari dagokionez, eta ingurumenaren osagaiei ahal bezain kalte txikiena eragiteko ahalegina egin beharko da.

### **2.3. Ingurumen-inbentarioa egitea eta interakzio ekologiko garrantzitsuenak deskribatzea**

Apartatu honetan ingurunea deskribatu beharko da, eta arreta berezia jarriko da elementu baliotsuenetan eta proiektuko ekintzek gehien eragin ditzaketenetan. Ingurumen-ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legeak xedatzen duena betez, proiektua egin aurretik lekuaren egoera eta ingurumen-baldintzak aztertuko dituen txostena ere sartu behar da, baita oraingo ingurumen-egoera eta ebaluatzen den proiektutik eratorritako jarduketaren ondoriozko egoera alderatzeko azterketa bat ere, aztertutako alternatiba bakoitzaren kasuan.

Ingurumen-inbentarioa atalez atal baloratuko da. Balorazio horretan, elementuen garrantzi erlatiboa aztertuko da erreferentzia-esparru baten barnean (tokiko mailan, eskualdekoan eta abar).

Kasu guztietan, datuak eskuratzeko iturri dokumentalak adieraziko dira, material bibliografikoak izan, norberak prestatuak edo bestelakoak.

Orokorrean, ingurumen-inbentarioaren azalpena modu laburrean egingo da. Ekidin egingo dira ingurumen-inpaktuaren azterketaren ikuspuntutik ekarpenik egiten ez duten azalpen orokorrak, eta kontuan hartuko da proiektuak ingurumenean izan ditzakeen eraginak ulertzeko behar dena.

Aurrekoari kalte egin gabe, proiektuaren eraginpean dagoen eremuaren ezaugarriak ikusita, ingurumen-inbentarioak honako alderdi hauek hartuko ditu barne:

- Geologia eta geomorfologia:
  - Proiektuaren eragin-eremuaren ezaugarri geologikoak eta geomorfologikoak. Baldintza geoteknikoak.
  - Interes geologikoa edo geomorfologikoa duten leku, gune eta eremuak identifikatzea.
  - Material litologikoen iragazkortasuna. Akuiferoen kalteberatasuna. Kalteberatasun handiko guneak, birkarga-guneak, hustutegiak eta abar identifikatzea, halakorik badago, eta gune de horien eta proiektuaren arteko erlazioa.
- Lurrazaleko eta lurpeko hidrologia:
  - Sare hidrografikoa proiektuaren eragin-eremuan. Proiektuak eragindako ibilguen eta haien ertzen egoera.
  - Akuiferoak eta interes hidrogeologikoko guneak kutsatzeko kalteberatasuna
  - Uren kalitatea. Proiektuak eragindako zatien egoera ekologikoa (biologikoa, fisiko-kimikoa eta hidromorfologikoa) zehaztea.
  - Eremuan dauden ur-puntuak. Horien ezaugarriak deskribatzea, eta erabilera eta kokapenaren xehetasun-kartografia adieraztea.

- Eremuan dauden biozenosiak eta ekosistemak deskribatzea:
  - Apartatu honetan, ukitutako komunitateak identifikatu, eta honako hauek adieraziko dira: kontserbazio-maila; egiturazko konplexutasuna; espezie bereizgarri, enblematiko edo adierazgarriak, etab. Kontuan hartuko da, bereziki, ea espezie mehatxaturik dagoen eskualde mailan, estatu mailan, European nahiz nazioartean.
  - Ingurumen-inpaktuaren azterketak xehetasunez zehaztuko ditu, azterketa zehatz baten bidez, proiektuaren jarduketek eragindako intereseko habitat bakoitzaren eta landare autoktonoen masen azalera, haien osaera, kontserbazio-egoera eta balio ekologikoa. Bereziki, proiektuaren kalteak jasan ditzakeen ibaiertzeko basoaren azalerari eta kontserbazio-egoerari buruzko datuak emango dira.
  - Bertako faunari dagokionez, ingurumen-inpaktuaren azterketak, funtsean, xede izan behar du proiektuaren eragin-eremuan dauden edo egon daitezkeen fauna mehatxatuko espezieen habitatak zaintzea eta lehengoratzea. Faunarentzako intereseko eremuen presentzia baloratu beharko du (hazkuntzarako, babeserako eta elikadurarako eremuak). Alde horretatik, faunaren diagnostikoa osatzeko, fauna-talde guztiak barne hartzen dituzten azterketak egin beharko dira, proiektuaren eremuan dauden espezieei eta espazioaren erabilerari buruzko informazio zehatza lortzeko. Jasaten duten mehatxu-maila dela eta, bereziki azpimarratu behar dira naiadeak, ur-zoia, martin arrantzalea eta bisoi europarra.
  - Kalteak jasango dituzten landare- eta animalia-komunitateen azterketak honako alderdi hauek barne hartuko ditu:
    - Kontserbazio-maila. Egiturazko konplexutasuna. Landaretza naturala bertako espezieen ikuspuntutik eta haien estaldura-mailaren ikuspuntutik deskribatu beharko da.
    - Espezie katalogatuen eta babestuen presentzia.
    - Landare exotiko inbaditzaileen presentzia.
    - Beste alderdi sentikor batzuk.
- Paisaia
  - Inguruko paisaia-baliabideei dagokienez, paisaiaren kalitatea eta hauskortasuna aztertuko dira.
- Lurzorua kutsa dezaketen jarduerak izan dituzten edo dituzten EAeko lurzorua. Aurkeztutako dokumentazioaren arabera, proiektuak inbentariatutako 2 lurzatiri eragin diezaieke: 48001-00012, industria-jatorrikoa; eta 48001-00029, zabortege txikia. Ingurumen-inpaktuaren azterketak zehaztu behar du zer eragin izan dezakeen lurzati horietan; kasu horretan, Lurzorua kutsatzea saihestu eta kutsatutakoa garbitzeko ekainaren 25eko4/2015 Legean xedatutakoari jarraituko zaio.
- Kultura-ondarea
  - Jarduketa-eremuaren inguruan dauden ondare arkitektonikoko eta arkeologikoko elementuen deskribapena egingo da. Hori horrela, jarduketa-eremutik gertu, «Lebarioko ola» balizko arkeologia-gunea hauteman da. Proiektatuko obrek eremu

horri kalte egin badiezaioke, alde aurretik azterketa arkeologiko bat egin beharko da, eta Bizkaiko Foru Aldundiak erabakiko du proiektu arkeologiko bat egin behar den ala ez.

- Dokumentazio grafikoa
  - Jarduketa-eremuaren ingurumen-inbentarioaren alderdi garrantzitsuenen irudi kartografiko georeferentziatuak txertatu beharko dira, hala eskala orokorrean nola zehatuan, eta kasuan-kasuan erabili den eskala adierazi beharko dute.

#### **2.4.- Inpaktuak identifikatzea eta baloratzea**

Inpaktuak identifikatzea, kuantifikatzea eta baloratzea ingurumen-inbentarioaren elementuen eta inpaktuak sor ditzaketen proiektuko ekintzen arteko interakzioaren ondorio dira. Kaltearen garrantzia zenbatesteko, kontuan hartu behar dira proiektuak zuzenean nahiz zeharka eragingo dien baliabideen kalitatea eta kantitatea.

Inpaktuen identifikazioa eta balorazioa ongi arrazoitu beharko da kasu bakoitzean, eta, horretarako, Ingurumen-ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legearen VI. eranskinean adierazitako terminologia erabiliko da. Kasu horretan, funtsean, egungo egoera eta etorkizuneko konparatuko dira, zuzenketa-neurriak erabiliz.

Ingurumen-inpaktuak baloratzeko erabilitako zenbateste-prozesuak eta metodologiak aipatuko dira. Erabilitako adierazle edo parametroak aipatuko dira, ahal den heinean oro har onartutako arauak edo azterketa teknikoak erabiliz, inpaktu mota bakoitzaren arabera muga-balioak edo gida-balioak ezartzeko.

Inpaktuak baloratzeko, proiektutik eratorritako jarduketa guztiak hartuko dira kontuan, honako hauek barne: materialak betelanera eramateak eragindako zirkulazioak sortutako ondorioak, aldi baterako sarbideak eta iraunkorrak, instalazio osagarriak, lurren eta materialen aldi baterako metatzeak eta abar.

Zehazki, bestelakoen kalterik gabe, proiektuaren eta eraginpeko eremuaren ezaugarriak kontuan hartuta, ingurumen-inpaktuaren azterketak bereziki azpimarratu beharko du Ibaizabal ibaiaren eraginarekin lotutako ingurumen-inpaktuen balorazioa eta natura-baliabideei eragindako ondorioak, landaredi natural autoktonoari eta faunari eragin dakizkiekeen ondorioengatik. Proiektuaren eraginpean dagoen landaredi mota bakoitzaren azalera kuantifikatuko da.

Era berean, proiektatutako jarduketaren ondorioz, Ibaizabal ibaia I (ES059MAR002780) eta Elorrio ibaia II (ES059MAR002750) gainazaleko ur-masetan aldaketa hidromorfologikoak gertatzeko arriskua dago epe luzera, eta horrek haren egoera edo ahalmena ona izatea eragozteko edo hondatzeko arriskua ekarriko du; hori dela eta, apartatu espezifiko bat gehitu beharko da, eragindako ur-masen egoera edo ahalmena definitzen duten kalitate-elementuetan (biologikoak, fisiko-kimikoak eta hidromorfologikoak) epe luzera izango dituen ondorioak ebaluatzeko.

Gainera, baliteke proiektuaren ondorioz indusketa-soberakin ugari sortzea (bereziki 1. alternatiba hautatuz gero, bi mozketaren proposatzen baitira), eta, beraz, ingurumenaren aldetik ebaluatu behar dira horien ondorioak.

Era berean, sakon aztertu beharko da kutsatutako lurzorua kentzeak zer ondorio izan ditzakeen ibaiko uren kalitatean eta, ondorioz, harekin lotutako faunan. Horri dagokionez, aipatu behar da naiadeak bereziki ahulak direla.

Obra-fasean, gainera, hots-kutsadurak eta hondakinen, isurien eta emisioen kudeaketa egokiak eragin ditzaketen inpaktuak baloratuko dira.

Zaratari dagokionez, obren eragin akustikoaren balorazioa erantsiko da. Horretarako, kontuan hartu beharko dira Zaratari buruzko azaroaren 17ko 37/2003 Legeko eta Euskal Autonomia Erkidegoko hots-kutsadurari buruzko urriaren 16ko 213/2012 Dekretuko obretako zaratari buruzko xedapen espezifikoak. Aintzat hartu beharko dira obrako makineriaren potentzia akustikoa, zonifikazio akustikoa eta gune bakoitzean kalitate akustikoari dagokionez ezarritako helburuak.

Baliabide estetiko-kulturalei dagokienez, baloratuko da ea proposamena bateragarria den kultura-ondareko elementuekin.

### ***2.5. Proiektuaren kalteberatasuna***

Istripu larriak edo/eta hondamendi handiak gertatzeko arriskua dela-eta proiektuak ingurumenean eragin ditzakeen ondorio kaltegarrien deskribapena, azterketa eta, hala badagokio, kuantifikazioa egingo da, baita istripu edo hondamendi horiek gertatzeko arriskuari buruzkoak ere. Helburu hori lortze aldera, proiektuari aplikatu beharreko arauak jarraituz egindako arrisku-ebaluazioen bitartez lortutako informazioa erabili ahal izango da.

Horrelako ezbeharrek ingurumenean sortzen dituzten kalte adierazgarriak prebenitzeko eta arintzeko aurreikusitako neurri guztiak bildu behar dira deskribapenean, baita halako larrialdietarako proposatzen diren prestakuntzari eta erantzunari buruzko xehetasunak ere.

Apartatu hau proiektuari aplikatu behar ez zaiola iriztekotan, justifikazio-txostena erantsi beharko da.

### ***2.6. Prebentzio-, zuzenketa- eta konpentsazio-neurriak proposatzea***

Ingurumen-inpaktuaren azterketak ingurumen-inpaktu kaltegarri nagusiak murrizteko, desagerrarazteko edo konpentsatzeko proposatutako neurriak azalduko ditu inguruneko elementu bakoitzerako. Zuzenketa-neurriak espero diren inpaktuen ezaugarrien arabera proposatu eta doituko dira.

Inpaktuak prebenitzeko eta zuzentzeko pentsatutako ekintza bakoitza xehetasunez identifikatu eta deskribatuko da, bai ekintzaren diseinu eta kokapenari dagokionez, baita kutsaduraren aurkako prozedurei, arazketari eta ingurumenaren babes generikoari dagokionez ere. Deskribapenak xehetasun-maila nahikoa izan beharko du hautemandako ingurumen-inpaktuak modu eraginkorrean murriztu, desagerrarazi edo konpentsatzen direla bermatzeko, exekuzio-proiektuek izan ohi dituzten apartatuak barne hartuta: memoria, neurketen koadroa, obra-unitateen definizioa, aurreikusitako neurri bakoitzari dagokion aurrekontuko partida eta preskripzio teknikoaren agiria, bai eta hori guztia hobeto ulertzeko behar den kartografia ere. Neurriak obraren planean txertatuko dira, eta neurriak gauzatzeko egutegi koordinatu bat proposatuko da.

Zehazki, eta ezertan galarazi gabe aurreko apartatueta eskatutako azterketen emaitzen ondorioz sartu beharko liratekeen beste neurri batzuk, prebentzio-, babes- eta zuzenketa-neurrien proiektuak neurri hauek hartu eta garatuko ditu, beste batzuen artean:

#### Natura-ondarea babesteko neurriak

- Proiektuaren diseinuarekin (lan-eremuen definizioa, etab.) eta obren exekuzioarekin (balizak, etab.) lotutako prebentzio-neurriak. Obren eraginpeko eremua balizatzea, sarbide osagarriak, metatzeak eta abar barne, obrak balizatutako eremua ez gainditzeko moduan. Mehatxatutako flora- eta fauna-espezieen intereseko lekuak babestea.
- Intereseko landaredia babesteko neurriak. Kendu beharreko zuhaitzak seinaleztatzeko aurreikuspena, ezinbesteko gutxienekoa izan dadin.
- Landaredi aloktono inbaditzailea desagerrarazteko neurriak.
- Prebentzio-neurriak (diseinukoak eta obretan kontuan hartzekoak) eta zuzenketa-neurriak, intereseko fauna-espezieei kalte ez egiteko. Bisoi europarrari (*Mustela lutreola*) dagokionez, adibidez, obren egutegia doitu (prebentzio-neurria) eta ibaiertzak lehengoratu (zuzenketa-neurria) beharko dira. Nolanahi ere, Bizkaiko Foru Aldundiak, espezieen kudeaketaz eta bisoi europarraren kudeaketa-plana aplikatzeaz arduratzen den organoa den aldetik, beharrezkotzat jotzen dituen neurri guztiak ezarri ahal izango ditu –bai obrak diseinatzeari bai exekutatzeari dagokienez–, espezie horien babesa bermatzeko.

Era berean, baloratuko da ea komenigarria den ibilguari zuzenean eragiten dioten zatietatik arrain-fauna ateratzea eta obrek eragiten ez dieten zatietan berriro sartzea.

- Fauna-komunitateen epe luzeko jarraipena egiteko beharrezkoak diren neurriak, proiektuak Ibaizabal eta Sarria ibaien dinamika aldatzea dakarten jarduketak barne hartzen baititu.

#### Sistema hidrologikoa eta hidrogeologikoa babesteko neurriak

- Jarduketak egingo diren zatietan uren kutsadura minimizatzeko neurriak, hala nola solido esekiak ekartzea eta makineria-parkeen eta instalazio osagarrien guneetatik datozen beste kutsatzaile batzuk isurtzea ekiditekoak. Ibilguaren barruko lanak «lehorrean» egin beharko dira.
- Metatze-guneak eta eremu osagarriak egoki kokatzea, zuzeneko nahiz jario bidezko kaltea ekiditeko.
- Makina-parkeak eta instalazio osagarriak egokitzeko neurriak (iragazgaiztea, drainatze-sarea, etab.).
- Obra-guneetan, eta batez ere indusketa-lanetako materialekin kargatutako kamioiek ibili behar dutela aurreikusten den irteeretan, ibilgailuak garbitzeko instalazioak ipini beharko dira dekantazio-putzuekin konektatuta. Azterketak azaldu beharko ditu elementu horien ezaugarriak, kokapen zehatza eta neurrien justifikazioa.

### Paisaian integratzea errazteko neurriak

- Obrek aldi baterako eragindako gune guztietan ingurumena lehengoratzeko zuzenketa-neurriak.
- Ibilgu-oheak kalteak jasaten dituen tartetean fauna-habitata berreskuratzea ahalbidetuko duten ekintzak, hala nola ibai-ohe irregularra, babesguneak, oinak, eta abar diseinatzea, habitataren heterogeneotasuna areagotzeko eta fauna urtarra berreskuratzen laguntzeko.
- Sortutako hondakin-eraginak arintzeko konpentsazio-neurriak. Horri dagokionez, aukera ona da ibilgu-mozketak edo handitzeak egitea, ezponda etzan samarrak barne hartzen baitituzte eta gaur egun beste erabilera batzuk dituzten lurak ibairako berreskuratzea ahalbidetzen baitute.
- Zuzenketa- eta konpentsazio-neurriak ingurumena lehengoratzeko proiektu espezifiko batean bilduko dira. Proiektu hori uholdeetatik babesteko proiektuarekin lotuko da maila guztietan (aurrekontua barne), eta honako alderdi hauek zehaztuko ditu:
  - Gainazal edo eremu bakoitzeko lehengoratze-prozesuetan erabili beharreko espezieak, landaketaren dentsitatea, aleen tamaina, ereintzen edo hidroereintzen konposizioa, neurketak eta proposatutako jarduketak gauzatzeko eta landatutako eremuen mantentze-lanak bermatzeko beharrezkoak diren aurrekontu-partidak.
  - Landareztatze proposamena, gune bakoitzaren ezaugarriak kontuan hartuta.
  - Aurreikusitako mantentze-lanak: hutsarteak, ureztaketak eta, hala badagokio, ongarriketak berritzea, besteak beste. Gomendatzen da mantentze-lan horiek obrak egin eta gutxienez 3 urtez luzatzea.
- Ibaiertzak landareztatze, zuhaitz- eta zuhaixka-espezie autoktonoak erabiliko dira, eremuaren naturalizazio eta funtzionaltasun ekologiko handiagoa lortzeko.
- Landaketa-prozesuan, flora aloktonoaren inbasio-prozesuak ekiditeko neurriak barne hartuko dira, kontuan hartuz lur-mugimenduek landare mota horien zabalkundea erraztu dezaketela.
- Plano bat erantsiko da, proiektu-eskalan; bertan zehaztu eta irudikatuko dira landatuko diren gainazalak, kasu bakoitzean aurreikusi den tratamendua adierazita (ereintzak, landaketak, etab.).

### Biztanleriari eragindako kalteak eta eragozpenak murrizteko neurriak

- Atmosferaren kalitatea babesteko neurrien proposamena, obra-fasean hautsa eta usainak aireratzea barne.
- Funtzionamendu-aldian zarata-mailak minimizatzea bideratutako neurrien proposamena.
- Obrak egin bitartean istripu larriak gertatzen direnean eta bertako biztanleei eragiten dienean jarduteko protokoloak.

### Hondakinak kudeatzeko neurriak

- Obra-fasean zehar hondakinak kudeatzeko proposamena. Bilketa-, biltegiatze- eta tratamendu-sistemen deskribapena.

### Lurzorua kutsa dezaketen jarduerak izan dituzten lurzatieen gainean jarduteko neurriak

- Lurzoruaren kalitate-adierazpena izapidetu beharko da, baldin eta ekainaren 25eko 4/2015 Legearen 23. artikuluan aurreikusitako kasuren bat gertatzen bada. Horregatik, inbentariatutako kokaleku batean edozein esku-hartze abian jarri aurretik, beharrezkoa izango da, lehenik eta behin, lurzoruaren kalitatearen azterketa bat egitea lurzoruaren kutsadurarekin lotutako arriskurik izango ez dela bermatzeko, ez langileentzat ez ezarritakoarekin bat lursailak izango duen erabilera berriko erabiltzaileentzat; bigarrenik, bertan utzitako hondakinak, eraikinak eta hondeatuko diren lurrak egoki kudeatuko direla bermatu beharko da, indarrean den hondakinen arloko legedia betez.

### Kultura-ondarea babesteko neurriak

- Bizkaiko Foru Aldundiko Kultura Ondarearen Zerbitzuak egindako txostenean adierazitakoaren arabera, ingurumen-inpaktuaren azterketak inguruko kultura-ondareko elementuen babesa bermatzeko beharrezkoak diren neurriak zehaztu beharko ditu.

## **2.7. Ingurumena zaintzeko programa**

Ingurumena zaintzeko programa bat eratuko da. Programa horren helburu nagusia ingurumen-inpaktuaren azterketan finkatutako kalitate-helburuak beteko direla bermatuko duen sistema bat ezartzea izango da, bertan adierazitako jarraibideekin eta zuzenketa-neurriekin batera.

Programaren helburuak zehaztuko dira, eta, helburu bakoitzarentzat, bildu beharreko datuak, erabiliko den metodologia, neurketa-puntuak (puntu horiek zehazki kokatzeko egoera-planoa eta krokisa barne) eta neurketen maiztasuna ere adieraziko da.

Kalitate-helburuak legediak zehazten dituen muga-balioen edo balio-giden arabera izango dira, edota oro har onartutako azterketa teknikoaren arabera. Hala ere, proiektuak eragindako eremuaren xehetasun eta ezaugarriek hala eskatzen badute, balio zorrotzagoak ezarri beharko dira beharrezkoa irizten den parametroetan.

Era berean, dagokion aurrekontua gehitu beharko da, behar bezainbat banakatuta, proiektuaren garapenetik eratorritako eraginen jarraipen egokia egin ahal izateko. Proiektuari eta proiektuak ingurunean duen eraginari buruz jasotako datuen ondorioz beharrezkoak diren kontrolak gain, programak ondoren adierazitako kontrolak izan beharko ditu:

- Obrak okupatzen dituen mugen kontrola.
- Obrek irauten duten bitartean ur-ibilguen eta uren kalitatearen gaineko kalteen kontrola.
- Landarediaren gaineko eraginen kontrola.
- Mehatxupeko flora-espezieen gaineko kalteen kontrola.
- Ibai-dinamikaren aldaketak eragindako fauna-komunitateen epe luzeko kontrola eta jarraipena egitea.
- Obrako jardunbide egokien kontrola, hauek saihesteko: hondakin-isurketak, lurzoruaren edo uren kutsadura, olio-jarioen, zementu-esneen eta lur-mugimenduen



ondorioz, eta biztanleei eragozpenak sortzea zarataren, hautsaren eta abarren ondorioz.

- Lur-mugimenduen eta indusketa-materialen kudeaketaren kontrola.
- Sortutako hondakinen kudeaketaren kontrola.
- Lehengoratzeko lanen kontrola.
- Aurreikusitako prebentzio-, zuzenketa- eta konpentsazio-neurrien eraginkortasuna egiaztatzeke beste kontrol batzuk.

Kontrol-puntuak kartografikoki islatu beharko dira.

### **2.8. Ingurumen-inpaktuaren azterketaren laburpena**

Ingurumen-inpaktuaren azterketaren eta haren ondorioen laburpen-dokumentu bat idatzi beharko da, abenduaren 9ko 21/2013 Legeak VI. eranskinean ezarritako ezaugarriekin. Dokumentuan labur-labur eta jendeak ulertzeko moduan bildu beharko dira proiektuaren izaerari buruzko informazioa, proiektuak inguruneari eragiten dion modua, eta aurreikusitako inpaktuak ekiditeko edo minimizatzeko proposatutako neurriak. Halaber, dokumentazio grafikoa sartzea ere gomendatzen da, jendeari informazioa emateko.

Hala badagokio, ingurumen-inpaktuaren azterketa egitean aurkitutako zailtasun tekniko edo informatiboak aipatu beharko dira.

### **3. Dokumentazioa aurkezteko jarraibideak**

Euskadiko Ingurumen Administrazioaren Legearen (abenduaren 9ko 10/2021 Legea) 77. artikuluan eta Ingurumen-ebaluazioari buruzko Legearen (abenduaren 9ko 21/2013 Legea) 39.3 artikuluan xedatutakoaren arabera, egiaztapen batzuk egin ondoren, organo substantiboak ingurumen-organuari bidaliko dizkio ingurumen-inpaktuaren ebaluazio arrunta abiarazteko eskaera eta harekin batera aurkeztu beharreko dokumentuak, hala nola proiektuaren dokumentu teknikoa, ingurumen-inpaktuaren azterketa, informazio publikoaren eta kontsulten emaitza, eta sustatzaileak egindako oharren dokumentu bat, jasotako alegazio eta txostenetako ingurumen-edukiari eta kontuan hartzeko moduari dagokienez.

Dokumentazioa formatu digitalean eta xede horretarako egin diren jarraibideak betez aurkeztu behar da. Jarraibideak Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Sailaren webgunean daude eskuragarri (<https://www.euskadi.eus/eusko-jaurjaritza/ingurumen-ebaluazioa/>), atal honetan: Arloak > Ingurumen Ebaluazioa > Proiektuen ingurumen-inpaktua ebaluatzeke prozedura izapidetzea > Eskaerak aurkeztea.

Eskabidearekin batera aurkeztu beharreko dokumentazioa gidaliburuaren arabera egin eta aurkeztu beharko da. Gidaliburua ingurumen-organoren webgunean dago eskuragarri, esteka honetan:

[https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/tramitacion\\_eae/eu\\_def/adjuntos/2022\\_Dokumentuak-aurkezteko-GIDA\\_v4.pdf](https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/tramitacion_eae/eu_def/adjuntos/2022_Dokumentuak-aurkezteko-GIDA_v4.pdf)

**Bigarrena.**– Ingurumen-inpaktuaren azterketaren irismen-dokumentuak bi urteko epean izango du balioa, hura sustatzaileari jakinarazi eta hurrengo egunetik kontatzen hasita. Dokumentuak balioa galduko du epe hori igaro eta organo substantiboari aurkeztu ez bazaio ingurumen-inpaktuaren azterketa, ingurumen-inpaktuaren ebaluazio-prozedura arrunta hasteko.

**Hirugarrena.**– Ebazpen honen edukia Uraren Euskal Agentziari jakinaraztea.

Vitoria-Gasteiz, 2022ko ekainaren 16a.

Ingurumen Kalitatearen eta Ekonomia Zirkularraren zuzendaria  
Javier Aguirre Orcajo