

# BESTELAKO XEDAPENAK

## INDUSTRIA, TRANTSIZIO ENERGETIKO ETA JASANGARRITASUNAREN SAILA

### 4448

*EBAZPENA, 2025eko abuztuaren 4koa, Ingurumeneko sailburuordearena, ingurumen-inpaktuaren txostena formulatzen duena eta ingurumen-baimen integratua aldatzea eskatzen duen instalazioaren aldaketa ez-funtsezkotzat jotzen duena Petr6leos del Norte SAK (Petronor) jakinarazitako aldaketa-proiektuari dagokionez, petrolioaren fintzeko jardueran eta erregai sintetikoaren eta hidrogeno elektrolitikoaren instalazioan (HUB instalazioa), Muskiz, Zierbena eta Abanto y Ci6rvana-Abanto Zierbenako udal-mugarteetan (Bizkaia).*

#### EGITATEAK

1.– Orduko Ingurumeneko sailburuordearen 2008ko maiatzaren 6ko hasierako Ebazpenaren bidez (AAI00040), ingurumen-baimen integratua eman zitzaion Petr6leos del Norte SAK (Petronor) sustatutako petrolioaren fintzeko jarduerari eta erregai sintetikoaren eta hidrogeno elektrolitikoaren instalazioari (HUB instalazioa), Muskiz, Zierbena eta Abanto y Ci6rvana-Abanto Zierbenako udal-mugarteetan. Baimen hori Kutsaduraren Prebentzioari eta Kontrol Integratuari buruzko uztailaren 1eko 16/2002 Legearen esparruan eman zen. Gerora, ebazpen hauek aldatu egin zuten ebazpen hori: 2018ko urriaren 26ko Ebazpena, 2022ko urriaren 18koa, 2023ko maiatzaren 11koa, 2023ko abenduaren 26koa, 2024ko martxoaren 15ekoa, 2024ko urriaren 15ekoa, 2025eko otsailaren 26koa, 2025eko martxoaren 19koa eta 2025eko uztailaren 9koa.

2.– 2024ko ekainaren 5ean, instalazioaren titularrak instalazio baimenduan aldaketa bat egiteko asmoa jakinarazi zion Euskal Autonomia Erkidegoko ingurumen-organuari, eta aldaketa hori funtsezkoa ez zela ere bai. Horretarako, AAI00040\_MNS\_2024\_002 dokumentazioa erantsi zuen, aldaketa hori funtsezkoa ez zela justifikatzeko.

3.– Ikusita aurkeztutako dokumentazioak behin betiko posizionamendua emateko legez eskatutako betekizunak betetzen ez zituela, 2024ko abuztuaren 30ean eta 2024ko azaroaren 21ean errekerimendua egin zitzaion Petr6leos del Norte SAK (Petronor), eskaera zuzen zezan eta dokumentazio osagarria aurkez zezan, eta, hala egin ezean, eskaeran atzera egin zuela ulertuko zela adierazi zitzaion.

4.– 2024ko urriaren 2an, 2024ko abenduaren 19an, 2025eko urtarrilaren 24an eta 2025eko urtarrilaren 31n, eskatu zitzaion dokumentazio osagarria aurkeztu zuen Petr6leos del Norte SAK (Petronor).

Organo honi jakinarazitako aldaketa honetan datza: hidrogenoaren ekoizteko instalazio bat eraikitzea, ur-elektrolisiaren bidez, teknologia alkalinoarekin, 100 MW-ko gaitasun nominalarekin eta H<sub>2</sub> berriztagarriaren urteko 16.800 tonako ekoizpenarekin.

5.– Aurkeztutako dokumentazioa nahikoa zela egiaztatu ondoren, Ingurumen-ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legearen 45. artikuluan eta hurrengoetan araututako ingurumen-inpaktuaren ebaluazio sinplifikatuaren prozeduraren esparruan, 2025eko otsailaren 5ean kontsulta-izapidea hasi zen ukitutako administrazio publikoekin eta pertsona interesdunekin, Euskadiko Ingurumen Administrazioaren abenduaren 9ko 10/2021 Legearen 79. artikulua aplikatuz.

Kontsulta-izapidea egiteko legez ezarritako epea bukatuta, zenbait organismoren eta elkarte ekologisten txostenak jaso dira, eta haien emaitza espedientean dago jasota. Zehazki, Abanto y

Ciérvana-Abanto Zierbenako Udalak eta elkarte ekologistek uste dute proiektuak ingurumen-inpaktuaren ebaluazio arruntaren prozedura bete behar duela.

## ZUZENBIDEKO OINARRIAK

1.– Kutsaduraren Prebentzio eta Kontrol Integratuaren Legearen testu bateginaren –abenduaren 16ko 1/2016 Legegintzako Errege Dekretuak onartua– 9. artikulua xedatzen duenez, ingurumen-baimen integratua behar da 1. eranskinean jasotako jardueraren bat garatzen duten instalazioak ustiatzeko, eta baimen hori instalazioak eraiki, muntatu edo lekualdatu baino lehen eskuratu beharko da beti, eta instalazioetan egingo diren aldaketetara egokituko da.

2.– Abenduaren 16ko 1/2016 Legegintzako Errege Dekretuak onartutako Kutsaduraren Prebentzio eta Kontrol Integratuaren Legearen testu bateginaren 10. artikulua –instalazioa aldatzea titulua duenak– honako hau xedatzen du:

«1.– Ingurumen-baimen integratua behar duten instalazioen aldaketak funtsezkoak edo ez-funtsezkoak izan daitezke.

2.– Instalazio baten aldaketa ez-funtsezkoa egin nahi duen titularrak ingurumen-baimen integratua emateko organo eskudunari hala jakinarazi beharko dio; titularrak behar bezala arrazoitu beharko du zergatik uste duen aldaketa ez dela funtsezkoa. Jakinarazpen horrekin batera, adierazitako arrazoiak justifikatzen dituzten dokumentuak aurkeztu beharko dira».

Ingurumen-baimen integratua emateko organo eskudunak ez badu kontrakorik esaten hila-beteko epean, titularrak aldaketa gauzatu ahal du. Instalazioaren aldaketa ez-funtsezkoaren ondorioz ingurumen-baimen integratua aldatu egin behar bada, kasuan kasuko autonomia-erkidegoak bere aldizkari ofizialean argitaratu beharko du.

3.– 10. artikuluko 4. apartatuak berak 815/2013 Errege Dekretuaren 14. artikuluan jasotako erregelamendu-garapena aipatzen du (815/2013 Errege Dekretua, urriaren 18koa, Industriako Isurpenen Erregelamendua onartu eta Kutsaduraren Prebentzio eta Kontrol Integratuari buruzko uztailaren 1eko 16/2002 Legea garatzen duena), aldaketa bat funtsezkoa edo ez-funtsezkoa den justifikatzeko kontuan hartu beharreko irizpideak zehazteko.

4.– Kutsaduraren Prebentzio eta Kontrol Integratuko Zerbitzuak aztertu du zer eskabide egin eta dokumentazio bidali duen instalazioaren titularrak, eta, kontuan hartuz aipatutako araudiko irizpideak, ulertu dute aldaketa ez-funtsezkoa dela jakinarazi den aldaketa-proiektua.

5.– Administrazio-organo honek ulertzen du ezen, instalaziorako jakinarazi den aldaketa ez-funtsezko hori egiteko, aldatu egin behar dela instalazioak duen ingurumen-baimen integratua, egokitu dadin egin nahi den aldaketara, aldaketa horri lotutako baldintza espezifikoak gehitu ahal izateko.

6.– Era berean, jarduera Ingurumen-ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legearen esparruan eta Euskadiko Ingurumen Administrazioaren abenduaren 9ko 10/2021 Legearen II.D eranskinean dago.

Euskadiko Ingurumen Administrazioaren abenduaren 9ko 10/2021 Legearen 60. artikuluari jarraikiz, ingurumen-ebaluazioko prozeduraren mende jarri behar dira, nahitaez, ingurumenean eragin nabarmena izan dezaketen plan, programa eta proiektuak, bai eta haien aldaketak eta berrikuspenak ere, horrela ingurumen-babes handia bermatzeko eta garapen jasangarria sustatzeko.

Ingurumen-ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legearen 7.2 artikulua aplikatuz, ingurumen-ebaluazio sinplifikatua egin behar zaie II. eranskinean zerrendatutako proiektuei, eta

horien artean daude, lege horren II. eranskineko i) epigrafeko 6. taldean, «Iturri berriztagarrietatik abiatuta hidrogeno elektrolitiko, fotoelektrolitiko edo fotokatalitiko ekoizteko industria-instalazioak».

Ondorioz, ingurumen-inpaktuaren ebaluazio sinplifikatuaren prozedura bete behar du proiektuak.

7.– Euskadiko Ingurumen Administrazioaren abenduaren 9ko 10/2021 Legearen 23. artikuluan xedatutakoaren arabera, ingurumen-inpaktuaren txostena egiteko eskumena Euskal Autonomia Erkidegoko ingurumen-organoari badagokio, eta jarduera ingurumen-baimen integratuaren araubidearen mende badago, bi araubideei dagozkien prozedura administratiboak eta ingurumen-inpaktuaren ebaluazio arruntaren prozedura integratu egingo dira. Halaber, ingurumen-inpaktuaren adierazpenaren edo ingurumen-inpaktuaren txostenaren edukia, hala badagokio, ingurumen-baimen integratuaren parte izango dira, eta ekintza administratibo berean egingo dira bi adierazpen horiek.

Aipatutako artikuluan adierazitakoa betetzeko, ebazpen honetan Petróleos del Norte SAK (Petronor) jakinarazitako aldaketa-proiektuari dagokion ingurumen-inpaktuaren txostena ematen da. Proiektu hori ur-elektrolisiaren bidez hidrogenoa ekoizteko instalazio bat da.

8.– Eraikuntza- eta eraispen-hondakinen ekoizpena eta kudeaketa arautzeko ekainaren 26ko 112/2012 Dekretuan xedatutakoaren arabera, eraikuntza- eta eraispen-obrak gauzatzearen ondoriozko hondakinek dekretu horrek zehaztutako araubide juridikoa bete beharko dute.

9.– Lurzorua kutsatzea saihestu eta kutsatutakoa garbitzeko ekainaren 25eko 4/2015 Legearen 25. artikuluan xedatutakoaren arabera, lurzorua kutsa dezakeen jarduera edo instalazio bat handitu edo aldatzen bada, handitu edo aldatu nahi den jarduerak edo instalazioak okupatutako lurzatiaren mugen barruan, ez da beharrezkoa izango lurzoruaren kalitatea deklaratzeko prozedura hastea; hala ere, hondeaketak egingo badira, hondeatutako materialak behar bezala kudeatu direla egiaztatu beharko da.

10.– Proiektua gauzatzeko beste lizentzia, baimen, erantzukizunpeko adierazpen edo komunikazio batzuk behar badira, instalazioa dagoen udalerriko udalak edo dagozkien gaietan eskumena duten beste administrazio publiko batzuek emandakoak, Petróleos del Norte SAK (Petronor) agiri horiek eduki beharko ditu.

11.– Ingurumen Sailburuordetzak ebazpen hau emateko eskumena du, Industria, Trantsizio Energetiko eta Jasangarritasunaren Sailaren egitura organikoa eta funtzionala ezartzen duen abenduaren 3ko 410/2024 Dekretuan xedatutakoaren arabera.

Aipatutako legeria eta aplikagarri diren gainerako arau orokorrak eta berariazkoak aintzat hartuta, honako hau

#### EBAZTEN DUT:

Lehenengoa.– Petronorren findegian 100 MW-ko elektrolizagailuaren proiektua egiteak duen ingurumen-inpaktuaren txostena formulatzea –Petróleos del Norte SAK (Petronor) sustatua Abanto y Ciérvana-Abanto Zierbenako udal-mugaratean (Bizkaia)–, ebazpen honen I. eranskinetan adierazitako baldintzetan.

Zehaztea ezen, eta betiere ebazpen honetan ezarritako babes- eta zuzenketa-neurriak hartzen badira, bai eta sustatzaileak planteatutakoak ere –aurrekoen aurkakoak ez diren heinean–, ez dela aurreikusten ingurumenean eragin adierazgarririk sortuko denik proiektua gauzatzearen ondorioz.

Beraz, ez da beharrezkotzat jotzen ingurumen-inpaktuaren ebaluazio arrunta egitea Petronorren findegian 100 MW-ko elektrolizagailuaren proiektuari –Petróleos del Norte SAK (Petronor) sustatua Abanto y Ciérvana-Abanto Zierbenako udal-mugartean (Bizkaia)–.

Bigarrena.– Ingurumen-baimen integratua aldatzea eskatzen duen instalazioaren aldaketa ez-funtsezkotzat jotzea Petróleos del Norte SAK (Petronor) jakinarazitako aldaketa-proiektuari dagokionez, petrolioaren fintzeko jardueran eta erregai sintetikoaren eta hidrogeno elektrolitikoaren instalazioan (HUB instalazioa), Muskiz, Zierbena eta Abanto y Ciérvana-Abanto Zierbenako udal-mugarteetan (Bizkaia).

Hirugarrena.– Petróleos del Norte SAK (Petronor) Abanto y Ciérvana-Abanto Zierbenako udal-mugartean (Bizkaia) sustatutako 100 MW-ko elektrolizagailu-proiektuaren neurri babesle eta zuzentzaile espezifikoak ezartzea Petronorren findegian, ingurumen-baimen integratuaren apartatu berri batean (bigarren apartatua, E azpiapartatua), Petróleos del Norte SAK (Petronor) sustatutako hidrogenoaren ekoizteko instalazioak –ur-elektrolisiaren bidez, teknologia alkalinoarekin (100 MW-ko elektrolizagailua)– ingurumenean ondorio kaltegarri nabarmenik izan ez dezan.

Laugarrena.– Ebazpen honen II. eranskinean zehaztutako baldintzetan, behin eta berriz aipatutako ingurumen-baimen integratuaren apartatu hauek aldatzea, Petróleos del Norte SAK (Petronor) sustatutako hidrogenoaren ekoizteko instalazioa gehitzeko –ur-elektrolisiaren bidez, teknologia alkalinoarekin (100 MW-ko elektrolizagailua)–:

- Lehenengoa.
- Bigarrena.
- I. eranskina eta II. eranskina.

Bosgarrena.– Euskadiko Ingurumen Administrazioaren abenduaren 9ko 10/2021 Legearen 79.5 artikuluan xedatutakoaren arabera, ebazpen honetan baimendutako aldaketaren jarduera hasteko epea lau urtekoa da, Euskal Herriko Agintaritzaren Aldizkarian argitaratu ondoren.

Epe horretan proiektua egikaritzen ez bada, ingurumen-inpaktuaren txostenak indarra galduko du eta berezko dituen ondorioak sortzeari utziko dio; kasu horretan, sustatzaileak berriro hasi beharko du proiektuaren ingurumen-inpaktuaren ebaluazio sinplifikatuaren prozedura.

Seigarrena.– Petróleos del Norte SAK (Petronor) eskatzea honako alderdi hauei erantzun diezaiola, jarraian zehaztutako epeetan:

Obrak hasi aurretik, honako hauek aurkeztu beharko dira:

- Ingurumen-arriskuen azterketa eguneratua.
- Proiektuaren egokitzapena, hidrogenoaren ekoizteko instalazioari –ur-elektrolisiaren bidez, teknologia alkalinoarekin (100 MW-ko elektrolizagailua)– aplikatu beharreko neurri babesle eta zuzentzaileen apartatuko baldintzatzaileak barnean direla.
- Linea elektrikoaren lurperatzea handitzeko aukeren azterketa espezifikoak, E.2 apartatuan adierazitako baldintzetan.

Obrak amaitu ondoren, eta hidrogenoaren ekoizteko instalazioaren jarduera –ur-elektrolisiaren bidez, teknologia alkalinoarekin (100 MW-ko elektrolizagailua)– hasi aurretik:

- As built proiektua.

Hidrogenoa ekoizteko instalazioa abian jarri eta ondorengo sei hilabeteetan:

- Azterketa akustikoa.

Zazpigarrena.– Instalazioaren titularrak ebazpen honen xede den proiektua burutu ahal izango du, hargatik eragotzi gabe legez eska daitezkeen gainerako baimenak lortzea edo legez eska daitezkeen erantzukizunpeko adierazpenak edo jakinarazpen sektorialak bidaltzea.

Zortzigarrena.– Ebazpen hau Petróleos del Norte SAri (Petronor) jakinaraztea.

Bederatzigarrena.– Ebazpen hau jakinaraztea Muskiz, Zierbena eta Abanto y Ciérvana-Abanto Zierbenako udalei, Eusko Jaurlaritzako Osasun Sailari eta kontsulten izapidean parte hartu duten gainerako organismo eta elkarteei, jakinaren ganean egon daitezen eta behar diren ondorioak izan ditzan, eta, bereziki, legez eska daitezkeen beste lizentzia, baimen, erantzukizunpeko adierazpen edo komunikazio batzuk lortu ahal izateko.

Hamargarrena.– Agintzea ebazpen hau Eusko Jaurlaritzaren egoitza elektronikoa eta Euskal Herriko Agintaritzaren Aldizkarian argitaratzeko.

Errekurtsoak:

Egintza honek ez dio amaiera ematen administrazio-bideari, eta, beronen aurka, gora jotzeko errekurtsua jarri ahalko zaio Industria, Trantsizio Energetiko eta Jasangarritasuneko sailburuari, hilabeteko epean, jakinarazpena egin eta hurrengo egunetik hasita, Administrazio Publikoen Administrazio Prozedura Erkidearen urriaren 1eko 39/2015 Legearen 121. eta 122. artikuluetan xedatutakoarekin bat.

Vitoria-Gasteiz, 2025eko abuztuaren 4a.

Ingurumeneko sailburuordea,  
JOSU BILBAO BEGOÑA.

## I. ERANSKINA

Petronorren findegian 100 MW-ko elektrolizagailuaren proiektua egiteak duen ingurumen-inpaktuaren txostena –Petróleos del Norte SAK sustatua Abanto y Ciérvana-Abanto Zierbenako udal-mugartean (Bizkaia)–.

2025eko otsailaren 3an, Eusko Jaurlaritzako Kutsaduraren Prebentzio eta Kontrol Integratuko Zerbitzuak honako honen ingurumen-inpaktuaren txostena eskatu zion Ingurumen Ebaluazioko Zerbitzuari: Petróleos del Norte SAK (aurerantzean, Petronor) findegia ingurumen-baimen integratuaren aldaketa ez-funtsezkoa. Aldaketa hori 100 MW-ko elektrolizagailu bat instalatzean datza, Abanto y Ciérvana-Abanto Zierbenako udal-mugartean.

Euskadiko Ingurumen Administrazioaren abenduaren 9ko 10/2021 Legearen aplikazio-esparruan egin da eskabidea, eta arau horrek arautzen ez dituen alderdietan, berriz, Ingurumen-ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legearen aplikazio-esparruan.

Euskadiko Ingurumen Administrazioaren abenduaren 9ko 10/2021 Legearen 79. artikulua betez, Ingurumen Administrazioaren Zuzendaritzaren Ingurumen Ebaluazioko Zerbitzuak, 2025eko otsailaren 5ean, kontsulta-izapidea abiarazi zuen, ukitutako administrazio publikoei eta interesdunei kontsulta egiteko. Era berean, organo substantiboari jakinarazi zitzaion izapidea hasi zela.

Halaber, espedientean jasotako dokumentuak eskuragarri egon ziren Industria, Trantsizio Energetiko eta Jasangarritasunaren Sailaren webgunean, interesdun orok ingurumenaren arloan egokitzat jotzen zituen oharra egin ahal izateko.

Kontsulta-izapidea egiteko legez ezarritako epea bukatuta, zenbait organismoren eta elkarte ekologisten txostenak jaso dira, eta haien emaitza espedientean dago jasota.

Zehazki, Abanto y Ciérvana-Abanto Zierbenako Udalak eta elkarte ekologistek uste dute proiektuak ingurumen-inpaktuaren ebaluazio arruntaren prozedura bete behar duela, ingurumen-inpaktuaren ebaluazioari buruzko araudian (10/2021 Legearen III.F eranskina) adierazitako irizpideei dagokienez, honako gai hauek kontuan hartuta:

– Proiektuaren ezaugarriak: lehendik dauden edo onartuta dauden beste proiektu batzuekin metatzea; baliabide naturalen erabilera; istripu larrien arriskuak eta giza osasunerako arriskuak.

– Eremuaren ingurumen-sentsibilitatea: ingurumen-kalitatearen helburuak gainditu diren eremuak eta alternatiben azterketarik eza.

– Balizko inpaktuaren ezaugarriak: inpaktu-probabilitatea, lehendik dauden beste proiektu batzuen inpaktuekin metatzea eta inpaktua murrizteko aukera.

Jasotako txostenak eta idazkiak aztertuta, egiaztatu da ingurumen-organoak ingurumen-inpaktuaren txostena egiteko behar diren judizio-elementu guztiak dituela, Euskadiko Ingurumen Administrazioaren abenduaren 9ko 10/2021 Legearen 79. artikuluari jarraituta.

### 1.– Arau esparrua.

Euskadiko Ingurumen Administrazioaren abenduaren 9ko 10/2021 Legearen 60. artikuluari jarraikiz, ingurumen-ebaluazioko prozeduraren mende jarri behar dira, nahitaez, ingurumenean eragin nabarmena izan dezaketen plan, programa eta proiektuak, bai eta haien aldaketak eta berrikuspenak ere, horrela ingurumen-babes handia bermatzeko eta garapen jasangarria sustatzeko.

Proiektuak bi jarduera hartzen ditu barnean: 100 MW-ko potentziako elektrolizagailu bat eraikitzea eta 400 kV-ko linea elektrikoa bat instalatzea, zeina 670 m luze izango baita.

Proiektuari ingurumen-ebaluazio sinplifikatua egin behar zaio, Ingurumen-ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legearen esparruan sartzen delako; zehazki, lege horren II. eranskineko 6. taldeko i) epigrafean, zeinak berariaz jasotzen baititu mota horretako proiektuak: «Iturri berriztagarrietatik abiatuta hidrogeno elektrolitikoa, fotoelektrolitikoa edo fotokatalitikoa ekoizteko industria-instalazioak»

Proiektuaren ingurumen-inpaktuaren ebaluazio-espeditentean dauden agiri teknikoak, txostenak eta idazkiak aztertu ondoren, eta ikusirik ingurumen-dokumentua bat datorrela indarrean dagoen araudian aurreikusitako alderdiekin, 100MW-ko elektrolizagailuaren proiektuari buruzko ingurumen-inpaktuaren txostena egingo da Petronorren findegian, Petróleos del Norte SAK (Petronor) sustatuta, Abanto y Ciérvana-Abanto Zierbenako udal-mugaratean (Bizkaia).

Euskadiko Ingurumen Administrazioaren abenduaren 9ko 10/2021 Legearen 43.4 artikuluan ezarritakoaren arabera, ingurumen-inpaktuaren txostena proiektuaren ingurumen-baimen integratuaren ebazpenean txertatuko da.

## 2.– Alternatibak.

Kontuan hartu da 0 alternatiba (ez jardutea), baina baztertu egin da, ez datorrelako bat findegiak lortu nahi duen deskarbonizazio-helburuarekin.

Horrez gain, hainbat alternatiba teknologiko baloratu dira, eta, azkenean, teknologia alkalino presurizatua aukeratu da, ibilbide luzea duelako, konpresoreak erabili behar ez direlako eta, horrela, energia-kontsumoa murrizten delako eta antzeko beste teknologia batzuekin alderatuta ingurumen-inpaktuan aldaketa nabarmenik eragiten ez delako.

Azkenik, hautatutako kokapenari dagokionez, findegiaren hurbiltasunak baldintzatzen du, ekoiztiko hidrogenoa findegian bertan kontsumituko baita. Era berean, hornidura- edo esportazio-linea berriak saihesten dira, eta Petronorren dauden instalazioak aprobetxatzen dira.

Linea elektrikoa diseinatzeke, ibilbiderik laburrenerako korridore bat diseinatzea hautatu da, sortutako inpaktua minimizatzeke, bai euskarrien kopuruari dagokionez, bai kable elektrikoen hegalarri dagokionez, eta, euskarriak eraikitzeke, euskarri horietarako sarbideak ere minimizatu dira. Linearen ezarpen-eremua nahiko malkartsua da, eta desnibel negatibo handi samarra du Abantoko azpiestazioaren eta findegiko lanen eremuaren artean. Hori dela eta, lurpeko linea bat erabiltzeke aukera gutxi dago.

## 3.– Proiektuaren ezaugarriak.

Proiektua, funtsean, hidrogenoa ekoizteko instalazio bat eraikitzean datza, teknologia alkalinodun ur-elektrolisiaren bidez, honako hauetara bidaltzeke: Petronorren findegia (Abanto y Ciérvana-Abanto Zierbena) elikatu ahal izango duen hidrogenobide batera; poliduktura, zeinaren destinoa Bilboko Portua izango baita; eta dagoen gasbidera, Abantoko Parke Teknologikorako destinoarekin.

Proiektu honi esker, desplazatu egiten da hidrogeno grisaren gaur egungo ekoizpena, metano-erreformatearen bidez egina, eta, beraz, gaur egungo CO<sub>2</sub> isuriak urtean 150.000 tona inguru murriztuko lirarteke.

Gaur egun, urtean 43.090 tona hidrogeno ekoizten dira findegian. Elektrolizagailua martxan jartzearen ondorioz, findegiak hidrogenoa ekoizteke izango duen guztizko ahalmena 59.890 t/urte ingurukoa izango da. Hala ere, findegiaren hidrogeno-kontsumoaren eskaria ez da aldatuko egungo balioekin alderatuta.

Elektrolizagailuaren ahalmen nominala 100 MW-koa da, eta 16.800 tona H<sub>2</sub> berriztagarrikoa urtean. Elektrolizagailuaren urteko ekoizpena 7.000 tonakoa izango da gutxienez, eta urteko batezbestekoa 12.300 tonakoa izango dela kalkulatzen da. Elektrolizagailuaren ekoizpena gehienekora iristen bada (16.800 tona urtean), hidrogeno hori koprosesatuaren hidrogeno-eskariari erantzuteko ere erabiliko da. Hidrogeno grisaren ordezkari berdea ekoiztea elkartutako berriztagarrien parkeen produktibitatearen arabera izango da, eta ordezkari hori findegia hidrogeno grisaren egungo ekoizpenaren % 16tik % 30era bitartekoa izango dela kalkulatzen da.

Instalazio berriak Petronorren findegiko lursailetan daude, hego-ekialdeko muturrean. Lurzatiak 27.590 m<sup>2</sup> inguru hartzen ditu, eta gaur egun eraikuntzarik gabe dago, hidrogeno-kompresorerako azalera eta hidrogenoa biltegitratzeko eremua izan ezik. Eremu horretan, gaur egun, bi depositu daude, baina eraitsi egin nahi dira.

Instalazioa eremu hauetan banatzen da, eta jarraian deskribatzen diren elementuak ditu:

– Elektrolizagailua; bi isurkiko sabaia duen eraikin itxi batean dago. Elektrolisi-paketeak 10 modulu elektrolizatzaile ditu guztira. Modulu bakoitzak bi gelaxka (edo pila) eta elektrolizagailua bereizteko/hozteko unitateak ditu.

– H8-SUB30-1 azpiestazio elektrikoa. Transformadore-arteztailu bakoitza elikatuko du. 30 kV-ko, 6 kV-ko eta behe-tentsioko ekipo elektrikoetara bideratutako eraikina da, H8-SUB400-1 azpiestaziotik datorren tentsioa murrizteko.

– Potentzia elektrikoa egokitzeko sistema (arteztailua). Stack-ak korrante zuzeneko hornidura elektrikoa behar du, eta, beraz, potentzia egokitzeko sistema bat (arteztailua) behar da sare elektrikoan dagoen korrante alternoa korrante zuzen bihurtzeko.

– H<sub>2</sub> arazteko unitatea (HPU). Elektrolizagailuen eraikinaren ondoan kokatuko da, mendebaldean. Hidrogeno lehor eta araztuaren linea findegiko hidrogeno-kolektoreekin eta portuarekin konektatuko da.

– Hozte-sistema – Elektrolizagailuen sistema itxia. Honako hauek ditu: espansio-andela, bi zirkulazio-ponpa, plaka gisako bero-trukagailuak eta tratamendu kimikoko pakete bat. Elektrolizagailuen eraikinaren eta H8-SUB30-1 azpiestazioaren ondoan kokatu da.

– Hozte-uraren sistema – Hozte-dorrea. Honako hauek ditu: ura metatzeko putzu bat, bi gelaxkadun hozte-dorre bat, tiro induzituko haizagailuekin, urak zirkulatzeko bi ponpa, iragazte-sistema bat eta tratamendu kimikorako pakete bat. Dagoen 2. hozte-dorretik gertu jarri da, eta ur berrerabilia erabiltzeko diseinatuta dago. Horrez gain, partzuergoko ur gordinaren konexio bat utziko da, Petronorrek berrerabilitako urik ez duen kasuetan erabili ahal izateko.

– Ur desmineralizatua elikatze eta arazteko sistema. Honako hauek ditu: ur desmineralizatuaren andela, ura tratatzeko hornidura-ponpak, ur desmineralizatua tratatzeko paketea, ur desmineralizatu araztuaren andela eta ur araztuaren ponpak. Elektrolizagailuen sistema itxiaren ondoan dago.

– Elektrolito-sistema (KOH) eta drainatzea biltzea. Honako hauek ditu: KOH soluzioa hornitzeko zisternak deskargatzeko ponpa bat, KOH soluzioa biltegitratzeko andel bat, KOH zirkulazio-ponpa bat, KOH biltzeko andel bat eta KOH biltzeko ponpa bat. Elementu horiek elektrolizagailuen eraikinaren ondoan daude.

– Haizatze-sistema. Prozesuan, honako hauen haizatze-sistemak daude: hidrogenoa (findegian dagoen 1. zuzira bidaliko da), oxigenoa (kolektoreen bidez atmosferara bideratzen dira) eta nitrogenoa (normalean ez du haizatzerik sortuko, gainpresioa gertatu ezean).

– H<sub>2</sub> konprimatzeko eta biltegitratzeko sistema. Kolektore elektrolitikoaren H<sub>2</sub>aren zati bat biltegitratu egingo da, elektrolizagailua bere diseinu-ahalmenean erabiltzeko jatorri berriztagarriko energia elektriko nahikorik ez dagoen orduak estaltzeko eta elektrolizagailu-trenaren edo larrialdiko trenaren geldialdi

programatuak estaltzeko. H2k bolumen handia duenez, bi etapako konpresore batekin konprimatuko da. Konpresorea eta biltegiatze-ontziak elektrolisi-eremutik kanpo kokatzea proposatzen da, espaziomugak daudelako eta elektrolizagailuen eraikina hurbil egotea eskatzen duten ekipamendu kritikoak ez direlako. Horiek kokatzeko, desegin egingo diren biltegiatze-andel txiki batzuk (TK 221 eta TK 222) dauden eremua hartu da kontuan. Kanpoko rack batek konektatuko ditu hozte-dorreak H2 biltegiatze eremuarekin eta elektrolizagailu zentralaren eremuarekin.

Proiektuak honako konexio hauek barne hartzen ditu:

- Poliduktutik interkonexioa egitea hidrogeno elektrolitikoaren kolektorearekin.
- Nortegasko poliduktuarekiko interkonexioa Abantoko Parke Teknologikorantz.
- Interkonexioa H4 unitateko kolektorearekin.
- Interkonexioa H3 unitateko kolektorearekin.

Gainera, proiektuan linea elektriko bat eraikitzea sartzen da. Linea hori proiektatutako 400 kV-ko Elektrolizagailu ST azpiestazioan hasiko da, eta handik abiatuko da, airetik eta, ondoren, lurperatuta, lehendik dagoen Abanto ST azpiestazioraino (REE). Lineak 670,1 m-ko luzera du; horietatik 325,6 m airetik igarotzen dira, lau euskarriren bidez, eta 344,5 m lurpetik. Elektrolizagailuaren instalazioa findegiko sistema elektrikoetatik elektrikoki independentea izateko pentsatuta dago.

Zerbitzu osagarriak (hidrogenoa zuziz despresurizatzea, oxigenoa leku seguru batera haizatzea, tresnen airea, nitrogenoa, efluente likidoak) findegitik hartuko dira, elektrizitatea eta hozte-ura izan ezik; horretarako, lehen esan bezala, dorre berri bat instalatu behar da.

Era berean, egungo U1-Z-0105aren antzeko ezaugarriak dituen tresnen aire-lehorgailu berri bat egongo da (9000 Nm<sup>3</sup>/h lehertzeko gaitasunarekin), horrekin paraleloan lan egin dezan.

Energia-kontsumoa:

Aurreikusitako kontsumo elektrikoa urtean batez beste 631.793 MWh izatetik urtean 1.723.793 MWh izatera igaroko da. 1.092.000 MWh-ko hazkundeak % 173ko igoera dakar, eta horren hornidura iturri berriztagarrietatik bermatu behar da. Hornidura lehendik dagoen Abanto ST-tik proiektatutako Elektrolizagailu ST berrira egingo da.

Ekoizitako hidrogenoa berdetzat edo berriztagarritzat jotzeko, hidrogenoaren egintza eskuordetuen betekizunak bete behar ditu (2018/2001 Zuzentaraua, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, Batasunaren metodologia komuna ezartzen duena, jatorri ez-biologikoko erregai likido eta gaseoso berriztagarriak ekoizteko arau zehatzak definituko dituen), eta, zehazki, uztailearen 9ko 663/2024 Errege Dekretuan ezarritakoak (663/2024 Errege Dekretua, uztailearen 9koa, zeinaren bidez arautzen baita Hidrogenoaren Industriaren Europako Interes Komuneko Proiektu Garrantzitsuan parte hartzeagatik Espainiako proiektuei zuzeneko dirulaguntzak ematea, Europar Batasunak finantzatutako Next Generation EU Suspertze, Eraldatze eta Erresilientzia Planaren 9. osagaiaren barruan).

Ildo horretan, sustatzaileak maiatzaren 17ko 376/2022 Errege Dekretuak ezarritako iturri berriztagarrietatik sortutako gasa ekoizteko instalazioen erregistroan inskribatu beharko ditu hidrogeno berriztagarria ekoizteko instalazioak (376/2022 Errege Dekretua, maiatzaren 17koa, zeinaren bidez arautzen baitira bioerregaien, biolikidoen eta biomasa-erregaien jasangarritasun-irizpideak eta berotegi-efektuko gasen emisioak murrizteko irizpideak, bai eta gas berriztagarrien jatorria bermatzeko sistema ere), eta, horrez gain, sistema horretan jatorri-bermeak emateko eskatu beharko du, gutxienez instalazioaren bizitza baliagarria amaitu arte sortutako ekoizpen osoagatik. Era berean, dirulaguntzaren onuradun gisa, Petronorrek urtero frogatu beharko du, instalazioaren bizitza baliagarri osoan zehar eta dagokion ziurtagiriaren bidez, ekoizitako hidrogenoak betetzen duela berotegi-efektuko gasen emisioak murrizteko irizpidea, zeina jatorri ez-biologikoko erregai berriztagarrietarako eskatzen baita Iturri

berriztagarrietatik sortutako energiaren erabilera sustatzeari buruzko Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2018ko abenduaren 11ko 2018/2001 (EB) Zuzentarauan, bai eta betearazteko egintzetan eta delegatuetan ere. Ziurtagiri horiek administrazioaren eta beste alderdi interesdun batzuen eskura egongo dira, hala behar izanez gero.

Ur-kontsumoa:

Eragiketa-fasean dagoen proiektuak bi ur-kontsumo nagusi izango ditu: alde batetik, elektrolizagailuan H<sub>2</sub> ekoizteko ur desmineralizatua, eta, bestetik, hozte-zirkuiturako ura.

Ur desmineralizatua Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoaren saretik etorriko da, Petronorren findegiko desmineralizazio-kateen unitatetik pasatuta. Hargunea findegian dagoen kolektore baten bidez egingo da.

Horrez gain, kalkulatzen da urtean 78.000 m<sup>3</sup> ur behar direla Partzuergoaren ur-saretik suteen aurkako sistemetarako eta beste erabilera osagarri batzuetarako.

Azkenik, proiektuak urtean 734.000 m<sup>3</sup>-ko ur-eskari gehigarria izango du hozte-zirkuituaren galerak (lurruntzea eta purgatzea) ordeztuko. Ahal dela, ur berrerabiliarekin ordeztuko da hori, bai proiektutik bertatik (urtean 18.500 m<sup>3</sup> inguru H<sub>2</sub> fintze- eta arazketa-sistemako purgatzeetatik etorriko dira), bai Petronorren findegiko ur-saretik (gainerako kopurua, urtean 734.00 m<sup>3</sup>-ra iristeko).

Hozte-sistema hori Petronorren ur berrerabilia erabiltzeko diseinatuta badago ere, partzuergoaren ur gordinaren konexio bat utziko da, ur berrerabilirik ez dagoen kasuetan erabiltzeko.

Sustatzaileak emandako informazioaren arabera, findegiko ur-kontsumoaren igoera urtean 5.499.667 m<sup>3</sup>-koa izatetik urtean 5.788.867 m<sup>3</sup>-koa izatera igaroko da, hau da, % 5,25eko igoera izango da.

Sortutako emisioak:

Jarduerak efluente hauek sortuko ditu:

– Ura arazteko unitateko urak: barnean erabiliko da hozte-dorreterako ur gisa. Zenbatetsitako emaria 2 m<sup>3</sup>/h-koa da.

– Hozte-dorrearen purgatzeak: Petronorren instalazioetako gainerako hozte-unitateen purgatze-zirkuituan integratuko da, ondoren itsasora isurtzeko. Zenbatetsitako emaria 25 m<sup>3</sup>/h-koa da.

– H<sub>2</sub> araztea: gas-korrontetik datorrena, elektrolisiaren ondoren. Hozte-dorreetan aprobetxatu ahal izango da. Zenbatetsitako emaria 0,2 m<sup>3</sup>/h-koa da.

Bestalde, instalazioak haizatze-sistema hauek izango ditu:

– Hidrogenoa: Elektrolizagailuetako abiadura handiko hidrogeno-haizatzea eta biltegitratze-andelen larrialdiko despresurizazioa findegiko 1. zuzirantz bidaliko dira. Elektrolizagailutik datozen abiadura txikiko haizatzeak eta emaria atmosferara haizatuko dira.

– Oxigenoa: Bai abiadura handiko haizatzea, bai abiadura txikikoa, kolektore independenteen bidez egingo dira atmosferara.

– Nitrogenoa: KOH zirkuituak nitrogeno-blanketing sistema bat izango du, degradatzen ez dela eta kalitatea mantentzen duela ziurtatzeko. Nitrogenoarekin presurizatutako sistema horrek normalean ez du haizatzerik sortuko, eta, gainpresiorik balego, nitrogenoa haizatuko litzateke (nitrogeno horrek soda trazaren bat eraman lezake).

Zaradari dagokionez, instalazio berriak sortutako ingurune-zarataren mailak zehazten dituen azterketa akustiko bat sartu da, findegiko gainerako zarata-fokuek sortutako ingurune-zaradari egiten dioten ekarpena kontuan hartuta.

Instalazio berriak eragindako inpaktu akustikoa baloratzeko azterketa akustikoaren emaitzen arabera, Abanto y Ciérvana-Abanto Zierbena udalerriko bizitegi-eremuetako kanpoko ingurunean, Petronorren industria-esparruaren hego-ekialdean, gainditu egiten da emisio-foku berriei aplikatu beharreko 45 dB(A)-ko immisio-muga.

Ondorioz, mugak ezartzen zaizkie ekipoen soinu-emisioei, eta neurri zuzentzaileak ezartzen dira maila akustiko horietan eragin handiena duten fokuen emisioa murrizteko.

Sortutako hondakinak:

Ekipamendu berriak instalatuko diren plataformak egokitzeko eginiko lur-mugimenduen soberakinetatik datoz obra-fasean sortutako hondakin nagusiak. Aztertutako dokumentazioaren arabera, 147.838 t lur eta harri sortuko dira indusketatik.

Obra-fasean, hondakin arriskutsuak biltegitratzeko eremu espezifiko bat egokituko da (iragazgaiztua eta estalia), eta haren kudeaketak arazko betekizunak beteko ditu. Era berean, hainbat puntu gaituko dira eragiketa-fasean sortutako hondakinatarako.

Proiektuaren funtzionamendu-fasean, prozesuan sortutako hondakin nagusia potasa (KOH) gastatua da, moduluak mantentzeko prozesuen ondoriozkoa. Hondakin hori kamioiekin bilduko da, eta findegian dauden uren desmineralizazio-kateen neutralizazio-pitetan tratatuko da, haren autokudeaketa eginez. Putzu horietan, dauden korrante azidoak edo alkalinoak neutralizatzen dira, 6-9 arteko pH-a lortzeko, findegiko uren araztegiara bidali aurretik. Instalazio horietan, potasa neutralizatzen da, eta ur gazia (gatza + ura) lortzen da. Arrazoi operatiboak direla-eta autogestiorik egin ezin denean, kanpokudeaketa egingo da.

Proiektuaren eragiketa-fasean sortutako hondakin arriskutsuen hazkundea % 0,02tik beherakoa da, Petronorrek duen ingurumen-baimen integratuarekin alderatuta.

Eragiketa-fasean, sortutako hondakin arriskutsuak eta ez-arriskutsuak Petronorren egungo instalazioetan biltegitratuko dira.

Proiektatutako obrak:

100 MW-ko elektrolizagailuaren obrak egiteko, jarduera hauek aurreikusten dira:

– Lur-mugimendua eta sarbideak.

Proiektuaren ezarpen-eremuetan jardungo da, lurak berdintzeko eta prestatzeko, ondoren obra zibilei ekin ahal izateko. Jarduera horien barruan sartuko dira hondeaketa, betelana, lur-berdinketa, euste-hormen eraikuntza, sarbide berriak eta lehendik daudenetara egokitzea.

Ildo horretan, elektrolizagailuaren eremuraino 6 m-ko zabalera erabilgarria duen bide nagusi bat eta bigarren mailako beste bat proiektatu dira. Barrutik, instalazio berriak prozesu-eremu osorako bide perimetralak izango ditu. Bestalde, AIS eremurako sarbidea lehendik dagoen bide bat luzatuz egingo da, eta, horretarako, lehendik dagoen zaintza-kanalaren gainetik gurutzatu beharko da. Lehendik dauden bideak ere erabiliko dira, biltegitratze-eremura eta hozte-dorreetara sartzeko egokituta.

– Obra zibilak eta eraikinak.

Lur-mugimendua eta sarbideak amaitu ondoren, lurpeko sistemak eta proiektuko ekipo eta eraikinen zimenduak instalatzeko lanak hasiko dira. Instalazioaren eremu guztietan zimenduak eraikiko dira.

Zimenduak osatu ondoren, eraikinetarako egiturak eraikiko dira, eta hodietarako eta ekipoetarako egitura metalikoak muntatuko dira, lekura iristean elementu horiek muntatu ahal izateko.

– Muntaketa.

Hodiei eta ekipoei eusten dieten egiturak osatu ondoren, ekipoak muntatuko dira instalaziora iristean. Gainera, eraikinaren barruan elektrolizagailuak muntatuko dira, zeinak modulu eta pieza desberdinetan iritsiko baitira.

Ekipoak muntatzearekin batera, haien arteko interkonexiorako beharrezkoak diren hodiak muntatuko dira, bai eta instalazioaren ondorengo funtzionamendu egokirako beharrezkoak diren puntuak ere. Era berean, hodian eta ekipoen muntaketaren aurrerapena nahikoa denean, aurrera egingo da elektrizitatearen eta tresneriaren muntaketarekin.

– Linea elektrikoa eta aire zabaleko parkea.

Findegiaren barruan elektrolisi-instalazioa eraikitzearekin batera, 400 kV-ko linea elektrikoa egingo da, Abantoko REE azpiestazioa findegian eraikiko den aire zabaleko azpiestazio berriarekin lotzeko. Linea hori partzialki lurperatuko da Abantoko azpiestazioaren irteeran, eta zangan eta hodi azpian instalatuko da; lurpeko linea egitera behartzen duten gurutzaguneak zeharkatu ondoren, airetik eraikiko da. Trazaduran 4 euskarri egingo dira, eta, euskarrien ondoren, bi azpiestazioak lotuko dituzten kableak jarriko dira.

Euskarri horiek gauzatzeko, aldi baterako sarbideak egin beharko dira, haien zimenduak eraiki, muntatu eta, ondoren, kableak jarri ahal izateko. Linea elektrikoa eraikitzeke egin beharreko sarbide berriak ezinbestekoak baino ez dira izango, eta gaur egun daudenak erabiliko dira, batez ere Abanto ST azpiestazioaren iparraldean dagoena. 4 sarbide berri ireki beharko dira, eta guztira 133,62 m-ko luzera izango dute.

Proiektuak istripu larrien aurrean duen kalteberatasunari dagokionez, sustatzaileak adierazi du instalazioa abian jarri aurretik, substantziei eta biltegitratzei buruzko azken informazioa duen unean, lege-esparru hori betetzeko dokumentazioa garatuko duela (Autobabes Plana, Kudeaketa Sistema, Istripu Larriak Identifikatzeko eta Arriskua Aztertzeke Txostena eta lotutako beste dokumentu batzuk). Ingurumen-dokumentuaren 6.1 apartatuan azaltzen den bezala, irailaren 21eko 840/2015 Errege Dekretuan jasotako substantzia hauek egotea aurreikusten da instalazio berrian (840/2015 Errege Dekretua, irailaren 21ekoa, istripu larrietan gai arriskutsuak tarteko direnean sortzen diren arriskuak kontrolatzeko neurriak onartzen dituen):

- Hidrogenoa, 840/2015 Errege Dekretuaren eranskinaren 2. zatian jaso.
- Oxigenoa, 840/2015 Errege Dekretuaren eranskinaren 2. zatian jaso.

4.– Proiektuaren kokapena.

100 MW-ko elektrolizagailuaren proiektuaren instalazioak Petronorren findegiaren barruan daude, 27.590 m<sup>2</sup>-ko lurzati batean, Abanto y Ciérvana-Abanto Zierbenako udal-mugardean. Eremu horietako batzuk gaur egun okupatu gabe daude, baina baten bat materialak aire zabalean biltegitratzeko erabiltzen da. Eremu horretan, hidrogeno-konpresore bat eta bi andel ere badaude, zeinak eraitsi egingo baitira. Beraz, artifizializazio-maila handia du eremu horrek, eta ez du interes handiko natura-baliorik.

Bere ingurumen-ezaugarri nagusiak hauek dira:

– Eremua Barbadun ibaiaren Unitate Hidrologikoan dago, Barbaduneko drainatze-trantsizioko ur-masaren arroan, Kantauri Ekialdeko Demarkazio Hidrografikoko erkidego barruko arroetan. GeoEuskadin eskuragarri dagoen kartografiaren arabera, Teila Iturria izeneko erretena proiektatutako instalazio-eremuaren ertzetik igaroko litzateke, 2,5 km inguru ibaian behera Barbadun ibaira urak isuri arte, eta, 500 m geroago, Kantauri itsasora. Erreten hori erabat antropizatuta dago Petronorren eremuan, eta ibilbidearen zati handi batean kanalizatuta, hodietan sartuta edo lurpean igarotzen da.

– Proiektuaren eremua hegoaldeko antiklinorioko lurpeko ur-masaren gainean dago. Gainazaleko materialek pitzaduragatiko iragazkortasun txikia dute, eta txikia da azpiko akuiferoa kutsatzeko arriskua. Petronorren findegiaren zati handi bat interes hidrogeologikoko eremu batean badago ere, proiektatutako instalazioak eremu horretatik kanpo kokatuko dira.

– Aipatu den bezala, Petronorren findegiaren eremuaren barruan, jarduera berria ezarriko den eremua okupatu gabe dago funtsean. Itxura artifizializatua duen arren –zati bat materialak pilatzeko erabiltzen da–, belardiak eta sastrakak ere identifikatu dira eremu lauetan, bai eta ibarbideei edo malda handiagoko lursailei lotutako lerroak edo baso-masa txikiak ere.

– Ez da identifikatu Batasunaren Intereseko Habitatik proiektuaren jarduketa-esparruan. Hala ere, azterketa-esparruan aurkeztutako dokumentazioaren arabera (1x1 km-ko UTM laukiak), flora mehatxatuko zenbait espezieren aipamenak jasotzen dira. Era berean, azterketa-esparruan flora exotiko inbaditzaileko espezieak daudela egiaztatuta da.

– Esparruaren ezaugarriak kontuan hartuta, ingurunean dagoen fauna hiri-periferiako eremuei lotutakoa izango da. Teila Iturria izeneko erretena bisoi europarraren hedapen potentzialeko eremu gisa identifikatzen da, espezie hori kontserbatzeko Kudeaketa Planaren arabera. Hala ere, ibilguaren ezaugarriak kontuan hartuta, bisoi europarrak han agertzea nekez gerta daitekeela uste da.

– Proiektuaren esparrua abifauna linea elektrikoetan ez elektrokutatzeko babes-eremuetako Kosta-Barbadun sektoretik hurbil dago. Agindu honen bidez deklaratu ziren eremu horiek: Agindua, 2016ko maiatzaren 6koa, Ingurumen eta Lurralde Politikako sailburuarena, zeinaren bidez mehatxupean dauden hegazti-espezieen ugalketa, elikadura, sakabanatze eta kontzentrazioko lehentasunezko eremuak mugatzen eta abifaunaren babes-eremuak argitaratzen baitira. Aipatutako eremuetan, goi-tentsioko aireko linea elektrikoetan ez elektrokutatzeko edo talka ez egiteko neurriak aplikatuko dira, abuztuaren 29ko 1432/2008 Errege Dekretuari jarraikiz (abifauna goi-tentsioko linea elektrikoetan ez elektrokutatzeko edo talka ez egiteko neurriak ezartzen dituen).

– Era berean, linea elektrikoa Europako usapalaren (*Streptopelia turtur*) Kudeaketa Planean definitutako Lehentasunezko Esku-hartze Eremuaren (2. maila) mugatik 300 metro ingurura dago. Aipatutako kudeaketa-planaren arabera, 2. mailako Lehentasunezko Esku-hartze Eremuetan epe ertain edo luzean esku hartu behar da populazio habiagilearen eta migrazio-paseko populazioaren kontserbazio-egoera hobetzeko jarduketak edo kudeaketa-neurriak ezartzeko.

– Instalazioak ez daude ez naturagune babestuetan, ez korridore ekologikoetan, ez interes geologikoko lekuetan. Halaber, ez dator bat beste katalogo batzuetako natura-intereseko eremuekin (EAEko naturagune garrantzitsuen katalogo irekia eta LAGetako natura-intereseko guneen zerrenda), ezta Plan Hidrologikoko Gune Babestuen Erregistroko elementuekin ere. Barbadungo itsasadarra Natura 2000 Sarean sartutako Kontserbazio Bereziko Eremu gisa katalogatuta dago, eta itsasadarra zein Barbadun ibaiak hainbat babes-figurarekin bat datoz.

– Eremuan ez da kultura-intereseko elementurik identifikatu.

– Ingurumen-arriskuei dagokienez, «Lurzorua kutsa dezaketen jarduerak edo instalazioak izan dituzten edo dituzten lurzoruen inbentarioan» jasotako lurzati batean dago eremua (48071-00004 kodea).

– Ez dago sartuta arrisku hauekiko kalteberatasun-eremuan: uholdeak, higadura, sismikotasuna edo baso-suteak.

5.– Balizko inpaktuaren ezaugarriak.

Proiektuaren izaera eta ezaugarriak kontuan hartuta, ingurumenean izan ditzakeen ondorioak obra eta utsiapen faseko ekintza hauekin lotuko dira:

Obra-fasea:

Kontuan hartuta lurzatia Petronorren findegiaren instalazioen barruan dagoela –alterazio-maila handia duen industria-eremua izanik–, instalazioak ezartzeko egin beharreko obrei lotutako inpaktuak (zarata sortzea, partikulak isurtzea, hondakinak sortzea, etab.) ez dira oso handiak izango.

Lur-mugimendu handiak aurreikusten dira inbentariatutako lurzati potentzialki kutsagarri batean (48071-00004); beraz, aurreikusitako jarduketan ondorioz Lurzorua kutsatzea saihestu eta kutsatutakoa garbitzeko ekainaren 25eko 4/2015 Legearen 23. artikuluko kasuren bat gertatzen bada, lurzoruaren kalitatea deklaratzeko prozedura hasi beharko da, hargatik eragotzi gabe lege horren 25. artikuluan adierazitako salbuespenak. Betiere, idatziko den hondeaketa-planaren arabera egingo da hondeatutako materialen kudeaketa. Plan hori ingurumen-organoak onartu beharko du, Lurzorua kutsatzea saihestu eta kutsatutakoa garbitzeko ekainaren 25eko 4/2015 Legea betez.

Abifaunaren gaineko balizko inpaktuari dagokionez, proiektuaren eremua abifaunaren babes-eremu baten mugakidea denez (2016ko maiatzaren 6ko Agindua, Ingurumen eta Lurralde Politikako sailburuarena), sustatzaileak planteatzen du proiektatutako linea elektriko berrian talken aurkako neurriak instalatzea.

Findegiaren barruan egin beharreko obrei dagokienez, ingurumen-inbentarioaren arabera, ur-ibilgu bat dago metro gutxira, elektrolizagailuaren ekipo eta instalazioek okupatu beharreko eremuaren perimetroan; zehazki, hego-ekialdeko erditik inguratzen du. Baina, gaur egun, erabat antropizatuta dago, zaintza-kanal bat baita, hainbat atalez osatua: kanal irekia, lurpeko kanala, kanal irekia hodiekin, aireko hodia eta lurpeko hodia. Linea elektrikoa igarotzen den trazadurak ez du ur-ibilgurik gurutzatzen, ezta sarbiderik ere.

Funtzionamendu-fasea:

Instalazio berrirako aurreikusitako kontsumo elektrikoa gehienez 1.092.000 MWh izango da urtean, eta gehieneko potentzia 130 MW izango da. Energia hori iturri berriztagarrietatik etorriko da, lehendik dagoen Abanto ST azpiestaziotik proiektatuta dagoen Elektrolizagailu ST berriraino, hidrogeno berdea eta hidrogeno berriztagarria sortzeko Europako eta estatuko araudian ezarritako betekizunen arabera.

Lehenago adierazi den moduan, ur-kontsumoa urtean 5.499.667 m<sup>3</sup>-koa izatetik urtean 5.788.867 m<sup>3</sup>-koa izatera igaroko da, hau da, % 5,25eko igoera izango da.

Zaratari dagokionez, ingurumen-dokumentuak, I. eranskinean, inpaktu akustikoaren azterketa bat jasotzen du (BBH-001/A9100 proiektuaren inpaktu akustikoa, 100 MW-ko elektrolizagailua, 1. fasea: Aurretiazko txostena, esp.: 23015 doc.: 240021\_Rev3 MAG). Azterketa hori AAC Centro de Acústica Aplicada enpresak egin du 2024ko azaroaren 26an.

Instalazio berriek esparruan eta haren inguruan maila akustikoak handitzea ekarriko dute, egindako azterketa akustikoaren arabera, eta, hala, kalitate akustikoaren helburuak gaindituko dira hurbilen dauden etxebizitza batzuetan, zeinak Petronorren industria-esparruaren hego-ekialdean baitaude. Etxebizitza horietan, gainditu egingo dira emisio-foku berriei aplikatu beharreko 45 dB (A)-ko immisio-muga eta gaueko batez besteko urteko mailak bizitegi-lurzoruan.

Inpaktu hori minimizatzeko, ekipamendu berriak eskuratzeko betekizun akustikoak finkatzea proposatzen da; hala, soinu-emisioak, gainerako findegiek sortutako zarata ere kontuan hartuta, ez ditu urratuko findegiaren ingurumen-baimen integratuan ezarritako muga aplikagarriak.

Ingurumen-dokumentuan, gainera, zenbait neurri proposatzen dira emisio akustikoak murrizteko:

- Profil aerodinamikoko edo emisio txikiko haizagailuak erabiltzea, edo hozte-dorreetako haizagailuetan biraketa-abiadura murriztea ahalbidetzen duten erreduktoreak sartzea.

- Sareta akustikoak edo xurgapen-isilgailua elektrolizagailuaren eraikinaren ekialdeko fatxadako saretan.

- Konpresoreari eta ponpei dagokienez, emisio txikiko ekipamenduak erabil litezke, edo itxitura partzialak, pantailak edo teilapeak definitu, zarata eremu sentikorrenetara transmititzea saihesteko.

- Artezgailuen kasuan, zeinak aire zabalean egongo baitira, soinu-igorpena murrizteaz gain, beharrezkotzat jotzen da pantaila bat eraikitzea elektrolizagailuaren eraikinaren mendebaldeko izkinan. Pantailak 14 metroko luzera izango du hegoaldean, eta 6 metroko altuera, eta ezaugarri xurgatzaileak eskainiko dituen material batez egina izango da.

- Transformadore nagusiaren kasuan, 11,5 metroko altuera duen horma perimetral bat planteatzen da, ekipoaren ipar-mendebaldea, hego-mendebaldea eta hego-ekialdea babesteko.

Aurkeztutako ingurumen-dokumentuaren arabera, aipatutako neurriak aplikatuta, eragin handiena jasaten duten etxebizitzetako mailek immisio-mugak betetzen dituzte, eta batzuk gaueko aldiaren ebaluazio-mugan geratzen dira.

Funtzionamendu-fasean, proiektatutako instalazioak ez du gehitzen emisio kutsagarri atmosferikoen foku berririk; H<sub>2</sub> eta O<sub>2</sub> haizatzeko bi sistema baino ez ditu izango. O<sub>2</sub> guztia atmosferara haizatuko da, baita elektrolizagailutik datozen emaria eta abiadura txikiko H<sub>2</sub> ere. Gainerako hidrogenoa findegiko 1. zuzirantz bidaliko da, baina ez da aurreikusten normalean fluxurik egongo denik.

Gainera, KOH zirkuituak nitrogeno-blanketing sistema bat izango du, degradatzen ez dela eta kalitatea mantentzen duela ziurtatzeko. Nitrogenoarekin presurizatutako sistema horrek normalean ez du haizatzerik sortuko, eta, gainpresiorik balego soilik, nitrogenoa haizatuko litzateke.

Sortutako hondakinak findegiaren instalazioan dauden sistemetan kudeatuko dira, eta, ildo horretan, ez da aurreikusten jardueraren funtzionamenduaren ondoriozko inpaktu handirik.

Aurkeztutako dokumentazioaren arabera, efluenteen bolumen zenbatetsia findegiaren egungo isurketa-baimenaren bolumenaren barruan sartzen da (6.000.000 m<sup>3</sup> urtean). Euri-urak findegiko euri-uren sarera konektatuko dira.

Bestalde, elektrolizagailuaren eragin positiboa da gaur egun metano-erreformatzearen bidez ekoiztutako hidrogenoaren zati bat desplazatzea, eta, horrela, nabarmen murrizten dira findegiko egungo CO<sub>2</sub> emisioak.

Beste proiektu batzuekiko metatze-ondorioei dagokienez, aurreko ataletan adierazi dira baliabideen kontsumoan eta emisioen sorreran izandako igoerak eta murrizketak, findegiko jarduera baimenduari dagokionez.

Elektrolizagailuaren instalazioarekin lotutako beste metatze-ondorio batzuk findegiaren arrisku-hipotesiak aldatzearekin lotuta egon daitezke, eta horiek, aldi berean, aldaketa eragin dezakete jardueraren kanpoko larrialdi-planean. Alderdi horiek zehaztea eta kudeatzea segurtasun industrialaren eta larrialdien arloan eskumena duten organismoei dagokie, gai horiei buruzko araudian ezarritako epeetan eta baldintzetan.

Bestalde, 300 m-ko eta 4 euskarriko aireko linea elektrikoaren tarteak paisaian sartzea Abantoko azpiestazioaren inguruko azpiegitura-sare trinkoari gehituko zaio, eta, era berean, abifaunarentzako talka-arriskua eta zatiketa handituko dira; beraz, ahal den neurrian, lurpeko zatiaren luzera handitu beharko da, eta, betiere, talken eta elektrokuzioen aurkako neurriak hartu beharko dira nahitaez.

6.– Proiektuari aplikatu beharreko babes- eta zuzenketa-neurriak.

Petronorren findegiko 100 MW-ko elektrolizagailuaren proiektuak –Petróleos del Norte SAK (Petronor) sustatua Abanto y Ciérvana-Abanto Zierbenako udal-mugartean (Bizkaia)– babes- eta zuzenketa-neurri hauek hartu beharko ditu, ingurumenean ondorio kaltegarri nabarmenik izan ez dezan, proiektuari ingurumen-inpaktuaren ebaluazio arrunta egin beharrik egon ez dadin.

Babes- eta zuzenketa-neurriak indarreko araudiaren arabera gauzatuko dira, ondorengo apartatuetan adierazitakoa kontuan hartuta, eta, aurrekoaren aurkakoa ez den orotan, sustatzaileak organo substantiboaren bidez Ingurumen Administrazioaren Zuzendaritza honetan aurkeztutako dokumentazioan ezarritakoaren arabera.

Ezarritako neurriek eta kontrolean arituko diren langileek bermatu egin beharko dituzte ingurumen-dokumentuan ezarritako kalitate-helburuak eta ingurumen-txosten honetan finkatutakoak.

Neurri horiek guztiak obrak kontratatzeke baldintza-agirietan sartu beharko dira, eta baldintza horiek betetzen direla bermatuko duen aurrekontua ere izan beharko dute. Era berean, jardunbide egokiak aplikatuko dira obretan.

Horrez gain, apartatu hauetan adierazitako neurriak gehitu beharko dira.

6.1.– Jarduketa-esparrua mugatzea.

– Obrak, bai eta lurzorua erabiltzea eragiten duten eragiketa osagarriak ere, proiektua gauzatzeko behar-beharrezkoa den gutxieneko eremuan gauzatuko dira. Ere horretatik kanpo, ahalik eta gehien murriztuko dira makinaren joan-etorriak.

– Aipatutako esparrutik kanpo istripuz gertatutako erasanen kasuan, zuzenketa- eta lehengoratzeko neurri egokiak aplikatuko dira.

6.2.– Natura-ondarea babesteko neurriak.

– Obrarako sarbideak eta kontratistak erabiliko dituen instalazio-guneak (makineria-parkea, obra-etxolak, obrako materialak aldi baterako biltzeko guneak eta landare-lurra eta hondakinak aldi baterako piltzeko eremuak barne) ingurumenean ahalik eta kalte txikiena sortzeko irizpideak kontuan izanda proiektatuko dira. Bereziki saihestuko dira intereseko landaredi eta florari eta lurrazaleko ur-ibilguzuei zuzenean edo zeharka eragin diezaieketen kokalekuak.

– Landaredi autoktonoa kentzea edo moztea saihestuko da zuzeneko okupazioa aurreikusi ez den eremuetan.

– Obrak hasi aurretik, proiektuaren eremuan identifikatutako espezie inbaditzaileak desagerrarazteko kanpaina bat egingo da.

– Kontrol-neurriak hartuko dira lurak mugitu diren eta landaretzarik gabe geratu diren eremuetan landare-espezie inbaditzaileak sar ez daitezen. Horrez gain, landare-estalkia leheneratzeko lanetan erabilitako lurren jatorria kontrolatu beharko da, espezie inbaditzaileak izan litzakeen lurrik ez erabiltzeko.

– Ingurumen-dokumentuan deskribatzen den bezala, obrak hasi aurretik, teknikari espezializatuak prospekzio botaniko bat egingo du, jarduketa-eremuan flora mehatxaturik egon daitekeen detektatzeko. Flora-espezie mehatxaturen bat detektatzen bada, prospekzio horren emaitzen txostenean zehaztuko dira hura babesteko neurri espezifikoak, eta proiektuari lotutako ingurumen-jarraipenean kontrolatuko dira.

– Kontuan hartu behar da proiektua honako hauetatik hurbil dagoela: Barbadun KBEa, Usapal Europarraren (*Streptopelia turtur*) Kudeaketa Planean definitutako 2. mailako Lehentasunezko Eskuhartze Eremua eta Ingurumen eta Lurralde Politikako sailburuaren 2016ko maiatzaren 6ko Aginduaren bidez deklaraturako hegaztien babes- eta elektrokuzio-eremuetako Kosta-Barbadun sektorea (2016ko maiatzaren 6ko Agindua, Ingurumen eta Lurralde Politikako sailburuarena, zeinaren bidez arriskupean dauden hegazti-espezieen ugalketa, elikadura, sakabanatze eta kontzentrazioko lehentasunezko eremuak mugatzen eta hegazti-faunaren babes-eremuak argitaratzen baitira). Horrenbestez, beharrezkotzat jotzen da sustatzaileak baloratzea Elektrolizagailu ST azpiestazioaren eta Abanto ST azpiestazioaren (REE) artean 400 kV-ko linea elektrikoaren lurpeko tartea handitzeko aukera. Betiere, Goi-tentsioko linea elektrikoetan abifauna talka eta elektrokuzioaren aurka babesteko neurriak ezartzen dituen abuztuaren 29ko 1432/2008 Errege Dekretuan aurreikusita dauden talken eta elektrokuzioen aurkako gailuak jarri beharko dira aireko tartean.

#### 6.3.– Ura eta lurzorua babesteko neurriak.

– Drainatze-sare naturalera ahalik eta hondakin fin gutxien isuriz egingo dira lanak. Horretarako, urak bideratzeko egiturak eta solido esekiei eusteko sistemak proiektatu eta, hala badagokio, egikarrituko dira, kutsa litezkeen urak haietan biltzeko.

– Hormigoi-upelak berariaz horretarako egokitutako guneetan garbituko dira. Ez da inola ere onartuko hormigoi garbiketako esneak ibaiaren ibilgura isurtzea. Hormigoi-hondakinak kudeatzeko, ingurumen-baimen integratuan hondakin-ekoizpenaz ezarritako baldintzei jarraituko zaie.

– Obrako makinak gordetzeko eremua eta horien mantentze-lanetarako tokia drainatze-sare naturaletik bereizi beharko dira. Zola iragazgaitza eta efluenteak biltzeko sistema bat izango ditu, olio eta erregaiek lurzorua eta ura ez kutsatzeko. Erregaien zamalanak, olio-aldaketak eta tailerreko jarduerak ezin izango dira horretarako adierazitako eremuetatik kanpo egin.

– Lanak egiteko eremuetan, hidrokarburoak xurgatzeko material espezifikoak izango da, berehala erabili ahal izateko, ustekabeko isuririk edo ihesik badago: biribilkiak, material pikortatua, etab.

#### 6.4.– Kutsatuta egon daitezkeen lurzoruekin lotutako neurriak.

– Urtarrilaren 14ko 9/2005 Errege Dekretuan, ekainaren 25eko 4/2015 Legean eta abenduaren 26ko 209/2019 Dekretuan (Lurzorua kutsatzea saihestu eta kutsatutakoa garbitzeko ekainaren 25eko 4/2015 Legea garatzen duena) ezarritako aginduak betez, Petronor-ek lurzorua babesteko behar diren neurriak hartu beharko ditu, baita ingurumen-organoak beharrezkotzat jotzen dituen edo eskatzen dituen guztiak ere.

– Lurzorua kutsa dezaketen jarduerak edo instalazioak izan dituzten edo dituzten lurzoruen inbentarioan jasotako lurzati baten gainean dago proiektua (48071-00004 kodea). Lurzorua kutsatzea saihestu eta kutsatutakoa garbitzeko ekainaren 25eko 4/2015 Legearen 25. artikuluan xedatutakoa aplikatuz, aurreikusitako jarduketak 500 m<sup>3</sup>-tik gorako material-bolumena hondeatzea eskatzen duenez, nahitaezkoa izango da indusketa selektiborako plan bat aurkeztea. Plan hori lurzoruaren kalitatea ikertu eta leheneratzeko erakunde akreditatu batek egin beharko du, abenduaren 26ko 209/2019 Dekretuaren IV. eranskinean deskribatutako edukiarekin, eta ingurumen-organoak onartu beharko du, egikaritu aurretik.

– Soberakinetarako aurreikusitako erabilera hondakindegian uztea denean, ezaugarritzea dekretu hauetan ezarritakoaren arabera egin beharko da: 646/2020 Errege Dekretua, uztailaren 7koa, Hondakinak hondakindegietan utziz ezabatzeko jarduera arautzen duena, eta 49/2009 Dekretua, otsailaren 24koa, Hondakinak hondakindegietan biltegitatuta eta betelanak eginda ezabatzea arautzen duena.

– Soberako materialak instalazio berean berrerabiltzeko, balio hau izan beharko dute material horiek: Lurzorua kutsatzea saihestu eta kutsatutakoa garbitzeko ekainaren 25eko 4/2015 Legean ezarritako EBA-B (industria-erabilera) balioaren azpikoa. Horrez gain, lur horien hidrokarburo-edia ezin izango da arriskutsua izan. Horretarako, entitate egiaztatu batek egin beharko ditu laginketa eta analisia, honen arabera: 199/2006 Dekretua, urriaren 10ekoa, Lurzoruaren kalitatea ikertu eta berreskuratzeko entitateak egiaztatzeke sistema ezartzen duena, eta entitate horiek lurzoruaren kalitatearen gainean egindako ikerketen edukia eta norainokoa zehazten dituena.

– Ekainaren 25eko 4/2015 Legean xedatutako EBA-A ebaluazioko balio-adierazleak eta TPHetarako 50 mg/kg baino balio txikiagoak lortzen dituzten lurak lur garbitzat hartuko dira, eta beraz, onartu egingo dira baimendutako edozein betelanelarako.

– Instalazioa baimenduta dagoen lurzati kanpo aldatetaren bat egitea aurreikusi bada (lurzoru berria okupatuz), eta okupatu nahi den lurzoru berriak lehenago izan badu ekainaren 25eko 4/2015 Legearen I. eranskinean aipatutako jardueraren bat, sustatzaileak lurzoruaren arloko adierazpen bat lortu beharko du egin nahi diren aldatetak egiten hasi aurretik.

– Horrez gain, ekainaren 25eko 4/2015 Legearen 22. artikuluen arabera, kutsadura-aztarnak aurkitzen badira, horren berri eman beharko zaie dagokion udalari eta Ingurumen Sailburuordetzari, hartu beharreko neurriak ezar ditzan sailburuordetza horrek, bat etorri aipatutako 4/2015 Legearen 23. artikuluekin.

#### 6.5.– Zarataren ondorioak gutxitzeko neurriak.

– Lanek iraun bitartean, sorburuan zaratak murrizteko jardunbide egokiak aplikatu beharko dira, bereziki indusketa-, zamalan- eta garraio-lanetan, bai eta erabilitako makineriaren mantentze orokorreko lanetan, zaraten eta bibrazioen sorburuko murrizketan, eta obretan erabilitako ekipamenduaren zaraten kontrolean ere, besteak beste.

– Zaratari buruzko azaroaren 17ko 37/2003 Legea garatzen duen urriaren 19ko 1367/2007 Errege Dekretuaren 22. artikuluan aurreikusitakoaren arabera, zonakatze akustiko, kalitate-helburu eta emisio akustikoei dagokienez, obrak egitean erabiliko diren makinak egokitu egin beharko dira kanpoan erabiltzeko makinaren soinu-emisioei buruz indarrean dagoen legerian ezarritako aginduetara, eta, bereziki, eta hala badagokio, Kanpoan erabiltzeko makinek ingurumenean sortzen dituzten soinu-emisioak arautzen dituen otsailaren 22ko 212/2002 Errege Dekretuan eta arau osagarrietan ezarritakora.

– Bestalde, proiektua garatzean, eraginpeko eremuan ez dira gaitutako zarataren ondorioz, kalitate akustikoko helburuak, Euskal Autonomia Erkidegoko hots-kutsadurari buruzko urriaren 16ko 213/2012 Dekretuan ezarritakoak.

– Horri dagokionez, obren aurreikusitako iraupena (sei hilabetetik gorakoa) kontuan hartuta, aipatu dekretuaren 35bis artikuluan aurreikusitakoa aplikatu behar da, eta, beraz, obrak hasi aurretik, inpaktu akustikoaren azterketa bat egin beharko da, eta hartan zehaztuko dira obrak egin bitartean kalitate akustikoaren helburuak betetzeko kontuan hartu beharreko neurriak.

– Zarata-foku berriek Euskal Autonomia Erkidegoko hots-kutsadurari buruzko urriaren 16ko 213/2012 Dekretuak ezartzen dituen muga-balioak bete beharko dituzte.

– Proiektuak txosten honetan azaldutako neurri zuzentzaileak jaso behar ditu: «BBH-001/A9100 proiektuaren inpaktu akustikoa, 100 MW-ko elektrolizagailua, 1. fasea: aurretiazko txostena 240021\_Rev3. MAG», 2014ko azaroaren 26koa. Txosten hori AAC enpresak egin du, eta ingurumen-dokumentuaren 1. eranskin gisa ageri da.

– Neurri horien eraginkortasuna egiaztatzeko, sustatzaileak azterketa akustikoa eguneratu beharko du instalazioa martxan jarri eta 6 hilabeteko epean.

– Proiektua garatzeko hurrengo faseetan elektrolizagailuaren proiektuaren diseinuan aldaketak sartzen badira, edo, era berean, eskuratu beharreko ekipoez ezin badituzte bete bidalitako dokumentazioan ezarritako emisio-mugak, aipatutako azterketa akustikoa eguneratu beharko da, zuzenketa-neurrien dimentsionamenduak emisio-mugak betetzen direla bermatzeko.

#### 6.6.– Hondakinak kudeatzeko neurriak.

– Hondakinak eta Lurzoru Kutsatuak arautu eta Ekonomia Zirkularra bultzatzeko apirilaren 8ko 7/2022 Legeak araututako moduan eta aplikatzekoak diren berariazko araudiek agindutako moduan kudeatuko dira obretan sortutako hondakinak, hondeaketakoak, ebakiak, bilgarriak, eta errefuseko nahiz garbiketa-kanpainetako materialak.

– Hondakinak kudeatzeko hierarkia-printzipioei jarraituz, hondakinak sortzeari aurre hartzea sustatu behar da, edo, hala badagokio, 2022ko apirilaren 8ko 7/2022 Legearen 8. artikuluan ezarritako lehentasun-hurrenkeran kudeatu daitezela, hau da: prebenitzea, berrerabiltzeko prestatzea, birziklatzea eta balorizatzeko beste modu batzuk, balorizazio energetikoa eta deuseztatzea barnean direla. Hondakinak deuseztatzeke, ezinbestekoa izango da aldeztu aurretik behar bezala justifikatzea ez dela bideragarria haiek balorizatzea teknikoki, ekonomikoki edo ingurumenaren aldetik.

– Eraikitze- eta eraipen-jardueren ondorioz sortutako hondakinak Eraikuntza- eta eraipen-hondakinen ekoizpena eta kudeaketa arautzen duen otsailaren 1eko 105/2008 Errege Dekretuan eta Eraikuntza- eta eraipen-hondakinen ekoizpena eta kudeaketa arautzen duen ekainaren 26ko 112/2012 Dekretuan aurreikusitakoa betez kudeatuko dira.

– Aipatutako 112/2012 Dekretuaren 4. artikuluan arabera, proiektuaren sustatzaileak hondakinen eta eraikuntza- eta eraipen-materialen kudeaketa-azterketa bat gehitu beharko du oinarrizko proiektuetan eta obra gauzatzeko proiektuetan; azterketa horrek, I. eranskinean ezarritako gutxienezko edukia izan beharko du.

– Halaber, otsailaren 1eko 105/2008 Errege Dekretuan aurreikusitako eskakizunak betetzeaz gain, plan bat prestatuko du kontratistak, obrako eraikuntza- eta eraipen-lanetan sortzen diren hondakinekiko eta materialekiko betebeharrak nola konplintuko dituen azaltzeko. Plan hori obraren kontratu-agiriei erantsiko zaie.

– Zaborte-gira bidali beharreko hondakinak, hain zuzen ere Hondakinak zaborte-gietan utzita deuseztatzea arautzen duen uztailaren 7ko 646/2020 Errege Dekretuaren eta Hondakinak hondakindegietan biltegitatuta eta betelanak eginda ezabatzea arautzen duen otsailaren 24ko 49/2009 Dekretuaren arabera kudeatuko dira.

– Obretako indusketa-soberakinei dagokienez, kutsatu gabeko induskatutako lurzoruak eta obretan induskatutako material naturalak badira eta obra gauzatzeko soberakin gisa sortzen badira, eta betelanetara edo jatorri-obretatik kanpoko beste obra batzuetara bideratzen badira, induskatutako material naturalak betelanetan eta jatorri-obretatik kanpoko beste obra batzuetan erabiltzeko balorizazio-arau orokorreari buruzko urriaren 10eko APM/1007/2017 Agindua aplikatuko da, Hondakinak eta Lurzoru Kutsatuak arautu eta Ekonomia Zirkularra bultzatzeko apirilaren 8ko 7/2022 Legearen 34. artikuluko aurreikuspenak aplikatuz.

– Jarduerako soberakinak betelanak egiteko erabiltzen badira, aipatutako otsailaren 24ko 49/2009 Dekretuan ezarritako baldintzak bete beharko dira. Betelanetarako, kutsatzaile-edukia A ebaluazioko balio-adierazleetan (EBA-A) ezarritako balioen azpitik duten materialak bakarrik baimenduko dira. Lurzorua ez kutsatzeko eta kutsatutakoa garbitzeko ekainaren 25eko 4/2015 Legearen III. eranskinean daude jasota adierazle horiek.

– Hondakin arriskutsuak dauzkaten ontziek eta bilgarriek indarrean dagoen araudian ezarritako segurtasun-arauak bete beharko dituzte. Hondakin arriskutsuak dauzkaten ontziek eta bilgarriek etiketa argia, irakurgarria eta ezabagaitza eduki beharko dute, eta itxita egon beharko dute kudeatzaileari eman arte, edukiak isurita edo lurrunduta gal ez daitezzen.

– Industrian erabilitako olioaren kudeaketa arautzen duen ekainaren 2ko 679/2006 Errege Dekretuari jarraituz kudeatu beharko da sortutako olio erabilia.

– Olio erabiliak aldi baterako biltegitratzea, hau da, baimendutako kudeatzaileak biltzen dituen arte, ontzi edo segurtasun-sistema batean gordetako deposituetan egingo da, horrela, depositu nagusiak haustura edo galeraren bat izanez gero, olioak sakabanatu ez dadin.

– Hondakinak kudeatzeko araudia errazago bete ahal izateko, hainbat lanetan sortutako hondakinak kudeatzeko sistemak jarri beharko dira. Lan horien arduradunek kudeatuko dituzte sistema horiek, eta haien ardura izango da langileek sistema horiek behar bezala erabiltzea. Berezik, inola ere ez da kontrolik gabeko efluentetik sortuko erregai eta produktuak biltegitratzeagatik, makinaren mantentze-lanak egiteagatik edo hondakinak erretzeagatik.

– Aurrekoaren arabera, berariazko gune bat atonduko da, eta bertan jarriko dira hondakin arriskutsuak (olio-latak, iragazkiak, olioak, pinturak eta abar) aldi baterako bilduko dituzten instalazio estaliak. Horiez gainera, eta bereiz, hondakin inerteak biltzeko berariazko edukiontzia jarri behar dira. Edukiontzi horiek itxita egongo dira kudeatzaileari entregatu arte, jariatze edo lurruntze bidez edukirik ez galtzeko. Orobat, obrak egiten ari diren bitartean sortzen diren hondakinak biltzeko elementu estankoak (bidoiak eta abar) instalatu behar dira; hondakinak moten arabera bereizi behar dira, aipatutako garbigunean aldi baterako gorde aurretik.

– Obretan sortutako hondakinen ingurumen-jarraipena jasoko duen txosten bat egin beharko da, eta indarreko legedian jasotako identifikazio-dokumentuak eta tratamendu-kontratuak txosten horretan sartu beharko dira.

Eragiketa-fasean, sortutako hondakin arriskutsuak eta ez-arriskutsuak Petronorren egungo instalazioetan biltegitratuko dira, eta indarrean dagoen ingurumen-baimen integratuko espezifikazioen arabera kudeatuko dira.

#### 6.7.– Hauts-emisioak murrizteko neurriak.

– Ibilgailuak garbitzeko gailuak jarriko dira obra-guneen irteeran.

– Hezetasun-baldintza egokietan garraiatuko da indusketa-materiala, hain zuzen, zama-estalkiak dituzten ibilgailuetan, lohi eta partikularik ez barreiatzeko.

– Lanek irauten duten bitartean, ibilgailuak igaro ondorengo garbiketa-lanak zorrotz kontrolatuko

dira, bai jarduketan eraginpean hartutako ingurunean, bai obretara sartzeko guneetan. Ureztapen-sistema bat edukiko da, aldi baterako soilduta dauden edo ibilgailuak pasatzean partikulak aireratu daitezkeen pista eta eremuetarako. Gainera, lehorraldian, hautsa duten lur- eta material-pilaketak ureztatuko dira.

– Hezetasun-baldintza egokietan garraiatuko da indusketa-materiala, hain zuzen, zama-estalkiak dituzten ibilgailuetan, lohi eta partikularik ez barreiatzeko.

– Materialak eta ekarkinak aldi baterako pilatzeko guneak bizitoki diren eraikinetatik urruti kokatuko dira, hala badagokio.

#### 6.8.– Paisaia babesteko eta lehengoratzeko neurriak.

– Proiektua gauzatzearen ondorioz kaltetutako eremu guztiak lehengoratzeko dira, bereziki linea elektrikoa gauzatzearen ondorioz kaltetutako eremuak. Landareztatzea, espezie autoktonoak sartuta, ahalik eta lasterren egingo da eroso-prozesurik eta ibilguetarako solido-arrasterik ez izateko; horrela, habitat naturalak sortzen lagunduko da, eta, ahal dela, horien inguruan dagoen landaredia naturalarekin lotuko dira.

– Lurrak mugitzerakoan, landare-lurra kenduko da eta bereizita pilatuko da, obrek eragindako inguruen lehengoratzeko- eta landareztatze-lanak erraztearren.

#### 6.9.– Kultura-ondarea babesteko neurriak.

– Euskal Kultura Ondarearen maiatzaren 9ko 6/2019 Legean xedatutakoa betez, lurrak erauzteko obretan arkeologia-izaerako bestelako aztarnarik aurkituz gero, berehala jakinaraziko zaio Bizkaiko Foru Aldundiko Kultura Zuzendaritzari, eta azken horrek zehaztuko du zer neurri hartu behar diren.

#### 6.10.– Substantzia arriskutsuekin gerta daitezkeen istripu larrien arriskuak prebenitzeko neurriak.

Istripu larrietan gai arriskutsuak tarteko direnean sortzen diren arriskuei buruzko informazioari, ebaluazioari eta kontrolari buruzko Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumeneko sailburuaren 2024ko urtarrilaren 10eko Aginduaren 8.2 artikuluan ezarritakoaren arabera, establezimendua ustiatzen edo eraikitzen hasi baino bederatzi hilabete lehenago, edo, hala badagokio, establezimendu berria aipatutako aginduaren aplikazio-eremuan sartuko den data baino bederatzi hilabete lehenago, sustatzaileak jakinarazpen bat bidali beharko dio organo eskudunari, istripu larrietan gai arriskutsuak tarteko direnean sortzen diren arriskuak kontrolatzeko neurriak onartzen dituen irailaren 21eko 840/2015 Errege Dekretuaren 7. artikuluan aurreikusitako edukiarekin. Jakinarazpenarekin batera, aipatutako aginduaren 12. eta 13. artikuluetan eskatzen den dokumentazioa aurkeztu beharko da.

#### 6.11.– Obren akabera eta garbiketa.

– Obra bukatu ondoren, garbiketa-kanpaina zorrotz bat egingo da; proiektuak ukitutako eremua inolako obra-hondakinik gabe utzi beharko da, eta aldi baterako instalazio guztiak desmuntatu egin beharko dira.

#### 6.12.– Jarduera uztea.

– Behin instalazioaren bizitza baliagarria amaituta, oro har kutsadura sor dezaketen elementu guztiak desmuntatu eta erretiratu beharko dira, eta dagokion kudeatzaile baimenduari emango zaizkio, kasuan kasuko tratamendu egokia egin dezan, indarrean dagoen legediaren arabera.

– Era berean, jarduera bertan behera utzi ondoren, titularrak ebaluatuko du lurzorua nola dagoen eta instalazioak erabilitako, ekoiztako edo zabalduetako substantzia arriskutsu esanguratsuek lurpeko uretan zer-nolako kutsadura eragin duten, eta, halaber, organo honi emango dio ebaluazio horren emaitzen berri. Ebaluazioak erakusten badu instalazioak lurzoruaren edo lurpeko uren kutsadura nabarmena eragin duela, betiere lurzoruaren kalitatea adierazteko izapidean lurzoruaren kalitatea ikertzeko idatzi diren txostenetan ezarritako egoerarekin alderatuta, titularrak neurri egokiak hartuko ditu kutsadura horri aurre egiteko eta instalazioa lehengo egoerara ekartzeko, Ingurumen-erantzukizunari buruzko urriaren 23ko 26/2007 Legearen II. eranskineko arauari jarraikiz.

#### 6.13.– Lan-programa diseinatzea.

– Obrak hasi aurretik, obretan ezarri beharko duen jardunbide egokien eskuliburua idatziko du kontratistak, obrako langileek erabil dezaten. Eskuliburu honetan hainbat alderdi landuko dira, hala nola eragin beharreko gehieneko azalera, lan-aldiak, hautsa eta zarata sortzea eta hori zuzentzeko modua, lurzorua ahalik eta gutxien okupatzea, uretarako isurketak saihestea, hondakinen kudeaketa, etab.

– Kontratistak jarduketa-proposamen xehatu batzuk egin beharko ditu, jarraian bildutako azpiapartatuetan adierazitako alderdiei buruz. Proposamen horiek ebazpen honetan kasu bakoitzerako ezartzen diren irizpideen arabera diseinatuko dira. Obra zuzendaritzak espresuki onetsi beharko ditu eta lanak burutzeko programan txertatuko dira. Hauek dira dokumentuak:

– Kontratistaren instalazioen eta hondakinak aldi baterako biltegitartzeko eremuen kokapenari eta ezaugarriari buruzko xehetasunak.

– Urak bideratzeko sareen xehetasunak eta solido esekiak atxikitze gailuen kokapena.

– Ibilgailuak garbitzeko gailuen xehetasunak eta kokapena, ingurumen-baimen integratua ezarritakoarekin bat etorritz.

– Obretan sortutako eraikuntza- eta eraiste-hondakinak kudeatzeko plana, eraikuntza- eta eraiste-hondakinen ekoizpena eta kudeaketa arautzen dituen ekainaren 26ko 112/2012 Errege Dekretuan ezarritakoaren arabera.

#### 6.14.– Obra-amaierako txostena.

– Sustatzaileak obraren amaierako txostena bidali beharko dio ingurumen-organoari; obrak egin bitartean izan diren gertaeren berri emango du bertan, eta ebazpen honetan nahiz ingurumen-inpaktuaren azterketan jasotako babes- eta zuzenketa-neurriak zenbateraino betetzen diren azalduko du, eta ingurumen-organoak indusketa-materialak behar bezala kudeatzeko ezarritako neurrien berri ere emango du.

– Horrekin batera, eta hala badagokio, proiektua gauzatu bitartean sartutako aldaketak xehetasunez dokumentatu beharko dira, eta ingurumen-inpaktuaren ikuspegitik duten justifikazioa azaldu. Halaber, eraikuntza-fasean baliatutako ingurumena zaintzeko programaren emaitzak eta indusketa-materialen helmuga zehatza dokumentatu behar dira, material horien zenbaketari eta ezaugarriari buruzko datuak gehituta.

#### 7.– Ingurumen-inpaktuaren ebaluazio sinplifikatuaren emaitza.

Txosten honetan ezarritako baldintzen arabera, ondorio horietarako araudian jasotako irizpide guztiak kontuan hartuta, eta, betiere, txostenean proposatutako babes- eta zuzenketa-neurriak hartzen badira, bai eta sustatzaileak proposatutakoak ere, aurrekoen aurkakoak ez badira, ez da aurreikusten ingurumenean eragin negatibo nabarmenik sortuko denik proiektua gauzatzearen ondorioz. Beraz, ez da beharrezkotzat jotzen ingurumen-inpaktuaren ebaluazio arrunta egitea Petronorren findegian 100 MW-ko elektrolizagailuaren proiektuari –Petróleos del Norte SAK (Petronor) sustatua Abanto y Ciérvana-Abanto Zierbenako udal-mugartean (Bizkaia)–.

#### 8.– Ingurumen-inpaktuaren txostenaren indarraldia.

Euskadiko Ingurumen Administrazioaren abenduaren 9ko 10/2021 Legearen 79.5 artikulua ezarritakoaren arabera, ingurumen-inpaktuaren txosten honek indarraldia galduko du, eta berezko dituen efektuak sortzeari utziko dio, baldin eta aipatutako proiektua gauzatzen ez bada Euskal Herriko Agintaritzaren Aldizkarian argitaratu eta lau urteko gehieneko epean. Halako kasuetan, sustatzaileak berriro hasi beharko du proiektuaren ingurumen-inpaktuaren ebaluazio sinplifikatuaren prozedura.

## II. ERANSKINA

Petróleos del Norte SAri (Petronor) emandako ingurumen-baimen integratuaren apartatu batzuk aldatzen dira, petrolioa fintzeko jarduerarako eta erregai sintetikoen eta hidrogeno elektrolitikoaren instalaziorako (HUB instalazioa), Muskiz, Zierbena eta Abanto y Ciérvana-Abanto Zierbenako udal-mugarteetan (Bizkaia), eta, horrela, baimen hori hidrogenoa ekoizteko instalazio bat jasotzen duen aldaketa-proiektuari egokitzen zaio. Horrenbestez, apartatu hauek aldatzen dira, eta honela idatzita geratuko dira:

«Lehenengoa.– Petróleos del Norte SAri (Petronor) –egoitza soziala: San Martin 5, 48550 (Muskiz, Bizkaia); IFK: A-48053243–, ingurumen-baimen integratua ematea, petrolio-finketaren jarduerarako eta erregai sintetikoen eta hidrogeno elektrolitikoaren instalaziorako (HUB instalazioa), Muskiz, Zierbena eta Abanto y Ciérvana-Abanto Zierbenako udal-mugarteetan (Bizkaia) sozietate horrek duen instalazioan.

Abenduaren 16ko 1/2016 Legegintzako Errege Dekretuaren bidez onartutako Kutsaduraren Prebentzio eta Kontrol Integratuaren Legearen testu bateginaren arabera, jarduera hori honako kategoria hauetan dago: 1.2.a) “Petrolioa edo petrolio-gordinkia fintzeko instalazioak”; 1.1.b) “Gutzizko potentzia termiko izendatua gutxienez 50 MW-koa duten errekontza-instalazioak (kogenerazio-instalazioak, galdarak, labeak, lurrun-sorgailuak edo industria batean egon daitekeen beste edozein errekontza-ekipamendu edo -instalazio, industriaren jarduera nagusia izan edo ez)”; 4.1.a) “Produktu kimiko organikoak fabrikatzeko instalazio kimikoak, bereziki hidrokarburo sinpleak (linealak edo ziklikoak, aseak edo asegabeak, alifatikoak edo aromatikokoak)” eta 4.2.a) “Produktu kimiko inorganikoak fabrikatzeko instalazio kimikoak, hala nola hauek ekoiztekoak: gasak eta, bereziki, amoniakoa, kloroa edo hidrogeno kloruroa, fluorra edo hidrogeno fluoruroa, karbono oxidoak, sufreakonposatuak, nitrogeno oxidoak, hidrogenoa, sufre dioxidoa eta karbonilo dikloruroa».

Ingurumen-baimen integratu horrek ez ditu barnean hartzen Kotorrio ibaiaren ondoan dagoen biltegiatze-eremua eta San Martingo zerbitzu-eremua.

Petróleos del Norte SAren (Petronor) jardueraren helburua da automobilgintzarako karburatzaileak eta erregaiak prestatzea (PGLak, gasolinak, gasolioak, kerosenoa, hidrogenoa, etab.), baita asfaltoak eta propilenoa, nafta, kokea eta sufre solidoa ere, petrolio-gordinkiaren bidez.

Jarduera hori Muskiz, Zierbena eta Abanto y Ciérvana-Abanto Zierbenako udal-mugarteetan kokatzen da, Bilbotik 18 km-ra eta Muskizko haraneko Luzueroko puntako portu-instalazioetatik 5 km-ra, eta instalazio horiek 220 hektarea hartzen dituzte. Findegiak zenbait oliobide ditu Zierbena udal-mugarteko Superportutik gordinkiak findegiko deposituetara garraiatzeko, baita produktuak kanpora bidaltzeko ere.

Findegiak konbertsio-eskema bat du, 12.000.000 t/urte destilatzeko gaitasunarekin.

Industria-konplexuak hiru eremu nagusi ditu:

– «1. eta 2. instalazioak» dauden eremua: bi findegi tradizional ditu, hidrogenoa ekoizteko bi unitate eta gasolioaren hutseko desulfuraziorako unitate bat barnean direla.

– «Konbertsio» eremua: hutseko destilazio-unitateak, biskositate-murrizketa eta cracking katalitikoak (FCC).

– «Fuel-olioa murrizteko» eremua: unitate horien helburua findegiko fuel-olioaren ekoizpena murriztea eta frakzio arinagoen ekoizpena handitzea da. Horretarako, ohe fluidizatuko cracking katalitikorako prozesuaren unitateetik jasotako gordinkiaren destilazioan eta olio dekantatuan lortutako osagai astuna erabiltzen da lehengai moduan. Kokizazio-unitateak, era berean, ur-arazketarako instalazioetan existitzen diren hidrokarburo-bereizgailuen lohi urtsuen eta tratamendu biologikoko lokatzen zati bat prozesatzen du, alegia, tanga hondoetan pilatzen diren lohi oliotsuak prozesatzen ditu.

Hona hemen enpresak une honetan dituen unitate nagusien deskribapena:

– Gordinkiaren bi unitate, C1 eta C2: itsasontziz jasotako petrolioia («gordinkia» ere deitua) oliobidetik bidaltzen da unitateetara eta aurreberotu egiten da hor. Jarraian, presio atmosferikoko destilazioa egiten zaio zatikapeneko bi zutabetan (findegi bakoitzean bat). Horrela, frakzio hauek bereizten dira: gas nagusia, kerosenoa, diesel-olioak eta olio astunak edo gordinki murriztua. Gas nagusia nafta-egonkortzailera bidaltzen da, non hiru frakzio bereizten baitira: findegi-gasa, gas likidotuak (PGL) eta naftak. Gordinki murriztua hutseko unitatera (V3) bidaltzen da. Bitarteko frakzioak, hainbat stripping-prozesutatik igaro ondoren, nahasketa-, desulfurazio- edo egokitzen instalazioetara bidaltzen dira. Gordinkiaren unitateek 12.000.000 t/urteko baterako tratamendu-ahalmena dute.

– PGLen Merox desulfurazioaren hiru unitate. (M1, M<sup>3</sup> eta M6): Prozesuaren helburua sufren konposatua kentzea da (SH2 eta merkaptanoak). Lehenik eta behin, SH2 bereizten da aminen bidezko kontaktuaren bidez. Ondoren, merkaptanoak erauzten dira soda-soluzio baten bidez. Merox katalizatzaile bat, airea eta beroa gehituta, merkaptanoak disulfuro bihurtu, eta horiek bereizi egiten dira, eta ondorengo desulfurazio-unitateetara bidaltzen dira. PGLen Merox desulfurazio-unitate horien ahalmen bateratua 950.000 t/urte ingurukoa da.

– Kerosenozko Merox (MK-3) unitate bat, non erregai horren espezifikazioa amaierako produktu moduan egokitzen baita. 401.000 t/urte inguruko gaitasuna du.

– Gasak Berreskuratzeko bi unitate (B1 eta B2): Merox Unitateetik eta Platformatu Unitateetik jasotako PGLak bi etapako bereizketa-prozesu batean sartzen dira unitate horretan. Dorre desetanizatzailean frakzio arinagoak bereizten dira, eta fluxua despropanizatzaileara bidaltzen da, non propanoa eta butanoa bereizten baitira. Desetanizatzailearen frakzio nagusia, sufrea kentzeko bi absortzio-prozesu izan ondoren, fuel-gas edo findegi-gas moduan aprobetxatzen da.

– Naften Desulfuraziorako bi unitate (N1 eta N2): egonkortzaileetatik jasotako naften bidez elikatzen da bereziki. Funtsean, nafta hidrogenoarekin nahasten da; ondoren, berotu eta nahasketa hori katalizatzaile batetik pasatzen da, non desulfurazio-erreakzioak sortzen baitira. Bestetik, desulfuratutako nafta splitter- edo zatikapen-dorrera bidaltzen da, non nafta bereizten baita, alegia, gas arinen frakzio astunena (zeinak Platformatu Unitateko karga osatzen baitu). Gas horiek aminarekin arazten dira, SH2 gasaren fueletik bereizteko. «Gas azidoa», SH2-n aberatsa dena, Sufrea Berreskuratzeko unitateetara bidaltzen da. Naften Desulfuraziorako unitateen baterako tratamendu-gaitasuna 1.816.000 t/urte inguru da.

– Konbertsio Naften Desulfuraziorako bi unitate (NF3 eta NC6): cracking katalitikorako unitateetatik, ohe fluidizatuko cracking katalitikotik edo cracking termikotik eta CK6tik jasotako naftaz elikatzen da. Eskema aurreko kasuaren antzekoa da: SH2-n Sufrea Berreskuratzeko unitateetara bidaltzen da. Desulfuratutako nafta, egonkortu ondoren, blindingera bidali eta gasolinaren edo nafta komertzialaren formulazioaren parte bilakatzen da. Konbertsio Naften Desulfuraziorako unitate horien ahalmena 1.130.000 t/urte ingurukoa da.

– Destilatu ertainen desulfuraziorako lau unitate (G1, G2, G3 eta G4): destilatu ertainak (olio arinak, astunak eta kerosenoa) unitate horietan desulfuratzen dira. Prozesua N unitateen antzekoa da, hau da, desulfuratu beharreko produktua, H<sub>2</sub>-rekin nahastu ondoren, berotu eta katalizatzailea duen errektore batera bidaltzen da, non kargaren sufrea SH<sub>2</sub>-ra pasatzen den. Zenbait prozesu egin ondoren, desulfuratutako produktua (gasolioa edo kerosenoa) gas arinengandik (gasaren fuel moduan erabiltzen dena) eta SH<sub>2</sub>-rengandik bereizten da. Destilatu ertainak desulfuratzeko unitateen baterako tratamendu-gaitasuna 4.535.000 t/urte baino handiagoa da.

– Erreformatze Katalitikorako edo Platformaturako bi Unitate (P1 eta P2): helburua oktano-indize altuko gasolinak ekoiztea da, oktano-indizearen balio baxuak dituen frakzioen bidez (bereziki, naftak). Prozesu horren bidez, osagaien molekulak berregokitu egiten dira katalizatzaile bat dagoenean eta temperatura altua denean. H<sub>2</sub> kopuru handiak askatzen dira, naften desulfurazio-unitatean erabiltzeko, bereziki. Karga dorrearen hondotik ateratzen da, eta horrek «Platformatua» osatzen du, gasolinaren formulazioan oinarritzko produktua dena. Erreformatze Katalitikorako unitateen baterako ekoizpenaren gaitasuna 1.282.100 t/urte inguru da.

– Hidrogenoa ekoizteko bi unitate (H3 eta H4). H3 unitatearen helburua H<sub>2</sub> sortzea da, fuel-gasaren, gas naturalaren, propanoaren edo nahasketa baten bidez. H4 hidrogeno-unitateak H<sub>2</sub> sortzen du, naftaren edo gas naturalaren bidez. Hidrogeno hori amaierako produktu komertzialaren propietateak desulfuratzeko eta egokitzeko hainbat unitatetan erabiltzen da. Unitate horien baterako tratamendu-gaitasuna 41.200 t/urte ingurukoa da.

– Hutseko unitate bat (V3): gordinkiaren destilazio atmosferikoaren bidez (C1-C2) jasotako hondakin-olioa edo «gordinki murriztua» tratatzen du presio txikian, eta horren bidez lortzen den destilatuak (hutseko gasolioa) cracking katalitikorako unitatearen karga (FCC) osatzen du. Frakzio astuna CK6 unitateko karga da, edo asfaltoen formulaziorako oinarria ere izan daiteke. Hutseko unitatearen gaitasuna 4.888.000 t/urte ingurukoa da.

– Cracking katalitikorako unitate bat ohe fluidizatu batean FCC (F3): cracking katalitikoaren helburua hutseko unitatearen destilatuen (hutseko gasolioa) molekulak haustea da, frakzio arinagoak lortzeko, batez ere gasolinak, baina propilenoa, PGLa eta gasolioa ere bai. FCC unitatearen gaitasuna 2.306.000 t/urte ingurukoa da.

– Zazpi Amina unitate (S1, S2, S3 eta G3, G4, F3 eta SC6 unitateetakoak): Unitate horietan SH<sub>2</sub> gasa bereizi egiten da desulfurazio-unitateetan bereziki sortzen diren gas arineko korranteetatik (esaterako, G1, G2, G3, G4, N1, N2, NC6, NF3, HD3, CK6...). Gas arina SH<sub>2</sub>-a xurgatzen duen aminazko ur-disoluzio batekin garbitzen da, eta aldi berean, SH<sub>2</sub> soluzio horretan bereizi egiten da beroaren bidez. Aminazko soluzioa berrerabili egiten da. Dagoeneko sufreak ez duen gasa (fuel-gasa) erregai moduan erabiltzen da instalazioko hainbat galdaratan eta labetan.

– Uren stripping-unitateak edo prozesu-uren oinarritzko arazketa (TG3, TV3, TH3, TF3 eta TC6; C1 eta C2 gordinkiaren unitateetan existitzen direnez gain). Prozesu-unitateen bidez jasotako H<sub>2</sub>S-rekin kutsatutako ur azidoak tratatzen ditu. Ur tratatua beste hainbat erabileratarako bidaltzen edo HUA instalaziora eramaten da. Dekantatutako hidrokarburoak findegian existitzen diren unitateetan prozesatzen dira. Ekoiztutako gasa, NH<sub>3</sub> eta H<sub>2</sub>S-n aberatsa dena, sufrea berreskuratzeko unitateetan tratatzen da, non sufreak komertzial eta gas geldo bilakatzen den.

– Sei sufre-unitate (SR-3A, SR-3B, SR-4, SR-5, SR-6-A eta SR-6-B): SH<sub>2</sub> gasa (aminen unitateetan, merox-unitateetan eta ur azidoen stripping-unitateetan banatzen dena) kalitate komertzialeko sufreak bilakatzen dute, gas hori bere horretan edo sufreak-oxidoen forman atmosferara isurtzea saihestuz.

Alkilazio-unitate bat (AK-3): unitate horren helburua petrolio-gas likidotuak –butanoak– alkilato bihurtzea da; kalitate altuko gasolinen osagai moduan erabiltzen den produktu likidoa da alkilatoa. Alkilatoak propietate ezin hobekak ditu gasolinen osagai moduan: oktano ugari du; ez dauka hidrokarburo aromatikorik, ezta olefinikorik ere, eta lurrun-presioa nahiko baxua du. Alkilazio-unitatearen gaitasuna 195.000 t/urte ingurukoa da.

– Bentzenoa Murrizteko unitate bat (RB4): bentzenoa murrizteko unitatea P1 eta P2 Platformatu Unitateetatik jasotako nafta erreformatua prozesatzeko diseinatu da, bentzenorik gabeko «erreformatze» bat lortzeko. Unitate horren tratamendu-gaitasuna 890.000 t/urte ingurukoa da.

– Disolbatzaileak Hidrogenatzeko unitate bat (D3): unitate horretan disolbatzaileetan (hexano eta heptano) dauden hidrokarburo aromatikoaren edukia murriztu egiten da, produkturako eskatzen diren zehaztapenak bete daitezela. Unitate horren gaitasuna 24.000 t/urte ingurukoa da.

– Diolefinak Hidrogenatzeko bi unitate (BD3 eta BD6): unitate horietan butano olefinikoa tratatzen da, industria petrokimikoaren zehaztapen komertzialetara egokitzeko. Unitate horien gaitasuna 175.000 t/urte ingurukoa da.

– Biskomurrizketa-unitate bat (VB3): biskositatea murrizteko instalazioaren helburua destilazio atmosferikoan eskuratutako «gordinki murriztuaren» biskositatea murriztea da, hidrokarburoen molekula handiak hausten dituen cracking termiko moderatu baten bidez. Biskomurrizketa-unitatearen ekoizpen-gaitasuna 1.816.000 t/urte ingurukoa da.

Gasolio astunaren Hidrodesulfurazio-unitatea (HD3): unitate horren helburua karga araztea da; horretarako, funtsean, sufrea eta beste kutsagarri batzuk bereizten dira, esaterako, nitrogenoa, etab., konposatu kimikoak osatzen dituztenak. Unitate horren ekoizpen-gaitasuna 1.801.000 t/urte ingurukoa da.

– Eterrak ekoizteko unitatea (ET3): unitate horretan eter-terbutilikoa edo ETBEa ekoizten da, konposatu oxigenatu bat dena, eta funtsean, gasolinen osagai moduan erabiltzen dena, oktano kopurua hobetzeko ezaugarri onak dituelako. Truke ionikoko erretxina bat erabiltzen da, eta, horri esker, erreakzioa gauzatu daiteke tenperatura nahiko baxuetan. Unitate horren ekoizpen-ahalmena 62.000 t/urte ingurukoa da.

– Oxigenatuak kentzeko unitatea (OR3): OR3 unitatea BD3 unitatetik datorren butano finduak daukan eta ET3 unitatean, bigarren mailako erreakzioetan, sortu diren konposatu oxigenatuak kentzeko diseinatu da. Konposatu horiek kentzeko Alkilazio Unitateko operazioan hobekuntza bat ematen du, kontsumo azidoaren eta alkilatoaren kalitatearen ikuspuntutik. Unitate horren tratamendu-gaitasuna 376.680 m<sup>3</sup>/urte da.

– Kokizazio atzeratuko unitatea (CK6): unitate horretan produktu astunak produktu arinago bihurtzen dira termikoki. Prozesu hori biskositatea murrizteko unitatearen antzekoa da, baina zorroztasun handiagoa du. Kokizazio-unitateak 2.000.000 t/urte inguruko gaitasuna du eta honako sekzio hauek jasotzen ditu:

- Karga berotzeko eremua, kokizazio- eta zatikapen-prozesua edo erreakzioan lortutako produktuen banaketa.

- Kontzentrazio-eremua, aminekin garbitzea eta gasen berreskurapena (GASCON sekzioa).

- PGLa desulfuratzeko eremua, MEROX M-6 unitateari dagokiona.

- Biltegitzeko eta kokea bidaltzeko eremua (AL6): kokea kokizazio-ganberetatik hobi batera deskargatzen da; hobi horretan, ganberak hozteko eta mozketarako erabilitako uretik bereizten da kokea. Bereizitako ur hori egokia da hozteko eta mozketarako ur moduan berrerabiltzeko. Zubi-garabi batek toberaren, baheketaren, bereizgailu magnetikoaren eta errotaren sistemara eramaten du kokea

(50 mm-ko kokea lortzeko), eta hortik zinta tubular baten bidez garraiatzen da amaierako biltegitratze itxira, atmosferara hauts gutxiago igortzeko eta soinu-kutsadura moteltzeko. Kokea findegiaren kanpoaldera eramateko, materia hori garraiatzeko egokitutako kamioiak erabiltzen dira. Kargagunea automatizatuta dago eta atmosferara hauts gutxiago igortzea ahalbidetzen du.

– Solteko solidoak biltegitratzeko eta bidaltzeko instalazioa, honako hauetan datzana: kamioiei harrera egiteko sistemak, barne-banaketarako zinta estaliak, bi nabe bereizi eta sufrea eta petrolio-kokea gordetzeko estalkiak eta kargatzeko eta bidaltzeko sistemak.

– H7 hidrogeno elektrolitiko ekoizteko unitatea, 2,5 MW-ko kontsumo elektrikokoa, 500 Nm<sup>3</sup>/h-ko hidrogeno-emari izendatua sortzeko diseinatua.

Bilboko portuko instalazioetan, Ceballos lurmuturreko pantalanaren eta Zierbenako dikearen arteko lurzatia batean (gutxi gorabeherako azalera: 46.700 m<sup>2</sup>).

– Erregai sintetikoak ekoizteko demo unitatea (frogantza teknologikorako instalazio honek 8 urteko iraupena izango duela kalkulatzen da): unitatea honako sekzio hauez osatuta dago:

- Reverse water gas shift (RWGS) sekzioa.
- Fischer-Tropsch (FT) sekzioa.
- Upgrading products sekzioa.

Produktu likidoen 50 bbl/d-ko ekoizpen-ahalmena du. Instalazioa elektrolisi-unitatetik datorren H<sub>2</sub> berriztagarri elikatuko da, baita findegitik datorren CO<sub>2</sub>-z eta hidrogenoaren elektrolisi alkalino unitate beretik eratorritako O<sub>2</sub>-z ere. Instalazio honetan, jarduera Synkedia Biscay AIE sozietateak gauzatuko du.

– 10 MW-ko elektrizitate-kontsumoa duen elektrolisi-unitatea, gutxi gorabehera 180 kg/h-ko H<sub>2</sub> ekoizpena duena (2.000 Nm<sup>3</sup>/h), gutxi gorabehera 8.400 h/urteko zerbitzu-faktorearekin. Unitatea ur desmineralizatuz eta potasaz elikatuko da. Prozesu horretarako teknologia tenperatura baxuko elektrolisia izango da. Ekoiztako H<sub>2</sub>-a Demo unitateko RWGS sekzioan kontsumituko da, eta soberakina findegira bidali ahalko da HUBeko lurzatia La Caldera eremuarekin lotzen dituen poliduktu berriaren medioz. Ekoiztako O<sub>2</sub>-a erregai sintetikoaren instalaziora bidaliko da, edo leku seguru batean haizatuko da atmosferara. Instalazio horretan, Basque Hydrogen SL taldeak gauzatuko du jarduera.

Erantzukizunak Petróleos del Norte SA (Petronor), Synkedia Biscay AIE eta Basque Hydrogen SL taldeen artean banatuta egongo da, eta kontratu pribatu baten medioz mugatuko dira erantzukizun horiek.

Findegiaren hego-ekialdeko muturrean, 27.590 m<sup>2</sup> inguruko lurzati batean, Abanto y Ciérvana-Abanto Zierbenako udal-mugartean, hidrogenoa ekoizteko instalazioa dago –ur-elektrolisiaren bidez, teknologia alkalinoarekin (100 MW-ko elektrolizagailua)–. Honako elementu hauek osatzen dute instalazioa:

– Elektrolizagailua: 10 modulu elektrolizatzaile ditu guztira. Modulu bakoitzak bi gelaxka (edo pila) eta elektrolizagailua bereizteko/hozteko unitateak ditu.

– Azpiestazio elektrikoa eta artezgailua.

– H<sub>2</sub> arazteko unitatea: mendebaldean dago, rack nagusitik gertu. H<sub>2</sub> lehor eta araztuaren linea findegiko hidrogeno-konektoreekin eta portuarekin konektatuko da.

– Hozteko uraren sistema:

- Hozte-dorrea. Sistemak honako hauek ditu: ura metatzeko putzu bat, bi gelaxkadun hozte-dorre bat, tiro induzituko haizagailuekin, urak zirkulatzeko bi ponpa, iragazte-sistema bat eta tratamendu kimikorako pakete bat. Diseinu-arazorik gabe ur berrerabilia erabili ahal izateko diseinatuta dago. Gainera, sareko ur gordinaren konexio bat dago, ur berrerabilirik ez badago erabili ahal izateko.

- Elektrolizagailuen zirkuitu itxia. Honako hauek ditu: espantsio-andela, bi zirkulazio-ponpa, bero-trukagailuak eta tratamendu kimikoko pakete bat. Elektrolizagailuen eraikinaren hegoaldean dago.

– Ur desmineralizatuko eta arazteko sistema. Honako hauek ditu: ur desmineralizatuaren andela, ura tratatzeko hornidura-ponpak, ur desmineralizatuaren tratamendua, ur desmineralizatu araztuaren andela eta ur araztuaren ponpak. Elektrolizagailuen eraikinaren hegoaldean dago sistema.

– Elektrolito-potasa sistema (KOH) eta drainatze-bilketa: KOH soluzioa hornitzeko zisternak deskargatzeko ponpa bat, KOH soluzioa biltegitratzeko andel bat, KOH zirkulazio-ponpa bat, guztiak elektrolizagailuen eraikinaren mendebaldean kokatuak. Eraikin horren hegoaldean, KOH biltzeko biltegi bat eta KOH biltzeko ponpa bat daude.

– Haizate-sistema: prozesuan, haizate-sistema hauek daude:

- Hidrogenoa: elektrolizagailuetako abiadura handiko haizateak eta biltegitratze-andelen larrialdiko despresurizazioa findegiko 1. zuzirantz bidaliko dira. Elektrolizagailutik datozen abiadura txikiko haizateak eta emaria atmosferara haizatzeko dira.

- Oxigenoa: abiadura handiko haizateak eta abiadura txikikoa kolektore independenteen bidez egingo dira atmosferara.

- Nitrogenoa: normalean ez da sortuko, gainpresio bat gertatzen ez bada.

– H<sub>2</sub> konpresio- eta biltegitratze-sistema: kolektore elektrolitikoaren H<sub>2</sub>ren zati bat konpresio bidez biltegitratuko da, bi etapako konpresore batekin. Konpresorea eta biltegitratze-ontziak elektrolisi-eremutik kanpo daude, espazio-mugak direla eta. Kanpoko rack batek konektatuko ditu hozte-dorreak H<sub>2</sub> biltegitratzeko eremuarekin eta elektrolizagailu zentralaren eremuarekin. Hidrogeno erabilgarria biltegitratzeko ahalmena 8.000 kg-koa da.

– Sistema osagarriak: H<sub>2</sub> zuziz despresurizatzea, oxigenoa leku seguru batera haizateak, tresnen airea, nitrogenoa, efluente likidoak.

Halaber, proiektuak interkonexio hauek ditu bere barnean:

– Poliduktutik interkonexioa egitea hidrogeno elektrolitikoaren kolektorearekin.

– Nortegasko poliduktuarekiko interkonexioa Abantoko Parke Teknologikorantz.

– Interkonexioa H4 unitateko kolektorearekin.

– Interkonexioa H3 unitateko kolektorearekin.

Zerbitzu osagarri guztiak findegitik hartzen dira, elektrizitatea eta hozteko ura izan ezik. Hozte-dorre berriko ekarpen-ura lehendik dagoen findegiko kolektore baten bidez egingo da.

Proiektuak bi ur-kontsumo nagusi ditu:

– Ur desmineralizatua H<sub>2</sub> ekoizteko elektrolizagailuan, sareko uraren 211.200 m<sup>3</sup>/urteko kontsumoarekin.

– Hozte-zirkuiturako berrerabilitako ura (lurrunketa eta purgatzeak), 734.000 m<sup>3</sup>/urtean, findegiko ur-saretik datorrena.

Gainera, urtean 78.000 m<sup>3</sup> sareko ur kontsumitzen da zerbitzu osagarrietarako (suteen aurkako sistemak, begiak garbitzeko dutxak, etab.).

Proiektuak 400 kV-ko elektrizitate-hargune bat barne hartzen du Abantoko azpiestaziotik. Lineak 670,1 m-ko luzera du, zirkuitu bikoitzekoa; horietatik 325,6 m airetik doaz eta 344,5 m lurperatuta. Linea 59,57 m igarotzen da findegia barrutik, eta gainerako zatia findegitik kanpo luzatzen da, Abantoko azpiestazioraino. Lineak 4 euskarri ditu, elektrolizagailuaren portikoaz gain. Aireko lineak elektrokuzioaren aurkako babesa eta talken aurkako babesa izango ditu, abifauna babesteko.

Hidrogenoa ekoizteko instalazioa findegiko sistema elektrikoetatik elektrikoki independentea da. Instalazioaren kontsumo elektrikoa urtean 1.092.000 MWh-koa izango da gehienez, eta horren hornidura iturri berriztagarrietatik bermatu behar da. Elektrolizagailua jatorri berriztagarriko elektrizitatearekin soilik elikatuko da, proiektuari esleitutako dirulaguntzak eskatzen duen bezala. Dirulaguntza horren arabera, erakunde onuradunek urtero frogatu beharko dute, instalazioaren bizitza baliagarri osoan zehar eta dagokion ziurtagiriaren bidez, ekoiztako hidrogenoak betetzen duela berotegi-efektuko gasen emisioak murrizteko irizpidea, zeina jatorri ez-biologikoko erregai berriztagarrietarako eskatzen baita Iturri berriztagarrietatik sortutako energiaren erabilera sustatzeari buruzko Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2018ko abenduaren 11ko 2018/2001 (EB) Zuzentarauan, bai eta betearazteko egintzetan eta delegatuetan ere. H<sub>2</sub>-ren ekoizpena % 100ekoa izango da elektrolizagailuan (16.800 t/urtean), baina energia berriztagarriaren hornidurak horretarako aukera ematen badu soilik.

Instalazio laguntzaile nagusiak hauek dira:

– Energia elektrikoa sortzeko unitateak:

- 11,2 MW-ko turbohedagailua.

- Kogenerazio-unitatea (CG1): 38 MW-ko gas-turbina oinarri harturik.

- Kogenerazio-unitatea (CG6): 43,37 MW-ko potentziako gas-turbina baten bidez.

– Azpiestazio elektrikoak energia elektrikoaren banaketa kapilarrerako.

– Sufre komertziala biltegitzeko eta bidaltzeko azpiegitura (silok, etab.).

– Lehengaietarako, bitarteko produktuetarako edo amaitutako produktuetarako deposituen parkea.

– Interkonexioak eta hoditeria-rackak, unitateak elkarrekin konektatzeko.

– Zazpi galdara, lurrina sortzeko 530 t/h inguruko gaitasuna dutenak.

– Bost hozte-dorre, egunean 782.000 m<sup>3</sup>ko emari zirkulatzaila dutenak.

– Findegiak segurtasunez jarduteko behar dituen zerbitzuen azpiegitura (presio bidezko airea, nitrogenoa, ura, lurrina, kondentsatua, gehigarriak eta abar sortzea).

– Itsas terminala Luzueroko puntako kai-muturrean, sei atrakaleku dituen; Mendebaldeko Dikera atxikitako kaian eta kargatzeko pantalanean daude atrakaleku horiek.

– Ur desmineralizatua ekoizteko eta desgasifikatzeko instalazioa eta hozteko ura sortzeko instalazioa.

– CO2 konpresorea eta findegiko goi-presioko sarearekiko interkonexioak.

Instalazioak honako energia-baliabideak kontsumitzen ditu: energia elektrikoa, erregai gaseosoa eta fuel-olioa findegiko labeak eta galdarak hornitzeko.

Emisio atmosferikoei dagokienez, enpresak 23 emisio-foku sistematiko –horietako 22, findegian– hauek ditu: I. instalazioko tximinia (U-STK-02), II. instalazioko tximinia (U2-STK-01), III. instalazioko tximinia (U3-STK-01), III. instalazioko tximinia FCC (U3-STK-02), alkilazio-tximinia (AK3-STK-01), I. kogenerazio-tximinia (CG-STK-01), itsas terminaleko lurrun-andela (TM), hidrogenoa ekoizteko unitateko tximinia (H4-STK-01), naftak desulfuratzeko tximinia (NF3-STK-01), gasolioa desulfuratzeko tximinia (G4-STK-01), II. lurrun-andela (itsas-terminaleko berogailuaren lurrun-andela), kogenerazio-galdararen tximinia (CG6-STK-01), kokizazio-labea tximinia (CK6-STK-01), kokizazio-naftaren HDT labea tximinia (NC6-STK-01), kokea biltegitratzeko pabiloiaren aireztapena (AL6-F-01 A), kokea biltegitratzeko pabiloiaren aireztapena (AL6-F-01 B), kamioiak kokez kargatzeko siloen xurgaketa (AL6-F-02 A), kamioiak kokez kargatzeko siloen xurgaketa (AL6-F-02 B), kamioiak kokez kargatzeko siloen xurgaketa (AL6-F-02 C), kamioiak kokez kargatzeko siloen xurgaketa (AL6-F-02 D) eta sufrea biltegitratzeko siloen xurgaketa (SR6-X-11), KOLak berreskuratze unitatearen haizatzea eta bat HUB instalazioan (23. fokua), KOLak ezabatze sistema.

Foku horiez gain, lau zuzi daude prozesu-unitateetan (3 findegian eta 1 HUB instalazioan) gehiegi ekoiztiko gasak modu seguruan eroan eta erretzeko, larrialdiko deskargetarako eta aldizkako beste deskarga batzuetarako; gelditze- eta abiarazte-aldietarako diseinatuta daude bereziki zuzi horiek. Era berean, hidrogenoa ekoizteko instalazioak (100 MW-ko elektrolizagailua) H<sub>2</sub>, N<sub>2</sub> eta O<sub>2</sub> haizatze hiru sistema ditu.

Udal-hondakinen barnean, olio eta gantz jangarriak eta beste biohondakin batzuk kudeatzen dira; zehazki, produktu jasangarriak formulatzeko hidrosulfurazio-prozesuetara bideratzen dira horiek, hidrokarburoen sektoreko araudian ezarritako baldintzak betez betiere (R0102 kudeaketa-eragiketa).

Era berean, instalazioetako ur oliotsuak ere autogestionatzen dira, baita 1. eranskinetako Marpol (A eta B motakoak) eta II. eranskinetako Marpol –Y– hondakinak ere: substantzia kaltegarri likidoak, flotagarri iraunkorrak.

Findegiko hondakin-ur guztiak tratamendurako instalazio komun batera bidaltzen dira (HUA instalazioa). HUA instalazioaren tratamenduaren eskemak hiru lerro ditu funtsean:

– Prozesu-uren lerroa (L1), gordinki-deposituen drainatzeen eta gordinkia gezatzearen ondoriozko uren tratamendurako.

– Ur koipetsuen lerroa (L2), kutsatutako euri-uren, prozesu-instalazioetako uren, eremu-garbiketen ondoriozko uren, ur-stripper-etako uren eta laborategi-uren tratamendurako. Lerro horretan ur sanitarioak ere tratatzen dira (L3).

– Kaleetako areketatik eta uraldietan jasotako euri-uren, hozkuntza-dorreen purgatzeen ondoriozko uren, galdara-purgatzeetako uren eta neutralizazio-uren lerroa (L4).

Gainera, findegiak itsasontzien lasta-urak tratatzeko instalazio bat du; lehenik eta behin, biltegitratze-deposituetan dekantatzen dira, eta, ondoren, API bereizgailu batean tratatu.

Tratatutako urak, bai HUA instalazioan, bai lasta-urak tratatzeko instalazioan, itsas zabaleko isurgune bakar batean isurtzen dira, Luzueroko puntako portuko terminaleko kanpoko aldean, findegitik 4 km inguruko distantzia batera.

Instalazioetan kontsumitzen den ura bi iturritatik jasotzen da: alde batetik, findegi-ura berreskuratze sistema bidez jasotako ur birzirkulatua, eta bestetik, Bilbao-Bizkaia Ur Partzuergoko hornidura-sareko ura.

HUA instalazioa eguneratu egin da instalazio horren gaitasuna hobetzeko, usain-jarioen inpaktuak murrizteko eta ura berreskuratze prozesua faboratzeko. Horrela, honako ekipamendu hauek erantsi dira:

- Solido lodien arbastuak.
- Atmosferara itxita dauden API erako grabitatearen bidezko hidrokarbuo-bereizgailuak.
- Larrialdi-bereizgailuak (uraldi handiak), API bereizgailuen antzeko neurriekin eraikiak.
- Ur-ponpaketa API bereizgailuen irteeran.
- CPI erako plaka koaleszenteen bidezko bereizgailua, ur oliotsu itxientzat.
- Ekaitz-urak husteko biltegitratze-sistema, antzinako metaketa-baltzen ordez.
- Lohien tratamendurako instalazioa lokatzak pilatzeko depositu itxiarekin.
- Instalazioan araztu beharreko korrontek hozteko sistemak.
- Karga kutsatzaileak homogeneizatzeko depositua (TK 011), uren tratamenduaren egonkortasuna ahalbidetzeko.
- Lerroen interkonexioa (L1/L2) eta instalazioaren gaitasuna hobetzeko sistemak.

Erregai sintetikoaren eta hidrogeno elektrolitikoaren instalazioak (HUB instalazioa) hondakin-uren hiru fluxu bereizi ditu:

- Korronte inorganikoetako urak (hozkuntza-dorreen purgatzea, instalazio elektrolisiko kondentsatuaren korrontea, alderantzizko osmosirako sistemaren aurreko harea-iragazkien kontragarbitzea): instalazio bat du (tratamendu fisiko-kimikoa + iragazketa), 6,15 m<sup>3</sup>/h-ko tratamendu-ahalmenarekin.
- Korronte organikoetako urak (prozesu-urak eta ur sanitarioak): 2,28 m<sup>3</sup>/h-ko tratamendu-ahalmena duen instalazio bat du (lamela-bereizgailua, errektore biologikoa eta iragazketa).
- Kutsadura arrastatu dezaketen eurien jariatze-urak: 3 m<sup>3</sup>/h-ko tratamendu-ahalmena duen lamela-bereizgailu bat du hidrokarbuoetarako.

Behin araztuta daudela, isurketa-fluxuak itsas terminalera isurtzen dira.

Hidrogenoa ekoizteko instalazioak (100MW-ko elektrolizagailua) hiru efluente likido jarraitu sortzen ditu:

- Ura arazteko unitatearen errefusak: barnean erabiliko da hozte-dorreetarako ur gisa.
- Hozte-dorreen purgatzeak: instalazioetako gainerako hozte-unitateen purgatze-zirkuituan integratuko da, ondoren itsasora isurtzeko. Efluente horren bolumen zenbatetsia (25 m<sup>3</sup>/h) findegiaren egungo isurketa-baimenaren bolumenaren barruan sartzen da (6,9 Mm<sup>3</sup>/urtean), eta L4 izeneko isurketa-fluxuan integratzen da.
- H<sub>2</sub> araztea: elektrolisiaren ondoren gas-korrontetik datorren ura, hozte-dorreetarako ekarpen gisa berrerabiliko da.

Bestetik, sortutako hondakin arriskutsu nagusiak ekoizpen-prozesuaren hainbat etaparekin lotzen dira (alkilazioa, hidrotatamendua, hidrogenoaren fabrikazioa, desulfurazioa, sufre-instalazioa, lasta-urak, hondakin-uren tratamendua eta deposituen garbiketara), baita zerbitzu orokorren prozesuarekin ere.

Hondakin arriskugabeei dagokienez, garrantzitsuenak honako hauek dira: cracking katalitikoak, enbalajeak, mantentze-lanak eta gas-ikuzketa. Instalazioan autogestio-prozesu bat egiten da ontzietako hondakinak garbitzeko, non «olio eta amina ez erabilgarriekin kutsatutako ontziak», esaterako, hondakinen ontziak, lurrunarekin eta urarekin garbitzen diren. Ontzi horien garbiketan sortzen diren urak industria-uren instalaziora eramaten dira.

Era berean, instalazioan hondakin arriskugabeetarako zabortege bat dago, eta zabortege hori zigilatu eta itxi beharra agindu zen 2008ko maiatzaren 26an, baita mantentze-lanetarako eta kontrolerako fasea abiarazi beharra ere zabortege hori itxi ondoren.

Instalazioak Batzordearen 2014ko urriaren 9ko betearazpen-erabakia betetzeko beharrezkoak diren baliabideak ditu –nola teknikoak hala antolaketa-alorrekoak–. Erabaki horren bidez (2014/738/EB), petrolio- eta gas-finketan teknologia erabilgarri onenei (TEO) buruzko ondorioak ezartzen dira eta ondorio horietatik honako Ondorio hauek aplikatu behar dira: 1. TEO, 2. TEO, 3. TEO, 4. TEO, 5. TEO, 6. TEO, 7. TEO, 9. TEO, 10. TEO, 11. TEO, 12. TEO, 14. TEO, 15. TEO, 16. TEO, 17. TEO, 18. TEO, 19. TEO, 20. TEO, 24. TEO, 25. TEO, 26. TEO, 27. TEO, 28. TEO, 29. TEO, 33. TEO, 34. TEO, 35. TEO, 36. TEO, 37. TEO, 38. TEO, 39. TEO, 40. TEO, 44. TEO, 45. TEO, 46. TEO, 47. TEO, 48. TEO, 49. TEO, 50. TEO, 51. TEO, 52. TEO, 53. TEO, 54. TEO, 55. TEO, 56. TEO, 57. TEO eta 58. TEO.

Era berean, honako neurri tekniko hauek daude:

– Sufre-kontzentrazio txikiagoko erregaiak erabiltzea, karga FCCra desulfuratuz edo efizientzia energetikoa handituz, unitateen erabileraren adierazle altuen arabera.

– Kutsatzaileak azkenean kentzea: hondakin-uren tratamenduko instalazioaren tratamendu biologikoetan errendimendu egokiak izatea, sabai flotagarriaren deposituetan zigilu bikoitza izatea. Halaber, sufrea berreskuratzeke lau instalazioek prozesuetan ezabatutako sufreak gas-korronteak tratatzen dituzte; zehazki, sufre solido bihurtzen dute (hala, ez dago emisio atmosferikorik).

– Instalazio eta ekipamendu guztiek, normalean, prebentziorako mantentze-lanen programak izaten dituzte, energia-errendimendu hobeezina etengabe ziurtatzeko.

– FCCn kargatzeko hidrotratamenduaren unitatea; horrela, aldezturik desulfuratzen da HD3 unitatean, eta korronte horren sufre- eta nitrogeno-edukia murrizten da.

– Korronte gaseosoetan berreskuratutako H<sub>2</sub>S-ren tratamendurako sufre-berreskurapen unitatea. Horrela, sufre solido bihurtzen da eta atmosferara SO<sub>2</sub> isurtzea saihesten da.

– SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, partikula solidoak, CO eta opakutasuna etengabe neurtzea hainbat tximiniatan instalatutako analizatzaileen bidez.

– Erregailuen mantentze-lan egokia egitea, baita metxeroen aldizkako berrikuspenak ere.

– Ixte bikoitz mekanikoa eta ihesak jasotzeko sistema duen hutsegite-alarma erabiltzea hidrokarbuero arinekin lan egiten duten ekipamenduen ponpetan, konposatu organiko lurrunkorren (KOL) emisioak murrizteko. Sabai flotagarria duten deposituetan zigilu bikoitza jartzea hidrokarbueroak biltegitatzean. Balbula-paketatzeak aldatzea eta laginak hartzeko prozedura zehatzak definitzea, KOLen emisio difusoak saihesteko. Jarioak hautemateko eta konpontzeko programa.

– Drainatze zigilatuko sarean ur oliotsuak jasotzea, hidrokarbueroak airearen eraginpean denbora gutxiagoan izatea eta homogeneizazio-baltsan aireztapen egokia izatea KOLen emisioak minimizatzeke.

– Errekuntza-prozesuko baldintzen kontrola.

- Errekuntza-baldintzak egokitzea nitrogeno oxidoen (NOx) emisioak minimizatzeko eta NOx baxuko erregailuak erabiltzeko.
  - Zikloien bidezko solidoak manipulatzearen ondoriozko partikulen emisioak minimizatzea, FCC birsortzailearen emisioak murrizteko.
  - Ur oliotsuak eta euri-urak drainatzeko sare independenteak ditu, eta horri esker, ur horiek eraginkortasun handiagoz trata daitezke. HUA instalazioak larrialdi-baltsa bat du instalaziora zuzenean bidali ezin daitezkeen isurketak kontrolatzeko.
  - Prozesu-eremuetatik jasotako euri-urak HUA instalaziora bideratzen dira, non ur oliotsuen tratamendua jasotzen duten.
  - Tratutako ura hozkuntza-dorretara, suteen aurkako sistemara, landak ureztatzeko sistemetara eta gordinkia gezatzeko instalazioetara birzirkulatzea eta kondentsatu garbi guztiak berreskuratzea. Kokea mozteko prozesuan eta kokea garraiatzeko kamioien garbiketean erabiliko ura berrerabiltzea, koke-finak kentzeko dekantazio-sistema batetik pasa aurretik.
  - Ur oliotsuak eta prozesuko ur ez-oliotsuak drainatzeko sare independenteak, alde batetik, eta euri-ur garbiak, bestetik; horri esker, ur oliotsuak hozketa-dorreetan, instalazio-uretan eta suteen aurkako uretan erabili ahalko dira, tratamendua eraginkorragoa izanik.
  - Ur azidoen striperrak ditu, non H<sub>2</sub>S eta NH<sub>3</sub> maila altua duten urak tratatzen diren, prozesuan berriz ere sartu ahal izateko.
  - Kokizazio atzeratuko unitateak labe-sarrerako karga berotzeko tren batekin dihardu, efizientzia energetikoa hobetze aldera.
  - Gas-kokizazioa, aminen unitatean aldeztu aurretik araztu ondoren, URF unitateak elikatzen da, SO<sub>2</sub> isurketak eta partikulak murrizteko.
  - Gasak birzirkulatzeko eta errekuntza ondorengo teknika erabiltzea kogenerazio-unitatean, sortutako lurruna eta efizientzia energetiko globala handituz.
  - Kokearen egokitzapena eraikin itxi batean egiten da, ingurunearen, zarataren eta partikulen gainean ahalik eta eraginik txikiena sortzen dela bermatzeko, laino lehorraren sistema erabiliz, hautsa birrinketa-eremuan eta zinta arteko transferentzia-puntuetan konfinatze aldera.
  - Ekoiztako kokea biltegitratzea, bereziki xurgatzeko eta hautsa iragazkien bidez jasotzeko sistema duen ontzi itxian bidaltzen denean.
  - Findegiko instalazioen barruan kokea garraiatzeko, zinta itxiak, tubularrak edo sandwich erakoak erabiltzen dira.
  - Kamioietan kokea kargatzeko toberetan mahuka-iragazkien bidezko xurgatze- eta iragazte-sistema izatea.
  - Gastatutako katalizatzaileen ex situ birsorkuntza.
- Nitrogeno bidez geldotzea, kokizazio-unitatetik jasotako biltegitratutako produktuen deposituetan.
- URF unitateek deskargatutako gasak berreskuratzen diren sistemak instalatzea, eraztun likidoko erako konprimagailuaren bidez.
  - Grabitatearen bidezko hidrokarbu-bereizgailuetan (API) jasotako lohiak, lohi biologikoak eta olio dekantatuak kokizatzeko unitatea berrerabiltzea.

«Bigarrena.– Petróleos del Norte SAK (Petronor) sustatutako petrolio-finketaren jarduera eta erregai sintetikoen eta hidrogeno elektrolitikoaren instalazioa (HUB instalazioa) ustiatzeko eta horiek bertan behera uzteko baldintza eta eskakizun hauek ezartzea Muskiz, Zierbena eta Abanto y Ciérvana-Abanto Zierbenako udal-mugarteetan (Bizkaia):

#### A) Ingurumen-erantzukizuna.

Jardueraren operadoreak ingurumen-kalteak prebenitzeko, saihesteko eta konpontzeko neurriak hartu eta betearazi behar ditu, eta horien kostuak ordaindu behar ditu, zenbatekoa edozein dela ere, baita dolorik, errurik edo zabarkeriarik ez bada ere, Ingurumen-erantzukizunari buruzko Legearen 19.1 artikuluan adierazten den bezala.

Era berean, Ingurumen-erantzukizunari buruzko urriaren 23ko 26/2007 Legearen 11. artikulua arabera, operadore asko dauden kasuetan eta kaltea eragiten parte hartzen dutela edo kaltea eragiteko berehalako arriskua dagoela frogatzen denean, erantzukizuna erkidetua izango da, aplikagarria den lege bereziak besterik xedatzen ez badu.

Petróleos del Norte SAK (Petronor) emandako baimena aldatu egin denez, eguneratu egin beharko da ingurumen-arriskuen azterketa, abenduaren 22ko 2090/2008 Errege Dekretuaren 34. artikuluan ezarritakoaren arabera. Jardueraren barruan instalazio ugari daudenez, eta abenduaren 22ko 2090/2008 Errege Dekretuaren 40. artikulua adierazten duenez, operadoreak bi aukera hauek izango ditu:

a) Instalazio bakoitzerako berme-baliabide independenteak eratzea eta, horrenbestez, instalazio bakoitzerako ingurumen-arriskuen azterketa bat egitea.

b) Instalazio guztiek gauzatutako jarduera berme-baliabide berean sartzea. Berme-baliabide horren zenbatekoa finkatzeko oinarri gisa erabiliko den arriskuen azterketa bat egin beharko da instalazio bakoitzerako, edo, dokumentu bakar bat hautatuz gero, instalazio bakoitzerako banakatu, erregelamendu honetan arriskuen analisirako ezarritako betekizun guztiei jarraikiz.

Arriskuen azterketa berrien eguneratzeak edo azterketak, eta, hala badagokio, finantza-bermea eratzeko dokumentazioa aurkezteko, Ingurumenen gaitutako prozedura erabili beharko da:

<https://www.euskadi.eus/komunikazioa/ingurumen-erantzukizunari-aurre-egiteko-finantza-bermea/web01-a2ingkut/eu/>

#### B) Erantzukizun zibileko aseguru.

A) Erantzukizun zibileko aseguru egin beharko du, milioi bat eta ehun mila eurokoa (1.100.000 €), baimendu den jarduera gauzatzearen ondorioz hirugarren pertsoneri edo haien ondasunei eragindako kalteak eta hondatutako ingurumena konpontzearen eta berreskuratzearen kostuak ordaindu ahal izateko. Petróleos del Norte SAK (Petronor) kontratatutako aseguruaren baldintza orokor, berezi eta zehatzen kopia bat bidali beharko dio ingurumen-organoari, eta hark onartu egin beharko du.

Horrez gain, Erantzukizun Zibileko Aseguru eguneratu izanaren egiaztagiria bidali beharko dio urtero ingurumen organoari, eta polizan aldaketaren bat izanez gero, horren berri eman beharko dio ingurumen-organoari, kontratatutako aseguruaren baldintza orokor, berezi eta zehatzen kopiarekin batera.

Aseguru horren zenbatekoa urtean behin eguneratu ahalko da; aurreko 12 hilabeteetako kontsumoko prezioen indizearen (KPI) arabera areagotu edo egindako gastuen arabera murriztu ahal izango da.

### C) Fidantza.

Berrogeita hamar mila euroko (50.000 euro) fidantza ematea, Hondakinen arloko finantza-bermeei buruzko martxoaren 22ko 208/2022 Errege Dekretuan ezarritakoaren arabera.

Era berean, marpol hondakinak kudeatzeko jarduerarako hirurogeita hamabi mila euroko (72.000 euro) fidantza eduki beharko da. Zenbateko hori ebazpen honetan baimendutako autogestio-jardueraren arabera ezarri da, arau horretan bertan jasotako baldintzetan.

Fidantza horren zenbatekoa urtero eguneratu ahal izango da ingurumen-organoak horrela eskatuz gero, aurreko 12 hilabeteetako kontsumoko prezioen indizearen (KPI) arabera handituta.

Horrez gain, Kostaldeei buruzko uztailaren 28ko 22/1988 Legearen 88.4 artikuluan xedatutakoaren arabera, baimen honen bigarren apartatuan (F.2.5) aipatzen den isurketen kanona ezartzen denean, aipatutako legearen 85. artikuluan eta hura garatzeko onartzen den araudian ezarritako irizpideen arabera, Eusko Jauriaritzako Industria, Trantsizio Energetiko eta Jasangarritasunaren Sailak fidantza bat era dezala eskatu ahalko dio Petróleos del Norte SAri (Petronor), ezarri zaizkion isurketa-baldintza guztiak beteko dituela ziurtatzeko.

### D) Administrazioarekiko harremanen arduraduna.

Administrazioarekiko harremanez arduratuko den pertsonaren gainean Ingurumen Sailburuordetzari eman zaizkion datuak aldatuz gero, Petróleos del Norte SA (Petronor) enpresak aldaketa horien berri emango du. Aldaketa oro Petróleos del Norte SAren (Petronor) legezko ordezkari batek eta izendatutako pertsonak sinatutako dokumentu batean jasoko da, eta datu hauek bildu beharko ditu: izen-abizenak, NANA, harremanetarako helbidea eta prestakuntza teknikoa. Petróleos del Norte SAK (Petronor) ingurumen-organoari jakinaraziko dio aipatutako aldaketa.

E) Hidrogenoa ekoizteko instalazioari –ur-elektrolisiaren bidez, teknologia alkalinoarekin (100 MW-ko elektrolizagailua)– aplikatu beharreko neurri babesle eta zuzentzaileak.

Petronorren findegiko 100 MW-ko elektrolizagailuaren proiektuak –Petróleos del Norte SAK (Petronor) sustatua Abanto y Ciérvana-Abanto Zierbenako udal-mugaratean (Bizkaia)– babes- eta zuzenketa-neurri hauek hartu beharko ditu, ingurumenean ondorio kaltegarri nabarmenik izan ez dezan, proiektuari ingurumen-inpaktuaren ebaluazio arrunta egin beharrik egon ez dadin.

Babes- eta zuzenketa-neurriak indarreko araudiaren arabera gauzatuko dira, ondorengo apartatuetan adierazitakoa kontuan hartuta, eta, aurrekoaren aurkakoa ez den orotan, sustatzaileak organo substantiboaren bidez Ingurumen Administrazioaren Zuzendaritza honetan aurkeztutako dokumentazioan ezarritakoaren arabera.

Ezarritako neurriek eta kontrolean arituko diren langileek bermatu egin beharko dituzte ingurumen-dokumentuan ezarritako kalitate-helburuak eta ingurumen-txosten honetan finkatutakoak.

Neurri horiek guztiak obrak kontratatzeke baldintza-agirietan sartu beharko dira, eta baldintza horiek betetzen direla bermatuko duen aurrekontua ere izan beharko dute. Era berean, jardunbide egokiak aplikatuko dira obretan.

Horrez gain, apartatu hauetan adierazitako neurriak gehitu beharko dira.

#### E.1.– Jarduketa-esparrua mugatzea.

– Obrak, bai eta lurzorua erabiltzea eragiten duten eragiketa osagarriak ere, proiektua gauzatzeko behar-beharrezkoa den gutxieneko eremuan gauzatuko dira. Ereku horretatik kanpo, ahalik eta gehien murriztuko dira makinak joan-etorriak.

– Aipatutako esparrutik kanpo istripuz gertatutako erasanen kasuan, zuzenketa- eta lehengoratzeneurri egokiak aplikatuko dira.

#### E.2.– Ondare naturala babesteko neurriak.

– Obrarako sarbideak eta kontratistak erabiliko dituen instalazio-guneak (makineria-parkea, obratxolak, obrako materialak aldi baterako biltzeko guneak eta landare-lurra eta hondakinak aldi baterako pilatzeko eremuak barne) ingurumenean ahalik eta kalte txikiena sortzeko irizpideak kontuan izanda proiektatuko dira. Bereziki saihestuko dira intereseko landaredi eta florari eta lurrazaleko ur-ibilguei zuzenean edo zeharka eragin diezaieketen kokalekuak.

– Landaredi autoktonoa kentzea edo moztea saihestuko da zuzeneko okupazioa aurreikusi ez den eremuetan.

– Obrak hasi aurretik, proiektuaren eremuan identifikatutako espezie inbaditzaileak desagerrarazteko kanpaina bat egingo da.

– Kontrol-neurriak hartuko dira lurrak mugitu diren eta landaretzarik gabe geratu diren eremuetan landare-espezie inbaditzaileak sar ez daitezen. Horrez gain, landare-estalkia leheneratzeko lanetan erabilitako lurren jatorria kontrolatu beharko da, espezie inbaditzaileak izan litzakeen lurrik ez erabiltzeko.

– Ingurumen-dokumentuan deskribatzen den bezala, obrak hasi aurretik, teknikari espezializatuak prospekzio botaniko bat egingo du, jarduketa-eremuan flora mehatxaturik egon daitekeen detektatzeko. Flora-espezie mehatxaturen bat detektatzen bada, prospekzio horren emaitzen txostenean zehaztuko dira hura babesteko neurri espezifikoak, eta proiektuari lotutako ingurumen-jarraipenean kontrolatuko dira.

– Kontuan hartu behar da proiektua honako hauetatik hurbil dagoela: Barbadun KBEa, Usapal Europarraren (*Streptopelia turtur*) Kudeaketa Planean definitutako 2. mailako Lehentasunezko Eskuhartze Eremua eta Ingurumen eta Lurralde Politikako sailburuaren 2016ko maiatzaren 6ko Aginduaren bidez deklaraturako hegaztien babes- eta elektrokuzio-eremuetako Kosta-Barbadun sektorea (2016ko maiatzaren 6ko Agindua, Ingurumen eta Lurralde Politikako sailburuarena, zeinaren bidez arriskupean dauden hegazti-espezieen ugalketa, elikadura, sakabanatze eta kontzentrazioko lehentasunezko eremuak mugatzen eta hegazti-faunaren babes-eremuak argitaratzen baitira). Horrenbestez, beharrezkotzat jotzen da sustatzaileak baloratzea Elektrolizagailu ST azpiestazioaren eta Abanto ST azpiestazioaren (REE) artean 400 kV-ko linea elektrikoaren lurpeko tartea handitzeko aukera. Betiere, Goi-tentsioko linea elektrikoetan abifauna talka eta elektrokuzioaren aurka babesteko neurriak ezartzen dituen abuztuaren 29ko 1432/2008 Errege Dekretuan aurreikusita dauden talken eta elektrokuzioen aurkako gailuak jarri beharko dira aireko tartean.

#### E.3.– Ura eta lurzorua babesteko neurriak.

– Drainatze-sare naturalera ahalik eta hondakin fin gutxien isuriz egingo dira lanak. Horretarako, urak bideratzeko egiturak eta solido esekiei eusteko sistemak proiektatu eta, hala badagokio, egikarituko dira, kutsa litezkeen urak haietan biltzeko.

– Hormigoi-upelak berariaz horretarako egokitutako guneetan garbituko dira. Ez da inola ere onartuko hormigoi garbiketako esneak ibaiaren ibilgura isurtzea. Hormigoi-hondakinak kudeatzeko, ingurumen-baimen integratuan hondakin-ekoizpenaz ezarritako baldintzei jarraituko zaie.

– Obrako makinak gordetzeko eremua eta horien mantentze-lanetarako tokia drainatze-sare naturaletik bereizi beharko dira. Zola iragazgaitza eta efluenteak biltzeko sistema bat izango ditu, olio eta erregaiek lurzorua eta ura ez kutsatzeko. Erregaien zamalanak, olio-aldaketak eta lantegiko jarduerak ezin izango dira horretarako adierazitako guneetatik kanpo egin.

– Lanak egiteko eremuetan, hidrokarburoak xurgatzeko material espezifikoa izango da, berehala erabili ahal izateko, ustekabeko isuririk edo ihesik badago: biribilkiak, material pikortatua, etab.

#### E.4.– Kutsatuta egon daitezkeen lurzoruekin lotutako neurriak.

– Urtarrilaren 14ko 9/2005 Errege Dekretuan, ekainaren 25eko 4/2015 Legean eta abenduaren 26ko 209/2019 Dekretuan (Lurzorua kutsatzea saihestu eta kutsatutakoa garbitzeko ekainaren 25eko 4/2015 Legea garatzen duena) ezarritako aginduak betez, Petronor-ek lurzorua babesteko behar diren neurriak hartu beharko ditu, baita ingurumen-organoak beharrezkotzat jotzen dituen edo eskatzen dituen guztiak ere.

– Lurzorua kutsa dezaketen jarduerak edo instalazioak izan dituzten edo dituzten lurzoruen inbentarioan jasotako lurzati baten gainean dago proiektua (48071-00004 kodea). Lurzorua kutsatzea saihestu eta kutsatutakoa garbitzeko ekainaren 25eko 4/2015 Legearen 25. artikuluan xedatutakoa aplikatuz, aurreikusitako jarduketak 500 m<sup>3</sup>-tik gorako material-bolumena hondeatzea eskatzen duenez, nahitaezkoa izango da indusketa selektiborako plan bat aurkeztea. Plan hori lurzoruaren kalitatea ikertu eta leheneratzeko erakunde akreditatu batek egin beharko du, abenduaren 26ko 209/2019 Dekretuaren IV. eranskinean deskribatutako edukiarekin, eta ingurumen-organoak onartu beharko du, egikaritu aurretik.

– Soberakinetarako aurreikusitako erabilera hondakindegian uztea denean, ezaugarritzea dekretu hauetan ezarritakoaren arabera egin beharko da: 646/2020 Errege Dekretua, uztailaren 7koa, Hondakinak hondakindegietan utziz ezabatzeko jarduera arautzen duena, eta 49/2009 Dekretua, otsailaren 24koa, Hondakinak hondakindegietan biltegitatuta eta betelanak eginda ezabatzeko arautzen duena.

– Soberako materialak instalazio berean berrerabiltzeko, balio hau izan beharko dute material horiek: Lurzorua kutsatzea saihestu eta kutsatutakoa garbitzeko ekainaren 25eko 4/2015 Legean ezarritako EBA-B (industria-erabilera) balioaren azpikoa. Horrez gain, lur horien hidrokarburo-edukia ezin izango da arriskutsua izan. Horretarako, entitate egiaztatu batek egin beharko ditu laginketa eta analisia, honen arabera: 199/2006 Dekretua, urriaren 10ekoa, Lurzoruaren kalitatea ikertu eta berreskuratzeko entitateak egiaztatzeke sistema ezartzen duena, eta entitate horiek lurzoruaren kalitatearen gainean egindako ikerketen edukia eta norainokoa zehazten dituen.

– Ekainaren 25eko 4/2015 Legean xedatutako EBA-A ebaluazioko balio-adierazleak eta TPHetarako 50 mg/kg baino balio txikiagoak lortzen dituzten lurrak lur garbitzat hartuko dira, eta beraz, onartu egingo dira baimendutako edozein betelanelarako.

– Instalazioa baimenduta dagoen lurzatitik kanpo aldaketaren bat egitea aurreikusi bada (lurzoru berria okupatuz), eta okupatu nahi den lurzoru berriak lehenago izan badu ekainaren 25eko 4/2015 Legearen I. eranskinean aipatutako jardueraren bat, sustatzaileak lurzoruaren arloko adierazpen bat lortu beharko du egin nahi diren aldaketak egiten hasi aurretik.

– Horrez gain, ekainaren 25eko 4/2015 Legearen 22. artikuluen arabera, kutsadura-aztarnak aurkitzen badira, horren berri eman beharko zaie dagokion udalari eta Ingurumen Sailburuordetzari, hartu beharreko neurriak ezar ditzan sailburuordetza horrek, bat etorritik aipatutako 4/2015 Legearen 23. artikuluekin.

#### E.5.– Zaraten ondorioak gutxitzeko neurriak.

– Lanek iraun bitartean, sorburuan zaratak murrizteko jardunbide egokiak aplikatu beharko dira, bereziki indusketa-, zamalan- eta garraio-lanetan, bai eta erabilitako makineriaren mantentze orokorreko lanetan, zaraten eta bibrazioen sorburuko murrizketan, eta obretan erabilitako ekipamenduaren zaraten kontrolean ere, besteak beste.

– Zaratari buruzko azaroaren 17ko 37/2003 Legea garatzen duen urriaren 19ko 1367/2007 Errege Dekretuaren 22. artikuluan aurreikusitakoaren arabera, zonakatze akustiko, kalitate-helburu eta emisio akustikoei dagokienez, obrak egitean erabiliko diren makinak egokitu egin beharko dira kanpoan erabiltzeko makinen soinu-emisioei buruz indarrean dagoen legerian ezarritako aginduetara, eta, bereziki, eta hala badagokio, Kanpoan erabiltzeko makinek ingurumenean sortzen dituzten soinu-emisioak arautzen dituen otsailaren 22ko 212/2002 Errege Dekretuan eta arau osagarrietan ezarritakora.

– Bestalde, proiektua garatzean, eraginpeko eremuan ez dira gaindituko, obrek sortutako zarataren ondorioz, kalitate akustikoko helburuak, Euskal Autonomia Erkidegoko hots-kutsadurari buruzko urriaren 16ko 213/2012 Dekretuan ezarritakoak.

– Horri dagokionez, obren aurreikusitako iraupena (sei hilabetetik gorakoa) kontuan hartuta, aipatu dekretuaren 35bis artikuluan aurreikusitakoa aplikatu behar da, eta, beraz, obrak hasi aurretik, inpaktu akustikoaren azterketa bat egin beharko da, eta hartan zehaztuko dira obrak egin bitartean kalitate akustikoaren helburuak betetzeko kontuan hartu beharreko neurriak.

– Zarata-foku berriek Euskal Autonomia Erkidegoko hots-kutsadurari buruzko urriaren 16ko 213/2012 Dekretuak ezartzen dituen muga-balioak bete beharko dituzte.

– Proiektuak txosten honetan azaldutako neurri zuzentzaileak jaso behar ditu: "BBH-001/A9100 proiektuaren inpaktu akustikoa, 100 MW-ko elektrolizagailua, 1. fasea: aurretiazko txostena 240021\_Rev3. MAG", 2014ko azaroaren 26koa. Txosten hori AAC enpresak egin du, eta ingurumen-dokumentuaren 1. eranskin gisa ageri da.

– Neurri horien eraginkortasuna egiaztatzeko, sustatzaileak azterketa akustikoa eguneratu beharko du instalazioa martxan jarri eta 6 hilabeteko epean.

– Proiektua garatzeko hurrengo faseetan elektrolizagailuaren proiektuaren diseinuan aldaketak sartzen badira, edo, era berean, eskuratu beharreko ekipoek ezin badituzte bete bidalitako dokumentazioan ezarritako emisio-mugak, aipatutako azterketa akustikoa eguneratu beharko da, zuzenketa-neurrien dimentsionamenduak emisio-mugak betetzen direla bermatzeko.

#### E.6.– Hondakinak kudeatzeko neurriak.

– Hondakinak eta Lurzoru Kutsatuak arautu eta Ekonomia Zirkularra bultzatzeko apirilaren 8ko 7/2022 Legeak araututako moduan eta aplikatzekoak diren berariazko araudiek agindutako moduan kudeatuko dira obretan sortutako hondakinak, hondeaketakoak, ebakiak, bilgarriak, eta errefuseko nahiz garbiketa-kanpainetako materialak.

– Hondakinak kudeatzeko hierarkia-printzipioei jarraituz, hondakinak sortzeari aurre hartzea sustatu behar da, edo, hala badagokio, 2022ko apirilaren 8ko 7/2022 Legearen 8. artikuluan ezarritako lehentasun-hurrenkeran kudeatu daitezela, hau da: prebenitzea, berrerabiltzeko prestatzea, birziklatzea eta balorizatze besterik modu batzuk, balorizazio energetikoa eta deuseztatzea barnean direla. Hondakinak deuseztatze, ezinbestekoa izango da aldeztu aurretik behar bezala justifikatzea ez dela bideragarria haiek balorizatzea teknikoki, ekonomikoki edo ingurumenaren aldetik.

– Eraikitze- eta eraipen-jardueren ondorioz sortutako hondakinak Eraikuntza- eta eraipen-hondakinen ekoizpena eta kudeaketa arautzen duen otsailaren 1eko 105/2008 Errege Dekretuan eta Eraikuntza- eta eraipen-hondakinen ekoizpena eta kudeaketa arautzen duen ekainaren 26ko 112/2012 Dekretuan aurreikusitakoa betez kudeatuko dira.

– Aipatutako 112/2012 Dekretuaren 4. artikuluen arabera, proiektuaren sustatzaileak hondakinen eta eraikuntza- eta eraipen-materialen kudeaketa-azterketa bat gehitu beharko du oinarrizko proiektuetan eta obra gauzatzeko proiektuetan; azterketa horrek, I. eranskinean ezarritako gutxieneko edukia izan beharko du.

– Halaber, otsailaren 1eko 105/2008 Errege Dekretuan aurreikusitako eskakizunak betetzeaz gain, plan bat prestatuko du kontratistak, obrako eraikuntza- eta eraipen-lanetan sortzen diren hondakinekiko eta materialekiko betebeharrak nola beteko dituen azaltzeko. Plan hori obraren kontratu-agiriei erantsiko zaie.

– Zaborte-gira bidali beharreko hondakinak, hain zuzen ere Hondakinak zaborte-gietan utzita deuseztatzea arautzen duen uztailaren 7ko 646/2020 Errege Dekretuaren eta Hondakinak hondakindegietan biltegitatuta eta betelanak eginda ezabatzea arautzen duen otsailaren 24ko 49/2009 Dekretuaren arabera kudeatuko dira.

– Obretako indusketa-soberakinei dagokienez, kutsatu gabeko induskatutako lurzoruak eta obretan induskatutako material naturalak badira eta obra gauzatzeko soberakin gisa sortzen badira, eta betelanetara edo jatorri-obretatik kanpoko beste obra batzuetara bideratzen badira, induskatutako material naturalak betelanetan eta jatorri-obretatik kanpoko beste obra batzuetan erabiltzeko balorizazio-arau orokorrei buruzko urriaren 10eko APM/1007/2017 Agindua aplikatuko da, Hondakinak eta Lurzoru Kutsatuak arautu eta Ekonomia Zirkularra bultzatzeko apirilaren 8ko 7/2022 Legearen 34. artikuluko aurreikuspenak aplikatuz.

– Jarduerako soberakinak betelanak egiteko erabiltzen badira, aipatutako otsailaren 24ko 49/2009 Dekretuan ezarritako baldintzak bete beharko dira. Betelanetarako, kutsatzaile-edukia A ebaluazioko balio-adierazleetan (EBA-A) ezarritako balioen azpitik duten materialak bakarrik baimenduko dira. Lurzorua ez kutsatzeko eta kutsatutakoa garbitzeko ekainaren 25eko 4/2015 Legearen III. eranskinean daude jasota adierazle horiek.

– Hondakin arriskutsuak dauzkaten ontziek eta bilgarriek indarrean dagoen araudian ezarritako segurtasun-arauak bete beharko dituzte. Hondakin arriskutsuak dauzkaten ontziek eta bilgarriek etiketa argia, irakurgarria eta ezabagaitza eduki beharko dute, eta itxita egon beharko dute kudeatzaileari eman arte, edukiak isurita edo lurrunduta gal ez daitezen.

– Industrian erabilitako olioaren kudeaketa arautzen duen ekainaren 2ko 679/2006 Errege Dekretuari jarraituz kudeatu beharko da sortutako olio erabilia.

– Olio erabiliak aldi baterako biltegitratzea, hau da, baimendutako kudeatzaileak biltzen dituen arte, ontzi edo segurtasun-sistema batean gordetako deposituetan egingo da, horrela, depositu nagusiak haustura edo galeraren bat izanez gero, olio sakabanatu ez dadin.

– Hondakinak kudeatzeko araudia errazago bete ahal izateko, hainbat lanetan sortutako hondakinak kudeatzeko sistemak jarri beharko dira. Lan horien arduradunek kudeatuko dituzte sistema horiek, eta haien ardura izango da langileek sistema horiek behar bezala erabiltzea. Bereziki, inola ere ez da kontrolik gabeko efluentetik sortuko erregai eta produktuak biltegitratzeagatik, makinaren mantentze-lanak egiteagatik edo hondakinak erretzeagatik.

– Aurrekoaren arabera, berariazko gune bat atonduko da, eta bertan jarriko dira hondakin arriskutsuak (olio-latak, iragazkiak, olioak, pinturak eta abar) aldi baterako bilduko dituzten instalazio estaliak. Horiez gainera, eta bereiz, hondakin inerteak biltzeko berariazko edukiontzia jarri behar dira. Edukiontzi horiek itxita egongo dira kudeatzaileari entregatu arte, jariatze edo lurruntze bidez edukirik ez galtzeko. Orobat, obrak egiten ari diren bitartean sortzen diren hondakinak biltzeko elementu estankoak (bidoiak eta abar) instalatu behar dira; hondakinak moten arabera bereizi behar dira, aipatutako garbigunean aldi baterako gorde aurretik.

– Obretan sortutako hondakinen ingurumen-jarraipena jasoko duen txosten bat egin beharko da, eta indarreko legedian jasotako identifikazio-dokumentuak eta tratamendu-kontratuak txosten horretan sartu beharko dira.

Eragiketa-fasean, sortutako hondakin arriskutsuak eta ez-arriskutsuak Petronorren egungo instalazioetan biltegitratuko dira, eta indarrean dagoen ingurumen-baimen integratuko espezifikazioen arabera kudeatuko dira.

#### E.7.– Hauts-emisioak murrizteko neurriak.

– Ibilgailuak garbitzeko gailuak jarriko dira obra-guneen irteeran.

– Hezetasun-baldintza egokietan garraiatuko da indusketa-materiala, hain zuzen, zama-estalkiak dituzten ibilgailuetan, lohi eta partikularik ez barreiatzeko.

– Lanek irauten duten bitartean, ibilgailuak igaro ondorengo garbiketa-lanak zorrotz kontrolatuko dira, bai jarduketan eraginpean hartutako ingurunean, bai obretara sartzeko guneetan. Ureztapen-sistema bat edukiko da, aldi baterako soilduta dauden edo ibilgailuak pasatzean partikulak aireeratu daitezkeen pista eta eremuetarako. Gainera, lehorraldietan, hautsa duten lur- eta material-pilaketak ureztatuko dira.

– Hezetasun-baldintza egokietan garraiatuko da indusketa-materiala, hain zuzen, zama-estalkiak dituzten ibilgailuetan, lohi eta partikularik ez barreiatzeko.

– Materialak eta ekarkinak aldi baterako pilatzeko guneak bizitoki diren eraikinetatik urruti kokatuko dira, hala badagokio.

#### E.8.– Paisaia babesteko eta lehengoratzeko neurriak.

– Proiektua gauzatzearen ondorioz kaltetutako eremu guztiak lehengoratzeko dira, bereziki linea elektrikoa gauzatzearen ondorioz kaltetutako eremuak. Landareztatzea, espezie autoktonoak sartuta, ahalik eta lasterren egingo da eroso-prozesurik eta ibilgaitarako solido-arrasterik ez izateko; horrela, habitat naturalak sortzen lagunduko da, eta, ahal dela, horien inguruan dagoen landaredia naturalarekin lotuko dira.

– Lurrak mugitzerakoan, landare-lurra kenduko da eta bereizita pilatuko da, obrek eragindako inguruen lehengoratze- eta landareztatze-lanak erraztearren.

#### E.9.– Kultura-ondarea babesteko neurriak.

– Euskal Kultura Ondarearen maiatzaren 9ko 6/2019 Legean xedatutakoa betez, lurrak erauzteko obretan arkeologia-izaerako bestelako aztarnarik aurkituz gero, berehala jakinaraziko zaio Bizkaiko Foru Aldundiko Kultura Zuzendaritzari, eta azken horrek zehaztuko du zer neurri hartu behar diren.

#### E.10.– Substantzia arriskutsuekin gerta daitezkeen istripu larrien arriskuak prebenitzeko neurriak.

Istripu larrietan gai arriskutsuak tarteko direnean sortzen diren arriskuei buruzko informazioari, ebaluazioari eta kontrolari buruzko Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumeneko sailburuaren 2024ko urtarrilaren 10eko Aginduaren 8.2 artikuluan ezarritakoaren arabera, establezimendua ustiatzen edo eraikitzen hasi baino bederatzi hilabete lehenago, edo, hala badagokio, establezimendu berria aipatutako aginduaren aplikazio-eremuan sartuko den data baino bederatzi hilabete lehenago, sustatzaileak jakinarazpen bat bidali beharko dio organo eskudunari, istripu larrietan gai arriskutsuak tarteko direnean sortzen diren arriskuak kontrolatzeko neurriak onartzen dituen irailaren 21eko 840/2015 Errege Dekretuaren 7. artikuluan aurreikusitako edukiarekin. Jakinarazpenarekin batera, aipatutako aginduaren 12. eta 13. artikuluetan eskatzen den dokumentazioa aurkeztu beharko da.

#### E.11.– Obraren akabera eta garbiketa.

– Obra bukatu ondoren, garbiketa-kanpaina zorrotz bat egingo da; proiektuak ukitutako eremua inolako obra-hondakinik gabe utzi beharko da, eta aldi baterako instalazio guztiak desmuntatu egin beharko dira.

#### E.12.– Jarduera uztea.

– Behin instalazioaren biritza baliagarria amaituta, oro har kutsadura sor dezaketen elementu guztiak desmuntatu eta erretiratu beharko dira, eta dagokion kudeatzaile baimenduari emango zaizkio, kasuan kasuko tratamendu egokia egin dezan, indarrean dagoen legediaren arabera.

– Era berean, jarduera bertan behera utzi ondoren, titularrak ebaluatuko du lurzorua nola dagoen eta instalazioak erabilitako, ekoiztako edo zabalduetako substantzia arriskutsu esanguratsuek lurpeko uretan zer-nolako kutsadura eragin duten, eta, halaber, organo honi emango dio ebaluazio horren emaitzen berri. Ebaluazioak erakusten badu instalazioak lurzoruaren edo lurpeko uren kutsadura nabarmena eragin duela, betiere lurzoruaren kalitatea adierazteko izapidean lurzoruaren kalitatea ikertzeko idatzi diren txostenetan ezarritako egoerarekin alderatuta, titularrak neurri egokiak hartuko ditu kutsadura horri aurre egiteko eta instalazioa lehengo egoerara ekartzeko, Ingurumen-erantzukizunari buruzko urriaren 23ko 26/2007 Legearen II. eranskineko arauari jarraikiz.

#### E.13.– Lan-programaren diseinua.

– Obrak hasi aurretik, obretan ezarri beharko duen jardunbide egokien eskuliburua idatziko du kontratistak, obrako langileek erabil dezaten. Eskuliburu honetan hainbat alderdi landuko dira, hala nola eragin beharreko gehieneko azalera, lan-aldiak, hautsa eta zarata sortzea eta hori zuzentzeko modua, lurzorua ahalik eta gutxien okupatzea, uretarako isurketak saihestea, hondakinen kudeaketa, etab.

– Kontratistak jarduketa-proposamen xehatu batzuk egin beharko ditu, jarraian bildutako azpiapartatuetan adierazitako alderdiei buruz. Proposamen horiek ebazpen honetan kasu bakoitzerako ezartzen diren irizpideen arabera diseinatuko dira. Obra zuzendaritzak espresuki onetsi beharko ditu eta lanak burutzeko programan txertatuko dira. Hauek dira dokumentuak:

- Kontratistaren instalazioen eta hondakinak aldi baterako biltegitartzeko eremuen kokapenari eta ezaugarriari buruzko xehetasunak.

- Urak bideratzeko sareen xehetasunak eta solido esekiak atxikitze gailuen kokapena.

- Ibilgailuak garbitzeko gailuen xehetasunak eta kokapena, ingurumen-baimen integratuan ezarritakoarekin bat etorritik.

- Obretan sortutako eraikuntza- eta eraiste-hondakinak kudeatzeko plana, eraikuntza- eta eraiste-hondakinen ekoizpena eta kudeaketa arautzen dituen ekainaren 26ko 112/2012 Errege Dekretuan ezarritakoaren arabera.

#### E.14.– Obra-amaierako txostena.

– Sustatzaileak obraren amaierako txostena bidali beharko dio ingurumen-organuari; obrak egin bitartean izan diren gertaeren berri emango du bertan, eta ebazpen honetan nahiz ingurumen-inpaktuaren azterketan jasotako babes- eta zuzenketa-neurriak zenbateraino betetzen diren azalduko du, eta ingurumen-organok indusketa-materialak behar bezala kudeatzeko ezarritako neurrien berri ere emango du.

– Horrekin batera, eta hala badagokio, proiektua gauzatu bitartean sartutako aldaketak xehetasunez dokumentatu beharko dira, eta ingurumen-inpaktuaren ikuspegitik duten justifikazioa azaldu. Halaber, eraikuntza-fasean baliatutako ingurumena zaintzeko programaren emaitzak eta

indusketa-materialen helmuga zehatza dokumentatu behar dira, material horien zenbaketari eta ezaugarri buruzko datuak gehituta.

#### F) Neurri babesle eta zuzentzaileak.

Neurri babesle eta zuzentzaileak, indarrean dagoen araudiaren arabera eta ondorengo ataletan ezarritakoari jarraituz, sustatzaileak Ingurumen Sailburuordetza honetan aurkeztu dituen agirietan aurreikusi bezala burutuko dira:

#### F.1.– Airearen kalitatea babesteko baldintzak.

##### F.1.1.– Baldintza orokorrak.

Petróleos del Norte SAREN (Petronor) instalazioa ustiatzean bete beharreko baldintzak dira emisio atmosferikoek ez gaintitzea ebatzen honetan ezarritako balioak, eta Ingurumen Sailburuordetzak jarraibide teknikoetan ezarritako eskakizun teknikoak betetzea.

Era berean, prozesuan zehar atmosferara isurtzen den gai kutsagarri oro bildu eta ihesbide egokienean zehar kanpora bideratuko da, behar denean, gai kutsagarrien ezaugarrien arabera diseinatutako gasak arazteko sistema batetik igaro ondoren.

Arau orokor horretatik salbuetsi ahal izango dira teknikoki edo ekonomikoki atzemanekin diren konfinatu gabeko emisioak, edota ingurunean kalte urria eragiten dutela egiaztatzen denean.

Neurri egokiak hartuko dira ustekabeko isurketarik ez egiteko, eta haien efluenteek giza osasunerako nahiz gizartearen segurtasunerako arriskutsuak izan ez daitezten. Gas-efluenteak tratatzeko instalazioak behar bezala ustiatu eta mantenduko dira, efluenteen tenperatura- eta konposizio-aldaketei eraginkortasunez aurre egiteko moduan. Era berean, ahalik eta gehien murriztuko dira instalazio horiek gaizki dabilzan edo geldirik dauden aldiak.

##### F.1.2.– Fokuak identifikatzea. Katalogazioa.

Petróleos del Norte SAREN (Petronor) instalazioan garatutako jarduera atmosferako jarduera potentzialki kutsagarri moduan sailkatu daitekeen kode honi dagokio A 04 01 02 00 (COaren labe-fluidoaren cracking katalitikoa), urtarrilaren 28ko 100/2011 Errege Dekretuaren arabera, zeinaren bidez atmosferako jarduera potentzialki kutsagarrien katalogoa eguneratzen baita eta katalogo hori ezartzeko xedapenak ezartzen baitira. Instalazioak honako foku hauek ditu, indarrean dagoen araudiaren arabera katalogatuta:

Foku zk.	Fokua	Emisio-fokuaren izena	Zer prozesuri lotua	Altuera (m)	Barne-diametroa (m)	Taldearen katalogazioa	UTM koordenatuak	
							X	Y
1	48001916-01	I. instalazioko tximinia (U-STK-02)	I. gordinkiaren destilazioa I. erreformatze katalitikoa I. eta III. destilatu ertainen hidrosulfurazioa I. Nafta hidrosulfurazioa SR5 sufrea berreskuratzea SR4 sufrea berreskuratzea 17.5 kg/cm <sup>2</sup> -ko lurrun-ekoizpena	139	5,50-8,95	Foku sistematikoa	491595,3628	4797203,8779

2025eko urriaren 22a, asteazkena

Foku zk.	Fokua	Emisio-fokuaren izena	Zer prozesuri lotua	Altuera (m)	Barne-diametroa (m)	Taldearen katalogazioa	UTM koordenatuak	
							X	Y
2	48001916-02	II. instalazioko tximinia (U2-STK-01)	II. gordinkiaren destilazioa II. erreformatze katalitikoa II. destilatu ertainen hidrosulfurazioa II. Nafta hidrosulfurazioa destilatu astunen hidrosulfurazioa hidrogeno-ekoizpena 17.5 kg/cm <sup>2</sup> -ko lurren-ekoizpena	165	3,72-9,80	Foku sistematikoa	491782,6008	4797085,5175
3	48001916-03	III. instalazioko tximinia (U3-STK-01)	1. hodia: errekontza-unitateak hutseko destilazioa biskomurritzailea SR3 A/B sufrea berreskuratzea 42 kg/cm <sup>2</sup> -ko lurren-ekoizpena SR6 sufrea berreskuratzeko unitatea	222	2,75	Foku sistematikoa	490609,9506	4797512,8437
4	48001916-04	III. instalazioko tximinia (FCC) (U3-STK-02)	2. hodia FCC katalizatzailearen etengabeko birsorkuntza	222	3,20	Foku sistematikoa	490609,9506	4797512,8437
5	48001916-05	Alkilazio-tximinia (AK3-STK-01)	Alkilazioa	60	1,73	Foku sistematikoa	490823,5869	4797512,4603
6	48001916-06	Kogenerazio-tximinia (CG-STK-01)	kogenerazioa	50	3,47	Foku sistematikoa	491600,2535	4797188,3818
7	48001916-07	Itsas terminaleko tximinia (MT)	itsas terminaleko galdara	11	0,64	Foku sistematikoa	491859,8233	4801325,0035
8	48001916-08	Hidrogeno ekoizteko unitatearen tximinia (H4-STK-01)	hidrogeno-ekoizpena	60	1,88	Foku sistematikoa	491411,1851	4797415,4499
9	48001916-09	Gasolinaren desulfuraziorako III. instalazioko tximinia (NF3-STK-01)	3. nafta desulfuratzailea	60	1,00-1,26	Foku sistematikoa	490790,5330	4797413,4549
10	48001916-10	Gasolioen desulfurazioko tximinia (G4-STK-01)	gasolioen desulfuratzailea	60	1,10	Foku sistematikoa	491361,0250	4797474,6426
11	48001916-11	II. lurren-andela	Itsas terminaleko berogailuaren lurren-andela	9	0,35	Foku sistematikoa	491850,87	4801328

2025eko urriaren 22a, asteazkena

Foku zk.	Fokua	Emisio-fokuaren izena	Zer prozesuri lotua	Altuera (m)	Barne-diametroa (m)	Taldearen katalogazioa	UTM koordenatuak	
							X	Y
12	48001916-12	Kogenerazio-galdararen tximinia (CG6-STK-01)	Kogenerazioa	75	3,70	Foku sistematikoa	490,769	4797,37
13	48001916-13	Kokizazio-labearen tximinia (CK6-STK-01)	Kokizazioa	80	3,50	Foku sistematikoa	491,246	4797,47
14	48001916-14	Kokizazio-naftaren HDT labeko tximinia (NC6-STK-01)	Kokizazio-naften desulfurazioa	60	0,56	Foku sistematikoa	491,111	4797,57
15	48001916-15	Kokea biltegitratzeko ontziaren aireztapena (AL6-F-01 A)	Kokea biltegitratzea	31,6	1	Foku sistematikoa	491,025	4797,76
16	48001916-16	Kokea biltegitratzeko ontziaren aireztapena (AL6-F-01 B)	Kokea biltegitratzea	31,6	1	Foku sistematikoa	491,018	4797,76
17	48001916-17	Koke (AL6-F-02 A) kamioiak kargatzeko siloen xurgapena	Kokea biltegitratzea	31,2	0,6	Foku sistematikoa	491,033	4797,76
18	48001916-18	Koke (AL6-F-02 B) kamioiak kargatzeko siloen xurgapena	Kokea biltegitratzea	31,2	0,6	Foku sistematikoa	491,030	4797,76
19	48001916-19	Koke (AL6-F-02 C) kamioiak kargatzeko siloen xurgapena	Kokea biltegitratzea	31,2	0,6	Foku sistematikoa	491,026	4797,77
20	48001916-20	Koke (AL6-F-02 D) kamioiak kargatzeko siloen xurgapena	Kokea biltegitratzea	31,2	0,6	Foku sistematikoa	491,022	4797,77
21	48001916-21	(SR6-X-11) sufrea biltegitratzeko siloen xurgapena	Sufrea biltegitratzea	31,9	0,26	Foku sistematikoa	490,831	4797,39
22	48001916-22	KOLen berreskurapen-unitatea haizatzea	Konposatu organiko lurrunkorrek kentzea	13	0,25	Foku sistematikoa	490,970	4801,70
23	48001916-23	KOLak ezabatzeko sistema	Erregai sintetikoaren ekoizpena (HUB instalazioa)	25	0,7	Foku sistematikoa	493012	4800663

Kokea egokitu, biltegitratu eta bidaltzeko prozesuetan partikulen emisio difusoak sortzen dira. Emisio horiek izaera etena izango dute eta balioetsitako emisioa 210 kg/urte da.

Gainera, KOLen emisio difusoak sortzen dira biltegitratze-deposituetan, honako ekipamendu hauen pipping zigilatze-sistemen ondorioz: bridak, ponpa-zigiluak, balbulak, ponpak, konpresoreak, lerro-amaierak, lagin-hartzeak, konektoreak, instrumentazio-elementuak, etab. Era berean, findegiko ur-arazketaren sistemaren API bereizgailuetako osagai lurrunkorrek eta substantzia usaintsuak aireraten dira, baita gantzak kendu aurreko jasotzealdian ere, eta baliteke horiek hidrokarburoen geruza bat sortzea (halako geruzek organikoak askatzen dituzte batzuetan, airearen eraginpean izatea hutsagatik). Sufre-ezkatak manipulatzeko, partikulen emisio difusoak sortzen dira. Era berean, hidrogenoa ekoizteko instalazioak (100 MW-ko elektrolizagailua) H<sub>2</sub>, N<sub>2</sub> eta O<sub>2</sub> haizatzeko hiru sistema ditu.

### F.1.3.– Emisioaren muga-balioak.

a) Instalazioa ustiatzean, atmosferara eginiko emisioetan ez dira muga-balio hauek gaitutuko:

Fokuak		Substantziak	Emisioaren muga-balioak	Erreferentziako O <sub>2</sub> %
1	I. instalazioko tximinia (U-STK-02)	Nitrogeno oxidoak (NO <sub>2</sub> bezalakoak)	200 mg/Nm <sup>3(1)</sup>	3
		Sufre dioxidoa (SO <sub>2</sub> )	35 mg/Nm <sup>3(1)(3)</sup> (findegiko gasa)	3
		Partikulak, guztira	50 mg/Nm <sup>3</sup>	3
		Karbono monoxidoa (CO)	100 mg/Nm <sup>3</sup>	3
		Azido sulfhidrikoa (H <sub>2</sub> S)	5 mg/Nm <sup>3</sup>	3
2	II. instalazioko tximinia (U2-STK-01)	Nitrogeno oxidoak (NO <sub>2</sub> bezalakoak)	200 mg/Nm <sup>3(1)</sup>	3
		Sufre dioxidoa (SO <sub>2</sub> )	35 mg/Nm <sup>3(1)</sup> (findegiko gasa)	3
		Partikulak, guztira	50 mg/Nm <sup>3</sup>	3
		Karbono monoxidoa (CO)	100 mg/Nm <sup>3</sup>	3
3	III. instalazioko tximinia (U3-STK-01)	Nitrogeno oxidoak (NO <sub>2</sub> bezalakoak)	200 mg/Nm <sup>3(1)</sup>	3
		Sufre dioxidoa (SO <sub>2</sub> )	35 mg/Nm <sup>3(1)(3)</sup> (findegiko gasa)	3
		Partikulak, guztira	50 mg/Nm <sup>3</sup>	3
		Karbono monoxidoa (CO)	100 mg/Nm <sup>3(4)</sup>	3
4	III. instalazioko tximinia (FCC) (U3-STK-02)	Nitrogeno oxidoak (NO <sub>2</sub> bezalakoak)	300 mg/Nm <sup>3</sup>	3
		Sufre dioxidoa (SO <sub>2</sub> )	800 mg/Nm <sup>3</sup>	3
		Partikulak, guztira	50 mg/Nm <sup>3</sup>	3
		Karbono monoxidoa (CO)	100 mg/Nm <sup>3</sup>	3
5	Alkilazio-tximinia (AK3-STK-01)	Nitrogeno oxidoak (NO <sub>2</sub> bezalakoak)	150 mg/Nm <sup>3(1)</sup>	3
		Sufre dioxidoa (SO <sub>2</sub> )	35 mg/Nm <sup>3(1)</sup> (findegiko gasa)	3
		Partikulak, guztira	50 mg/Nm <sup>3</sup>	3
		Karbono monoxidoa (CO)	100 mg/Nm <sup>3</sup>	3
6	Kogenerazio-tximinia (CG-STK-01)	Nitrogeno oxidoak (NO <sub>2</sub> bezalakoak)	<sup>(2)</sup>	15
		Karbono monoxidoa (CO)	100 mg/Nm <sup>3</sup>	15
		Sufre dioxidoa (SO <sub>2</sub> )	35 mg/Nm <sup>3</sup>	15

2025eko urriaren 22a, asteazkena

Fokuak		Substantziak	Emisioaren mugabaliok	Erreferentziako O <sub>2</sub> %
7	Itsas terminaleko tximinia (MT)	Sufre dioxidoa (SO <sub>2</sub> )	600 mg/Nm <sup>3</sup>	3
		Karbono monoxidoa (CO)	100 mg/Nm <sup>3</sup>	3
		Nitrogeno oxidoak (NO <sub>2</sub> bezalakoak)	300 ppm	3
		Opakutasuna	2 bacharac	3
8	Hidrogenoa ekoizteko unitatearen tximinia (H4-STK-01)	Nitrogeno oxidoak (NO <sub>2</sub> bezalakoak)	100 mg/Nm <sup>3</sup>	3
		Sufre dioxidoa (SO <sub>2</sub> )	35 mg/Nm <sup>3</sup>	3
		Karbono monoxidoa (CO)	100 mg/Nm <sup>3</sup>	3
		Partikulak, guztira	5 mg/Nm <sup>3</sup>	3
9	Gasolinen desulfuraziorako III. instalazioko tximinia (NF3-STK-01)	Sufre dioxidoa (SO <sub>2</sub> )	35 mg/Nm <sup>3</sup>	3
		Nitrogeno oxidoak (NO <sub>2</sub> bezalakoak)	150 mg/Nm <sup>3</sup>	3
		Partikulak, guztira	5 mg/Nm <sup>3</sup>	3
		Karbono monoxidoa (CO)	100 mg/Nm <sup>3</sup>	3
10	Gasolioen desulfurazioko tximinia (G4-STK-01)	Sufre dioxidoa (SO <sub>2</sub> )	35 mg/Nm <sup>3</sup>	3
		Partikulak, guztira	5 mg/Nm <sup>3</sup>	3
		Nitrogeno oxidoak (NO <sub>2</sub> bezalakoak)	200 mg/Nm <sup>3</sup>	3
		Karbono monoxidoa (CO)	100 mg/Nm <sup>3</sup>	3
11	II. lurrun-andela	Sufre dioxidoa (SO <sub>2</sub> )	600 mg/Nm <sup>3</sup>	3
		Karbono monoxidoa (CO)	100 mg/Nm <sup>3</sup>	3
		Nitrogeno oxidoak (NO <sub>2</sub> bezalakoak)	300 ppm	3
		Opakutasuna	2 bacharac	3
12	Kogenerazio-galdararen tximinia (CG6-STK-01)	Sufre dioxidoa (SO <sub>2</sub> )	12 mg/Nm <sup>3</sup>	15
		Nitrogeno oxidoak (NO <sub>2</sub> bezalakoak)	<sup>(2)</sup>	15
		Karbono monoxidoa (CO)	50 mg/Nm <sup>3</sup>	15
		Azido sulfhidrikoa (H <sub>2</sub> S)	5 mg/Nm <sup>3</sup>	15
13	Kokizazio-labearen tximinia (CK6-STK-01)	Sufre dioxidoa (SO <sub>2</sub> )	35 mg/Nm <sup>3</sup>	3
		Nitrogeno oxidoak (NO <sub>2</sub> bezalakoak)	200 mg/Nm <sup>3</sup>	3
		Partikulak, guztira	5 mg/Nm <sup>3</sup>	3
		Karbono monoxidoa (CO)	100 mg/Nm <sup>3</sup>	3
		Azido sulfhidrikoa (H <sub>2</sub> S)	5 mg/Nm <sup>3</sup>	3
14	Kokizazio-naftaren HDT labeko tximinia (NC6-STK-01)	Sufre dioxidoa (SO <sub>2</sub> )	35 mg/Nm <sup>3</sup>	3
		Nitrogeno oxidoak (NO <sub>2</sub> bezalakoak)	150 mg/Nm <sup>3</sup>	3
		Partikulak, guztira	5 mg/Nm <sup>3</sup>	3
		Karbono monoxidoa (CO)	100 mg/Nm <sup>3</sup>	3
		Azido sulfhidrikoa (H <sub>2</sub> S)	5 mg/Nm <sup>3</sup>	3
15	Kokea biltegitratzeko ontziaren aireztapena (AL6-F-01 A)	Partikulak, guztira	30 mg/Nm <sup>3</sup>	-
16	Kokea biltegitratzeko ontziaren aireztapena (AL6-F-01 B)	Partikulak, guztira	30 mg/Nm <sup>3</sup>	-
17	Koke (AL6-F-02 A) kamioiak kargatzeko siloen xurgapena	Partikulak, guztira	30 mg/Nm <sup>3</sup>	-
18	Koke (AL6-F-02 B) kamioiak kargatzeko siloen xurgapena	Partikulak, guztira	30 mg/Nm <sup>3</sup>	-
19	Koke (AL6-F-02 C) kamioiak kargatzeko siloen xurgapena	Partikulak, guztira	30 mg/Nm <sup>3</sup>	-
20	Koke (AL6-F-02 D) kamioiak kargatzeko siloen xurgapena	Partikulak, guztira	30 mg/Nm <sup>3</sup>	-
21	(SR6-X-11) sufrea biltegitratzeko siloen xurgapena	Partikulak, guztira	30 mg/Nm <sup>3</sup>	-

Fokuak		Substantziak	Emisioaren muga-balioak	Erreferentziako O <sub>2</sub> %
22	KOLen berreskurapen-unitatea haizatzea	Konposatu organiko lurrunkor ez-metanikoak (KOLEMak)	10 g/Nm <sup>3</sup>	3
		Bentzenoa	1 mg/Nm <sup>3</sup>	3
23	KOLak ezabatzeko sistema	Karbono organiko totala (KOT)	20 mg C/Nm <sup>3</sup>	-
		Karbono monoxidoa (CO)	50 mg/Nm <sup>3</sup>	
		Nitrogeno oxidoak (NOx)	130 mg/Nm <sup>3</sup>	

(1) 1., 2., 3. eta 5. fokuek fuel-olioaren errekontzaren bidez funtzionatzen badute, Ingurumen Sailburuordetzari dosifikazioa hasteko eta amaitzeko aldiak jakinarazi beharko zaizkio, zehatz-mehatz zehaztuz, foku horiek zuzen ebaluatu ahal izateko. Kasu horretan, nitrogeno oxidoen (adibidez, NO<sub>2</sub>) muga 300 mg/Nm<sup>3</sup>-koa izango da eta sufrea dioxidoarena (SO<sub>2</sub>), berriz, 600 mg/Nm<sup>3</sup>-koa.

(2) Nitrogeno oxido (NO<sub>2</sub>) bateratuen 100 mg/Nm<sup>3</sup>-ko muga bat ezartzen da 6. eta 12. fokuetarako (CG1 eta CG6 kogenerazioak), hileko batez besteko balio moduan eta % 15eko oxigenoarekin.

Horretarako, baterako emisioaren muga-balioa deribatuko da, unitate bakoitzean adierazgarritzat eta jasangarritzat jo diren emisio-emariak erabiliz, unitate bakoitzerako honako emari hauek oinarri hartuta:

– CG6 kearen eguneko batez besteko emaria: 9.508.490 Nm<sup>3</sup> eguneko.

– CG1 kearen eguneko batez besteko emaria: 8.117.839 Nm<sup>3</sup> eguneko.

Unitate bakoitzean lortutako batez bestekoa unitate bakoitzeko benetako emariaren arabera haztatuko da.

Kalkulu-metodologiaren indarraldia egiaztatu eta, hala badagokio, eguneratu egingo da, Ingurumena Zaintzeko Programan emandako informazioa oinarri hartuta.

(3) Muga-balioa errekontza-unitateei dagokie. Emisioa zehazteko, kalkulu bat egingo da sufrea berreskuratzeko unitateen emisioa kenduz masa-kalkuluan oinarrituta, desulfurazio-errendimenduak, erregaietako sufrea-ehunekoa eta eguneko balioak dituzten ke-emaria erabiliz. Hasiera batean, 2019ko martxoaren 4ko proposamenaren jasotako erreferentzia hau erabiliko da: 1. instalazioan 2.000 mg/Nm<sup>3</sup> SO<sub>2</sub>; eta 3. instalazioan, 2.300 mg/Nm<sup>3</sup>. Erreferentzia horren indarraldia urtero berretsi beharko da, ingurumena zaintzeko programan aurkeztutako kalkulu baten bidez.

(4) Errekontza-unitateen emisioei dagokie muga. Horretarako, sei hilean behin ILEren kontrol baten mediozko ebaluazioa egingo da galdara eta labe bakoitzean, eta ebaluazio horren emaitzak ingurumena zaintzeko programan emango dira.

Balio horiek baldintza hauekin lotuta daude: 273 K-ko temperatura, 101,3 kPa-ko presioa, gas lehorra eta taulan ezarritako erreferentziako oxigenoa.

Emisioen muga-balio horiek izanda ere, emisio-fokuen eragin-eremuko immisio mailek ezin izango dituzte inoiz balio onargarriak gainditu.

Gainera, 1., 2. eta 3. fokuetako emisioetarako mugak jarri dira, Errekontzako Instalazio Handietako Emisioak Murrizteko Plan Nazionalean ezarritako balioei dagozkienak, hain zuzen.

Parametroa	1. fokua	2. fokua	3. fokua
SO <sub>2</sub>	3689 t/urte	2904 t/urte	4376 t/urte
NO <sub>x</sub>	1122 t/urte	836 t/urte	1349 t/urte
Partikulak	125 t/urte	93 t/urte	150 t/urte

Karga kutsatzailea ezagutzeko asmoz, PRA/321/2017 Aginduak ezarritakoaren arabera, enpresak hileroko txostena bidaliko du SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> eta PT parametroetan 1, 2 eta 3. fokuen bidez isuritako kargaren datuak ezagutzeko. Era berean, parametro bakoitzaren urte batean zehar pilatutako kargaren datuak bidaliko dira emisioen joera balioesteko eta zuzenketa-neurriak ezartzeko.

Organo honi 2008ko urriaren 30ean aurkeztutako sufrea berreskuratzeko instalazioetako errendimendua hobetzeko planean aurreikusten diren jarduerak bete beharko dira, eta era berean, errendimendu minimoa bermatuko da, honako funtzionamendu-baldintza hobeezinetan:

Sufre-instalazioa	Errendimendu-ehunekoa	Errendimendu globalaren ehunekoa
SR5 (>50 t/egun)	> 97,5	> % 98,5
SR4 (>50 t/egun)	> 97,5	
SR3A (>50 t/egun)	> 97,5	
SR3B (>50 t/egun)	> 97,5	
SR6A (>100 t/egun)	> 99,5	
SR6B (>100 t/egun)	> 99,5	

Era berean, SR6A eta SR6B instalazioen desulfurazioa lehenetsiko da, horien erabilera gainerako instalazioen aldean maximizatuz.

Goian ezarritako emisio-mugak betetzat jotzen dira kasu hauetan:

1.– Neurketa etenen kasuan, emisio-balioak betetzen diren ebaluatzeko, abenduaren 28ko 278/2011 Dekretuaren 9. artikuluan xedatutakoa beteko da.

2.– Etengabe neurtutako parametroen kasuan finkatutako emisioen muga-balioak betetzat jotzen dira, baldin eta neurrien emaitzen ebaluazioak adierazten badu –urte baterako funtzionamendu-orduetarako– guztiz bete direla honako baldintza hauek:

a) 1., 2., 3., 6. eta 12. fokuk, 3. fokuko errekontza-unitateetako COaren kontrola izan ezik:

– Baliozkotutako hileko batez besteko balio batek ere ez ditu emisioen muga-balioak gainditzen.

– Baliozkotutako eguneko batez besteko balio bat ere ez da emisioen muga-balioen % 110 baino handiagoa.

– Urtean baliozkotutako orduko batez besteko balio guztien % 95ek ez du emisioen muga-balioen % 200 gainditzen.

Emisioen batez besteko balioak zenbatesteko, ez dira aintzat hartuko abiarazte- eta gelditze-aldietan neurtutako zenbatekoak.

Edozein neurketaren % 95eko konfiantza-tarteen balioek, eguneko emisioen muga-balioetarako, ez dituzte emisioen muga-balio hauen ehunekoak gaindituko:

Karbono monoxidoa: % 10.

Sufre dioxidoa: % 20.

Nitrogeno oxidoak: % 20.

Partikulak: % 30.

Baliozkotutako orduko eta eguneko batez besteko balioak neurtutako orduko batez besteko balio baliozkotuetatik abiatuta zehaztuko dira, konfiantza-tartearen balioa kendu eta gero.

b) 4. fokua:

– Baliozkotutako hileko batez besteko balio batek ere ez du emisioen muga-balioa gainditzen.

c) Gainerako fokkuak.

– Hilabeteko baliozkotutako batez besteko balio ezeinek ez du emisioen muga-balioa gainditzen, eta

– Honako kasu hauetan:

1.– Sufre dioxidoa eta partikulak: 48 orduan behingo batez besteko balio guztien % 97ak emisioen muga-balioen % 110 gainditzen ez badu.

2.– Nitrogeno oxigenoak: 48 orduan behingo batez besteko balio guztien % 95ak emisioen muga-balioen % 110 gainditzen ez badu.

Emisioen muga-balioetan zehaztutako % 95eko konfiantza-tartearen balioak ez ditu ondorengo emisioen muga-balioen ehunekoak gaindituko: karbono monoxidoan, % 10; sulfre dioxidoan eta nitrogeno oxidoan, % 20; eta partikuletan, % 30.

Orduaren eta egunaren arabera neurtutako balio baliozkotuak ustiapen-epe eraginkorrean zehaztuko dira (abiarazte- eta gelditze-aldiak izan ezik), baliozkotutako orduko batez besteko balioak erabilia; balio horiek arestian zehaztutako konfiantza-tartearen balioa eskuratzean neurtzen dira.

F.1.4.– Gasak bildu eta ebakutzeko sistemak.

Fokuetako hondakin-gasak kanporatzeko tximiniak ez dira egongo baimen honen bigarren apartatuko F.1.2 azpiapartatuan ezarritako goreneko kotatik behera. Sekzioek eta lagin-puntuen kokapenak Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantzako sailburuaren 2012ko uztailaren 11ko Aginduaren bidez argitaratutako jarraibide teknikoetan ezarritakoa bete beharko dute.

Zehazki, laginak hartzeko aurreikusita dauden zuloen kokapenari eta ezaugarriei dagokienez, Ingurumen Sailburuordetzaren jarraibide teknikoak bete beharko dira.

Isurtze barreiatuak minimizatzeko helburuarekin, jarioak antzemateko ekipoak erabiliko dira, ingurumenaren kudeaketa egokia egingo da eta instalazioa modu egokian diseinatuko da.

KOLen eta partikulen emisio difusioak minimizatzeko, honako hauek jarriko dira:

– Findegiko deposituen parkea berregokitzea eta mantentzea, teknika erabilgarri onenen BREF dokumentuan jasotako preskripzioen arabera.

– Jarioak/ihesak detektatzeko eta konpontzeko programa bat ezartzea, prozesuko unitateen hainbat elementutan sortzen diren galeretako izaera difusoko KOLen emisioak detektatzeko eta murrizteko. Halaber, ihesak/jarioak hautemateko eta konpontzeko programaren (LDAR) urteko jarraipenaren txostena aurkeztu beharko da, egindako jardurekin eta hobekuntzekin.

– Korrelazio-kurbekin lotutako xurgapen-metodoak ekipamendu nagusientzat.

– Irudi optikoko teknikak gasentzat.

– Emisio kronikoen kalkulua, neurketen bidez erregulariki baliozkotutako emisio-faktoreetan oinarritua.

– Portuko terminalean gasolinak eta naftak kargatzeko atrakatzeeetan aireratutako konposatu organiko lurrunkorrak berreskuratzeeko sistema. Sistema adsortzio-absortzio batean etzango da; aireratutako konposatu organiko lurrunkorren % 95 berreskuratuko da gutxienez, urteroko ingurumena zaintzeko programan erregistratutako berreskurapena txertatuz.

Kokea manipulatzeko eta biltegitzeko partikula difusoen emisioak minimizatzeko, honako neurri hauek hartu beharko dira:

- Kokea heze egokitu eta biltegitzea.
- Itzali ondoren kokea jasotzeko zulo bat instalatzea.
- Kokea biltegitzeko pabiloia itxita egongo da.
- Koke lehorra grabitatearen bidez deskargatzea kamioietara, estalitako banaketa-zintekin elikatutako toberen bidez.
- Kamioietan deskargatzeko toberetan partikulak hautemateko sistema.
- Kokea findegitik kanpo bidaltzea bainuontzi erako kamioi estalietan eta kokea garraiatzeko homologatuetan.
- Kamioien gorpilak garbitzea findegitik ateratzean, koke-partikulak arrastatzea eta aireratzea saihesteko.

F.2.– Itsasora isurtzeko baldintzak.

Ebazpen honetan hondakin-uretarako guztizko isurketen multzorako bete beharreko baldintzak biltzen dira.

F.2.1.– Isurien sailkapena, jatorria, ingurune hartzailea eta kokalekua.

Isuria sortzen duen jarduera mota nagusia: Petrolio-finketa.

Jarduera taldea: Meatzaritza.

Mota-taldea-EJSN: 2-8,1920.

Isurketa-puntua	Hondakin-uren motak	Isurketaren jatorria	Ingurune hartzailea	Isurketa-puntuaren UTM koordinatuak (ETRS 89)
1	HUA instalazioan tratatutako hondakin-ur industrialak	<p>Prozesu-urak (gordinkia gezatzeko erabilitako urak, gordinki-deposituetako drainatzeak, zuziaren drainatzeak) (L1)</p> <p>Ur oliotsuak (garbiketa, prozesu-instalazioak, uren stripper-ak, laborategia, euri-ur hidrokarburodunak) (L2)</p> <p>Ur sanitarioak (ur oliotsuen fluxuaren tratamenduaren lerroan txertatzen dira) (L3)</p> <p>Euri-urak, hozteko purgak eta neutralizazio-galdarak eta -urak (L4)</p>	Itsasoa. Luzeroko puntako itsas terminala	X: 491213 Y: 4801218
	Lasta-urak jasotzeko estaziotik datorren ura	Lasta-urak		

Isurketa-puntua	Hondakin-uren motak	Isurketaren jatorria	Ingurune hartzailea	Isurketa-puntuaren UTM koordinatuak (ETRS 89)
2	Erregai sintetikoaren eta hidrogeno elektrolitikoaren instalaziotik datozen urak (HUB instalazioa)	Korronte inorganikoetako urak Korronte organikoetako urak Kutsadura arrastatu dezaketzen euriaren jariatze-urak	Itsasoa. Nerbioi estuarioa (kanpoaldea)	X: 493028 Y: 4800848

Ezin izango dira isurtzeko hodiak erabili aurreko taulan agertzen direnez bestelako likidoak garraiatzeko, inola ere.

Halaber, Barbadun itsasadarrerako isurgune bat dago (UTM ETRS 89 koordinatuak, X: 490.894; Y: 4.797.711), azken atxikipeneko azken baltsen gainezkabide gisa baliatzen dena. Husteko baimena ezinbesteko egoeretan emango da soilik (aurreikusitakoa baino plubiositate gehiago edo espero ez zen beste edozer arrazoi). Egoera horien berri berehala eman beharko zaio Uraren Euskal Agentziari, baimen honetako I. eranskinean zehazten den arauz kanpoko edo istripuzko isurketen Protokoloa betez; nolana ere, isurketek ez dituzte Ebazpen honen bigarren apartatuan (F.2.3) finkatutako mugak gaindituko.

Urteko isurketen edo husteen kopurua ezingo da hamar baino handiagoa izan, eta, dagokionean, zuzenketa-neurri gehigarriak inplementatu beharko dira, ponpatzeko gaitasuna itsasoko isurgunera gehituz, husteek ezarritako muga gainditu ez dezaten.

F.2.2.– Gehienez isur daitezkeen emariak eta bolumenak.

1. isurketa: HUA instalazioan tratatutako industriako hondakin-urak.

Prozesu-urek (L1), ur oliotsuek (L2), ur sanitarioek (L3) eta euri-urek eta purgatzeek (L4) osatutako fluxua.

Puntako emaria: 1.400 m<sup>3</sup>/h.

Eguneko batez besteko bolumena: 16.438 m<sup>3</sup>/egun.

Urteko gehieneko bolumena: 6.900.000 m<sup>3</sup>:

2. isurketa: Lasta-urak jasotzeko estaziotik datozen urak.

Urteko gehieneko bolumena: 99.460 m<sup>3</sup>:

3. isurketa: korronte ez-organikoetako urak.

Hozkuntza-dorreetako purgatzeen ondoriozko urek, elektrolisi-instalazioko kondentsazio-korronteak eta harea-iragazkietako kontragarbitze-urek (HUB instalazioa) osatutako fluxua.

Puntako emaria: 6,15 m<sup>3</sup>/h.

Eguneko batez besteko bolumena: 139,20 m<sup>3</sup>/egun.

Urteko gehieneko bolumena: 51.660 m<sup>3</sup>:

## 4. isurketa: korronte organikoetako urak.

E-fuelen prozesutik (1. eta 2. efluentek) datorren urez, Hydrocracker unitatetik datorren urez, ur sanitarioez eta RU-P-02 amina-errefluxuaren ponpatik datorren purgatzearen ondoriozko urez osatutako fluxua (HUB instalazioa).

Puntako emaria: 2,28 m<sup>3</sup>/h

Eguneko batez besteko bolumena: 54,50 m<sup>3</sup>/egun.

Urteko gehieneko bolumena: 19.152 m<sup>3</sup>:

## 5. isurketa: Kutsadura arrastatu dezaketen eurien jariatze-urak.

HUB instalazioa.

Puntako emaria: 3 m<sup>3</sup>/h

Eguneko batez besteko bolumena: 72 m<sup>3</sup>/egun.

Urteko gehieneko bolumena: 25.200 m<sup>3</sup>:

Erregai sintetikoen eta hidrogeno elektrolitikoaren instalaziotik (HUB instalazioa) datozen baina kutsadurarik ez duten euri-uren jariatzeak, Bilboko Portuan, Sollana puntako kaian, Nerbioi ibaiaren estuariora isuriko dira, inolako tratamendurik gabe.

## F.2.3.– Emisioaren muga-balioak.

Beheko zerrendan ageri dira itsasorako isurketen kutsaduraren parametroen ezaugarri nagusiak, bakoitzarentzat ezarritako isurketetarako zehaztutako muga-balioekin:

## a) 1. isurketa: HUA instalazioan tratatutako industriako hondakin-urak.

Parametroa	Emisioaren muga-balioak	Teknika erabilgarri onenei lotutako emisio-mailak (urteko batezbestekoa) 2014/738/EB Erabakia
Tenperatura puntuala	< 3.°C*-ko gehikuntza	
Ur-zutabearen batez besteko tenperatura	< 1.°C*-ko gehikuntza	
pH-a	5,5-9,5	
Solido esekiak (mg/l)	30	5-25
OEK (mg O <sub>2</sub> /l)	100	30-125
N-NH <sub>3</sub> (mg/l)	20	
N-NO <sub>3</sub> (mg/l)	20	
Gutzizko hidrogenoa (mg/l)	65	1-25
Fosfatoak (mg/l)	5	
Artsenikoa (mg/l)	0,5	
Kadmioa (mg/l)	0,2	0,002-0,008
Kobrea (mg/l)	0,5	
Kromoa (VI) (mg/l)	0,2	
Merkurioa (mg/l)	0,05	0,0001-0,001
Nikela (mg/l)	2	0,005-0,100
Beruna (mg/l)	0,2	0,005-0,030
Selenioa (mg/l)	0,1	

2025eko urriaren 22a, asteazkena

Parametroa	Emisioaren muga-balioak	Teknika erabilgarri onenei lotutako emisio-mailak (urteko batezbestekoa) 2014/738/EB Erabakia
Zinka (mg/l)	3	
Gutzizko hidrokarburoak (mg/l)	15	0,1-2,5**
Hidrokarburo ez-polarak (mg/l)	10	
Hidrokarburo flotagarriak	Ez dago	
PAH (mg/l)	0,05	
Olioak eta koipeak (emultsioa) (mg/l)	20	
Olio eta koipe flotagarriak	Ez dago	
Zianuroak (mg/l)	0,25	
Sulfuroak (mg/l)	1	
BTEX (mg/l)	0,5	Bentzenoa: 0,001-0,05
Fluoruroak (mg/l)	10	
Fenolak (mg/l)	0,5	

\* Muga moduan 3.°C-ko gehikuntza puntual maximoa hartuko da (isurgunetik 50 m-ra kokatutako eremu batean egindako profil bertikaleko edozer sakontasun mailatan), eta 1.°C-eko gehikuntza maximoa onartuko da iradokizun-puntuaren eta gainazalaren arteko ur-zutabearen temperaturaren batez besteko balioan (kasu bietan eragin gabeko eremu baten profil termiko adierazgarri bati dagokionez).

\*\* Teknika erabilgarri onenei lotutako emisio-mailek hidrokarburoen indizeari (HI) egiten diote erreferentzia.

Metalak isurtzeko balio-mugak «metal guztia»-ren ingurukoak dira, kontuan izanik fase disolbatua eta metal partikulatua.

## b) 2. isurketa: Lasta-urak jasotzeko estaziotik datozen urak.

Parametroa	Emisioaren muga-balioak
Temperatura puntuala	< 3.°C*-ko gehikuntza
Ur-zutabearen batez besteko temperatura	< 1.°C*-ko gehikuntza
pH-a	5,5-9,5
Solido esekiak (mg/l)	30
OEK (mg O <sub>2</sub> /l)	100
Gutzizko hidrokarburoak (mg/l)	15
Hidrokarburo ez-polarak (mg/l)	10
Hidrokarburo flotagarriak	Ez dago
PAH (mg/l)	0,05
Olioak eta koipeak (emultsioa) (mg/l)	20
Olio eta koipe flotagarriak	Ez dago
Fluoruroak (mg/l)	10
Fenolak (mg/l)	0,5

\* Muga moduan 3.°C-ko gehikuntza puntual maximoa hartuko da (isurgunetik 50 m-ra kokatutako eremu batean egindako profil bertikaleko edozer sakontasun mailatan), eta 1.°C-eko gehikuntza maximoa onartuko da iradokizun-puntuaren eta gainazalaren arteko ur-zutabearen temperaturaren batez besteko balioan (kasu bietan eragin gabeko eremu baten profil termiko adierazgarri bati dagokionez).

## c) 3. isurketa: korrante ez-organikoetako urak.

Parametroa	Emisioaren muga-balioak
Tenperatura puntuala	< 3.°C*-ko gehikuntza
Ur-zutabearen batez besteko tenperatura	< 1.°C*-ko gehikuntza
pH-a	5,5-9,5
Solido esekiak (mg/l)	35
Zinka (mg/l)	3
AOX (mg/l)	0,5
Hondar-kloro askea (mg/l)	0,05
Olioak eta koipeak (emultsioa) (mg/l)	20
Olio eta koipe flotagarriak	Ez dago
Gutzizko hidrogenoa (mg/l)	20
Gutzizko fosforoa (mg/l)	3

\* Muga moduan 3.°C-ko gehikuntza puntual maximoa hartuko da (isurgunetik 50 m-ra kokatutako eremu batean egindako profil bertikaleko edozer sakontasun mailatan), eta 1.°C-eko gehikuntza maximoa onartuko da iradokizun-puntuaren eta gainazalaren arteko ur-zutabearen tenperaturaren batez besteko balioan (kasu bietan eragin gabeko eremu baten profil termiko adierazgarri bati dagokionez).

## d) 4. isurketa: korrante organikoetako urak.

Parametroa	Emisioaren muga-balioak
Tenperatura puntuala	< 3.°C*-ko gehikuntza
Ur-zutabearen batez besteko tenperatura	< 1.°C*-ko gehikuntza
pH-a	5,5-9,5
Solido esekiak (mg/l)	35
OEK (mg O <sub>2</sub> /l)	100
OEB <sub>5</sub> (mg O <sub>2</sub> /l)	30
Gutzizko hidrogenoa (mg/l)	20
Amonioa (mg N/l)	15
Olioak eta koipeak (emultsioa) (mg/l)	20
Gutzizko hidrokaburoak (mg/l)	15
Gutzizko fosforoa (mg/l)	3

\* Muga moduan 3.°C-ko gehikuntza puntual maximoa hartuko da (isurgunetik 50 m-ra kokatutako eremu batean egindako profil bertikaleko edozer sakontasun mailatan), eta 1.°C-eko gehikuntza maximoa onartuko da iradokizun-puntuaren eta gainazalaren arteko ur-zutabearen tenperaturaren batez besteko balioan (kasu bietan eragin gabeko eremu baten profil termiko adierazgarri bati dagokionez).

e) 5. isurketa: Kutsadura arrastatu dezaketan euriaren jariatze-urak.

Parametroa	Emisioaren muga-balioak
pH-a	5,5-9,5
Solido esekiak (mg/l)	35
OEK (mg O <sub>2</sub> /l)	160
Gutzizko kromoa (mg/l)	0,2
Nikela (mg/l)	2
Olioak eta koipeak (emultsioa) (mg/l)	20
Gutzizko hidrokarburoak (mg/l)	15
Gutzizko hidrogenoa (mg/l)	20
Gutzizko fosforoa (mg/l)	3

Ezingo dira diluzio-teknikak erabili isurketen muga-balioak lortzeko.

Gainera, ingurune hartzaileko ingurumen-arloko kalitate-arauak bete beharko dira. Bestela, titularrak behar den tratamendu egokia ezarri beharko du, isurketak kalitate-arauak urratu ez ditzan.

3., 4. eta 5. fluxuetarako, instalazioa abian jartzeko unean fluxu bakoitzaren karakterizazio kualitatiboa egin beharko da. Apartatu honetan aurreikusi gabeko kutsatzaileak antzeman ez gero, ingurumen-organoari jakinarazi beharko zaio, Uraren Euskal Agentziak dagozkion muga-balioak ezar ditzan isurketetarako.

Ezarri diren emisioaren muga-balioak gaindituz gero, ebazpen honetako I. eranskinean arauz kanpoko isurketetarako ezarritako protokoloaren arabera jokatu beharko da.

#### F.2.4.– Arazteko eta husteko instalazioak.

Industriako hondakin-urak arazteko instalazioek edo zuzenketa-neurriek enpresa eskatzaileak aurkeztutako agirietara egokituko dira, eta jarraian zehaztutako jarduketak izango dituzte funtsean.

– 1. isurketa: HUA instalazioan tratatutako industriako hondakin-urak

Findegiko HUA instalazioak tratamendu independenteko hiru lerro hauek ditu funtsean: prozesu-uren lerroa (L1), ur oliotsuen lerroa (L2) eta areketatik jasotako euri-uren, hozkuntza-dorreen purgen ondoriozko uren, galdara-purgetako uren eta neutralizazio-uren lerroa (L4). Gainera, lohiak tratatzeko lerro bat du instalazioak.

Prozesu-uren lerroak (L1) gordinki-deposituak eta zuziak drainatzearen eta gordinkia gezatzearen ondoriozko ura tratatzen du; ur oliotsuen lerroak (L2), berriz, laborategi-urak, euri-ur kutsatuak, prozesu-instalazioetako urak, eremu-garbiketaren ondoriozko urak eta ur-stripper-en ondoriozko urak tratatzen ditu.

Ur oliotsuak (L2) dekantazio-putzu batean pilatzen dira tratamendua hasi baino lehen. Horren osagarri gisa, beste putzu bat ere badago, non uraldi handiko egoeretan euri-urak eta beste fluxu batzuk jasotzen diren (ekipamenduen gehiegizko emariaren ekarpenak; tratamendu tertziarioaren kutxatilen eta aire disolbatu bidez [DAF] flotatzen duten ekipoen gain-/lohi-zuloen gaineztatzeak; DAF ekipoen hustearen eta tratamendu biologikoaren urak).

L1 eta L2 fluxuen tratamenduko lerroak antzekoak dira: olio solido esekiak bereizteko aurretratamendua dute, plaka-bereizgailuen bidez, aire disolbatuaren flotazio bidezko tratamendu fisiko-kimikoa, hidrokarburoak eta solidoak ezabatzeko, eta tratamendu biologikoa, materia organikoa ezabatzeko eta efluentearen kalitatea egokitzeko.

Ur oliotsuen (L2) parte bati finketa-tratamendu gehigarri bat egiten zaio, ur horiek berriz ere berrerabil daitezten. Tratamendu horren arabera, errektiboak gehitu behar dira materia organikoa oxidatzeko eta arrastatutako solidoak koagulatze/malutatzeko; eta lamela-dekantagailuaren bidezko dekantazioa egin behar da, solidoak kentzeko eta harea-ohean iragazteko. Ondoriozko ura deposituan biltegitzen da, kontsumo-eremuak hornitzeko (hozte-dorreak, instalazioko ura eta suteen aurkako ura).

HUA instalaziora iristen den uraren tratamenduaren parte moduan, korrante horietako bakoitzak ekartzen duen olio berreskuratzen da. Zerbitzu horretarako, biltegitratze-baltsak daude, depositu-lana egiteaz gain, dekantagailu estatiko moduan jarduten dutenak.

Bestetik, ur sanitarioak (L3) HUA instalazioko ur oliotsuen (L2) lerroetako tratamendu biologikora bidaltzen dira, non aipatutako fluxuaren gainerako tratamendua jarraitzen duten.

Kaleetako areketatik eta uraldietan jasotako urek, hozkuntza-dorreen purgen ondoriozko urek, galdara-purgetako urek eta neutralizazio-urek (L4) dekantazio-tratamendu bat jasotzen dute solido esekiak bereizteko.

Era berean, ur-arazketako fase bakoitzean ekoiztako lohien tratamendurako sekzio bat jasotzen du instalazioak. Lohien tratamenduak bi lerro ditu: bat lohi oliotsuentzat eta bestea olio-eduki baxuko lohi biologikoentzat. Funtsean, lerro biek bereizketa edo dekantazio bat, beroketa eta zentrifugazioa dute.

Baimenean ezarritako baldintzak betetze aldera, ur-aurretratamendurako sekzioa optimizatu egin da, nola prozesu-uren lerroan (L1), hala ur oliotsuen lerroan (L2), honako helburu hauek lortze aldera: ur-tratamenduaren errendimendua hobetzea, egungo instalazioek sortzen dituzten usainak murriztea eta emari-puntak laminatzea; izan ere, DAFen efikazia eta tratamendu biologikoa hobetuko lirateke hala.

Horregatik, honako hauek inplementatu dira:

- Solido lodien arbastuak.
- Atmosferara itxita dauden API erako grabitatearen bidezko hidrokarburo-bereizgailuak.
- Larrialdi-bereizgailuak, API bereizgailuen antzeko neurriekin eraikiak.
- Ur-ponpaketa API bereizgailuen irteeran.
- CPI erako plaka koaleszenteen bidezko bereizgailua, ur oliotsuetarako.
- Ekaitz-urak husteko biltegitratze-sistema.

Prozesuko uren aurretratamenduaren unitateak (L1), 165 m<sup>3</sup>/h-ko tratamendua duenak, honako atal hauek ditu: efluentek jasotzea, bi CPI bereizgailu, gehi sarrerako kolektorearen orratzek eta koagulazio-ganberak jasotzen duten aurreberogailu bat. Ikatz aktibatuko bi iragazki ezarri dira, KOLak sortu ditzaketen unitateen haizatzeeen lotura-lerroaren amaieran.

Ur oliotsuen aurretratamenduko lerroak (L2), 620 m<sup>3</sup>/h-ko tratamendu-gaitasuna duenak, honako atal hauek ditu: solido lodiak lastatzea; API erako hidrokarburoak grabitatearen arabera bereiztea; ontzigain flotatzailea izatea usainak sortzea saihesteko (bi unitate, horietako bat erreserban); larrialdi-

bereizgailuak izatea ohiz kanpoko egoerei aurre egiteko (API bereizgailu biek onar dezaketen maximoa baino emari handiagoa izatea); CPI erako plaka koaleszenteen bidezko bereizgailuak izatea (5 unitate, paraleloan jardun dezaketenak, eta 155 m<sup>3</sup>/h-ko bakarkako gaitasuna dutenak); eta euri-ura biltegitratzeko sistema izatea, arintzeko. Metatze-depositu bat jarri da martxan ponpaketa-putzuko soberakinak jasotzeko, uraldi handiak sortzen diren kasuetarako (euria etengabe eta ekaitza ari duenean), eta egungo metaketa-baltsak ordeztzeko. Depositua ahalmena 10.000 m<sup>3</sup>-koa da. Haiztazeak adsortzio bidezko eta ikatz aktiboaren gaineko konposatu lurrunkorrak kentzeko sistemara bideratuko dira.

– 2. isurketa: Lasta-urak jasotzeko estaziotik datozen urak.

Findegiak itsasontziak lasta-uren tratamendurako instalazio bat du; Luzueroko puntako itsas terminalean dago instalazio hori. Instalazio horrek itsasontzietako lasta-urak jasotzeko gaitasuna du, eta olio lehenean dekantazio bat egiten da hor. Beharrezkoa izanez gero, lasta-urak findegira bidali daitezke, urak erabat bereizi eta tratatzeko. Tangetan dekantatutako urak hiru kanaletako API bereizgailuetako sarrera-banaketako zuloa zuzentzen dira, 900 m<sup>3</sup>/h tratamendu-gaitasun maximoa izateko diseinatu zena. API bereizgailuengandik igaro ondoren, urak amaierako isurgunera eroaten dira.

– 3. isurketa: korrante ez-organikoetako urak.

Tratamenduak 6,15 m<sup>3</sup>/h-ko gehieneko tratamendu-ahalmena izango du, eta etapa hauez osatuta egongo da:

- Efluenteak laminatu eta homogeneizatzeko depositua.
- Tratamendu fisiko-kimikorako birzirkulazio- eta elikadura-ponpak.
- Tratamendu fisiko-kimikoa, koagulazio- eta malutapen-kameradunarekin eta lamela-iragazpenarekin.
- Birzirkulaziorako edo lohi-purgaketarako ponpak.
- Soda, azidoa, koagulatzailea eta polielektrolitoa dosifikatzeko sistema.
- Iragazte-sistamarako elikadura-ponpak.
- Iragazketa silizeoa.
- Tratutako efluenteak hartzeko depositurako ponpak.

– 4. isurketa: korrante organikoetako urak.

Tratamenduak 2,28 m<sup>3</sup>/h-ko gehieneko tratamendu-ahalmena izango du, eta etapa hauez osatuta egongo da:

- Efluenteak laminatu eta homogeneizatzeko depositua.
- pH-a doitzeko depositurako birzirkulazio- eta elikadura-ponpak.
- pH-a doitzeko depositua.
- Azidoa eta soda dosifikatzeko sistema.
- Hidrokarburoen lamela-bereizgailua.

- Elikagaiak dosifikatzeko instalazioa.
  - Erreaktore biologikoa, ganbera anoxiko eta aerobioarekin.
  - Klarifikazio sekundarioa.
  - Efluente klarifikatuak biltegitratzeko depositua.
  - Iragazte-sistamarako elikadura-ponpak.
  - Iragazketa multimedia.
  - Ikatz aktiboaren iragazketa.
  - Trataturako efluenteak hartzeko depositua.
- 5. isurketa: Kutsadura arrastatu dezaketen eurien jariatze-urak.

Tratamenduak 3 m<sup>3</sup>/h-ko gehieneko tratamendu-ahalmena izango du, eta etapa hauek izango ditu:

- Hidrokarburoen lamela-bereizgailua.
- Trataturiko urak biltzeko kutxatila.
- Trataturako efluenteak hartzeko depositurako ponpak.

Arazketa-sistemetatik datozen lohiak, lokatz-lodigarri batean eta dekantagailu zentrifugoan datzan tratamendu baten ondoren, kudeatzaile baimendu batek erretiratuko ditu.

Hartutako zuzenketa-neurriak nahikoak ez direla ikusiz gero, Petróleos del Norte SAK (Petronor) behar beste aldaketa egingo ditu arazketa-instalazioetan isurketak baimenean ezarritako baldintzak bete ditzan. Aldaketak Administrazioari jakinaraziko dizkio aurretik; behar izanez gero, baimena aldatzeko ere eskatuko du.

Trataturako urak, bai HUA instalazioan, bai lasta-urak tratatzeko instalazioan, itsas zabaleko isurgune bakar batean isurtzen dira, Luzueroko puntako portuko terminaleko kanpoko aldean, findegitik 4 km inguruko distantzia batera.

Era berean, Barbadun itsasadarrerako isurgune bat jarri da, HUA instalazioaren amaierako baltsak husteko erabiltzen dena. Huste hori ezinbesteko egoeretan baimenduko da soilik eta ebazpen honetako bigarren apartatuan (F.2.3) finkatutako isurketa-mugak gainditu gabe.

Baimendutako ur-fluxu bakoitzerako behar bezala identifikatutako kontrol-kutxatila bat jarri beharko da. Ikuskatzeko eta zaintzeko, zuzeneko sarbidea duen leku batean kokatu beharko dira, eta Uraren Euskal Agentziako langileek aukera izan dezaten edozein unetan sartzeko.

Araztutako efluentea kontrolatzeko puntua, ahal den neurrian, araztegiko efluentearen irteeraren eta isurketa-puntuaren artean kokatu beharko da, laginketa ingurune hartzailerara egindako azken isurketaren ezaugarrien adierazgarri izan dadin.

Beste kontrol-puntu hauek ere ezarriko dira, instalazioak behar bezala funtzionatzen duela egiaztatzeko:

- Industriako hondakin-uren kontrol-puntua (IKP1) HUA instalazioan: findegi-uren tratamenduaren ondoriozko efluentea.
- Lasta-uren efluente araztuaren kontrol-puntua (IKP2): lasta-urak jasotzeko estaziotik datorren efluentea.
- Korronte ez-organikoen kontrol-puntua (IKP3): HUB instalazioko korronte ez-organikoetako uren tratamenduaren ondoriozko efluentea.
- Korronte organikoen kontrol-puntua (IKP4): HUB instalazioko korronte organikoetako uren tratamenduaren ondoriozko efluentea.
- Euri-uren kontrol-puntua (IKP5): kutsadura arrastatu dezaketen euri-uren tratamenduaren ondoriozko efluentea.

Kontrol-puntuak (KP)		Kontrol-elementuak	KPari lotutako isurketa-puntua (IP)	Oharrak
KP kodea	KParen deskribapena			
PCV1	HUA instalazioko ur-isurketa	Emari-neurgailua Lagin-hargailu automatikoa OEK-/KOT-neurgailua	PV1	HUA instalazioaren irteeran instalatutako laginak hartzeko ekipoak, bitartean, laginak hartuko ditu, bai itsas terminalean isurtzen bada, bai Barbadun ibaian isurtzen bada ere.
PCV2	Lasta-uren isurketa	Emari-neurgailua Lagin-hargailu automatikoa	PV1	Puntu horretatik isurketarik jazoz gero, lagin adierazgarri bat hartu eta deposituen maila-neurketen arabera justifikatuko da emaria.
PCV3	Korronte ez-organikoen isurketa	Emari-neurgailua Lagin-hargailu automatikoa pH-aren neurgailua	PV2	-
PCV4	Korronte organikoen isurketa	Emari-neurgailua Lagin-hargailu automatikoa	PV2	-
PCV5	Eurien jariatze-urak	Emari-neurgailua	PV2	Fluxu horri puntualki hartu ahalko zaizkio laginak

Administrazioak, egoki deritzonean, araztegiak ikuskatu eta efluentearen emariak eta analisiak aztertuko ditu, isurketen emari eta parametroek muga baimenduak gainditzen ez dituztela egiaztatzeko, eta, hala badagokio, araztegien errendimendua. Halaber, arazteko instalazioen ustiapenaren arduradun bat, titulazio egokia duena, izendatzea eskatu ahalko dio Petróleos del Norte SAri (Petronor).

Petróleos del Norte SAK (Petronor) ebazpen honetan eskatutako emari- edo parametro-datuak lortzeko behar diren tresnak, kontrol-elementuak edo neurketa-sistemak izan beharko ditu, eta, gainera, instalazioak edo azpiegiturak nahiz neurketa-sistemak eta -elementuak funtzionamendu-egoera onean mantentzeko behar diren giza baliabideak eta baliabide teknologikoak eta prozedurak izan beharko ditu.

Petróleos del Norte SAK (Petronor) etengabeko kontrol-sistema bat ezarri behar du, Uraren Euskal Agentziak bere instalazioetan itsaso eta lehorraren arteko jabari publikora egiten dituen isurketen jarraipena denbora errealean eta urrutitik egitea ahalbidetze aldera. Horretarako ezartzen den epean, jarraian adierazten diren emariak eta parametroak etengabe neurtzeko ekipo automatikoak instalatu beharko ditu, neurketen berri emateaz gainera:

Kontrol-puntua	Parametroa	Unitatea	Oharrak
PCV1	OEK/KOT*	mg/l	Karbono organiko totalaren (KOT) datua onargarria izango da OEKen ordez
	Bat-bateko emaria	l/s	-
PCV3	pH-a		-
	Bat-bateko emaria	l/s	-
PCV4	Bat-bateko emaria	l/s	-

\* Etengabeko neurketa 24 orduko batez besteko balioari aplikatzen zaio.

Uraren Euskal Agentziak beretzat gordetzen du etorkizunean kontrol jarraitua edo hondakin-uren isurketaren gaineko jarraipena hobetuko duen bestelako parametro gehigarri bat eskatzeko aukera.

Etengabeko neurketarako ekipo automatikoak instalatzeko epea Uraren Euskal Agentziak eta Petróleos del Norte SAK (Petronor) 2024ko martxoaren 6an sinatutako lankidetzaz hitzarmenean ezarritako garatu beharreko jarduketan araberakoa izango da, industria-uren isurketen etengabeko neurgailuetan garapen teknologiko aurreratuenak identifikatzeko azterketa teknologikoa egiteari gagozkiola.

Petróleos del Norte SA (Petronor) enpresak behar diren kontrol-ekipo eta -sistema guztiak izango ditu adierazitako kontrol-puntuetan (sentsoreak/zundak/analizagailuak, emari-neurgailuak, kontrolagailuak, datuak transmititzeko ekipoak, etab.), Uraren Euskal Agentziari emarien, parametroen eta kontrol-ekipoetako edo instalazioetako gorabeheren datu jarraituak erregistratu, biltegitatu eta jakinarazteko.

Informazio hori emateak ez du salbuesten baimenean eskatutako kontrol eta analisi puntualak ezarritako moduan bidaltzetik. Alabaina, jasotako informazio jarraituaren fidagarritasunaren araberakoak izango dira ebazpen honetan ezarritako aldizkako kontrolak bidaltzeko maiztasunak.

Jarraitutasunez neurtzeko ekipoek erregistratutako datuen fidagarritasuna bermatzeko, Petróleos del Norte SAK (Petronor) hau egiaztatu beharko du, urtero entregatu beharreko txosten baten bidez: neurtzeko ekipo horien fabrikatzaileek adierazitako kalibraziorako/doikuntzarako, neurriaren kalitatea ziurtatzeko eta mantentze-lanetako planak egin dituela.

Uraren Euskal Agentziaren gordailura etengabeko kontrolaren ondoriozko datuak igortzeko eskuliburua igorriko dio Uraren Euskal Agentziak Petróleos del Norte SAK (Petronor). Bertan, igorlearen eta URAREN gordailuaren arteko konexio-prozedura, datuak igortzeko erabili behar diren komunikazio-protokoloak, informazioa jasoko duen mezuaren egitura eta abar zehazten dira.

Informazio hori transmititzeko behar diren ekipoei dagokienez, instalazioetan existitzen diren gailuen araberakoak izango dira:

- Erakunde titularrak On Premise motako telekontrolleko eta datu-bilketa zentralizatuko sistema bat duenean (lokalean, SCADA batean edo antzekoan), sistema hori konfiguratu beharko du, datuak etengabe transmiti ditzan Uraren Euskal Agentziaren gordailuraino. Telekontrolleko sistema konfiguratzerik ez badago, telekontrolleko sistema zentralizatuari informazioa eskatzeko gai den komunikazio-pasabide bat instalatu beharko da, eta datu horiek Uraren Euskal Agentziaren gordailura

bidali beharko dira. Kontrol jarraituaren egoeran eskatzen den baina telekontrol-sisteman zentralizatuta ez dagoen parametro edo emariren bat badago, aldez aurretik instalazioko PLCra konektatu beharko da.

- Telekontrol-sistematik ez duten instalazioetan, neurketa-ekipoek erregistratutako datuak bertatik bertara jasotzeko gai diren ekipoak instalatu beharko dira; halaber, Uraren Euskal Agentziaren gordailura bidali beharko dira zuzenean.

Lotura kolektorera.

Erregai sintetikoaren eta hidrogeno elektrolitikoaren instalazioan (HUB instalazioa) sortutako hondakin-uren isurketei dagokienez, Bilboko portuan egingo den saneamendu-sarea zerbitzuan jartzen denean, Bilboko portuko saneamendu-proiektuaren III. fasearen barruan, saneamendu-sarea kudeatzen duen erakundearekin harremanetan jarri beharko da, konekta daitezkeen fluxuak sare horretara konektatzeko izapideak abiarazteko.

Konexioa bideragarria den unean, Uraren Euskal Agentziari jakinarazi beharko zaio, eta ingurumen-organoari eskatu beharko zaio ingurumen-baimen integratua aldatzeko.

F.2.5.– Isurketen kontrol-kanona.

Kostaldeei buruzko uztailaren 28ko 22/1988 Legearen 85. artikulua ezartzen duenez, lehorretik itsasora isurtzen diren hondakin-urei kanon bat ezarriko zaie, haien karga kutsatzailearen arabera.

Uraren ekainaren 23ko 1/2006 Legearen 7. artikuluan, Uraren Euskal Agentziaren esku uzten da uraren arloko indarreko legediak ezarritako zergak kudeatu, kitatu, ikuskatu eta biltzea, bai eta lehorretik itsasora isurketak egiteko baimena ematea ere.

Abenduaren 10eko 459/2013 Dekretuak, lehorretik itsasora egiten diren isurketei buruzkoak, aipatu berri den kanona arautzen du: itsasotik lehorrerako isurketek eragindako kutsadura minimizatzea eta Estatuko jurisdikziopeko uren baitan euskal itsasertzari dagozkion uretan ingurumen-helburuak lortzera bideratutako jarduerak finantzatzeko izango da oso-osorik. Dekretu horretan, gainera, kanon hori kalkulatzeko prozedura ezartzen da, besteak beste.

Hala, dekretu horren 17. eta 18. artikuluetan ezarritakoari jarraikiz, isurketa baten karga kutsatzailea, kutsadura-unitatetan neurtuta, bider 3.000,00 € egingo da (prezioa unitateko), isurketak kontrolatzeko kanonaren zenbatekoa kalkulatzeko. Karga kutsatzailea kalkulatzeko, berriz, isurien urteko bolumena biderkatuko da isuriaren kutsadura-mailaren, hartan egon daitezkeen substantzia arriskutsuen nahiz hustuketarako erabilitako eroanbide motaren ezaugarrien arabera ezarritako koefiziente batez.

Aurrekoa oinarri hartuta, Uraren Euskal Agentziak, Lehorretik Itsasora egiten diren Isurketei buruzko abenduaren 10eko 459/2013 Dekretuaren 14. artikulua eta hurrengoak aplikatuz, isurketa honen urteko kanonaren kalkulua egin behar da:

– 1. isurketa: HUA instalazioan tratatutako ur industrialak.

Isurketa-kanona = C x PUC.

C = K x V.

K = k1 x k2 x k3.

Non:

C = karga kutsatzailea, kutsadura-unitatetan neurtuta.

PUC = kutsadura-unitatearen balioa.

K = kanonaren koefizientea, 459/2013 Dekretuaren III. eranskinean ezarritakoaren arabera.

k1 = karga kutsatzaileari lotutako koefizientea.

k2 = eroapen motak zehaztutako koefizientea.

k3 = substantzia arriskutsuekin eginiko isurketei aplikatzeko koefizientea.

V = isurketa baimenduaren bolumena (m<sup>3</sup>/urte).

k1:  $(7,75 \cdot \text{OEK} + 7,75 \cdot \text{SE} + 23,24 \cdot \text{N} + 116,22 \cdot \text{P} + 58,11 \cdot \text{AG} + 77,48 \cdot \text{HC} + 309,92 \cdot \text{MEQ} + 1116,21 \cdot \text{CN} + 1162,21 \cdot \text{FEN} + 2324,43 \cdot \text{CrVI}) \cdot 10^{-9}$ .

MEQ =  $(200 \cdot \text{Hg} + 75 \cdot \text{Cd} + 35 \cdot \text{Pb} + 10 \cdot \text{As} + 35 \cdot \text{Cu} + 15 \cdot \text{Ni} + 3 \cdot \text{Zn}) / 7 = (200 \cdot 0,05 + 75 \cdot 0,2 + 35 \cdot 0,2 + 10 \cdot 0,5 + 35 \cdot 0,5 + 15 \cdot 2 + 3 \cdot 3) / 7 = 13,36$ .

k1:  $(7,75 \cdot 100 + 7,75 \cdot 30 + 23,24 \cdot 65 + 116,22 \cdot 5 + 58,11 \cdot 20 + 77,48 \cdot 15 + 309,92 \cdot 13,36 + 1116,21 \cdot 0,25 + 1116,21 \cdot 0,5 + 2324,43 \cdot 0,2) \cdot 10^{-9} = 1,08998 \cdot 10^{-5}$ .

k2: gainerako baldintzak. k2 = 1,00.

k3: II. eranskineko substantzia kutsatzaileekin. k<sub>3</sub> = 1,28.

K =  $1,08998 \cdot 10^{-5} \times 1,00 \times 1,28 = 1,39517 \cdot 10^{-5}$ .

V bolumena = 6.900.000 m<sup>3</sup>/ urte.

Karga kutsatzailea C =  $1,39517 \cdot 10^{-5} \times 6900000 = 96,2669$ .

Isurketa-kanona =  $96,2669 \times 3.000 = 288.800,82$  euro/urte.

– 2. isurketa: Lasta-urak jasotzeko estaziotik datozen urak.

Isurketaren kanona = C x PUC.

C = K x V.

K = k1 x k2 x k3.

Non:

C = karga kutsatzailea, kutsadura-unitatetan neurtuta.

PUC = kutsadura-unitatearen balioa.

K = kanonaren koefizientea, 459/2013 Dekretuaren III. eranskinean ezarritakoaren arabera.

k1 = karga kutsatzaileari lotutako koefizientea.

k2 = eroapen motak zehaztutako koefizientea.

k3 = substantzia arriskutsuekin eginiko isurketei aplikatzeko koefizientea.

V = isurketa baimenduaren bolumena (m<sup>3</sup>/urte).

$$k1: (7,75*OEK + 7,75*SE + 58,11*AG + 77,48*HC + 1162,21 FEN)*10^{-9}.$$

$$k1: (7,75*100+7,75*30+58,11*20+77,48*15+1116,21*0,5) *10^{-9}= 3,913*10^{-6}.$$

$$k2: \text{gainerako baldintzak. } k_2 = 1,00.$$

$$k3: \text{II. eranskineko substantzia kutsatzaileekin. } k_3 = 1,28.$$

$$K = 3,913*10^{-6} \times 1,00 \times 1,28 = 5,0086*10^{-6}.$$

$$V \text{ bolumena} = 99.460 \text{ m}^3/\text{urte}.$$

$$\text{Karga kutsatzailea } C = 5,0086*10^{-6} \times 99460 = 0,498160.$$

$$\text{Isurketa-kanona} = 0,498160 \times 3.000 = 1.494,48 \text{ euro/urte}.$$

– 3. isurketa: korrante ez-organikoetako urak.

$$\text{Isurketaren kanona} = C \times \text{PUC}.$$

$$C = K \times V.$$

$$K = k_1 \times k_2 \times k_3.$$

Non:

C = karga kutsatzailea, kutsadura-unitatetan neurtuta.

PUC = kutsadura-unitatearen balioa.

K = kanonaren koefizientea, 459/2013 Dekretuaren III. eranskinean ezarritakoaren arabera.

k1 = karga kutsatzaileari lotutako koefizientea.

k2 = eroapen motak zehaztutako koefizientea.

k3 = substantzia arriskutsuekin eginiko isurketei aplikatzeko koefizientea.

V = isurketa baimenduaren bolumena (m<sup>3</sup>/urte).

$$k1: (7,75*SE + 23,24*N + 116,22*P + 58,11*AG + 1162,21*AOX + 309,92*MEQ)*10^{-9}.$$

$$\text{MEQ} = (3*Zn)/1 = (3*3)/1 = 9.$$

$$k1: (7,75*35+23,24*20+116,22*3+58,11*20+1116,21*0,5+309,92*9) *10^{-9}= 5,6173*10^{-6}$$

$$k2: \text{gainerako baldintzak. } k_2 = 1,00.$$

$$k3: \text{II. eranskineko substantzia kutsatzaileekin. } k_3 = 1,28.$$

$$K = 5,6173*10^{-6} \times 1,00 \times 1,28 = 7,1901*10^{-6}.$$

$$V \text{ bolumena} = 51.660 \text{ m}^3/\text{urte}.$$

$$\text{Karga kutsatzailea } C = 7,1901*10^{-6} \times 51660 = 0,371442$$

$$\text{Isurketa-kanona} = 0,371442 \times 3.000 = 1.114,33 \text{ euro/urte}.$$

4. isurketa: korronte organikoetatik datozen urak.

Isurketaren kanona =  $C \times PUC$ .

$C = K \times V$ .

$K = k_1 \times k_2 \times k_3$ .

Non:

$C$  = karga kutsatzailea, kutsadura-unitatetan neurtuta.

$PUC$  = kutsadura-unitatearen balioa.

$K$  = kanonaren koefizientea, 459/2013 Dekretuaren III. eranskinean ezarritakoaren arabera.

$k_1$  = karga kutsatzaileari lotutako koefizientea.

$k_2$  = eroapen motak zehaztutako koefizientea.

$k_3$  = substantzia arriskutsuekin eginiko isurketei aplikatzeko koefizientea.

$V$  = isurketa baimenduaren bolumena ( $m^3$ /urte).

$k_1$ :  $(7,75 \cdot OEK + 7,75 \cdot SE + 23,24 \cdot N + 116,22 \cdot P + 58,11 \cdot AG + 77,48 \cdot HC) \cdot 10^{-9}$ .

$k_1$ :  $(7,75 \cdot 100 + 7,75 \cdot 35 + 23,24 \cdot 20 + 116,22 \cdot 3 + 58,11 \cdot 20 + 77,48 \cdot 15) \cdot 10^{-9} = 4,1841 \cdot 10^{-6}$ .

$k_2$ : gainerako baldintzak.  $k_2 = 1,00$ .

$k_3$ : II. eranskineko substantzia kutsatzaileekin.  $k_3 = 1,00$ .

$K = 4,1841 \cdot 10^{-6} \times 1,00 \times 1,00 = 4,1841 \cdot 10^{-6}$ .

$V$  bolumena =  $19.152 m^3$ /urte.

Karga kutsatzailea  $C = 4,1841 \cdot 10^{-6} \times 19152 = 0,080134$ .

Isurketa-kanona =  $0,080134 \times 3.000 = 240,40$  euro/urte.

– 5. isurketa: Kutsadura arrastatu dezaketen eurien jariatze-urak.

Isurketaren kanona =  $C \times PUC$ .

$C = K \times V$ .

$K = k_1 \times k_2 \times k_3$ .

Non:

$C$  = karga kutsatzailea, kutsadura-unitatetan neurtuta.

$PUC$  = kutsadura-unitatearen balioa.

$K$  = kanonaren koefizientea, 459/2013 Dekretuaren III. eranskinean ezarritakoaren arabera.

$k_1$  = karga kutsatzaileari lotutako koefizientea.

$k_2$  = eroapen motak zehaztutako koefizientea.

$k_3$  = substantzia arriskutsuekin eginiko isurketei aplikatzeko koefizientea.

$V$  = isurketa baimenduaren bolumena ( $m^3$ /urte).

$k_1$ :  $(7,75 \cdot OEK + 7,75 \cdot SE + 23,24 \cdot N + 116,22 \cdot P + 58,11 \cdot AG + 77,48 \cdot HK + 1162,21 \cdot MEQ) \cdot 10^{-9}$ .

$MEQ = (5 \cdot Cr + 15 \cdot Ni) / 2 = (5 \cdot 0,2 + 15 \cdot 2) / 2 = 15,5$ .

$k_1$ :  $(7,75 \cdot 160 + 7,75 \cdot 35 + 23,24 \cdot 20 + 116,22 \cdot 3 + 58,11 \cdot 20 + 77,48 \cdot 15 + 1162,21 \cdot 15,5) \cdot 10^{-9} = 9,4529 \cdot 10^{-6}$ .

$k_2$ : gainerako baldintzak.  $k_2 = 1,00$ .

$k_3$ : II. eranskineko substantzia kutsatzaileekin.  $k_3 = 1,28$ .

$K = 9,4529 \cdot 10^{-6} \times 1,00 \times 1,28 = 1,20997 \cdot 10^{-5}$ .

$V$  bolumena = 25.200  $m^3$ /urte.

Karga kutsatzailea  $C = 1,20997 \cdot 10^{-5} \times 25200 = 0,304911$ .

Isurketa-kanona =  $0,304911 \times 3.000 = 914,73$  euro/urte.

Gutzizko isurketaren kanona:  $288.800,82 + 1.494,48 + 1.114,33 + 240,40 + 914,74 = 292.564,77$  euro/urte.

Isuriaren titularrak 459/2013 Dekretuko 16. artikuluan araututako Jarraipenerako Aukerako Protokoloari heltzen badio, handik ondorioztatutako  $K$ -ren eta  $V$ -ren balioak aplikatuko dira isuriaren kanona kalkulatzeko.

Aipatutako dekretuaren 20. artikulua ezartzen duenaren arabera, isuria baimentzen duen erabakia indarrean sartzen denean sortuko da kanona. Baimenaren indarraldiko ondorengo urteetan, tasaren sortzapena urte bakoitzeko urtarilaren 1ean gertatuko da.

Halaber, aipatutako manuairen arabera, kanona urte natural osorako likidatuko da, isurketarako baimena, haren aldaketa, etetea edo azkentzea ematen den ekitaldian izan ezik, edo Jarraipenerako Aukerako Protokoloa onartzen den ekitaldian izan ezik, orduan baimena indarrean egondako egunen kopuruaren arabera kalkulatu baita kanona, urte osoko egunak aintzat hartuta.

Dekretu hori betez, Uraren Euskal Agentziak urte bakoitzeko lehen seihilekoan egingo ditu aurreko urteari dagozkion likidazioak.

F.3.– Instalazioan sortutako hondakinak egoki kudeatzen direla bermatzeko baldintzak.

Instalazioetan sortutako hondakin guztiak Hondakinak eta Lurzoru Kutsatuak arautu eta Ekonomia Zirkularra bultzatzeko apirilaren 8ko 7/2022 Legean eta aplikatzekoak diren araudi espezifikoetan ezarritakoaren arabera kudeatuko dira, eta, beharrezkoa bada, karakterizatu egin beharko dira, euren izaera eta helmugarik egokiena zehazteko.

Berariaz debekatuta dago sortzen diren tipologia ezberdineko hondakinak elkarrekin edo beste hondakin nahiz efluente batzuekin nahastea; hondakinak jatorritik bertatik bereiziko dira, eta horiek bildu eta biltegitzeko bide egokiak jarriko dira, nahasketak ekiditeko.

Hondakinak kudeatzeko hierarkia-printzipioei jarraituz, hondakinak sortzea prebenitu beharko da edo, hala badagokio, apirilaren 8ko 7/2022 Legearen 8. artikuluan ezarritako lehentasun-hurrenkerari jarraituz kudeatu beharko dira, hau da: prebenitzea, berrerabiltzeko prestatzea, birziklatzea eta balorizatzeko beste modu batzuk, balorizazio energetikoa barnean dela. Hondakinak deuseztatzeko, ezinbestekoa izango da aldez aurretik behar bezala justifikatzea ez dela bideragarria haiek balorizatzea teknikoki, ekonomikoki edo ingurumenaren aldetik.

Era berean, Euskal Autonomia Erkidegoan instalazio baimendurik badago hondakin zehatz batzuk tratatzeko, hondakin horiek instalazio haietara bidaliko dira lehentasunez, autosufizientzia- eta gertutasun-printzipioei jarraituz.

Hondakinen azken helmuga zabortegei baimendu batean deuseztatzea dela aurreikusi bada, Hondakinak hondakindegietan onartzeko irizpideak eta prozedurak ezartzen dituen Kontseiluaren 2002ko abenduaren 19ko 2003/33/EE Erabakian xedatutakoaren arabera egingo da karakterizazioa, bai eta Hondakinak hondakindegietan biltegitatuta ezabatzea arautzen duen uztailaren 7ko 646/2020 Dekretuan ezarritako jarraibideen arabera ere, eta, hala badagokio, erabaki horren garapen gisa EAerako onartutako zuzentarauen arabera.

Instalazioan sortutako hondakinen kantitatea, ebazpen honetan jasotakoa, orientagarria da soilik, kontuan hartuta jardueraren ekoizpen-gorabeherak eta ekoizpenaren eta sortutako hondakinen arteko erlazioa. Datu horiek jardueraren adierazleetan ageri dira. 1/2016 Legegintzako Errege Dekretuaren bidez onartutako Kutsaduraren Prebentzio eta Kontrol Integratuaren Legearen testu bateginaren 10. artikuluan ezarritakoa ezertan galarazi gabe, instalazioko aldaketak kalifikatzeko, kasu honetan soilik eskatu beharko da baimena egokitzeko: baldin eta sortutako hondakinen kantitatea handitzeak aurretik ezarri diren biltegitatze- eta ontziratze-baldintzak aldatu beharra badakar.

Hondakinak biltegitatzeko guneak edo guneek lurzoru estankoa izan behar dute. Haien egoera fisiko, likido edo oretsua dela-eta, edo haien inpregnazio-mailarengatik isurketak eragin edo lixibiatuak sor ditzaketen hondakin arriskutsuentzat ontziak edo bilketa-sistema egokiak jarriko dira izan litezkeen isuriak kanpora isurtzea saihesteko. Hauts-itxurako hondakinen kasuan, hondakinak euri-urarekin bustitzea edo haizeak herrestan eramatea eragotziko da, eta, beharrezkoa izanez gero, estali egingo dira.

Hondakinak lehen aldiz atera aurretik, kudeatzaile baimenduari ematen zaizkion sortutako hondakinak behar bezala identifikatu eta sailkatzen direla justifikatu beharko da, bereziki hondakin arriskutsuen izaerari eta arrisku-ezaugarriei dagokienez, betiere honako zerrenda honetan ezarritako irizpideekin bat etorritik: Europako Hondakin Zerrenda, Batzordearen 2014ko abenduaren 18ko Erabakiz argitaratua, zeinaren bidez aldatzen baita hondakinen zerrendari buruzko 2000/532/EE Erabakia; eta Batzordearen 2014ko abenduaren 18ko 1357/2014/EB Erregelamendua, zeinaren bidez ordeztzen baita Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2008/98/EE Zuzentarauaren III. eranskina (hondakinei buruzko zuzentarau horrek zuzentarau jakin batzuk indargabetu zituen). Hori egiaztatu ondoren, eguneratu egingo dira baimen honetan jasota dauden eta berori izapidetzeko orduan indarrean zeuden identifikazioa eta sailkapena.

Hondakinek desagertu, galdu eta ihes egingo balute, berehala jakinaraziko zaio gertatutakoa Ingurumen Sailburuordetzari eta Muskizko, Zierbenako eta Abanto y Ciérvana-Abanto Zierbenako udalei.

Sortutako hondakinak beste autonomia-erkidego batzuetara lekualdatzeko, Estatuaren lurraldearen barruan hondakinak lekualdatzea arautzen duen ekainaren 2ko 553/2020 Errege Dekretua eta Euskal Autonomia Erkidegoan gerora egiten den arau horren garapena bete beharko dira.

Hori hala izanik, hondakinak beste autonomia-erkidego batera lekualdatzeko, identifikazio-agiri bat aurkeztu beharko da, jarraipena eta kontrola egiteko, bat etorritz Hondakinak eta lurzoru kutsatuak arautu eta ekonomia zirkularra bultzatzeko apirilaren 8ko 7/2022 Legearen 31.2 artikuluekin.

Nahitaezko aurretiko jakinarazpen-kasuetan, apirilaren 8ko 7/2022 Legearen 31 artikuluan aurreikusitako eta ekainaren 2ko 553/2020 Errege Dekretuaren 9. artikuluan garatutako kausetako bat gertatzen denean, hala organo honek nola helmugako autonomia-erkidegoko organo eskudunak hondakinak garraiatzearen aurka egin ahalko dute; arrazoitutako erabakia garraio-jakinarazpena aurkeztu eta gehienez hamar eguneko epean jakinarazi beharko diote operadoreari.

Baldin eta hondakinak Espainiatik kanpora esportatzen badira, Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2006ko ekainaren 14ko 1013/2006 Erregelamenduan (hondakinen lekualdaketei buruzkoa) ezarritakoa bete beharko da.

### F.3.1.– Hondakin arriskutsuak.

Sustatzaileak hondakin arriskutsu hauek aitortu ditu:

Zk.	EHZ	Hondakinaren deskribapena	Ezaugarriak HP arriskugarritasuna	Kudeatzeko modua	Biltegitratzeko modua	Ekoizpen zenbatetsia (t/urte)
1	050104	Kaltzio fluoruroa	HP08	D14/9	Sortze-puntutik zuzenean kendua	150
2	160802	Zinka duen katalizatzaile gastatua	HP05	D5/R13	Bidoia	10
3	160802	Nikela duen katalizatzaile gastatua	HP05	D5/D15	Bidoia	60
4	050115	Iragazkien buztinak eta hareak	HP05	R3/9/D5/D9	Bidoia	120
5	160802	Katalizatzaile gastatua (kobaltoa, nikela)	HP05	D5/15/R13	Bidoia	30
6	160807	Erretxin motako katalizatzaile gastatua	HP05	D5/9	Bidoia	10
7	060699	Aminen hondakin likidoak	HP05	D13/15	Bidoia	3
8	150202	Amina-unitateen iragazkiak	HP05	D5	Bidoia	9
9	050109	Zentrifugazio-sedimentuak	HP05	R3/D9	Zuzenean kentzea	1400
10	050103	Lohi oliotsuak	HP05	R1/3/D9	Zuzenean kentzea	200
11	130205	Konpresoreen zigiluetan erabilitako olioak	HP03	R13	Zuzenean kentzea garbiketa-lanetan. Prozesuan berriz ere jaso ezin bada, kudeatzaile baimendu bati entregatuko zaio.	160,6
12	150110	Hondakin arriskutsuekin kutsatutako ontzietako hondakinak	HP05	R4/5	Edukiontzia	35,1
13	140603	Halogenatu gabeko disolbatzaile organikoa	HP03	R13	Garbiketa-makinaren gordailua zuzenean kentzea	5
14	160209	Pyraleno hondakinak	HP06	D15/R13	Zuzenean kentzea	0,4
15	160601	Berun azidozko bateriak	HP08	R13	Edukiontzia	1,2
16	160602	Ni/Cd bateriak	HP08	R13/4	Edukiontzia	4,1
17	200133	Pila eta bateria eramangarri erabiliak	HP6	R4/13	Edukiontzia	0,8

Zk.	EHZ	Hondakinaren deskribapena	Ezaugarriak HP arriskugarritasuna	Kudeatzeko modua	Biltegitratzeko modua	Ekoizpen zenbatetsia (t/urte)
18	200121	Lanpara fluoreszenteak eta merkurioa duten beste zenbait	HP06	R13/R04	Ontzia	1,8
19	180103	Hondakin sanitarioak	HP09	D9/10/15	Edukiontzia	0,5
20	100104	Labeetako eta hodietako errautsak	HP06	D5	Ontzia	95
21	170601	Amianto hauskorra duten hondakinak	HP07	D5	Ontzia	12
22	170605	Amianto ez-hauskorra duten hondakinak	HP07	D5	Ontzia	13
23	150110	Olioekin eta aminekin kutsatutako hondakinak	HP05	R13	Edukiontzia	35
24	160507	Iraungitako hondakin kimikoak	HP06	D15	Ontzia	Puntuala
25	160213	Baztertutako ekipo elektriko eta elektronikoak	HP06/HP14	R4	Edukiontzia	3,3
26	170903	Eraikuntzako eta eraispeneko bestelako hondakinak	HP05	D9/15/R13	Edukiontzia	1400
27	130205	Konpresoreen zigiluetan erabilitako olioak (IP >23.°C eta <150.°C)	HP03	R9	Zuzenean kentzea	32,8
28	160504	Aerosol-ontzi hutsak	HP03	D15	Edukiontzia	1
29	120301	Garbiketako ur-disoluzioak	HP13	D15	Garbiketa-makinaren gordailua	2,5
30	150202	Hidrokarburoekin kutsatutako hondakinak	HP05	D5/9	Edukiontzia	165
31	160508	Iraungitako produktu kimikoak	HP06/HP08	D15	Ontzia	60
32	150110	Hondakin arriskutsuekin kutsatutako ontzietako hondakinak	HP05	R13	Edukiontzia	3,5
33	130205	Olio lubrifikatzaileak	HP03/HP06	R13	Ontzia	3,3
34	060204	Potasa (KOH)	HP04	R13	Findegian dauden uren desmineralizazio-kateak neutralizatzeko pitetan tratatzen da, eta autokudeaketa egiten da. Arrazoi operatiboak direla-eta hori ezin bada egin, kudeatzaile baimendu bati entregatuko zaio.	93,76
35	160807	De-oxo katalizatzailea	HP05	D5/15/R13	Bidoia	0,048
36	130113	Unconverted oil	HP03/HP0&	R13	Ontzia	1
37	160802	Katalizatzaileak	HP05	D5/15/R13	Bidoia	2,0
38	190813	Hondakin-uren araztegietako lokatzak	HP14	D5/15/R13	Edukiontzia	173,65

a) Hondakin arriskutsu bakoitzari dagokion izendapena eta kodifikazioa hondakin bakoitzaren egoera eta ezaugarriak kontuan hartuta ezartzen da, eta horiei buruzko informazioa baimena izapidetzerakoan jasotzen da. Kode batzuek aldaketaren bat izan badezakete ere, oinarriko beste batzuk, euren izaera dela-eta, aldatu gabe utzi behar dira ekoizpen-jardueran zehar. Horiek definitzen

dituzte mota eta hondakinaren osagai arriskutsuak. Kudeaketa-bideetan hierarkizazioa egokia dela egiaztatzeko eta Hondakinak Kudeatzeko Europako Estrategian bai Hondakinak Prebenitzeko eta Kudeatzeko Euskadiko 2030 Planean ezarritakoa betetzen dela bermatzeko, organo honek onartu egin beharko du hondakin bakoitzaren tratamendu-kontratuetan jasotako informazioa, dagokion kudeatzaile baimenduak horretarako eskaera egin ostean. Egiaztatzeak garrantzi berezia izango du, batez ere, berreskuratzea edo balorizatzea kudeatzeko eragiketa-kodearen arabera kudeatu diren hondakinen tratamendu-kontratuetan uzte- edo ezabatze-kodeak balioztatzea eskatzen bada.

b) Hondakin arriskutsuak biltzeko sistemak bereziak izango dira, duten tipologia dela-eta isurketaren baten ondorioz nahasiz gero arriskutsuago bihurtu badaitezke edo kudeaketa zaildu badezakete.

c) «Kaltzio fluoruroaren», «Lohi oliotsuen», «TELarekin Kutsatutako Lohi Oliotsuen (berundun gasolinen deposituak)», «Konpresoreen zigiluetan erabilitako olioien» eta «Halogenatu gabeko disolbatzaile organikoaren» hondakinak zuzenean jaso beharko dira sortzen diren instalazioko gordailuetatik bertatik, aurretiaz ontziratuta eta biltegitratuta gabe, baimendutako kudeatzaileari entregatzeko, betiere kudeatzaile baimenduaren prestasuna gorabehera.

d) Hondakin arriskutsuak ontziratuzko, indarrean dagoen araudian ezarritako segurtasun-arauak bete beharko dira.

e) Aurreko puntuan aipatutako ontziek etiketa argia, irakurgarria eta ezabagaitza eduki beharko dute, eta itxita egon beharko dute kudeatzaileari eman arte, edukiak isurita edo lurrunduta gal ez daitezzen. Etiketan honako hauek agertuko dira:

1. Hondakinaren kodea eta deskribapena, 6. artikuluan ezarritakoaren arabera, bai eta arrisku-ezaugarrien kodea eta deskribapena ere, I. eranskinaren arabera.

2. Hondakinen ekoizlearen edo edukitzailearen izena, ingurumeneko identifikazio-zenbakia, posta-helbidea eta helbide elektronikoa, eta telefonoa.

3. Hondakinak zein egunetan utzi diren.

4. Hondakinek dituzten arriskuen izaera, Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2008ko abenduaren 16ko 1272/2008 (EE) Erregelamenduan deskribatutako piktogramen bidez adieraziko dena.

f) Berariazko hondakin sanitarioak (II. taldea) manipulatu, ontziratuta, etiketatuta eta biltegitratuzko baldintzak Euskal Autonomia Erkidegoan Hondakin Sanitarioak Kudeatzeari buruzko martxoaren 3ko 21/2015 Dekretuan eta hura garatzeko ondorengo araudietan ezarritakoak izango dira.

g) Hondakin zitostatikoak manipulatzeko, ontziratuzko, etiketatzeko eta biltegitratuzko, nahiz haiek prestatzen erabilitako edo haiekin kontaktuan egondako material guztiaren –III. taldea, a) apartatua– baldintzak aipatutako araudian ezarritakoak izango dira.

h) Gainerako hondakin arriskutsuak ezin izango dira 6 hilabetetik gora biltegitratuta.

i) Hondakinak eta lurzoru kutsatuak arautu eta ekonomia zirkularra bultzatzeko apirilaren 8ko 7/2022 Legean, hondakin arriskutsuak behar bezala biltegitratuzko gaitutako eta identifikatutako gune bat prestatuko da, higiene- eta segurtasun-baldintza egokiak izango dituen, aire zabalean babestuta eta isurketak eta jarioak atxikituzko sistemekin.

j) Hondakinak kudeatzaile baimenduaren instalazioetara eraman aurretik, nahitaezko baldintza izango da agiri baten bidez egiaztatzea kudeatzaile baimendu horrek hondakinak onartu dituela. Agiri horretan, hondakinak onartzeko baldintzak ezarriko dira, eta egiaztatuta egingo da tratatu beharreko hondakinaren ezaugarriak bat datozela administrazio-baimenarekin. Agiri hori Ingurumen Sailburuordetzara bidaliko da hondakina lehenengoz erretiratu aurretik, eta, behar izanez gero,

hondakinen kudeatzaile berri batengana bidali aurretik. Beharrezkoa bada, karakterizazio zehatza egingo da, proposatutako tratamendua egokia den aztertzeko. Hala badagokio, arrazoitu egin beharko da proposatutako kudeaketa-modua ebazpen honetako hondakin-kudeaketari buruzko printzipio hierarkikoei egokitzen zaiela.

k) Hondakin arriskutsuak lekuz aldatu aurretik eta, kasua bada, horretarako egin beharreko jakinarazpena aurretiaz eginda dagoela, araudian zehaztutako moduan, identifikazio-agiria bete beharko da; agiri horren ale bat garraiolariari emango zaio, eta zamarekin batera eraman beharko du jatorritik helmugaraino. Petróleos del Norte SAK (Petronor) artxiboan erregistratu eta gutxienez bost urtez gorde beharko ditu identifikazio-agiriak edo agiri ofizial baliokideak.

l) Egiaztatu egin beharko da honako betekizun hauek betetzen dituela baimendutako kudeatzailearen instalazioetara hondakin arriskutsuak eramateko garraioak: halako salgaiak garraiatzeari buruzko indarreko legerian eskatutakoak.

m) Hondakinak mugaz gaindi garraiatzeko kasuan, Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2006ko ekainaren 14ko 1013/2006 (EB) Erregelamenduan –hondakinak lekualdatzeari buruzkoan– ezarritakoa beteko da.

n) Hondakin-ontzi moduan erabili ezin diren «olioekin eta aminekin kutsatutako ontziak», hondakinak direnez gero, lurrunarekin eta urarekin eta dagokion garbiketa-aginduan xehatutako eragiketekin garbitzeko prozesura eramaten dira, aipatutako ontzien hondakin horiei tratamenduaren efikazia eta homogeneousuna emate aldera.

Ontzi horien garbiketan sortzen diren urak findegiko uren tratamenduaren prozesuan identifikatutako ur industrialen instalaziora eramaten dira.

s) puntuan deskribatutako erregistroak autogestionatutako hondakin kantitateak jasoko ditu.

Ontzien hondakinak, garbitzeko tratamendua egin ondoren, hondakin industrial arriskugabe (txatarra) moduan balorizatzaera eramango dira.

Bestetik, biltegitratze-gordailuetan eta APIen hondoetan egiten diren aldizkako garbiketetan sortutako hondakinak ere gordailuak garbitzeko prozesuan sortzen diren hondakinekin batera autogestionatzen dira, ezaugarri eta izaera bereko hondakinak direlako.

o) Petróleos del Norte SAK (Petronor) sortutako olio erabilia kudeatu beharko du, erabilitako olio industrialen kudeaketa arautzen duen ekainaren 2ko 679/2006 Errege Dekretuari jarraikiz.

p) Ekipo elektriko eta elektronikoen hondakinak kudeatzeko –besteak beste, lanpara fluoreszenteenak–, otsailaren 20ko 110/2015 Errege Dekretua bete beharko da, Gailu elektriko eta elektronikoen hondakinei buruzkoa. Pilen eta metagailuen hondakinek, halaber, Pilei eta metagailuei eta haien hondakinen ingurumen-kudeaketari buruzko otsailaren 1eko 106/2008 Errege Dekretuan xedatutakoa bete beharko dute. Kudeatzaile baimenduaren tratamendu-kontratua izateko, garraioaren aurretiko jakinarazpena egiteko eta identifikazio-agiria betetzeko betebeharretik salbu egongo dira kudeaketa-sistema integratuko kudeaketa-azpiegituretara eramaten diren hondakinak, bai eta toki-entitateei ematen zaizkienak ere, gaika bildutako udal-hondakinekin eta haien parekoak direnekin batera kudeatu ditzaten, baldin eta dagokion toki-entitateek entrega horiek egin direla egiaztatzen badute. Toki-erakundeei entrega egin izanaren egiaztariak gutxienez bost urtez gorde beharko dira.

q) Petróleos del Norte SAK (Petronor) PCB duten edo eduki dezaketen gailuak dituen heinean, kudeaketa egokia izan dadin, nahitaez bete behar ditu 1378/1999 Errege Dekretuak, abuztuaren 27koak, poliklorobifeniloak, polikloroterfeniloak eta horiek dituzten gailuak ezabatzeko eta kudeatzeko neurriak ezartzen dituenak, zehaztutako baldintzak, eta 228/2006 Errege Dekretuak, otsailaren 24koak, errege-dekretu hori aldatzen duenak, xedatzen dituenak.

r) Europako Parlamentuak eta Kontseiluak ozono-geruza agortzen duten substantzien gainean 2009ko irailaren 16an eman zuen 1005/2009 (EE) Erregelamenduak adierazten dituen substantzia erabiliak baldin baditu Petróleos del Norte SAK (Petronor), berreskuratu egingo ditu, horiek deuseztatzeko alderdiek onetsitako bitarteko teknikoek bidez edo ingurumenaren ikuspegitik onargarri den beste edozein deuseztatze-bide tekniko erabiliz; bestela, birziklatzeko edo birsortzeko erabiliko ditu aparatuen berrikusteko edo mantentzeko eragiketetan, edo desmuntatu edo deuseztatu aurretik.

s) Erregistro bat egingo da, hondakinei buruzko datu hauek agerrarazteko: kopurua, izaera, identifikazio-kodea, jatorria, tratatzeko metodoak eta tokiak, hondakin guztien sorrera- eta lagapen-datak, biltzeko maiztasuna eta garraiatzeko modua, indarreko araudian ezarritakoa betez. Ingurumen Sailburuordetzari kontrol-erregistro horren kopia bat bidaliko zaio, Ingurumena Zaintzeko Programaren urteko txostenarekin batera.

t) Hondakinak eta lurzoru kutsatuak arautu eta ekonomia zirkularra bultzatzeko apirilaren 8ko 7/2022 Legearen 65. artikuluan ezarritakoaren arabera, Petróleos del Norte SAK (Petronor) datuak jaso ondorengo urteko martxoaren 1a baino lehen eta dagokion ingurumena zaintzeko programaren barruan, artxibo kronologikoan jasotako informazioaren laburpen-memoria bat aurkeztu beharko du, zeinak lege horren XV. eranskinean agertzen den gutxieneko edukia barne hartu beharko baitu.

u) Hondakinak eta lurzoru kutsatuak arautu eta ekonomia zirkularra bultzatzeko apirilaren 8ko 7/2022 Legearen 64. artikuluan ezarritakoaren arabera, Petróleos del Norte SAK (Petronor) formatu elektronikoko artxibo kronologiko bat izan beharko du, non jasoko baitira, ordena kronologikoan, sortutako hondakinen kopurua, mota eta jatorria, bai eta berrerabiltzeko, birziklatzeko, beste balorizazio-eragiketa batzuk egiteko eta deuseztatzeko produktu, material edo substantzien eta horien ondoriozko hondakinen kopurua ere; eta, hala badagokio, eragiketa horien ondorioz sortutako hondakinaren helmuga, bilketaren maiztasuna, garraibidea eta aurreikusitako tratamendu-metodoa ere inskribatuko dira, bai eta produktu, material eta substantzien helmuga ere. Artxibo kronologikoaren inskripzioak, aplikatzeko denean, apirilaren 8ko 7/2022 Legearen II. eta III. eranskinen arabera baimendutako tratamendu-eragiketa bakoitzeko egingo dira. Artxibo kronologikoa hondakinen ekoizpen- eta kudeaketa-lanetarako eskatutako egiaztatze dokumentaleko informazioa oinarri hartuta egingo da. Artxibo kronologiko hori bost urtez gorde beharko du gutxienez, eta urtero bidali beharko dio Ingurumen Sailburuordetzari, dagokion urteko ingurumena zaintzeko programaren barruan.

v) Ontzietan eta Ontzien Hondakinei buruzko apirilaren 24ko 11/1997 Legearen lehen xedapen gehigarriari atxiki zaion hornitzaile batengatik eskuratutako merkataritzarako edo industriadako ontzi baten azken jabea bada Petróleos del Norte SA (Petronor), ontzi-hondakin edo ontzi erabili horren ingurumen-kudeaketa zuzena egitearen arduraduna da Petróleos del Norte SA (Petronor), eta, beraz, ontzi hori kudeatzeko baimena duen kudeatzaile bati entregatu beharko dio.

w) Hondakin arriskutsuen kudeaketaren oinarriko printzipioetako bat betetzeko, alegia, mota horretako hondakin ahalik eta gutxien sortzea, Petróleos del Norte SAK (Petronor) hondakin arriskutsuen sorrera minimizatzeko plan bat egin eta aurkeztu beharko dio Ingurumen Sailburuordetzari, gutxienez lau urtean behin, Hondakinak eta lurzoru kutsatuak arautu eta ekonomia zirkularra bultzatzeko apirilaren 8ko 7/2022 Legearen 18.7 artikuluan ezarritakoaren arabera, betiere Petróleos del Norte SAK (Petronor) urtean 10 t hondakin arriskutsu baino gutxiago sortzen ez baditu edo EMAS ziurtagiri bat edo horren baliokide bat ez badu.

x) Apartatu honetako j), k) (kudeatzaileak EAEn daudenean), s) eta t) letretan adierazitako agiriak Ingurumen Sailburuordetzari bidaliko dira transakzio elektronikoen bidez, Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazio Orokorra eskaintako kanal, sistema edo aplikazio informatikoak erabiliz.

y) Amiantoaren duten hondakinak atzemanaz gero, Petróleos del Norte S.A. (Petronor) 108/1991 Errege Dekretuaren (amiantoak ingurumenean sortzen duen kutsadura saihestu eta gutxitzearen) 3. artikuluan ezarritako eskakizunak bete beharko ditu. Horrez gain, amiantoarekin lan egiterakoan segurtasun- eta osasun-arloan bete behar diren gutxieneko baldintzak ezarri zituen 396/2006 Errege Dekretuan ezarritako aginduen arabera egingo dira amiantoaren duten hondakinak kudeatzeko manipulazio-eragiketak.

### F.3.2.– Hondakin arriskugabeak.

Sustatzaileak hondakin arriskugabe hauek aitortu ditu:

Hondakinaren izena	EHZ kodea	Zer prozesuri lotuta dagoen	Ekoizpen zenbatetsia (t/urte)
Hiri-hondakinak	200301	Mantentze-lanak eta Zerbitzu Orokorak	192,45
FCC katalizatzaile gastatua	160804	Cracking katalitikoak	200
Bero-isolamendu ez-metalikoa	170604	Mantentze-lanak eta Zerbitzu Orokorak	300
Txatarra	170407	Mantentze-lanak eta Zerbitzu Orokorak	1050
Lurrak (hondakin arriskugabeak)	170504	Mantentze-lanak eta Zerbitzu Orokorak	5
Obra-hondakinak	170904	Mantentze-lanak eta Zerbitzu Orokorak	615
Erregogor garbia	170904	Mantentze-lanak eta Zerbitzu Orokorak	13
Portuan erabilitako pneumatikoak	160103	Atrakalekuen defentsa	116
Zura	200138	Enbalajeak	262,5
Ikatz aktiboa	190904	Gas-ikuzketa	121,8
Deposituen sabaiko zigiluak	170904	Deposituen sabaien konponketak	70
Tinta-hondakinak	080313	Mantentze-lanak eta Zerbitzu Orokorak	0,5
Papera	200101	Mantentze-lanak eta Zerbitzu Orokorak	73,53
Beira	200102	Mantentze-lanak eta Zerbitzu Orokorak	10,5
Kutsatu gabeko plastikoa	200139	Mantentze-lanak eta Zerbitzu Orokorak	63
Alumina gastatua	050199	Gasen/betegarrien alkilazioa eta lehorketa	67
Zurrustako harea	120117	Mantentze-lanak eta Zerbitzu Orokorak	1300
Bahe molekularra	050199	Desulfurazioa	950
Garbiketen hondakinak	170904	Mantentzea	10,5
Hustubideetako lurrak	200306	Mantentze-lanak eta Zerbitzu Orokorak	10
Asfaltoa	050117 170302	Mantentze-lanak eta Zerbitzu Orokorak	30
Katalizatzaile metalikoak	160803	Hidrogeno-fabrikazioa edo desulfurazioa	615
loi-trukeko erretxinak	190905	Mantentze-lanak eta Zerbitzu Orokorak	10

Hondakinaren izena	EHZ kodea	Zer prozesuri lotuta dagoen	Ekoizpen zenbatetsia (t/urte)
Obra-hondakin berreskuragarriak (eraikuntza- eta eraispen-hondakinak)	170107	Mantentze-lanak eta Zerbitzu Orokorrak	95
Sufredun hondakinak	050116	Desulfurazioa	400
Inprimagailu-tonerraren hondakinak	160214	Mantentze-lanak eta Zerbitzu Orokorrak	0,53

a) Erabilitako ontziak eta ontzi-hondakinak gaika behar bezala bereizi eta eragile ekonomiko bati emango zaizkio (hornitzaileari), erabilitako ontziak berriro erabili ahal izateko; ontzi-hondakinak, berriz, berreskuratzailer, birziklatzailer edo balorizatzaile baimendu bati eman beharko zaizkio.

b) Hondakin horiek ezabatzeko direnean ezin dira urtebete baino gehiagoz biltegitratuta eduki. Hondakinaren azken helburua balioztatzea denean, 2 urtez gorde ahal izango dira.

c) Oro har, ebakuatu aurretik hondakin guztiek izan beharko dute kudeatzaile baimendu batek emandako tratamendu-kontratua, onarpen horretarako kondizioak zehaztuta. Hala badagokio, arrazoitu egin beharko da proposatutako kudeaketa modua ebazpen honetako hondakin-kudeaketari buruzko printzipio hierarkikoei egokitzen zaiela. Petróleos del Norte SAK (Petronor) artxibategian gorde beharko ditu tratamendu-kontratuak edo horien agiri ofizial baliokideak, nahitaezkoak izanez gero, bost urtean gutxienez.

d) Halaber, Hondakinak hondakindegietan utzita eta betelanak eginda ezabatzea arautzen duen otsailaren 24ko 49/2009 Dekretuari jarraikiz, hondakin arriskugabeak hondakindegi baimendu batera eramanez aurretik, jarraipenerako eta kontrolerako dagokion agiria bete beharko da. Agiri horiek bost urtez gorde beharko dira.

e) Hori hala izanik, hondakinak lekualdatzeko, identifikazio-agiri bat aurkeztu beharko da, jarraipena eta kontrola egiteko, Hondakinak eta lurzoru kutsatuak arautu eta ekonomia zirkularra bultzatzeko apirilaren 8ko 7/2022 Legearen 31.2 artikuluari jarraikiz.

f) Ontziei eta Ontzien Hondakinei buruzko apirilaren 24ko 11/1997 Legearen lehen xedapen gehigarriari atxiki zaion hornitzaile batengatik eskuratutako merkataritzarako edo industriarako ontzi baten azken jabea bada Petróleos del Norte SA (Petronor), ontzi-hondakin edo ontzi erabili horren ingurumen-kudeaketa zuzena egitearen arduraduna da Petróleos del Norte SA (Petronor), eta, beraz, ontzi hori kudeatzeko baimena duen kudeatzaile bati entregatu beharko dio.

g) Hondakinak eta lurzoru kutsatuak arautu eta ekonomia zirkularra bultzatzeko apirilaren 8ko 7/2022 Legearen 65. artikuluan ezarritakoaren arabera, Petróleos del Norte SAK (Petronor) datuak jaso ondorengo urteko martxoaren 1a baino lehen eta dagokion ingurumena zaintzeko programaren barruan, artxibo kronologikoan jasotako informazioaren laburpen-memoria bat aurkeztu beharko du, zeinak lege horren XV. eranskinean agertzen den gutxienezko edukia barne hartu beharko baitu.

h) Hondakinak eta lurzoru kutsatuak arautu eta ekonomia zirkularra bultzatzeko apirilaren 8ko 7/2022 Legearen 64. artikuluan ezarritakoaren arabera, Petróleos del Norte SAK (Petronor) formatu elektronikoko artxibo kronologiko bat izan beharko du, non jasoko baitira, ordena kronologikoan, sortutako hondakinaren kopurua, mota eta jatorria, bai eta berrerabiltzeko, birziklatzeko, beste balorizazio-eragiketara batzuketarako edo deuseztatzeko produktu, material edo substantzien eta horien ondoriozko hondakinaren kopurua ere; eta, hala badagokio, eragiketara horien ondorioz sortutako hondakinaren helmuga, bilketaren maiztasuna, garraiobidea eta aurreikusitako tratamendu-metodoa ere inskribatuko dira, bai eta produktu, material eta substantzien helmuga ere. Artxibo kronologikoaren inskripzioak, aplikatzeko denean, apirilaren 8ko 7/2022 Legearen II. eta III. eranskinen arabera baimendutako tratamendu-

eragiketa bakoitzeko egingo dira. Artxibo kronologikoa hondakinen ekoizpen- eta kudeaketa-lanetarako eskatutako egiaztatze dokumentaleko informazioa oinarri hartuta egingo da. Artxibo kronologiko hori bost urtez gorde beharko du gutxienez, eta urtero bidali beharko dio Ingurumen Sailburuordetzari, dagokion urteko ingurumena zaintzeko programaren barruan.

i) Erregistro bat egingo da, hondakinei buruzko datu hauek jasoko dituen: kantitatea, izaera, identifikazio-kodea, jatorria, tratatzeko metodoak eta tokiak, hondakinen sorrera- eta lagapen-datak, biltzeko maiztasuna eta garraiatzeko modua. Urtean behin, kontrol-erregistro horren kopia bat eta ingurumena zaintzeko programaren urteko txostena bidali beharko zaizkio Ingurumen Sailburuordetzari.

j) Apartatu honetako c), d) (kudeatzaileak EAEn daudenean) eta e) letretan adierazitako agiriak Ingurumen Sailburuordetzara bidaliko dira, Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazio Orokorrak eskainitako kanal, sistema edo aplikazio informatikoak erabiliz.

#### F.4.– Lurzorua babesteko baldintzak.

Petróleos del Norte SAk (Petronor) bere instalazioei dagokien lurzoruaren egoerari buruzko aurretiazko txostena aurkeztu beharko du.

Era berean, abenduaren 16ko 1/2016 Legegintzako Errege Dekretuan eta urriaren 18ko 815/2013 Errege Dekretuan lurzorua babestearekin lotuta ezarritako betebeharrak ezartzen dira, eta, hain zuzen ere, horiek betetze aldera, sustatzaileak honako hauek aurkeztu beharko ditu:

– Oinarrizko txostena, abenduaren 26ko 209/2019 Dekretuaren 20. artikuluan aipatutako epeak eta maiztasunak beteta.

– Lurzoruen eta lurpeko uren kontrol- eta jarraipen-agiriak, urriaren 18ko 815/2013 Errege Dekretuaren 10.2 artikuluan ezarritako epeen arabera.

Nolanahi ere, sustatzaileak lurzoruen dokumentu bakar bat bidaliko du, ikerketa-lanak egiten eta lurzoruaren kalitatea leheneratzen diharduen erakunde egiaztatu batek egina, eta aipatutako txostenak bilduko ditu hor (lurzoruaren egoerari buruzko aldizkako txostena, oinarrizko txostena eta lurzoruen eta lurpeko uren kontrol- eta jarraipen-agiriak).

Emandako agiriak aldatu edo agiri berriak eman behar diren bakoitzean, lurzoruen dokumentu bakar berri bat helaraziko da. Jarraian aipatutako araudian ezarritako betebeharrak bete beharko ditu agiri edo dokumentu horiek:

– 9/2005 Errege Dekretua, urtarrilaren 14koa, Lurzorua kutsatzeko arriskua eragiten duten jardueren zerrenda eta lurzoru kutsatuen deklaraziorako irizpideak eta estandarrak ezartzen dituen.

– Urriaren 18ko 815/2013 Errege Dekretua, Industriako isurketen erregelamendua onartu eta Kutsaduraren prebentzio eta kontrol integratuaren uztailaren 1eko 16/2002 Legea garatzen duena.

– 4/2015 Legea, ekainaren 25ekoa, Lurzorua Kutsatzea Saihestu eta Kutsatutakoa Garbitzekoa.

– 1/2016 Legegintzako Errege Dekretua, abenduaren 16koa, Kutsaduraren Prebentzio eta Kontrol Integratuaren Legearen testu bategina onartzen duena.

– Agindua, 2020ko urtarrilaren 23koa, Ingurumen, Lurralde Plangintza eta Etxebizitzako sailburuarena, zeinaren bidez jarraibide tekniko bat onartzen baita, Kutsaduraren prebentzio eta kontrol integratuari buruzko Legearen testu bategina onartzen duen abenduaren 16ko 1/2016 Legegintzako Errege Dekretuan xedatutakoa interpretatzeari eta aplikatzeari buruzkoa, lurzoruaren eta lurpeko uren egoera zehazteko oinarrizko txosten bat eskatzeari lotua.

Ondorioz, as-built proiektuari buruzko informazioa dutenean eta HUB instalazioaren jarduera hasi baino lehen, lurzoruaren egoerari buruzko aurreiazko txostena aurkeztu beharko da.

Sustatzaileak baldintza hauek bete beharko ditu instalazioetan egindako aldaketek eragindako lur-mugimenduei dagokienez:

1.– Aurreikusten bada aldaketaren bat egin behar dela instalazioa baimenduta dagoen lurzatiaren barruan, eta aldaketa horren ondorioz lurrak mugitu behar badira:

a) Bat etorri ekainaren 25eko 4/2015 Legearen 25. artikuluko 1.c) apartatuarekin, induskatu beharreko materialak (lurrak, eraiste-hondakinak, etab.) karakterizatu egin beharko ditu jardueraren sustatzaileak, ekintza kutsatzaileen ondorioz erasan zaien ala ez egiaztatzearen eta, karakterizazio horren emaitzen arabera, horiek kudeatzeko bide egokiena zehaztearen.

b) Jarduketa horretan aurreikusten bada induskatu beharreko materialen bolumena 500 m<sup>3</sup>-tik gorakoa dela (zolatak barne), edo jarduketa burutu bitartean gainditze hori antzemango balitz, nahitaezkoa izango da lurzoruaren kalitatea ikertzeko eta leheneratzeko akreditatutako erakunde batek egindako indusketa selektiborako plan bat aurkeztea. Indusketa-planak abenduaren 26ko 209/2019 Dekretuaren IV. eranskinean adierazitako edukia jaso beharko du, eta ingurumen-organoak onartu beharko du hura gauzatu aurretik.

c) Induskatu beharreko bolumena 500 m<sup>3</sup>-tik beherakoa bada, aldaketaren jakinarazpenak honako informazio hau jaso beharko du:

– Jarduketaren pertsona fisiko edo juridiko sustatzailearen eta jarduketa burutuko duen kontratadunaren identifikazioa.

– Jarduketaren xede den lekua non dagoen, baita Lurzoruaren Kalitatearen Administrazio Erregistroaren erreferentzia ere.

– Jarduketaren xede den eremuaren mugaketa eta azalera. Jakinarazpenean, lurzattia eta jarduketa-eremua zehatz-mehatz non dauden jakitea ahalbidetzen duten planoak erantsiko dira.

– Jardueraren deskribapen xehatua.

– Induskatuko diren materialen bolumena, zolatak barnean direla.

– Ingurumen-jarraipeneko lanen eta azken txostena egitearen arduradunaren identifikazioa; artikuluko honetan aipatutako kasuetan erakunde egiaztatua izan beharko du.

– Jarduketa hasteko aurreikusitako datak.

d) Aurreko kasuetako edozeinetan, obra egin ondoren, azken txostena bidali beharko du. Bertan, lurren karakterizazioaren emaitzak adierazi beharko dira; horrez gain, induskatutako materialen berrerabilera edo kudeaketa egokia egiaztatzeko txosten bat ere bidali beharko da. Indusketaren bolumena 100 m<sup>3</sup>-tik gorakoa bada, entitate egiaztatua batek egingo ditu ingurumen-jarraipenerako lanak eta txostena.

e) Arau orokor gisa, kutsatutako lurzoruetan indusketa selektiboak egiteko gidan jasotako irizpideak beteko dira. Esteka honetan eskura daiteke gida:

<https://www.ihobe.eus/eu/node/72245>

f) Soberakinetarako aurreikusitako helmuga zabortegean uztea denean, karakterizazioa dekretu hauetan ezarritakoaren arabera egin beharko da: 646/2020 Errege Dekretua, uztailearen 7koa, Hondakinak zabortegeetan utziz deuseztatzeko jarduera arautzen duena, eta 49/2009 Dekretua,

otsailaren 24koa, Hondakinak zabortegetan biltegitatuta eta betelanak eginda deuseztatzea arautzen duena. Oro har, laginketa egiteko, abenduaren 26ko 209/2019 Dekretuaren IV. eranskinean eta gidaren 10.6 apartatuan («Induskatu behar diren lurzoruetan in situ egindako laginketa») biltzen diren induskatu beharreko materialen karakterizazio-kanpaina diseinatzerakoan kontuan hartu behar diren oinarrizko irizpideei jarraituko zaie.

g) Soberako materialak instalazio berean berrerabili ahal izateko, balio hau izan beharko dute material horiek: Lurzorua kutsatzea saihestu eta kutsatutakoa garbitzeko ekainaren 25eko 4/2015 Legean ezarritako B-EBA (industria-erabilera) balioaren azpikoa. Horrez gain, lur horien hidrokarburo-edia ezin izango da arriskutsua izan. Horretarako, entitate egiaztatu batek egin beharko ditu laginketa eta analisia, honen arabera: 199/2006 Dekretua, urriaren 10ekoa, Lurzoruaren kalitatea ikertu eta berreskuratzeko entitateak egiaztatzeke sistema ezartzen duena, eta entitate horiek lurzoruaren kalitatearen gainean egindako ikerketen edukia eta norainokoa zehazten dituen.

h) Ekainaren 25eko 4/2015 Legean xedatutako A-EBA ebaluazioko balio-adierazleak eta TPHetarako 50 mg/kg baino balio txikiagoak lortzen dituzten lurak lur garbitzat hartuko dira, eta beraz, onartu egingo dira baimendutako edozein betelanelarako.

i) Substratu harritsu osasuntsua murrizketarik gabe kudeatu ahal da. Lurzoru naturalaren parekoa den substratu harritsu meteorizatuaren kasuan, aurreko puntuetan ezarritako irizpidea beteko da.

2.– Instalazioa baimenduta dagoen lurzatitik kanpo aldaketaren bat egitea aurreikusi bada (lurzoru berria okupatuz), eta okupatu nahi den lurzoru berriak lehenago izan badu ekainaren 25eko 4/2015 Legearen I. eranskinean aipatutako jardueraren bat, sustatzaileak lurzoruaren arloko adierazpen bat lortu beharko du egin nahi diren aldaketak egiten hasi aurretik.

Era berean, ekainaren 25eko 4/2015 Legearen 22. artikuluko 2. apartatuaren arabera, lurraren kutsadura-aztarnak aurkitzen badira, horren berri eman beharko zaie dagokion udalari eta Ingurumen Sailburuordetzari, sailburuordetza horrek ezar ditzan hartu beharreko neurriak, bat etorritik, betiere, aipatutako 4/2015 Legearen 23. artikuluko 1.e) apartatuarekin.

#### F.5.– Zaratari buruzko baldintzak.

a) Beharrezkoak diren neurri guztiak ezarriko dira honako indize akustiko hauek gaindi ez daitezten:

a.1.– Maila hauei egokitu behar zaie jarduera: etxebizitzaren barrualdean entzungo den LAeq,60 segundo zarata-indizeak ezin izango du inoiz ere 40 dB(A) gainditu, 07:00ak eta 23:00ak bitartean, leihoak eta atek itxita, ezta LAmaz indizeak 45 dB(A) ere.

a.2.– Maila hauei egokitu behar zaie jarduera: etxebizitzaren barrualdean entzungo den LAeq, 60 segundo zarata-indizeak ezin izango du inoiz ere 30 dB(A) gainditu, 23:00ak eta 7:00ak bitartean, leihoak eta atek itxita, ezta LAmaz indizeak 35 dB(A) ere.

a.3.– Jarduerak ez du 1. taulan adierazitakoa baino zarata handiagoa egingo, 4 m-ko altueran neurtuta (egoera berezietan izan ezik; horietan, pantailatzeak saihesteko behar den altuera hartuko da), industria-esparruaren kanpoaldeko itxituraren perimetro osoan.

Zarata-indizea	dB (A)
Ld	75
Le	75
Ln	65

1. taula: Industria-esparruaren kanpoaldeko itxituran eskatutako zarata-mailak.

Abian den instalazioak, 1. taulan finkatutako mugak betetzeaz gain, ez du eguneko inolako baliotan (LAeq,d, LAeq,e eta LAeq,n) 1. taulan adierazitako balioak baino 3 dB-etik gorako gehikuntzarik gaindituko.

Gainera, jardueraren gainerakotik bereizitako prozesuaren jardun-modu bat baldin badago, jardun-modu horri lotutako zarata-maila bat zehaztu beharko da (LAeq,Ti). Ti jardun-modu horren iraupen-denbora izango da. Maila horrek ez ditu gaindituko 1. taulan 5 dB-etan finkatutako balioak.

b) Zamalanetako jarduerak eta materialak kamioietan garraiatzeko jarduerak egitean sortzen den zarata ezingo da izan sentikortasun akustiko handieneko eremuetako zarata-maila baino askoz handiagoa.

c) Ebazpen hau eragin duen erregai sintetikoaren eta hidrogeno elektrolitikoaren instalazioari (HUB instalazioa), findegiko konpresore berriari eta 100 MW-ko elektrolizagailuari lotutako zarata-iturrietarako, Petróleos del Norte SAK (Petronor) behar diren neurriak hartuko ditu instalazio horrek ez dezan kanpoko ingurumenera transmititu Euskal Autonomia Erkidegoko hots-kutsadurari buruzko urriaren 16ko 213/2012 Dekretuaren I. eranskineko F taulan muga-balio gisa ezarritako zarata-mailak baino handiagoak, betiere Zaratari buruzko azaroaren 17ko 37/2003 Legea garatzen duen abenduaren 16ko 1513/2005 Errege Dekretuaren –giro-zarataren ebaluazioari eta kudeaketari dagokienez– II. eranskinean ezarritako prozeduren arabera ebaluatuta.

Eremu akustiko mota	Zarata-indizeak		
	L <sub>k,d</sub> (eguna)	L <sub>k,e</sub> (arratsaldea)	L <sub>k,n</sub> (gaua)
E. Osasungintza-, hezkuntza- eta kultura-erabilerako lurzoruak nagusi diren lurralde-esparru edo -sektoreak, kutsadura akustikoaren aurkako babes berezia behar dutenak	50	50	40
A. Bizitegi-erabilerako lurzoruak nagusi diren lurralde-esparru edo -sektoreak (1)	55	55	45
D. C apartatua jasotakoaz bestelako hirugarren sektoreko erabilerako lurzoruak nagusi diren lurralde-esparru edo -sektoreak	60	60	50
C. Jolaserako eta ikuskizunetarako lurzoruak nagusi diren lurralde-esparru edo sektoreak	63	63	53
B. Industria-erabilerako lurzoruak nagusi diren lurralde-esparru edo -sektoreak	65	65	55

(1) Muga-balio horiek aplikagarriak dira orobat ezein eremu akustikotan kokatuta ez dauden bizitegi-erabilerako eraikinetarako; balioak eraikinaren garaiera orotan leihodun fatxada guztietara iristen den soinuari dagozkie.

Kanpoko muga-balioak lurzoruaren mailatik 2 metroko altuerari eta leihodun fatxaden kanpoaldeko eraikuntzaren altuera guztiei dagozkie.

Ezarritako zarata-immisioaren muga-balioak errespetatzen direla ulertuko da baldin eta, Zaratari buruzko azaroaren 17ko 37/2003 Legea garatzen duen abenduaren 16ko 1513/2005 Errege Dekretuaren II. eranskinean ezarritako prozeduren arabera (giro-zarataren ebaluazioari dagokionez), baldintza hauek betetzen badituzte ebaluatutako adierazle akustikoen balioek, urtebeteko epean:

– Urteko batez besteko balioek ez dituzte gainditzen aipatutako I. eranskineko F taulak ezarritako balioak.

– Eguneko balioek ez dituzte 3 dB-etan gainditzen aipatutako I. eranskineko F taulak ezarritako balioak.

– Lkeq, Ti indizean neurtutako ezein baliok ez ditu 5 dB-etan gainditzen aipatutako I. eranskinetako F taulan adierazitako balioak.

#### F.6.– Usainei buruzko baldintzak.

Baimen honetako Bigarren apartatuaren F.2.4 eta G.6 puntuak bete beharko dira KOLak minimizatzeko, bereziki instalazioen azterketa olfatometrikoari dagokionez.

Kiratsik ez jariatzeko edo, hori ezinezkoa denean, kirats-jarioak murrizteko, kiratsen kudeaketa-plana ezarri eta berrikusi beharko du Petróleos del Norte SAK (Petronor), ingurumen-kudeaketarako sistemaren parte gisa. Plan horrek honako elementu hauek izan beharko ditu:

– Jarduketa eta epe egokituak jasoko dituen protokolo bat.

– Usainen kontrola egiteko protokolo bat.

– Usainekin lotutako gertakari zehatzei erantzuteko protokolo bat.

– Usainei aurrea hartzeko eta usainak murrizteko programa bat, usainaren iturria edo iturriak zehazteko, usainekiko esposizioa neurtzeko edo balioesteko, iturrien ekarpenak karakterizatzeko eta prebentzio- edo murrizketa-neurriak aplikatzeko.

Petróleos del Norte SAK (Petronor) minimizatu egin beharko ditu kiratsengatiko trabak. Hala badagokio, eskumena duen organoak egoki iritzitako prozesuen emisioak biltzeko eta arazteko eskatu ahal izango dio instalazioaren titularrari.

Gainera, Petróleos del Norte SAK (Petronor) kiratsa darien puntuak identifikatzeko eta minimizatzeko jardueren jarraipen-informazioa jaso beharko du ingurumena zaintzeko programan.

HUB instalazioari dagokionez, minimizatu egin beharko dira kiratsengatiko trabak. Hala badagokio, ingurumen-organoak, egoki iritzitako prozesuetan, emisioak biltzeko eta arazteko eskatu ahal izango dio instalazioaren titularrari.

#### F.7.– Hondakinak hartu, manipulatu eta biltegitratzeko baldintzak eta kontrolak.

##### F.7.1.– Baldintza orokorrak.

a) Instalazioan tratatu beharrekotzat jotzen den hondakin-jatorri bakoitzeko, operadoreak kasuan kasuko tratamendu-kontratua igorriko dio Ingurumen Sailburuordetzari, beharrezkoa bada, aipatutako hondakina onartzeko parametro mugatzaile edo baldintzatzaileen proposamena erantsita.

b) Hondakin jakin bat onartzeko aukera egiaztatu ondoren, Petróleos del Norte SAK (Petronor) tratamendu-kontratua igorriko dio hondakin horren titularrari onarpenaren ziurtagiri gisa, eta onarpen horren baldintzak ezarriko dira bertan.

c) Instalazioan ez dira inola ere onartuko ebazpen honetan zehaztu ez diren hondakinak, edo hondakin onargarrien artean adierazitakoak izanik ere, bestelako hondakin mota generikoren batekin kutsatuta daudenak.

d) Hondakinak beste autonomia-erkidego batetik EAera ekartzeko, identifikazio-agiri bat aurkeztu beharko da, jarraipena eta kontrola egiteko, Hondakinak eta lurzoru kutsatuak arautu eta ekonomia zirkularra bultzatzeko apirilaren 8ko 7/2022 Legearen 31.2 artikuluari jarraikiz.

## e) Hondakinen sarrera-kontrola.

Kontrola egin beharko zaie balorazioa egiteko instalaziora iristen diren hondakinei, ebazpen honetako baldintzen arabera onargarriak direla ziurtatzeko.

Kontrol horretan, Ingurumen Sailburuordetzak onartutako tratamendu-kontratuan ezarritako egiaztapena egin beharko da. Agiri horretan, muga-parametroak eta onartzeko baldintzak ezarriko dira. Egiaztatze hori sarrera-kontrolerako agiri batean erregistratuta geratuko da.

## f) Zamalan-eragiketak.

Hondakin horien zamalanak egiteko ibilgailuen aparkalekuek zola iragazgaitza izango dute, eta beharrezko maldak eta balizko isuriak biltzeko sareak, horiek kuxteta itsurantz edo biltzeko putzurantz zuzentzeko, bidean ibilgailuaren azpitik igaro gabe edo beste ibilgailu edo instalazio batzuetara hurbildu gabe.

Produktua itsasontziz jasotzen denean, Superportuko instalazioetan (Zierbenako udal-mugartea), eragiketa beste lehengai batzuetako ontzien gainerako deskarga-protokolei jarraituz egingo da.

Instalazioan, hondakinekin zamalanak egitean edo hondakinak manipulatzeko, kontu handia izan beharko da kontrolik gabeko emisiorik edo emisio difusorik ez dadin egon, edo, egotekotan, emisio horiek ahalik eta txikiak izan daitezzen. Alde horretatik, ekipoen estankotasuna ziurtatzea ere garrantzitsua izango da.

## g) Kudeatutako hondakinen datuen erregistroa.

Hondakinak eta lurzoru kutsatuak arautu eta ekonomia zirkularra bultzatzeko apirilaren 8ko 7/2022 Legearen 64. artikulua arabera, Petróleos del Norte SAK (Petronor) formatu fisiko edo elektronikoko artxibo kronologiko bat izan beharko du, non jasoko baitira, ordena kronologikoan, sortutako hondakinen kopurua, mota eta jatorria, bai eta berrerabiltzeko, birziklatzeko, beste balorizazio-eragiketa batzuk egiteko eta deuseztatzeko produktu, material edo substantzien eta horien ondoriozko hondakinen kopurua ere; eta, hala badagokio, eragiketa horien ondorioz sortutako hondakinaren helmuga, bilketaren maiztasuna, garraiobidea eta aurreikusitako tratamendu-metodoa ere inskribatuko dira, bai eta produktu, material eta substantzien helmuga ere. Artxibo kronologikoaren inskripzioak, aplikatzeko denean, apirilaren 8ko 7/2022 Legearen II. eta III. eranskinen arabera baimendutako tratamendu-eragiketa bakoitzeko egingo dira. Baztertutako hondakinen kasuan, kantitatea, baztertu den hondakinaren enpresa ekoizlea, baztertzearen arrazoia, baztertu den hondakinaren azken helmuga eta beste gorabehera batzuk jakinaraziko dira. Aipatutako fitxategi kronologikoan, hondakinen ekoizpen- eta kudeaketa-lanen agiri bidezko egiaztapenean bildutako informazioa sartu behar da. Artxibo kronologikoa hondakinen ekoizpen- eta kudeaketa-lanetarako eskatutako egiaztatze dokumentaleko informazioa oinarri hartuta egingo da.

Artxibo kronologiko hori gutxienez bost urtez gordeko dute, eta urtero bidaliko diote Ingurumen Sailburuordetzari, dagokion urteko ingurumena zaintzeko programaren barruan, Hondakinak eta lurzoru kutsatuak arautu eta ekonomia zirkularra bultzatzeko apirilaren 8ko 7/2022 Legearen 65. artikuluekin bat etorritik.

## h) Estatu kanpotik inportatutako hondakinak.

Baldin eta kudeatu beharreko hondakinak beste estatu batzuetakoak badira, nahitaez bete beharko da Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2006ko ekainaren 14ko 1013/2006 Erregelamenduan (hondakinen lekualdaketei buruzkoa) ezarritakoa.

### F.7.2.– Hondakin arriskugabeak autogestionatzeko baldintzak eta haien kontrola.

Petróleos del Norte SAK (Petronor) hondakin arriskugabeen balioa handituko du petrolio-finketako prozesuan, eta, zehazkiago, automozioiko gasolioa, abiazioko kerosenoa eta beste produktu jasangarri batzuk formulatzeko hidrosulfurazio-prozesuan. Instalazioan balorizaziorako onartzen diren olio eta koipeak hurrengo apartatuetan zehaztuko dira, eta horiek zuzen kudeatzeko zehaztapenak jasotzen dira apartatu horietan.

Baimendutako gehieneko edukiera 50.000 tonakoa da urtean (R0102 kudeaketa-eragiketa).

#### F.7.2.1.– Hondakin onargarriak.

Produktu jasangarriak ekoizteko tratatu beharreko hondakin arriskugabeak Europako Hondakinen Zerrendan jasotakoak izango dira. Zerrenda hori Batzordearen 2014ko abenduaren 18ko Erabakiaren bidez argitaratu zen (erabaki horren bidez aldatu egin zen 2000/532/EE Erabakia, hondakinen zerrendari buruzkoa, Europako Parlamentuaren eta Batzordearen 2008/98/EE Zuzentarauan xedatutakoa betetzeko), epigrafe honekin:

Kodea	Hondakina
020301	Frutak, barazkiak, zerealak, jateko olioak, kakaoa, kafea, tea eta tabakoa garbitu, zuritu, zentrifugatu, prestatu eta lantzean, kontserbak produzitzean, legamia eta legamia-aterakina produzitzean eta melazak prestatu eta hartitzean sortutako lohiak.
020303	Frutak, barazkiak, zerealak, jateko olioak, kakaoa, kafea, tea eta tabakoa prestatu eta lantzean, kontserbak produzitzean, legamia eta legamia-aterakina produzitzean eta melazak prestatu eta hartitzean disolbatzailearekin ateratako hondakinak.
020304	Frutak, barazkiak, zerealak, jateko olioak, kakaoa, kafea, tea eta tabakoa kontsumitzeko edo prestatu eta lantzeko, kontserbak produzitzeko, legamia eta legamia-aterakina produzitzeko eta melazak prestatu eta hartitzeko egokiak ez diren materialak.
020399	Landare-olio gordinak findu edo erauztearen ondoriozko olioak eta hondarrak.
070699	Landare-olio gordinetan oinarritutako biodiesel-fabrikazioaren ondoriozko azido koipetsuen glizerinak, monoglizeridoak eta diglizeridoak.
160306	Kalitate-irizpideak betetzen ez dituzten giza elikadurarako olioak.
	Animaliak elikatzeko erabiltzen diren eta kalitate-irizpideak betetzen ez dituzten olio-industriatik eratorritako hondakinak
190299	Lur dekolortzaileetako olioak edo hondarreko landare-olioak fintzeko instalazioetako olio azidoak/oleinak.
190809	Ura/substantzia oliotsuak banatzetik sortutako koipe eta olioen nahasteak, olio eta koipe jangarriak soilik dauzkatenak.
200125	Udal-hondakinen barnean, olio eta koipe jangarriak.

Jasotako hondakinek ezingo dute izan Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2008/98/EE Zuzentaruaren III. eranskinean deskribatutako ezaugarrietako bat ere (2008/98/EE Zuzentaruak, hondakinei buruzkoa eta zenbait zuzentaru indargabetzen dituena, Batzordearen 2014ko abenduaren 18ko 1357/2014 (EB) Erregelamenduaren bidez ordeztua).

#### F.7.2.2.– Sandach araudiak eragindako hondakinen sarrera-kontrola.

Giza kontsumorako ez diren animalia-jatorriko azpiproduktuei eta produktu deribatuei –produktu jasangarriak ekoizteko tratatu beharrekoak– aplikatzeko arau sanitarioak ezartzen dituen Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2009ko urriaren 21eko 1069/2009 Erregelamendua eragiten dien hondakin guztiek erregelamendu hori eta aplikatzekoa den gainerako araudia bete beharko dituzte, eta ez hondakinei buruzko legeria, Hondakinak eta lurzoru kutsatuak arautu eta ekonomia zirkularra bultzatzeko apirilaren 8ko 7/2022 Legearen 3.3.b) artikuluari jarraikiz.

### F.7.2.3.– Jasotako hondakin arriskugabeak biltegitratzea.

Hondakin arriskugabeak estankotasun-baldintza egokietan biltegitratuko dira TK 511n eta TK 512an (bakoitza 8.051 m<sup>3</sup>-koa), gerta litezkeen ihes edo isurketen balizko eragina saiheste aldera; halakorik gertatuz gero, haiek bildu eta karakterizatu egingo dira.

Bi urtekoa izango da balorizatu beharko zaien hondakin arriskugabeak gordetzeko gehieneko epea.

### F.7.2.4.– Hondakin-baldintzaren bizi-amaiera.

Hidrogenazio-unitatetik ateratzen diren produktu jasangarriek zehaztaperen teknikoak bete beharko dituzte, dagokionaren arabera. Automozioko gasoliorako, zehaztaperen teknikoak irailaren 3ko 1088/2010 Errege Dekretuan oinarritzen da, zeinaren bidez aldatzen baita urtarrilaren 31ko 61/2006 Errege Dekretua, gasolina, gasolio, fuel-olio eta petrolioaren gas likidotuen zehaztaperen teknikoak dagokienez. Errege-dekretu horrek bioerregai jakin batzuen erabilera eta itsasoan erabiltzeko erregaien sufre-edukia arautzen ditu. Abiazioko kerosenorako, zehaztaperen teknikoak agindu honetan dago oinarrituta: TMA/692/2020 Agindua, uztailaren 15ekoa, abiazio zibileko aireontzietarako erregai-hornidurari aplikatu beharreko arau teknikoak onartzen dituena. Beste produktu jasangarrien kasuan, zehaztaperen teknikoak haien erabilerari edo xedeari dagozkionak izango dira. Egiatagiriak urtero bidaliko dira, ingurumena zaintzeko programaren esparruan.

### F.7.3.– Hondakin arriskugabeak autogestionatzeko baldintzak eta haien kontrola.

Jasotako hondakinei egingo zaien tratamenduaren ondorioz, zati oliotsuak findegian aprobetxatuko dira (gordinkia), hondakin urtsuak baimen honen bigarren apartatuko F.2 puntuan («Itsasora isurtzeko baldintzak») ezarritakoaren arabera egokituko dira, eta lohiak, azkenik, findegiko hondakin-urak tratatzeko (HUT) instalazioko lohiekin batera bideratuko dira.

#### F.7.3.1.– Hondakin onargarriak.

Instalazioak Europako Hondakinen Zerrendako hondakin arriskutsuak tratatu ahalko ditu. Zerrenda hori Batzordearen 2014ko abenduaren 18ko Erabakiaren bidez argitaratu zen (erabaki horren bidez aldatu egin zen 2000/532/EE Erabakia, Hondakinen zerrendari buruzkoa, Europako Parlamentuaren eta Batzordearen 2008/98/EE Zuzentarauan xedatutakoa betetzeko).

Kodea	Hondakina
130899	Olioaren eta erregai likidoen hondakinak (Marpol I. eranskina, A eta B motak)
160799	Beste ezein kategoriatan zehazten ez diren hondakinak. (Marpol II. eranskina -Y- -Sustantzia kaltegarri likidoak, flotagarri iraunkorrak)

Bildu eta tratatzeko jarduerak honako hondakin arriskutsu hauekin bakarrik egin ahal izango dira:

– Kargaren jatorria edo helmuga Petróleos del Norte SAn (Petronor) duten ontzietako hondakin eta nahasketa oliotsuak, baldin eta, 1381/2002 Errege Dekretuaren 4. artikuluan ezarritakoaren arabera, honako ezaugarri hauek badituzte:

- Petrolio gordinez kutsatutako lasta-urak eta hondakinak.
- Petrolio-produktuez kutsatutako lasta-urak eta hondakinak, petrolio gordina ez badira eta 1eko dentsitatea baino handiagoa ez badute.

– Atrakalekuetan, ponpen hobietan eta lasta zikinen kubetetan bildutako euri-ur oliotsuak.

Itsasontziek sortutako hondakinak eta karga-hondakinak hartzeko portu-instalazioei buruzko abenduaren 20ko 1381/2002 Errege Dekretuaren 4. artikuluan ezarritako sailkapenaren arabera, itsasontzietako hondakin oliotsuak hartzeko instalazioak jasotako hondakin eta nahaste oliotsuen moten arabera geratzen dira definituta, MARPOL I eranskineko A eta B mota gisa.

F.7.3.2.– Baldintza zehatzak.

a) Petróleos del Norte SAK (Petronor) Marpol ziurtagiria eman beharko die jaso eta tratatu behar diren hondakinak dituzten itsasontziei, 1381/2002 Errege Dekretuaren 3. eranskinean jasotako eredu ofizialean. Ziurtagiri horrek hondakinentzat oro har ezarritako identifikazio-agiria ordezkatzeko du.

b) Kudeatutako hondakinen datuen erregistroa.

Itsasontziei ematen dizkieten zerbitzuen erregistro bat agiri bidez bete beharko da, eta, bertan, gutxienez, honako datu hauek jasota geratu beharko dira:

– Onartutako hondakinen jatorria:

- Izena.
- Bandera.
- Itsasontziaren bereizgarria.

– Kantitateak (m<sup>3</sup>).

– Hondakin motak.

– Hondakin-partida bakoitzaren onarpen- eta jasotze-datak.

– Jasotako hondakinak instalazioko zer tokitan dauden.

– Biltegitratze epea.

Datu-erregistrarako oro har ezarritakoaz gain, autogestionatutako hondakinak ingurumena zaintzeko programan barne hartu beharko dira Ingurumen Adierazpenaren bidez (e-IA EPRTR), Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazio Orokorrek eskura jarritako kanal, sistema edo aplikazio informatikoen medioz.

c) Lasta zikinak bildu eta terminaleko deposituetara eramateko, aurkeztutako ustiapen-proiektuan ezarritako baldintzak eta salgai arriskutsuak manipulatzeko ezarritako segurtasun-baldintzak bete beharko dira derrigorrean.

d) Nolanahi ere, hidrokarburoz kutsatutako hondakin oliotsuak eta nahasketak mahuken bidez edo konexio unibertsalaren medioz jasoko dira beti depositu itxietara edo beste sistema baliokideren batera, eta ezingo da bidoietan edo erabilera horretarako homologatu gabeko bestelako ezein ontzitan deskargatu.

e) Isuriei eusteko eta isuriak jasotzeko bitartekoak deskargatzeko guneetan jarri beharko dira, irten ez daitezen.

f) Harrera-instalazioetan biltegitratzeko gutxieneko gaitasuna itsasontzi nagusiaren karga-ahalmen osoaren % 25 izango da.

g) Hondakin arriskutsuak gordetzeko eremuak edo eremuek produktu kimikoak biltegitzeko araudian ezarritako zehaztapenak eta ezarriko zaizkien agindu osagarriak bete beharko dituzte.

h) Nola jasotako hondakin arriskutsuak hala prozesuan sortutakoak, hala badagokio, ezingo dira sei hilabetetik gora biltegitatu.

### G) Ingurumena Zaintzeko Programa.

Ingurumena zaintzeko programa sustatzaileak aurkeztutako agirietan eta apartatu hauetan ezarritakoaren arabera gauzatu beharko da:

#### G.1.– Emisio atmosferikoak kontrolatzea.

a) Petróleos del Norte SAK (Petronor) emisioak kontrolatu beharko ditu ondorengo informazioa bilduz:

Fokua	Fokuaren kodea	Fokuaren izena	Neurketa-parametroak	Kontrolen maiztasuna
1	4800196-01	I. instalazioko tximinia (U-STK-02) (1) (2)	SO <sub>2</sub> , CO, NO <sub>x</sub> , Partikulak Guztira, O <sub>2</sub> , tenperatura, presioa eta emaria	Etengabea
			SH <sub>2</sub> , Metal Astunak (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, V), HAP	2 urtean behin
2	48001916-02	II. instalazioko tximinia (U2-STK-01) (1) (2)	SO <sub>2</sub> , CO, NO <sub>x</sub> , Partikulak Guztira, O <sub>2</sub> , tenperatura, presioa eta emaria	Etengabea
			Metal astunak (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, V), SH <sub>2</sub> , HAP	2 urtean behin
3	48001916-03	III. instalazioko tximinia (U3-STK-01) (2)	SO <sub>2</sub> , CO, NO <sub>x</sub> , Partikulak Guztira, O <sub>2</sub> , tenperatura, presioa eta emaria	Etengabea
			CO (4)	Sei hilean behin
			SH <sub>2</sub> , Metal Astunak (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, V), HAP	2 urtean behin
4	48001916-04	III. instalazioko tximinia (FCC) (U3-STK-02) (3)	SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO, Partikulak Guztira, O <sub>2</sub> , tenperatura, presioa eta emaria	Etengabea
			Ni, Sb, V	Sei hilean behin
			Metal astunak (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn, V, Sb), SH <sub>2</sub> , HAP	2 urtean behin
5	48001916-05	Alkilazio-tximinia (AK3-STK-01) (2)	Partikulak Guztira, SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO	Urtean behin
6	48001916-06	Kogenerazio-tximinia (CG-STK-01)	NO <sub>x</sub> , CO, O <sub>2</sub> , tenperatura, presioa eta emaria	Etengabea
			SO <sub>2</sub> , Partikulak Guztira	Sei hilean behin
7	48001916-07	Itsas terminaleko tximinia (MT)	SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , Opakutasuna, CO	3 urtean behin
8	48001916-08	Hidrogenazio-unitateko tximinia (H4-STK-01)	NO <sub>x</sub> , Partikulak Guztira, O <sub>2</sub> , tenperatura, presioa eta emaria	Etengabea
			SO <sub>2</sub> , CO	Urtean behin
9	48001916-09	Gasolinen desulfuraziorako III. instalazioko tximinia (NF3-STK-01)	NO <sub>x</sub> , O <sub>2</sub>	Etengabea
			SO <sub>2</sub> , Partikulak Guztira, CO	Urtean behin
10	48001916-10	Gasolien desulfurazioko tximinia (G4-STK-01)	NO <sub>x</sub> , O <sub>2</sub>	Etengabea
			SO <sub>2</sub> , Partikulak Guztira, CO	Urtean behin
11	48001916-11	Itsas terminaleko II. lurrun-andela (MT)	SO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , Opakutasuna, CO	3 urtean behin

2025eko urriaren 22a, asteazkena

Fokua	Fokuaren kodea	Fokuaren izena	Neurketa-parametroak	Kontrolen maiztasuna
12	48001916-12	Kogenerazio berriko galdararen tximinia (CG6-STK-01)	NOx, CO, O <sub>2</sub> , tenperatura, presioa eta emaria	Etengabea
			Partikulak Guztira, SO <sub>2</sub> , H <sub>2</sub> S	Sei hilean behin
13	48001916-13	Kokizazio-labearen tximinia (CK6-STK-01)	SO <sub>2</sub> , NOx, CO, Partikulak Guztira, O <sub>2</sub> , tenperatura, presioa eta emaria	Etengabea
			H <sub>2</sub> S, Metal astunak (As, Cd, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Zn)	2 urtean behin
14	48001916-14	Kokizazio-naftaren HDT labeko tximinia (NC6-STK-01)	NOx, SO <sub>2</sub> , Partikulak Guztira, CO eta H <sub>2</sub> S	Urtean behin
15	48001916-15	Kokea biltegitratzeko ontziaren aireztapena (AL6-F-01 A)	Partikulak, guztira	3 urtean behin
16	48001916-16	Kokea biltegitratzeko ontziaren aireztapena (AL6-F-01 B)	Partikulak, guztira	3 urtean behin
17	48001916-17	(AL6-F-02 A) kamioiak kargatzeko siloen xurgapena	Partikulak, guztira	5 urtean behin
18	48001916-18	(AL6-F-02 B) kamioiak kargatzeko siloen xurgapena	Partikulak, guztira	5 urtean behin
19	48001916-19	(AL6-F-02 C) kamioiak kargatzeko siloen xurgapena	Partikulak, guztira	5 urtean behin
20	48001916-20	(AL6-F-02 D) kamioiak kargatzeko siloen xurgapena	Partikulak, guztira	5 urtean behin
21	48001916-21	(SR6-X-11) sufrea biltegitratzeko siloen xurgapena	Partikulak, guztira	5 urtean behin
22	48001916-22	KOLen berreskurapen-unitatea haizatzea	Konposatu organiko lurrunkor ez-metanikoak, bentzenoa	Urtean behin
23	48001916-23	KOLak ezabatzeko sistema	KOT, CO, NOx	Urtean behin <sup>(5)</sup>

(1) PCDD/F emisioen (dioxinen eta furanoen) kontrola egingo da P1 eta P2 Platformatu Unitateetan, urtean behin edo birsorkuntza bakoitzean.

(2) 1., 2., 3. eta 5. fokua fuel-olioaren errekontzaren bidez funtzionatuz gero, zuzeneko neurketaz gain, Ni eta V emisioen kontrol bat egin beharko da erregaiak dituen metalen azterketa baten medioz.

(3) 4. fokuan Ni, Sb eta V emisioen kontrol bat egingo da katalizatzailearen finetan dauden metaletan oinarrituko azterketa eginez.

(4) 3. fokuan sei hilean behin kontrolatuko da CO-maila, ILE baten bidez; fokuari euren efluenteak ekartzen dizkioten errekontza-unitateetako bakoitzean egingo dira kontrolak.

(5) Gutxienez urteko lehen bi kontrolak egin ondoren, emisio-mailak egonkorak direla frogatzen bada, Petróleos del Norte SAK (Petronor) foku horren monitorizazio-maiztasuna 3 urtera aldatzea eskatu ahalko du.

b) Urte jakin batean foku sistematiko batek foku ez-sistematiko gisa funtzionatzen badu, ez da foku horren gaineko kontrolik egin beharko urte horretan. Ondoko urtean egin beharko da, baldin eta kontrola salbuesteko baldintzek ez badute bere horretan jarraitzen. Ingurumena zaintzeko dagokion programan justifikatu beharko da inguruabar hori.

c) Puntu honetako a) apartatuan aipatutako neurketa guztiak administrazioaren II. mailako lankidetzak batek egin beharko ditu, urriaren 16ko 212/2012 Dekretuan jasotzen den bezala; horrez gainera, aldizkako neurketa horiei buruzko txostenek Ingurumeneko sailburuaren 2012ko uztailaren 11ko Aginduan eskatzen diren betekizun guztiak bete beharko dituzte.

d) Arestian eskatutako parametro guztien neurketen KEB txostenak bidaliko dira.

e) Zuziak.

Zuziek emaria etengabe neurtzeko zuzeneko sistema bat izan behar dute, une oro jakin ahal izateko zuzietara zer nolako emariak jariatzen diren. Emari-neurgailu horiek Euskal Autonomia Erkidegoko airearen kalitatea zaintzeko eta kontrolatzeko sarera konektatu beharko dira.

f) SO<sub>2</sub> emisioen kontrola.

SO<sub>2</sub> emisioen kontrola ezarriko da eguneroko kargaren eta emariaren bidez. Errekuntza-emisioak zein sufrea berreskuratzeko unitateen emisioak izango dira kontuan, eta masa-kalkulu bat egingo da, desulfurazio-errendimenduak, erregaietako sufre-ehunekoa eta ke-emaria erabiliz. Horretarako, organo honi 2008ko urriaren 30ean aurkeztutako dokumentazioan jasotako formulak erabiliko dira.

g) Sufrea berreskuratzeko instalazioak.

Bi urtean behin, sufrea (SR5, SR4, SR3A, SR3B, SR6A eta SR6B) berreskuratzeko instalazioen funtzionamenduaren errendimendua egiaztatuko du horretan aditua den kanpoko enpresa batek. Egiaztapenak Ingurumen Sailburuordetzaren onospena izan beharko du.

h) Etengabeko monitorizazioa.

Fokuen analizatzaileen kalibrazioa eta konexioa UNE-EN 14181 arauaren eta «Tximinietako emisio atmosferikoak etengabe neurtzeko sistemak ziurtatzeko, kalibratzeko eta egiaztatzeko Gidaliburu Teknikoa» delakoaren arabera egingo da.

Etengabeko neurketa-sistema Euskal Autonomia Erkidegoko airearen kalitatea zaindu eta kontrolatzeko sarera kateatu beharko da.

Sustatzaileak etengabe neurtzeko sistema mantenduko du, prebentziozko mantentze-plan bati jarraituz; plan horrek datuen fidagarritasuna zein behar den gutxieneko datu kopurua lortzea bermatu beharko du. Edonola ere, sustatzailea izango da datuen fidagarritasunaren eta kopuruaren arduraduna.

Etengabe neurtzeko sistema gaizki dabilelako edo mantentze-lanengatik orduko batez besteko hiru balio baino gehiago baliogabeak direnean, egun hori baliorik gabe utziko da. Horregatik urtean hamar egunetik gora baliogabetzen badira, titularrak etengabe neurtzeko sistemaren fidagarritasuna hobetzeko neurri egokiak hartu beharko ditu.

Etengabe neurtzeko sistemak elkarren segidako 15 egun baino gehiago ematen baditu konektatu gabe edo behar bezala funtzionatu gabe, etengabe neurtu beharko liratekeen parametroen aldizkako autokontrolak egin beharko dira KEB baten bidez, 15 egunean behin, gorabehera hasi denetik etengabe neurtzeko sistemak ondo funtzionatu arte.

Urtero etengabe neurtzeko sistemaren funtzionamenduari buruzko txosten bat egin beharko da eta Ingurumen Sailburuordetza honi igorri beharko zaio, «Isurtze atmosferikoak tximinian neurtzeko sistema jarraituak ziurtatzeko, aztertzeko eta egiaztatzeko Gida Teknikoa»n adierazitako ereduaren arabera.

## i) Lortutako emaitzen erregistroa.

Erregistro bat egingo da eguneratutako dokumentazioarekin, honako hauetan ezarritakoari jarraikiz, betiere: Atmosfera kutsa dezaketen jardueren katalogoa eguneratzen duen eta hura ezartzeko oinarritzko xedapenak finkatzen dituen urtarrilaren 28ko 100/2011 Errege Dekretuaren 8. artikulua eta Atmosfera kutsa dezaketen jardueretarako instalazioak arautzen dituen abenduaren 27ko 278/2011 Dekretuaren III. eranskina.

Erregistro hori eguneratuta eta ingurumen-ikuskatzaileen eskura egongo da.

Era berean, Petróleos del Norte SAK (Petronor) Ingurumen Sailburuordetzari maiatzaren 19ko ITC/1389/2008 Aginduaren 8. artikuluan eskatzen den emisioen informazioa bidaliko dio, dagokion instalazio motaren ingurukoa, aipatutako artikuluan adierazten den aldizkakotasunarekin.

## G.2.– Immisio atmosferikoen kontrola.

Petróleos del Norte SAK (Petronor) jarraipena egingo du jarduerak inguruan sortzen duen eraginaren gainean, Abanton eta Muskizen kokatutako EAEko Airearen Kalitatearen Sarearen immisio atmosferikoa kontrolatzeko kabinetan erregistratutako datuen seinalean oinarriturik. Era berean, San Julian eta Las Carreras kabinetan ere jarraipena egingo du, eta horietako datuak Ingurumen Sailburuordetzak baliozkotu ditu, honako parametro hauek kontrolatze aldera:

Kabina	Kokapena		Kontrol-parametroak
	UTM koordenatuak		
	X	Y	
Abanto	494008,9	4796414,5	SO <sub>2</sub> , NO, O <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub> , SH <sub>2</sub> eta BTX
Muskiz	490833,2	4796450	SO <sub>2</sub> , NO, O <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub> , SH <sub>2</sub> eta BTX
San Julian	490945	4797972	SO <sub>2</sub> , NO, O <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub> , SH <sub>2</sub> eta BTX
Las Carreras	492208,061	4796518,336	SO <sub>2</sub> , NO, O <sub>3</sub> , NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , PM <sub>10</sub> , SH <sub>2</sub> eta BTX

EAEko Airearen Kalitateko Kontrol eta Zaintza Sareak emandako informazioa instalazioko kudeaketan txertatuko da, kutsadura-iturri potentzialak eta ingurunean eragina minimizatuko duten zuzenketa-neurriak identifikatzeko.

Kabinetako emaitzen jarraipenaren arabera ondorio operatiboak atera daitezkeen kasuan, ondorio horiek ingurumena zaintzeko programaren urteroko igorpenean txertatuko dira.

## G.3.– Isuritako uraren kalitatea kontrolatzea.

Sustatzaileak aurkeztu dituen agirien arabera, ondorengo analisiak egingo dira:

## a) HUA instalazioan tratatutako industriako hondakin-ura (IKP1).

Parametroak	Kontrol-maiztasuna	Kontrol-mota	Oharrak
Emaria	Egunero	Autokontrola	Txostena hilean behin. DKTan kargatzea, etengabeko datu-txostena eraginkortasunez ezarri arte
Puntako emaria	Etengabea	Autokontrola	Etengabeko datu-txostena eraginkortasunez ezartzera

Parametroak	Kontrol-maiztasuna	Kontrol-mota	Oharrak
OEK	Etengabea	Autokontrola	Txostena hilean behin. DKTan kargatzea, etengabeko datu-txostena eraginkortasunez ezarri arte
Temperatura, pH-a, OEK, solido esekiak, N amoniakala, N nitrikoa, nitrogenoa guztira, hidrokarburu ez-polarrak, hidrokarburu-indizea (IH)	Egunero	Autokontrola	Txostena bi hilean behin IH metodoa: SM5520B
DBO <sub>5</sub>	Astean behin	Autokontrola	Txostena bi hilean behin
Koliforme totalak eta koliforme fekalak	Hamabostean behin	Autokontrola	Barbadun ibaira isuriz gero
Indize fenolikoa (IF), BTEX	Hilean behin	Kanpokoak	IF metodoa: EN14402
Solido esekiak, pH-a, OEK, N amoniakala, N nitrikoa, nitrogenoa guztira, fosfatoak, artsenikoa, kadmioa, kobrea, kromoa (VI), merkurioa, nikela, beruna, selenioa, zinka, hidrokarburuak guztira, hidrokarburu ez-polarrak, hidrokarburu flotagarriak, hidrokarburu-indizea (IH), HAPak, olioak eta koipeak (flotagarriak), zianuroak, sulfuroak, fluoruroak, fenolak, banadioa eta oxigeno-eskari biologikoak <sup>5</sup>	Bi hilean behin	Kanpokoak	Lagin horrek emariarekiko proportzionala den 24 ordukoa izan beharko du

\* Huste bidez Barbadun itsasadarrera isuriz gero, fluxu horretarako Bigarrena F.2.3 apartatuan ezarritako parametro guztiak aztertu beharko dira.

Horrez gain, erreferentzia moduan Petróleos del Norte SAK (Petronor) egiten dituen eragiketa-kontrolak hartu ondoren, Ingurumen Sailburuordetzari eta Uraren Euskal Agentziari hiru hilean behin bidaliko zaie HUA instalazioaren errendimendua adierazten duen txostena. Errendimendua kalkulatzeko, kontuan hartuko da, oinarri gisa, tratamendu biologikorako bi sistemetako (L1, prozesu-urak; eta L2, ur oliotsuak) uretan parametro bereizgarrienek izandako murrizketa (OEK eta nitrogeno amoniakala izango dira, gutxienez, parametro horiek), aztertuta parametro horietako bakoitzaren kontzentrazioa zenbatekoa den tratamenduaren sarreran eta irteeran.

Gainezkabidearen bidez Barbadun ibaira isurketak egiten direnean, azterketen kopia Ingurumen Sailburuordetzari eta Uraren Euskal Agentziari bidali behar zaie isurketa amaitzen denean. Azterketa horiekin batera, Barbadun ibaira isuritako bolumen totala jakinarazi beharko da, ponpen funtzionamendu-orduen eta ponpen emari izendatuaren arabera kalkulatu dena.

b) Lasta-urak jasotzeko instalaziotik datozen urak (IKP2).

Parametroak	Kontrol-maiztasuna	Kontrol-mota	Oharrak
Emaria	Egunero	Autokontrola	Txostena hilean behin. Isurketa gertatuz gero eta isurketa-egunak zehaztuta
pH-a eta hidrokarburu totalak	Egunero	Autokontrola	Isurketaren adierazgarri den eguneroko batez besteko laginaren gainean
Solido esekiak, pH-a, OEK, hidrokarburu totalak, hidrokarburu ez-polarrak, hidrokarburu flotagarriak, olioak eta koipeak (emultsioa eta flotagarriak), HAPak, fenolak eta fluoruroak	Hiru hilean behin	Kanpokoak	Lagin horrek emariarekiko proportzionala den 24 ordukoa izan beharko du edo, bestela, lagin puntual adierazgarria.

## c) Korrante inorganikoetako urak (IKP3).

Parametroak	Kontrol-maiztasuna	Kontrol-mota	Oharrak
Emaria	Egunero	Autokontrola	Txostena hilean behin. DKTan kargatzea, etengabeko datu-txostena eraginkortasunez ezarri arte
Puntako emaria	Etengabea	Autokontrola	Etengabeko datu-txostena eraginkortasunez ezartzera
pH-a	Etengabea	Autokontrola	
Hondar-kloro askea	Egunero	Autokontrola	Lagin horrek emariarekiko proportzionala den 24 ordukoa izan beharko du
Solido esekiak	Astean behin	Autokontrola	
pH-a, solido esekiak, guztizko nitrogenoa, guztizko fosforoa, zinka, hondar-kloro askea, olioak eta koipeak (emultsioa eta flotatzaileak), AOX	Hiru hilean behin	Kanpoko	Lagin horrek emariarekiko proportzionala den 24 ordukoa izan beharko du

## d) Korrante organikoetako urak (IKP4).

Parametroak	Kontrol-maiztasuna	Kontrol-mota	Oharrak
Emaria	Egunero	Autokontrola	Txostena hilean behin. DKTan kargatzea, etengabeko datu-txostena eraginkortasunez ezarri arte
Puntako emaria	Etengabea	Autokontrola	Etengabeko datu-txostena eraginkortasunez ezartzera
Solido esekiak, guztizko nitrogenoa, guztizko fosforoa, OEK	Egunero	Autokontrola	Lagin horrek emariarekiko proportzionala den 24 ordukoa izan beharko du
Solido esekiak, pH-a, guztizko nitrogenoa, guztizko fosforoa, OEK, oxigeno-eskari biologikoak, amonioa, olioak eta koipeak (emultsioa), hidrokarburoak guztira	Hiru hilean behin	Kanpoko	Lagin horrek emariarekiko proportzionala den 24 ordukoa izan beharko du

## e) Kutsadura arrastatu dezaketan eurien jariatze-urak (IKP5).

Parametroak	Kontrol-maiztasuna	Kontrol-mota	Oharrak
Emaria	Egunero	Autokontrola	Txostena hilean behin
Solido esekiak, pH-a, guztizko nitrogenoa, guztizko fosforoa, OEK, kromoa guztira, nikela, olioak eta koipeak (emultsioa), hidrokarburoak guztira	Sei hilean behin	Kanpoko	Lagin puntuala

f) Parametroen analisia «Standard Methods For the Examination of Water and Wastewater» txostenaren azken argitalpena) edo «ASTM Water and Environmental Technology» txostenaren azken argitalpeneko 11. sailean jasotako metodo normalizatueta baten bidez egingo da. Parametroaren ohiko kontzentrazioaren arabera egokiena dena hautatuko da. Egun erabiltzen direnak ez beste azterketa-metodo batzuk ere ezarri ahalko dira, emisioen kontzentrazioa hobeto definitze aldera.

g) Kanpoko kontrol bakoitza, laginketa nahiz ondorengo azterketa, «Administrazio hidraulikoaren erakunde kolaboratzaile» batek egin eta ziurtatu behar du, hala baitaude xedatuta Jabari Publiko Hidraulikoaren Erregelamenduaren 255. artikulua eta MAM/985/2006 Aginduaren 13. artikulua. Nolanahi ere, beste laborategiren batek ere egin dezake lan hori, baldin eta eskatzekoak diren parametroak betetzen baditu, UNE-EN ISO/IEC 17025 serieko arauetan ezarritako betekizunak

betetzen baditu (edo jarduera-eremuaren arabera gerora hori ordeztuko duen serieko arauak), eta aurreko puntuetan aipatutako parametro horietako bakoitzerako egingo da. Sustatzaileak, isurgune bakoitzeko, lagin hartu berri baten analisia aurkeztu beharko du gutxienez; lagina 24 orduko ur-mariarekiko proportzionala izan beharko da, edo, bestela, lagin puntual adierazgarria.

h) Ingurumena zaintzeko programarekin batera, urtean zehar egindako analisisen txostenak bidaliko zaizkio Ingurumen Sailburuordetzari. Isurketetarako ezarritako muga-balio bat gainditzen dela hautemanenez gero, Ingurumen Sailburuordetzari (ippc@euskadi.eus) jakinarazteaz gain (baimen honen barnean gorabeherarik izanez gero agintariei jakinaraztearekin lotutako apartatuan ezarritako jarraibideak betez betiere), Uraren Euskal Agentziara ere bidaliko da.

Baimendutako parametroen azterketen emaitzak, Ingurumen Sailburuordetzara bidali beharreko informazioa dena dela, Uraren Euskal Agentziari bidaliko zaizkio laginketa egiten denetik gehienez ere hilabete bateko epean. «Datuak kudeatzeko tresna» (aurrerantzean, DKT) Eusko Jaurlaritzaren Egoitza Elektronikoa bidez kargatuko zaizkio web-aplikazioari. Kargatzeko jarraibideak helbide honetan daude eskuragarri:

<https://www.uragentzia.euskadi.eus/analisien-eta-emarien-berri-ematea-dkt-tresnan/webura00-contents/eu/>

Analitiken emaitzak edo emarien txostena jasotzen dituen fitxategiaren baliozkotzea, egoitza elektronikora behin betiko igo aurretik, DKT bidez egin beharko da. Fitxategiak kargatu ondoren, informazio horren ondorengo kudeaketa ere DKTren bidez egingo da. Tresna hori URAREN webguneko atari pribatuaren bidez eskuratu daiteke, «Isurketen analitika eta emarien datu-karga» moduluan; bestela, zuzenean sartzeko aukera ere badago helbide honen bidez:

<https://apps.euskadi.eus/aa08aVistaWar/inicioMigas/maintInicioMigas?R01HNoPortal=true>

Era berean, ofizialki homologaturiko laborategi propioak edo kanpoko laborategiak egindako buletin analitikoak telematikoki aurkeztu behar dira, egoitza elektronikoa bitartez, adierazi bezain maiz.

i) Kutsatzaile gehien sortzen den aldietan egingo dira laginketak.

j) Ulertuko da isurketak betetzen dituela baimenean jarritako baldintza guztiak, baldin eta betetzen baditu baimen honen bigarren apartatuaren (F.2.3) parametro guztientzat ezarritako mugak.

k) Aipatutako maiztasunarekin, aldi bakoitzean efluenteak ezaugarri baimenduekiko dituen balizko desbideratzei, horien kausei eta zuzentzeko hartutako neurriei buruzko gorabeheren adierazpen bat erantsiko da.

#### G.4.– Hodien egiturazko zaintza.

Ur araztuen isurpenaren hodiekin bete beharreko zaintza- eta ikuskaritza-sistema izango da Petróleos del Norte SAK (Petronor) findegia itsas terminalarekin lotzen duen petrolio-produktuak bidaltzeko eta jasotzeko polidukturako ezarri duen zaintza- eta ikuskaritza-sistema bera.

Urtean behin txosten bat egingo da bildutako datuekin, txosten horretan hodian egungo egoera ebaluatzeaz gain. Txostenaren kopia bat bidali behar da Ingurumen Sailburuordetzara eta Uraren Euskal Agentziara.

#### G.5.– Instalazioaren ingurune urtarrean duen eraginaren kontrola.

Bi urtean behin azterketa bat egingo da ingurune hartzaileari buruz; «Luzueroko puntako etorkizuneko deskargaren inguruko uneko egoera ekologikoaren azterketa» –sustatzaileak aurkeztua– delakoaren ezaugarri berak izan beharko ditu azterketa horrek. Azterketa horren emaitzekin, jakin beharko litzateke ingurune hartzaileak zer egoera duen eta zer bilakaera izan duen, findegian izandako jarduerari dagokionez (findegiko jarduerak ingurune hartzailean izan dituen eraginak).

Azterketa horretan jasota egon beharko dute laginketa-estazio bakoitzaren alderdi hauek, eta gerora balorazio orokorra egingo da:

– Komunitate bentonikoen egitura (flora eta fauna), konposizioa, ugaritasuna eta aniztasuna aztertuz.

– Metal astunen kontzentrazioa eta hidrokarburo aromatiko poliziklikoak –HAPak– organismo adierazleetan (*Mytilus* sp).

– Esteroide fekalen kontzentrazioa organismo adierazleetan (*Mytilus* sp).

Goian aipatutakoaz gain, sei hilean behin deskargaren inguruko ur-zutabea aztertuko da; pH-a, oxigeno disolbatua, gazitasuna, tenperatura, solido esekiak, hidrokarburo ez-polarrak, HAPak, koliforme totalak eta fekalak, estreptokoko fekalak, amonioa, fosfatoak eta selenioa\* aztertuko dira.

\* Selenio-parametroaren neurketa disolbatutako faseari buruzkoa izango da. Gainera, lortutako balioa ingurumen-kalitateko arauan ezarritakoaren antzekoa bada (10 µg/l), laginketa-maiztasuna igo egingo da: bi hilean behin.

Ingurune hartzaileko tenperatura baimen honen Bigarrena F.2.3 apartatuan ezarritakoa betetzen dela egiaztatzeko moduan neurtu beharko da.

Bi urtean behin, ingurune hartzailea zaintzeko planaren urteko txostena egingo da. Bertan, laginketen deskribapenez, metodo analitikoek eta abarrez gain, emaitzen balorazioa ere jasoko da, isurketak ingurune hartzailean izango dituen ondorioak ebaluatuz –urak eremu hartzailean izango duen ingurumen-kalitateari buruzko arauak barne–, eta, beharrezkoa izanez gero, kutsadura murrizteko hartu behar diren aurreikuspenak (459/2013 Dekretua, abenduaren 10ekoa, lehorretik itsasora egiten diren isurketei buruzkoa). Txosten hori telematikoki aurkeztuko zaio Uraren Euskal Agentziari, Ingurumen Sailburuordetzara bidali beharreko informazioa gorabehera, egoitza elektronikoaren bidez, amaitutako urteko lehen hiruhilekoan.

HUB instalazioko deskarga-puntu berriari dagokionez, jarduera hasi aurretik, isurketak ingurune hartzailean duen eragina aztertzeko proposamena aurkeztu beharko da. Proposamen horretan, aztertu beharreko parametroak, analisi horien maiztasuna eta laginketa-puntuak jaso beharko dira. Proposamen hori, hala badagokio, Uraren Euskal Agentziak onartuko du.

#### G.6.– Usainen kudeaketa-planaren kontrola.

Urtero, ingurumena zaintzeko programarekin batera, usainen kudeaketa-planaren jarraipen-txosten bat aurkeztu beharko da, Ebazpen honen F.6 apartatuan ezarritakoaren arabera eta Ebazpen honen G.12. apartatuan ezarritako epeetan eta moduan.

## G.7.– Jardueraren adierazleak.

Sustatzaileak jardueraren funtzionamenduaren parametro adierazle hauen jarraipena egingo du urtero, ingurumenean duten eraginari dagokionez.

Adierazlea	Unitatea
Elektrizitate-kontsumoa	kWh/t materia prozesatu
CO <sub>2</sub> emisioak	t CO <sub>2</sub> emisio/t materia prozesatu
Ur-kontsumoa	m <sup>3</sup> ur/t materia prozesatu
Hondakin-uren isurketa	t isuritako ur/t materia prozesatu
Isuritako ura vs. HUA instalazioan tratatutakoa	% (Isurketa/(L1+L2+L3+L4))*100
Birzirkulatutako ura vs. HUA instalazioan tratatutakoa	%
Tratamendu biologikoaren errendimendua (1. lerroa)	OEKren murrizketa-ehunekoa
Tratamendu biologikoaren errendimendua (2. lerroa)	OEKren murrizketa-ehunekoa
Hondakin arriskutsuak sortzea	t hondakin arriskutsu/kt materia prozesatu
Hondakin arriskugabeen sorkuntza	t hondakin arriskugabe/kt materia prozesatu

HUB instalazioan adierazle hauen jarraipena egingo da:

Adierazlea	Unitatea
E-fuel-olioaren ekoizpena	t
H <sub>2</sub> ekoizpena 10 MW-ko elektrolizagailuan	t
RWGS sekzioan kontsumitutako H <sub>2</sub> kantitatea	t
10 MW-ko elektrolizagailuan ekoitzi eta RWGS sekzioan kontsumitutako H <sub>2</sub> kantitatea	t
10 MW-ko elektrolizagailuan ekoitzi eta findegira bideratutako H <sub>2</sub> kantitatea	t
E-fuel-olioaren ekoizpenean kontsumitutako CO <sub>2</sub>	t
Ur-kontsumoa	m <sup>3</sup>

Hidrogeno elektrolitikoaren ekoizteko instalazioan, adierazle hauen jarraipena egingo da:

Adierazlea	Unitatea
H <sub>2</sub> elektrolitikoaren ekoizpena 100 MW-ko elektrolizagailuan	Ekoiztako H <sub>2</sub> elektrolitikoaren t
Energia elektriko berriztagarriaren kontsumoa	MWh
Energia elektriko berriztaezinaren kontsumoa	MWh
Ur desmineralizatuaren kontsumoa/H <sub>2</sub> elektrolitikoaren ekoizpena	m <sup>3</sup> /t
Poliduktutik hidrogeno elektrolitikoaren kolektorera bideratutako H <sub>2</sub>	t/ekoiztako H <sub>2</sub> elektrolitikoaren t
Nortegasen poliduktura bideratutako H <sub>2</sub>	t/ekoiztako H <sub>2</sub> elektrolitikoaren t
H4 unitatera bideratutako H <sub>2</sub>	t/ekoiztako H <sub>2</sub> elektrolitikoaren t
H3 unitatera bideratutako H <sub>2</sub>	t/ekoiztako H <sub>2</sub> elektrolitikoaren t

Adierazle horiek urtero kalkulatu eta kontrolatuko dira, eta dagokion urteko ingurumena zaintzeko programarekin batera aurkeztu beharko dira.

## G.8.– Zarata kontrolatzea.

a) Adierazle akustikoen honako ebaluazio hauek egin beharko dira Ld, Le, Ln, LAeq,Ti eta LAeq,60 segundoan eta urteroko maiztasunarekin, Bigarrena F.5 apartatuko a puntuan ezarritako mugak betetzen direla egiaztatzeko. Urteko ebaluazioak 2011ko maiatzaren 9ko proposamenean definitutako lau puntuen immisio-neurrien bidezko kontrola jaso dezake, baita 2011ko urriaren 24an organo honi emandako proposamenean definitutako sei eremuen arteko baten kontrola ere; horrela, sei urteko ziklo batean instalazioaren zarata-maparen eguneratze osoa egingo da.

b) HUB instalazioak zarata kontrolatzeko puntuen proposamen bat egin beharko du, ebaluazio-puntuak barne hartu dituena. Adierazle akustikoen honako ebaluazio hauek egin beharko dira Ld, Le, Ln, LAeq,Ti eta LAeq,60 segundoan eta urteroko maiztasunarekin, Bigarrena F.5 apartatuko a.3 puntuan ezarritako mugak betetzen direla egiaztatzeko.

c) Hidrogeno elektrolitikoa (100 MW-ko elektrolizagailua) ekoizteko instalazioak zarata kontrolatzeko puntuen proposamen bat egin beharko du, ebaluazio-puntuak barne hartuko dituena. Adierazle akustikoen honako ebaluazio hauek egin beharko dira Ld, Le, Ln, LAeq,Ti eta LAeq,60 segundoan eta urteroko maiztasunarekin, Bigarrena F.5 apartatuko a.3 puntuan ezarritako mugak betetzen direla egiaztatzeko.

d) Neurketa bidezko ebaluazioak II. mailako ingurumen-lankidetzako entitate batek egin beharko ditu, bat etorri urriaren 16ko 212/2012 Dekretuan ezarritakoarekin. Entitate horrek UNE-EN ISO/IEC 17025 arauaren araberrako akreditazioa eduki beharko du akustikaren arloan espazio- eta denboralaginketa egiteko. Dena dela, ingurumen-organoak zainduko du ebaluazioak egiten dituzten erakundeek gaitasun tekniko egokia dutela.

e) Ebaluazio-metodoak eta -prozedurak eta ebaluazio horiei buruzko txostenak Ingurumen Sailburuordetzak emandako jarraibide teknikoetan eta abenduaren 16ko 1513/2005 Errege Dekretuaren (Zaratari buruzko azaroaren 17ko 37/2003 Legea garatzen duena) II. eranskinean ezarritakora egokituko dira.

f) Sustatzaileak proposamen zehatz bat landu beharko du, ebaluazio-puntu guztiak jasoko dituena. Proposamena ebazpen honen Bigarrena G.13 puntuan aipatzen den ingurumena zaintzeko programaren dokumentu bategina sartuko da.

## G.9.– Lurzoruaren eta lurpeko uren kontrola.

Lurzoruaren eta lurpeko uren balizko erasana kontrolatzeko, monitorizazio-sare bat mantenduko da, instalazio guztiak zainduko dituenak, fuel-olioa murrizteko unitate berriak eta kogenerazio elektrikoko instalazioa barne.

4/2015 Legea betetzeko egindako hainbat prozeduratan eta 2013ko abenduaren 20ko proposamenean organo honek ezarritako 63 kontrol-puntuak barne hartuko ditu gutxienez sare horrek. Hona hemen kontrolak:

## Kontrol-sarearen piezometroen zerrenda.

Taldea	Kontrol-puntuak	Puntu-mota
Lurrazaleko ibilguen perimetrotako zaintza-sarea	P1.2Bis, P2, P7, P29, P30, P35, P39Bis, P40Bis, P43.2Bis, P49, P55, P56, P57, P58, P59A, S4, A, B, C, F, G, H, S1	Betelanean metatutako ur mailan instalatutako piezometroak
	P45, P47, P59B, S2, I	Maila akuiferoan instalatutako piezometroak
	PIDC1, PIDC2, PIDC3, PIDC4	Kontrol-putzuak, erreka txiki bat babesteko defentsa-azpiegitura

Taldea	Kontrol-puntuak	Puntu-mota
Barne zaintzarako sarea	P5, P6, P8Bis, P9Bis, P10, P11Bis, P12, P16, P18Bis, P19, P24Bis, P27, P41*, P44, P48*, P51, P54ABis*, P60, P62Bis, P66Bis, P70, PC8, PC14, Dbis, Ebis	Betelanean metatutako ur mailan instalatutako piezometroak
	P50B, P54BBis, P67B, J, K, PC10	Maila akuiferoan instalatutako piezometroak

Neurketa-puntua	Parametroak	Neurketa-mota	Erabilitako teknologia	Metodologia	Maiztasuna
Lurrazaleko ibilguen perimetroko zaintza-sarea (32 puntu)	Eroankortasuna (1)	In situ neurketa	Eroankortasun-neurgailua		Sei hilean behin
	Tenperatura		Tenperatura-neurgailua		
	pH-a (1)		pH-aren neurgailua		Hiru hilean behin
	Ur/hidrokarburo maila		Interfase zunda		
	Bentzenoa	Uraren analitika		UNE-EN ISO17294	Sei hilean behin
	Toluenoa				
	Etilbentzenoa				
	Xilenoa				
	Naftalenoa				
	Olio mineralak (C10-40)				
	MTBE, ETBE				
	HAPak	Produktuaren analisisa (existituz gero)		TNRCC 1006	Puntuala
	TPH (kate alifatikoak eta aromatikoak)				
Dentsitatea					

Neurketa-puntua	Parametroak	Neurketa-mota	Erabilitako teknologia	Metodologia	Maiztasuna
Barne zaintzarako sarea (31 puntu)	Eroankortasuna	In situ neurketa	Eroankortasun-neurgailua		Urtean behin
	Tenperatura		Tenperatura-neurgailua		
	pH-a		pH-aren neurgailua		Hiru hilean behin
	Ur/hidrokarburo maila		Interfase zunda		
	Bentzenoa	Uraren analitika		UNE-EN ISO17294	Urtean behin
	Toluenoa				
	Etilbentzenoa				
	Xilenoa				
	Naftalenoa				
	Olio mineralak (C10-40)				
	MTBE, ETBE				
	HAPak	Produktua (existituz gero)		UNE-EN ISO17924	Puntuala
	TPH (kate alifatikoak eta aromatikoak)				
Dentsitatea					

(1) Karakterizazioa entitate egiaztatu baten medioz egingo da.

Apartatu horrek barne hartuko ditu, halaber, jardueran antzemandako eragin berrien ondorioz edo ingurumen-organoak gorabehera edo kontrol espezifikoaren ondorioz egin beharreko kontrolak.

Hondakin arriskugabeen zabortegea itxi ondorengo zaintza-planari dagokionez, organo honi erreportaje fotografiko bat bidaliko zaio, urteroko ikuskaritzaren emaitzekin batera, gutxienez honako alderdi hauek adieraziko dituenak:

- Landareztatzearen aurrerapenaren gaineko urteroko ikuskaritza.
- Zabortegearen gainazaleko mugimenduak identifikatzea.
- Gasak eta lixibiatuak hautematea antzemate-azpiegituran.

Zabortegean gasak edo lixibiatuak daudela hautemanez gero, horien analisia ere bidaliko da honako parametro hauek txertatuz.

- Gasetarako: CO, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S, H<sub>2</sub> eta CH<sub>4</sub>.

Lixibiatuei dagokienez: artsenikoa, kadmioa, kromoa, kromo hexabalentea, burdina, merkurioa, nikela, beruna, zinka, barioa, potasioa, bikarbonatuak, karbonatuak, kloruroak, fluoruroak, nitratoak, nitritoak, sulfatoak, amonioa, zianuro totalak, 25.°C-ko eroankortasuna, pH-a, Hidrokarburo totalak, AOX, oxigenoaren eskari kimikoa eta fenolen indizea.

#### G.10.– Tresneriaren kontrola.

Urtean behin, tresneriaren kontrolean espezializatutako enpresa batek txosten bat emango du zuzenketa-neurrien, kontrol-ekipoen (emari-neurgailuak, isurketa-parametroen neurgailu jarraituak, pHmetroa, etab.) funtzionamenduari eta ingurumeko kalitatea kontrolatzeko ekipoen funtzionamenduari buruz.

Aipatutako txostena dagokion urteko ingurumena zaintzeko programari atxikiko zaio.

G.11.– Ingurumeneko finantza-bermea kontrolatzea, Ingurumena Zaintzeko Programaren (IZP) barruan.

Petróleos del Norte SAK (Petronor) bere jardueraren ingurumen-arriskuen azterketa (IAA) egin beharko du, abenduaren 22ko 2090/2008 Errege Dekretuaren 34. artikuluan ezarritakoaren arabera (zeinaren bidez onartzen baita Ingurumen Erantzukizunari buruzko urriaren 23ko 26/2007 Legea zati batean garatzen duen Erregelamendua), finantza-bermea eratu behar duen ebaluatzeko, urriaren 23ko 26/2007 Legearen 24. artikuluari jarraikiz. Finantza-bermea eratu ondoren, erantzukizunpeko adierazpen bat aurkeztu beharko dio agintaritza eskudunari, eta adierazpen horrek 2090/2008 Errege Dekretuaren IV.1 eranskinean adierazitako informazioa jaso beharko du gutxienez. 26/2007 Legearen 28. artikuluko a) eta b) apartatuetan adierazitako salbuespenei jarraikiz jarduera finantza-bermea eratzetik salbuetsita badago, erantzukizunpeko adierazpena aurkeztu beharko dio agintaritza eskudunari; adierazpen horretan, IV.2 eranskinean adierazitako informazioa jasoko da gutxienez.

IZPan, dokumentu hauek aurkeztu beharko dira, programa aurkezteko prozedura telematikoan gaitutako dokumentu-ereduak erabilita:

– Finantza-bermea eratu behar izanez gero, indarrean dagoen ingurumen-asegurua polizaren kopia edo eratutako finantza-berme motaren ziurtagiria aurkeztu beharko da urtean behin.

– Ingurumeneko finantza-bermea eratzetik salbuetsita egonez gero, eta 300.000 eta 2.000.000 euro bitarteko zenbatekoarekin konpon daitezkeen kalteak eragin ditzaketen operadoreak izanez gero (Ingurumen Erantzukizunari buruzko urriaren 23ko 26/2007 Legearen 28.b artikulua), erakunde independente batek emandako ziurtagiriaren kopia aurkeztu beharko da urtero; ziurtagiri horrek

egiaztatu behar du erakunde horrek etengabe atxikirik egon behar duela Batasunaren Ingurumen Kudeaketako eta Ikuskaritzako Sistemara (EMAS) edo indarrean den UNE-EN ISO 14001 Ingurumen Kudeaketarako Sistemara.

– Operadoreak ingurumen-arriskuen azterketa (IAA) eguneratuko du egoki irizten badio, eta jardueran, instalazioan edo oinarriko baimenean funtsezko aldaketak gertatzen diren guztietan. Finantza-bermearen zenbatekoa urtero eguneratuko da, KPIaren arabera. Ingurumen-arriskuen azterketaren eguneraketak kasuan kasuko MARMA prozedurako dokumentazioaren barnean aurkeztuko dira.

#### G.12.– Emaitzak kontrolatu eta bidaltzea.

Ingurumena zaintzeko programa osatzen duten txostenen eta analisien emaitzak behar bezala erregistratu behar dira, eta Ingurumen Sailburuordetzara igorri, Industria, Trantsizio Energetiko eta Jasangarritasunaren Sailaren webguneko entrega-prozedura telematikoari jarraikiz:

<https://www.euskadi.eus/baimena/ibb-ippc/web01-tramite/eu/>

Hala, aipatutako programan zehaztutako aldiaren egindako kontrol guztiak, ibilgura edo itsasora isuritako urei dagozkienak izan ezik (uren apartatuan dago zehaztuta horien bidalketa), ingurumena zaintzeko programarekin batera aurkeztuko dira bakarrik, eta erreferentziako urtea amaitu ondoren betiere.

Ezarritako baldintzak urratzen diren kasuetan bakarrik bidali beharko da berehalako jakinarazpena Ingurumen Sailburuordetzara, gertatutakoaren berri jakin ondoren, helbide elektronikoko hauetako bat erabilita: [ippc@euskadi.eus](mailto:ippc@euskadi.eus) eta [inspeccionambiental@euskadi.eus](mailto:inspeccionambiental@euskadi.eus).

Era berean, urtean behin baino gehiagotan egiten diren kontrolak kontrola egiten den urteari dagokion programaren barruan baino ez dira bidaliko.

100 MW-ko elektrolizagailuari dagokionez, urtero aurkeztu beharko da honako hau ziurtatzeko agiria: ekoiztutako hidrogenoak betetzen duela berotegi-efektuko gasen emisioak murrizteko irizpidea, zeina jatorri ez-biologikoko erregai berriztagarrietarako eskatzen baita Iturri berriztagarrietatik sortutako energiaren erabilera sustatzeari buruzko Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2018ko abenduaren 11ko 2018/2001 (EB) Zuzentarauan, bai eta betearazteko egintzetan eta delegatuetan ere.

Emaizta horiek urtero bidaliko dira, martxoaren 31 baino lehen, eta txosten bat aurkeztu beharko da zaintza-programaren emaitzekin batera. Txosten horretan jasoko dira babes- eta zuzenketa-neurrien eta prozeduren kontrolerako eta ingurumenaren kalitaterako sistemen funtzionamendua eta emaitzen analisia, epe horretan izandako gertakari nagusiak bereziki aipatuta, haien balizko kausak eta konponbideak azalduz; halaber, laginak nola hartu diren zehaztuko da, aldeztu aurretik hala egin ez bada.

#### G.13.– Ingurumena zaintzeko programaren agiri bategina.

Sustatzaileak ingurumena zaintzeko programaren agiri bategina egin beharko du, eta bertan bilduko ditu aurkeztutako dokumentazioan proposatutako betebeharrak eta ebazpen honetan agindutakoak. Honako hauek zehaztu beharko ditu programa horrek: kontrolatu beharreko parametroak, parametro bakoitzerako erreferentzia-mailak, analisien edo neurketen maiztasuna, laginketak eta analisiak egiteko teknikak, eta laginak hartzeko guneen kokapen zehatza. Halaber, dagokion aurrekontua ere barne hartu beharko du.

Era berean, ingurumena zaintzeko programak jaso beharko du jardueraren adierazleak zehaztu eta adierazle horiek aztertzekeo sistematika, adierazle horien arabera enpresan bertan ingurumen-hobekuntza ziurtatzearren ezarritako neurri eta mekanismoen eraginkortasuna egiaztatu ahal izateko (ingurumen-adierazleak).

H) Ezohiko egoeretan kutsadurari aurrea hartzeko neurriak eta jarduteko baldintzak.

H.1.– Instalazioa gelditzeko eta abiarazteko lanak eta mantentze-lanetarako programatutakoak.

Prozesua funtzionamendu-egoeran dagoela kontuan hartzeko, 2010/75/EB Zuzentarauaren eraginetarako eta 2012ko maiatzaren 7ko Erabakia betetzeko, karga-mugaren irizpide bat ezarriko da eta 2013ko abenduaren 10ean organo honi aurkeztutako proposamenean ezarritakoa beteko da.

Alde horretatik, aipatutako arauaren arabeko funtzionamendu-egoera kontuan hartu beharko da emisio-balioak zehazte aldera, baita funtzionamendu-orduak zenbatze aldera ere.

Prozesuaren kontrol operatiboak bermatu beharko du abiarazte- eta gelditze-aldiak ahalik eta laburrenak izango direla, eta emisioak murrizteko sistemak ahalik eta lasterren jarriko direla martxan; horrela, baimen honetan ezarritako neurriak beteko dira.

Organo honi eta instalazioa kokatzen den udalerrietako udalei ere jakinaraziko zaie Petróleos del Norte SAri (Petronor) emandako baimenetan deskribatutako unitateen abiarazte- eta gelditze-aldiak zein diren, baita fokuen abiarazte- eta gelditze-aldiak zein diren ere, jarraian azaltzen diren irizpideen arabera:

a) Ekoizpen-unitateetarako irizpideak:

Irizpide orokor moduan erregaiaren kontsumo-muga erabiliko da. Instalazioen deskribapenean hautemandako unitate bat abiarazte- edo geldiarazte-prozesuan dagoenean, unitate hori abiarazi dela ulertuko da ekoizpen egonkorra lortzen duenean, eta geldiarazi egin dela ulertuko da kontsumoaren % 50eko muga gainditzen duenean (potentzia termiko izendatua); eta jakinarazpena egingo da dagokion fokuen emisioen erregistroari eragiten badiu.

FCCaren kasuan, abiarazi dela ulertuko da ekoizpen egonkorra lortzen denean, eta geldiarazi egin dela ulertuko da unitatearen karga minimo operatiboko muga gainditzen duenean.

b) Fokuetarako irizpideak:

Fokuen kasuan, fokuek abiarazi eta geldiarazi direla ulertuko da fokuekin lotzen diren emisioen unitate guztien erregaiaren kontsumoa % 50 baino gehiago murrizten edo handitzen denean.

c) Kogenerazio bidezko ekoizpen-instalazioak:

Abiarazte-aldia amaitu dela ulertuko da instalazioak elektrizitatea edo lurruna modu egonkorrean sortzeko abiarazte minimoko karga lortzen duenean. Bigarren kasu horretan, gainera, lurrun-hornidura ziur eta fidagarria izan beharko du banaketa-sare batek, eta zuzenean erabili beharko da petrolio-finketarako instalazioetan.

Sorkuntza egonkorreko karga-puntu minimoa lortu ondoren erregaiaren hornikuntza amaitzen denean hasiko da gelditze-aldia; izan ere, puntu horretatik aurrera, jada ez da sortutako elektrizitate erabilgarrikerik geratzen sarerako. Lurrun-sorkuntzaren kasuan, sare baten hornidura ziurra eta fidagarria ez bada eta petrolio-finketaren instalazioetan zuzenean erabiltzea ere ezinezkoa bada hasiko da gelditze-aldia.

d) Instalazio osagarrietarako irizpideak:

Instalazio osagarrien (lurrun-galdarak, expander-a, etab.) abiarazte eta geldiarazteek emisioen egonkortasunari eragiten badiote, emisioei nabarmen eragitean ebaluatu beharko dira trantsizio-prozesuak; horretarako, instalatutako emisioen etengabeko neurketa-sistemak erabiliko dira.

Nahiz eta emisioen balio-mugak kalkulatzeko balio ez duten, ekoizpen-unitateen, fokuen eta

kogenerazio-instalazioen abiarazte- eta gelditzealdi-egoeretan emisioen etengabeko kontrol- eta neurketa-sistemen datuak erregistratu beharko dira balora daitezzen, eta baliozkotuz gero, egoera bietan prozesua hobetzeko neurriak identifika daitezzen.

Era berean, organo honi eta instalazioa kokatzen den udalerriei jakinarazpen bat bidali beharko zaie, etengabeko prozesua duen instalazioaren geldiarazte programatua baino lehen (aurreikusitako prebentziorako mantentze-lanen eragiketak barne), gutxienez astebete lehenago.

Programatutako urte anitzeko mantentze-lanei dagokienez, sortuko diren emisioen eta hondakinen balioespena egin beharko du enpresak, eta hala badagokio, baita horiek kudeatzeko eta tratatzeko proposamena ere.

#### H.2.– Jarduera uztea.

Jarduerari lege hauek aplikatu behar zaizkio: 4/2015 Legea, ekainaren 25ekoa, Lurzorua Kutsatzea Saihestu eta Kutsatutakoa Garbitzekoa, eta 9/2005 Errege Dekretua, urtarrilaren 14koa, Lurzorua kutsa dezaketen jardueren zerrenda eta lurzoru kutsatuen deklaraziorako estandarrak eta irizpideak ezartzen dituen. Horrenbestez, Petróleos del Norte SAK (Petronor) jarduera uztearen berri eman beharko dio ingurumen-organuari, bi hilabeteko epea agortu baino lehen; jakinarazpen horrekin batera, jarduketa-proposamen bat ere aurkeztu beharko da, erakunde horrek ezar dezan noraino iristen diren bere betebeharrak eta lurzoruaren kalitatea deklaratzeko prozedura hasteko epea noiz hasiko den beranduenez, ekainaren 25eko 4/2015 Legearen 31.3 artikuluan xedatutakoari jarraikiz.

Jarduera utzi baino lehen, Petróleos del Norte SAK (Petronor) instalazioetako hondakin guztiak kudeatu beharko ditu baimen honen bigarren apartatuaren F.3 azpiapartatuan ezarritakoari jarraikiz.

#### H.3.– Jarduera aldi baterako etetea.

Jarduera aldi baterako etetea eskatuz gero, Industriako isurketen Erregelamendua onartzen duen urriaren 18ko 815/2013 Errege Dekretuaren 13. artikuluan arautu bezala, Petróleos del Norte SAK (Petronor) jarduera aldi baterako eteteko eskabidearekin batera, dokumentu bat bidali beharko du instalazioa jardunik gabe egonda ere aplikagarriak zaizkion ingurumen-baimen integratuko kontrolak eta baldintzak nola beteko dituen adierazteko.

Era berean, instalazioa berriz abiarazi baino lehen, ziurtatu beharko da instalazioek egokiro funtzionatzen dutela, ingurumenean eragina izan dezakeen isurketarik edo emisiorik gerta ez dadin.

#### H.4.– Jarduera anomaloa izanez gero aplikatu beharreko prebentzio-neurriak eta jarduketak.

Aurkeztutako agirietan egindako proposamenean, ezohiko egoeretan aplikatu beharreko prebentzio-neurriak eta funtzionamendurako baldintzak zehazten dira. Horiez gain, apartatu hauetan aipatzen diren baldintzak bete behar dira:

a) Prebentziosko mantentze-lanen eskuliburua eduki beharko da instalazioen egoera bermatzeko, batez ere ustekabeko isuri edo ihesak daudenean kutsadura ekiditeko eskuragarri dauden segurtasun-neurriei dagokienez. Ihesik izanez gero, lurzorua babesteko hartu beharreko neurriak zehaztuko dira, eta zehatz adieraziko da hauei dagokien guztia: eraikuntza-materialak (iragazgaiztasuna), biltegitratzeko neurri bereziak (substanzia arriskutsuak), gerta litezkeen ihesei antzemateko neurriak edo gehiegizko betetzeaz ohartarazteko alarma-sistemak, fabrikako kolektoreen sarea zaindu eta garbitzekoak (sistematikoki garbitu beharra, maiztasuna, garbiketa mota) eta lurzoru gaineko jarioak biltzeko sistemak.

b) Aurreko paragrafoan adierazitako eskuliburuak ikuskapen eta kontrolerako programa bat jaso beharko du, hauek bilduko dituena: estankotasun-probak, mailen eta adierazleen egoera, balbulak, presioa arintzeko sistema, hormen egoera eta lodieren neurketa, andelen barnealdearen begizko ikuskapenak (hormena eta estaldurena) eta kubetetako detekzio-sistemen aldizkako kontrol sistematikoa, lurzorua kutsatzeko arriskua dakarren edozein egoerari aurrea hartzeko.

c) Gorago aipatutako prebentziozko mantentze-lanen eskuliburuan gehitu behar dira, halaber, atmosferaren kutsadurari aurrea hartzeko eta zuzentzeko (arazketa, minimizazioa, eta abar) sistemen egoera ona bermatuko duten neurriak.

d) Era berean, ustiapenari buruzko eskuliburu bat eduki behar da, eta, bertan, aldizka egindako mantentze-lanak jasoko dira, baita hautemandako gertaerak ere.

e) Besteak beste, petrolio gordina, gasolina, gasolioa eta fuel-olioak maneiatzeak lurzorua eta urak kutsatzeko arriskua sor dezakeela aintzat hartuta, isurketa, jario edo ihesek eragina non izan dezaketen, lurzati horien gainazal guztiak iragazgaitz mantenduko dira.

f) Prozesurako behar diren lehengaiak, erregaiak eta produktuak ingurunean ez sakabanatzeko moduan biltegitratuko dira.

g) Hauts-itxurako produktuak biltegitratzeko, iragazkiak dituzten zulo itxiak erabiliko dira.

h) Segurtasun-tarteei eta babes-neurriei dagokienez, egiaztatu egin beharko da biltegitratzeko instalazio horiek bete egiten dituztela produktu kimikoak biltegitratzeari buruz indarrean dagoen araudian ezarritako betebeharrak. Egiaztapen hori egiteko, Ingurumen Sailburuordetza honi aurkeztuko zaizkio eskumena duten erakundeek emandako egiaztagiria.

i) Larrialdi-egoeran berehala eta eraginkortasunez jarduteko beharrezkoak diren material guztien behar besteko kantitatea eduki beharko da: berriro ontziratzeako erreserbako edukiontziak, beharrezkoa izanez gero; gerta daitezkeen isuriei eusteko produktu xurgatzaile selektiboak, segurtasuneko edukiontziak, hesiak eta kaltetutako ingurunean isolatzeko seinaleztapen-elementuak; eta norbera babesteko ekipamendu bereziak.

j) Kubetak husteko maniobrarako aurkeztutako prozeduran ezarritakoa bete beharko da, baita hori eraikitzeke zehaztapen teknikoak ere.

k) Pabiloien barruan zolak garbitzean sortutako ura tratamendu-lerrora bidaliko da.

l) Hidrokarburoen bereizgailuak aldian-aldian ikuskatuko dira, hondakinak pilatu ez daitezen; dekantagailuetan eta bereizgailuetan metatutako lohiak eta flotatzaileak aldian-aldian kendu behar dira. Hondakin horiek baimendutako kudeatzaile bati emango zaizkio.

Bereizgailuan metatutako lohiak, olioak eta koipeak aldian-aldian kendu behar ditu kudeatzaile baimendu batek. Isurketaren kantitateari eragiteko moduko mailetan metatzea saihestuko du.

m) Depositu edo putzuen hondoan pilatzen diren solidoak ez dira ibilgura hustuko aldizkako garbitze-lanetan zehar; erretiratu egingo dira, zabortegei egokian kudeatu edo uzteko.

n) Instalazioak behar bezala funtzionatzea bermatzeko beharrezkoa den aldizkakotasunez atera beharko dira arazteko prozesuan sortutako gehiegizko hondakin solidoak eta lokatza. Hala dagokionean, hondoan hustubiderik ez duten depositu iragazgaitzetan gordeko dira.

p) Inoiz ez dira pilatuko euri-uren jariatzearen ondorioz ibilgu publikoko urak kutsatzeko arriskua egon daitekeen gunetan.

q) Titularrak behar diren arreta-neurriak hartuko ditu produktuak, erregaiak, erreaktiboak eta abarrak gordetzeko andeletan istripuzko isuriak eta horiek ontziz aldatzerakoan sortutakoak ibilgu publikoetara ez iristeko.

r) Debekatu egiten da aire zabalean hondakin solidoak, obra-hondakinak edo substantziak pilatzea, edonolakoak izan eta edonon pilatu nahi izanda ere, baldin eta eurien jariatze-urak edo itsaso eta lehorraren arteko jabari publikoko urak kutsa baditzaizkete edo inguruaren degradazioa badakarte.

s) Kasu bakoitzean lortutako azken hondakinak instalazio-esparrutik kanpo erretiratu eta garraiatuko dira, eta dagozkien araudiak bete beharko dituzte, horien helmugaren edo ondoren produktu edo azpiproduktu gisa izan dezaketen erabileraren arabera.

t) Baldin eta instalazioetan lohien tratamendua badago, horietatik isuritako ura berriro bideratuko da arazte-instalazioko sarrerara, tratamendua jaso dezan.

u) Hustuketa duen amaierako euste-baltsak garbitzeko prozesuetan zehar baimen honetako II. eranskinean zehaztutako jarduera-protokoloa gauzatu da, eta Ingurumen Sailburuordetzari eta Uraren Euskal Agentziari horrekin lotutako txostena bidaliko zaie.

v) Erakunde titularrak neurri egokiak hartuko ditu pertsonen osasunerako edo segurtasunerako arriskutsuak diren edo itsaso eta lehorraren arteko jabari publikoan eta babes-zortasuneko eremuan kalte edo narriaduren bat eragiteko arriskua dakarten istripuzko isurketak ekiditeko.

w) Larrialdi-egoeretan, babes zibileko legeria aplikatuko da, eta bertan ezarritako eskakizun guzti-guztiak bete beharko dira.

x) Titularrak behar diren bitartekoak izango ditu arazketa-instalazioak zuzen ustiatzeko eta ustekabeko isurketak prebenitzeko hartu diren segurtasun-neurriak abian izateko.

Lanak egiteko eremuetan, hidrokarburoak xurgatzeko material espezifikoak eduki beharko da, ustekabeko isuri edo ihesik badago berehala erabiltzeko: biribilkiak, material pikortua eta abar.

Baimen honen bigarren apartatuan (F.2.4) deskribatutako jarduketaz gainera, gasolioa biltegitatu eta manipulatzeko instalazioak behar bezala isolatuko dira, istripuzko hausturengatik, gainezkaldiengatik eta antzekoengatik gertatutako isuriei eusteko.

Ez dago baimenduta hondakin-urak «bypass» bidez isurtzea arazketa-instalazioetan.

y) Balizko intzidentziak edo anomaliak prebenitzeko neurri moduan, jardueraren titularrak honako jarraibide honen 11.2 eta 11.3 puntuetan ezarritakoa beteko du, «Jarraibide teknikoa - 05 (it-05): Emisioak Etengabe Neurtzeko Sistemak: instalazioa, kalibrazioa, mantentze-lana eta jakinarazpenak», organo honek onartu zuena Ingurumen, Lurralde Plangintza, Nekazaritza eta Arrantza sailburuaren 2012ko uztailaren 11ko Aginduaren bidez. Agindu horretan, abenduaren 27ko 278/2011 Dekretua garatzeko jarraibide teknikoak zehaztu ziren, zeinak arautzen baitzituen atmosfera kutsa dezaketen jarduerak garatzen dituzten instalazioak. Horrela, Ingurumen Sailburuordetzari puntu biekini lotzen diren baldintzen berri emango zaio helbide elektronikoen hauen bidez: [ippc@euskadi.eus](mailto:ippc@euskadi.eus) eta [inspeccionambiental@euskadi.eus](mailto:inspeccionambiental@euskadi.eus).

z) Ingurunean edo jardueraren kontrolean ondorio kaltegarriak eragin ditzakeen gorabehera edo arazoren bat gertatuz gero, sustatzaileak gorabehera edo arazo horren berri eman beharko dio berehala Ingurumen Sailburuordetzari ([ippc@euskadi.eus](mailto:ippc@euskadi.eus) eta [inspeccionambiental@euskadi.eus](mailto:inspeccionambiental@euskadi.eus) helbide elektronikoen bidez), indarrean dagoen araudian ezarritakoaren arabera. Jakinarazpenean, alderdi hauek adierazi beharko dira gutxienez:

– Gorabehera mota.

- Jatorria eta haren kausak.
- Sortutako ondorioak.
- Hartutako zuzenketa- edo euste-neurriak.
- Jarduketak egiteko epeak.

Gorabehera motaren, horren jatorriaren eta kausen gaineko informazioa, eta gorabeherak sortutako ondorioak hura gertatu eta gehienez 24 orduko epean jakinaraziko da, lanegunak direnean; eta, lanegunak ez direnean, gorabehera gertatu den egunaren osteko lehenengo lanegunean.

aa) Intzidentzia edo arazo larriren bat edo istripuzko isurketa edo emisio atmosferiko bat gertatzen bada, SOS Deiaki, udalei, Uraren Euskal Agentziari (alertak-isurketak@uragentzia.eus helbidera) eta Ingurumen Sailburuordetzari jakinarazi beharko zaie berehala. Ondoren, eta gehienez ere 2 orduren barruan, ezbeharrari buruzko txosten xehatua bidali beharko da Ingurumen Sailburuordetzara (ippc@euskadi.eus eta inspeccionambiental@euskadi.eus helbide elektronikoetara idatzita), eta bertan, datu hauek agertuko dira gutxienez:

- Gorabehera mota.
- Gertakaria non, zergatik eta zer ordutan gertatu den.
- Haren iraupena.
- Ustekabeko isurketa izanez gero, emaria eta isuritako gaiak.
- Mugak gainditu badira, emisioei buruzko datuak.
- Eragindako kalteen zenbatespena.
- Hartutako zuzenketa-neurriak.
- Berriro ez gertatzeko prebentzio-neurriak.
- Prebentzio-neurriak eraginkortasunez aplikatzeko ezarritako epeak.

bb) Instalazioek suteen aurkako babesari buruz indarrean dagoen araudian ezarritako betekizunak betetzen dituztela egiaztatu beharko da. Egiaztapen hori egiteko, Ingurumen Sailburuordetza honi aurkeztuko zaizkio eskumena duten erakundeek emandako egiaztagiria.

l) Instalazioan aldaketak egitea.

Baldin eta arautegi berria indarrean sartu dela-eta edo barneratzen diren sistemen egitura eta funtzionamenduari buruzko ezagutza berri esanguratsuetara egokitu beharra dela-eta komenigarria bada, aldarazi ahal izango dira babes- zein zuzenketa-neurriak eta ingurumena zaintzeko programa, bai neurtu behar diren parametroen kasuan, bai neurketaren aldizkakotasuna eta aipatutako parametroek hartu behar duten tarteari dagozkion mugen kasuan. Era berean, babes- zein zuzenketa-neurriak eta ingurumena zaintzeko programa aldatzeko aukera egongo da, jardueraren sustatzaileak hala eskatuta edo ofizioz, ingurumena zaintzeko programan lortutako emaitzetan oinarrituta.

Instalazioetan egiten diren aldaketa guztien berri eman behar da. Aldaketak jakinarazteko, osorik bete behar da helbide elektronikoa honetan ageri den formularioa:

[https://www.euskadi.eus/contenidos/serv\\_proc\\_comunicacion/p\\_comu\\_20194\\_158\\_89\\_9329/procedures/proc\\_20194\\_158\\_89\\_9905/accreditations/acc\\_202566125317569/eu\\_def/adjuntos/Formulario\\_MNS.docx](https://www.euskadi.eus/contenidos/serv_proc_comunicacion/p_comu_20194_158_89_9329/procedures/proc_20194_158_89_9905/accreditations/acc_202566125317569/eu_def/adjuntos/Formulario_MNS.docx)

Organo horren onespena ere beharko da, abenduaren 16ko 1/2016 Legegintzako Errege Dekretuaren bidez onartutako Kutsaduraren Prebentzio eta Kontrol Integratuaren Legearen testu bateginaren 10. artikuluan xedatutakoa betetzeko.

Industriako Isurketen Erregelamendua onartu eta Kutsaduraren prebentzio eta kontrol integratuari buruzko uztailaren 1eko 16/2002 Legea garatzen duen urriaren 18ko 815/2013 Errege Dekretuaren 14.1 artikulua ezartzen ditu aldaketa funtsezkotzat jotzeko irizpideak.

Nolanahi ere, bat etorri aipatutako urriaren 18ko 815/2013 Errege Dekretuaren 14.2 artikuluan zehaztutakoarekin, irizpide horiek orientagarriak dira, eta ingurumen-organoak kalifikatuko du eskatutako aldaketa, funtsezkotzat edo ez-funtsezkotzat jota, bat etorri Kutsaduraren Prebentzio eta Kontrol Integratuaren Legearen testu bategina onartzen duen abenduaren 16ko 1/2016 Legegintzako Errege Dekretuaren 10. artikuluan ezarritako irizpideekin.

Era berean, proiektua aldatzen den kasuetan, aplikatzekoa izango da Ingurumen-ebaluazioari buruzko abenduaren 9ko 21/2013 Legearen 7.1.c eta 7.2.c artikuluetan xedatutakoa.

Baldin eta aldaketak lurzoru berria okupatzea aurreikusten badu eta aipatutako lurzoruak lurzoruak kutsa dezaketen jarduerak edo instalazioak baditu edo izan baditu, aldaketa gauzatu aurretik, hartu beharreko kokalekuaren lurzoru-kalitatearen deklarazioa eduki beharko da, Lurzorua kutsatzea saihestu eta kutsatutakoa garbitzeko ekainaren 25eko 4/2015 Legean ezarritakoari jarraikiz.

J) E-PRTR jakinarazpena.

Urtean behin, martxoaren 31 baino lehenago, Petróleos del Norte SAK (Petronor) aurreko urtean emisio atmosferikoei eta uretara egindako isurpenei eta sortutako hondakin mota guztiei buruzko datuen Ingurumen Adierazpena igorriko dio Ingurumen Sailburuordetzari, E-PRTR-Euskadi Kutsatzaileen Emisio eta Transferentzia Inbentarioa egiteko eta eguneratuta edukitzeko, 508/2007 Errege Dekretuarekin eta ingurumena zaintzeko programarekin bat etorri.

Informazio hori bidaltzeko, Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazio Orokorra eskura jarritako kanalak, sistemak edo aplikazio informatikoak erabiliko dira.

Ingurumen-adierazpena publikoa izango da, bat etorri uztailaren 18ko 27/2006 Legearen xedapeneekin. Lege horren bidez, informazioa eskuragarri izateko, herritarren partaidetzarako eta ingurumen-gaietan justizia eskura izateko eskubideak arautzen dira (2003/4/EE eta 2003/2005/EE zuzentarauak jasotzen ditu). Horrez gain, une oro bermatu beharko da bete egiten dela Datu Pertsonalak Babesteko eta Eskubide Digitalak Bermatzeko abenduaren 5eko 3/2018 Lege Organikoan ezarritakoa.

K) Ingurumen-baimen integratua ofizios berrikusiko da kasu hauetan:

a) Instalazioak sortutako kutsadura dela eta, komeni da mugako emisio-balioak berrikustea, edo beste batzuk ezartzea.

b) Emisioak nabarmen murriztu daitezkeenean, teknika erabilgarri onenetan egindako aldaketa handien ondorioz gehiegizko kosturik izan gabe.

c) Prozesuaren edo jardueraren funtzionamendu-segurtasuna dela eta beste teknika batzuk erabili behar badira.

d) Urei buruzko legedian ezarritakoaren arabera, arroaz arduratzen den organismoak irizten badio badirela ingurumen-baimen integratua berrikustea justifikatzen duten inguruabarrak, Estatuko Administrazio Orokorrak kudeatzen dituen arrotako jabari publiko hidraulikora isurtzeari dagokionez. Horrelakoetan, arroaren ardura duen organismoak, txosten lotesle baten bidez, ingurumen-baimen integratua emateko organo eskudunera joko du, hark berrikuste-prozesua has dezan gehienez ere hogeit eguneko epean.

e) Instalazioari aplikagarri zaion sektoreko legediak hala eskatzen badu, edo, abenduaren 16ko 1/2016 Legegintzako Errege Dekretuaren bidez onartutako Kutsaduraren Prebentzio eta Kontrol Integratuaren Legearen testu bateginaren 22.3 artikuluari jarraikiz, beharrezkoa bada ingurumen-kalitateko arau berriak edo berrikusiak betetzea.

f) Aplikatu beharreko araudi berria indarrean jartzen bada.

g) Ingurunearen egitura eta funtzionamenduari buruzko ezagutza esanguratsu berrietara egokitzeko beharra ikusten denean, bereziki, inplikaturako sistemen hauskortasuna areagotzen dela antzematen bada.

h) Ingurumena zaintzeko programan jasotako emaitzen edo bestelako behaketen arabera, ingurumen-inpakturako ezarritako babes-, zuzenketa- eta konpentsazio-neurriak akastunak direla egiaztatzen bada.

i) Abenduaren 16ko 1/2016 Legegintzako Errege Dekretuaren bidez onartutako Kutsaduraren Prebentzio eta Kontrol Integratuaren Legearen testu bateginaren 26. artikuluko 1., 2. eta 3. apartatuetan ezarritakoaren araberrako analisia eginda, aldatu egin behar dela ondorioztatzen bada.

Ingurumen-baimen integratua berrikusteak ez dakar kalte-ordaina jasotzeko eskubidea, hala ezarrita baitago abenduaren 16ko 1/2016 Legegintzako Errege Dekretuak onartutako Kutsaduraren Prebentzio eta Kontrol Integratuari buruzko Legearen testu bateginaren 26.5 artikuluan.

L) Baimen hau iraungi egingo da kausa hauek gertatzen direnean:

– Petróleos del Norte SAREN (Petronor) nortasun juridikoa azkentzea, indarreko arauak aurreikusitako kasuetan.

Horrez gain, lurretik itsasora isurtzeko baimena errebotatu ahal izango da, Kostaldeei buruzko uztailaren 28ko 22/1988 Legearen 78 eta 79. artikuluetan ezarritako baldintzetan.»

## «I. ERANSKINA – ARAUZ KANPOKO EDO ISTRIPUZKO ISURKETEN KASUETARAKO PROTOKOLOA

A) Definizioak.

Baimen honetarako, jardueran bereizteko eta Uraren Euskal Agentziari jakinarazteko, honela definituko dira ezohiko isurketak:

– Arauz kanpoko isurketak: Halakotzat joko da E.2.3 apartatuan zehaztutako edozein parametrotan ezarritako mugak gainditzen dituela hautematen den isurketa oro.

– Istripuzko isurketa: Arauz kanpoko isurketak sartzen dira epigrafe honetan, baldin eta anomaliaren batean jatorria badute eta deskargaren inguruko uren kalitatean berehalako isla nabarmena badira, petrolio-jatorriko produktuekin lotutako orbanen, apar iraunkorren edo irisazioen itxuraz.

– Barbadunerako isurketa: Isurketa-arauak eta -mugak gainditu ez arren, eranskin honetan sartzen dira, ohikoa ez den puntu batean egindako ezohiko isurketak direlako.

B) Jarduteko protokoloa.

– Arauz kanpoko isurketak:

Enpresak jakin bezain laster (dela eguneroko analisiaren emaitzak lortu ondoren, dela beste bitarteko batzuen bidez), ezarritako muga-balioetako bat % 100ean baino gehiagoan gainditu dela, berriro aztertuko ditu gainditutako parametroak, eta isuritako efluentearen lagin bat hartuko du une horretan.

Parametro horiek mugatik behera ez badaude, edo murrizteko joera ez badute, behintzat, Uraren Euskal Agentziari jakinaraziko zaio, eta hark erabakiko du isurtzen jarraitu ahalko den edo behin-behinean bertan behera geratuko ote den anormaltasuna eragin duen elementua aurkitu eta konpondu arte. Hala badagokio, analisi berriak egin beharra ere ezarriko du.

Ezohiko analisisien emaitzak bidaliko dira, horiek eragin zituzten egunkariekin batera.

– Istripuzko isurketa:

Isurketa berehala geldituko da, eta berehala emango zaio gorabeheraren berri, telefonoz, Uraren Euskal Agentziari. Zuzenean harremanetan jartzerik lortzen ez bada, SOS DEIAKen bidez egin beharko da. Telefonoz jakinarazi ondoren, txosten bat bidaliko da honako hauek zehaztuz:

- Gertakariaren eguna eta ordua (benetakoa edo gutxi gorabeherakoa).
- Ezohiko isuriaren iraupena eta emaria (benetakoa edo gutxi gorabeherakoa).
- Ingurune hartzailean sumatu den eragina.
- Zer anomaliak sortu duen gertaera kutsatzailea.
- Ingurune hartzailean kalteak saihesteko hartu diren edo hartuko diren neurriak.
- Anomalia konpontzeko hartu diren edo hartuko diren neurriak.
- Ingurune hartzailearen azterketa.

Egoera aztertu ondoren, Ingurumen Sailburuordetzak larrialdi-plan bat abian jartzea ebatziko du. Larrialdi-plan horrek substantzia flotagarriak kentzeko ataza barne hartu beharko du, baita isurketek kaltetutako eremu osoa garbitu eta deskutsatzekoa ere.

Horretarako, 1963ko ekainaren 1eko Aginduak, 1967ko maiatzaren 27ko Aginduak eta 1967ko abuztuaren 21eko Aginduak ezarritakoa bete behar da.

– Barbadunerako isurketa:

Berehala jakinarazi, eta txosten bat bidaliko da; honako hauek jasoko ditu txosten horrek:

- Isurketaren hasierako data eta ordua.

- Emaria eta iraupena.
- Zer anomaliak eragin zuen isurketa.
- Anomalia konpontzeko hartu diren edo hartuko diren neurriak.

F.3 apartatuan ezarritako kontrol analitikoa mantendu beharko da.

## II.ERANSKINA – AMAIERAKO EUSTE-BALTSAK GARBITZEKO PROTOKOLOA

Garbiketa egiteko, putzua erabat husten da, eta garbitzaileak hondora sartzen dira.

Lan horrek isurketaren kalitatean izan dezakeen eraginaren garrantzia dela eta, eta ura atxikitze denbora lehengoaren erdira murrizten denez, lana hasi aurretik Uraren Euskal Agentziari jakinarazi behar zaio.

1.– Petróleos del Norte SAK (Petronor) ekipo osoa prest izan beharko du garbitu beharreko putzuaren aldea zerbitzurik gabe utzi aurretik: tratamendu-instalazioa, ponpaketa-ekipoak eta xukatze ekipoak.

2.– Garbitu behar den atxikipen-putzuaren aldeko konportak, burua eta ponpetarako irteera blokeatzea. Garbitu beharreko aldea errazago xuka dadin, irteera-konporta blokeatu egingo da ponpaketa amaitu ondoren, maila baxua aprobetxatuz.

3.– Putzua hustea, ura dekantazio-putzura bidaliz.

4.– Putzuko ura xukatzea edo putzua azkenik hustea urak tratatzeko instalazioaren burura bidaliko du oliotsuen kolektoreak. Kontua da atxikipen-putzuari eragiteko arriskua duen karga kutsatzailerik ez ekartzea dekantazio-putzura.

5.– Putzuaren hondotik ateratako lohiari dagokionez, lohiak tratatzeko instalaziora bidaliko da. Instalazio horretatik, ura HUAra eramango da, eta lohia, berriz, behar bezala tratatu eta karakterizatu ondoren, kudeatzaile baimenduari emango zaio.

6.– Xukatze ekipo bat instalatuko da, abiarazte/gelditze automatikoa duena, putzuan maila baxua mantentzen dela ziurtatzeko. Ur hori tratamenduaren burura bidaliko da.

7.– Isurketa kontrolatzeko jarduketa-protokoloa.

7.1.– Instalazioko isurketaren kalitatean eragin lezakeen edozein gorabeheraren berri emango zaio Uraren Euskal Agentziari.

7.2.– Isurketaren kalitatearen eguneroko jarraipen analitikoa baliatuta, joera aztertuko da, gorabeherak prebenitze aldera.

7.3.– Eguneko batez besteko ohiko laginaz gain, lagin bat hartuko da ponpaketa bakoitza hastean eta amaitzean, isurketaren itxura ikusteko. Lagina laborategian gordeko da, eta, beharrezkoa bada, hidrokarbuo ez-polarrak eta solido esekiak analizatuko dira.

7.4.– Egunero egiaztatuko da isurketa-eremuaren itxura.

7.5.– Garbiketan, zerbitzuko putzuaren irteera-eremuan metatu daitezkeen lohiak xurgatu egingo dira. Ponpen putzua ez arrastatzen saiaturiko da.

7.6.– Garbiketak dirauen bitartean, egunero kendu beharko dira martxan dagoen putzuaren aldean eta ponpen zuloan sortzen diren gainak.

Beharrezkotzat jotzen bada, ur efluentearen kalitatea bermatze aldera, garbiketa-lana berehala etengo eta martxan jarriko da.

8.– Enpresak eskatuz gero, protokolo hori aldatzeko aukera egongo da, enpresak beste protokolo alternatibo bat aurkeztu eta Uraren Euskal Agentziak protokolo hori onartzen badu.»