Ingurumen-adierazpena

ETS



BALIOZKOTU BEHARREKO ALDIA: 2025. URTEA

AURKIBIDEA

HITZAURREA 3
ERAKUNDEAREN SARRERA HISTORIKOA 4
EMASi ATXIKITZEKO ARRAZOIAK 7
ERAKUNDEAREN AURKEZPENA 8
LANGILEAK 10
INSTALAZIOEN KOKAPENA 10
ERAKUNDEAREN TESTUINGURUA 11
ALDERDI INTERESDUNAK 12
ETS-K EGINDAKO JARDUERAK 14
POLITIKA 19
INGURUMENA KUDEATZEKO SISTEMA 20
EGINKIZUNAK ETA ERANTZUKIZUNAK 22
INGURUMEN-ALDERDIAK ETA -INPAKTUAK 26
ERAKUNDEAREN INGURUMEN-ALDERDI ZUZENEKIN LOTUTAKO OINARRIZKO ADIERAZLEEN DATUAK 34
INGURUMEN-PORTAERAREN BESTE ADIERAZLE BATZUEN DATUAK 40
ERREFERENTZIAZKO SEKTOREKO DOKUMENTUAREN ETA HORREKIN LOTUTAKO INGURUMEN-KUDEAKETAKO PRAKTIKEN ADIERAZLEEI BURUZKO DATUAK 43
KONTRATEI LOTUTAKO INGURUMEN-DATUAK 46
ENERGIA-EFIZIENTZIAREKIN LOTUTAKO JARDUNA 51
INGURUMEN-HELBURUAK 54
ARRISKUAK ETA AUKERAK 60
INGURUMEN-LEGERIAREKIKO PORTAERA 61
INGURUMEN-KONPROMISOA 62
KEXAK, ERREKLAMAZIOAK ETA IRADOKIZUNAK 68
INGURUMEN-ADIERAZPENA BALIOZKOTZEA 70



Berrik. 0

HITZAURREA

Ingurumen-adierazpen honetan, **Euskal Trenbide Sareak** (EJSN 5221 eta EJSN 7112) erakundearen ingurumen-egoera aurkezten du.

Erakundeak bere jarduerak ingurumenaren babesa ahalik eta gehien errespetatuz garatzeko konpromisoari eusten dio.

Konpromiso hori bere gain hartzeko, kalitatearekin eta ingurumen-sentsibilizazioarekin lan egiteko prest dagoen giza talde eta teknologia-talde baten ahalegina du erakundeak.

Erakundearen bulego nagusiak Bilboko San Bizente kaleko 8. zenbakiko 14. eta 15. solairuetan daude 2012ko irailetik, eta lantokiak dituzte Atxuri kaleko 6. zenbakian (Bilbo), Abadiñoko Lebario auzoan (Bizkaia), Donostiako Amara plazako Easo plazan eta Irungo Araso industrialdean, Eusko Jaurlaritzaren titulartasuneko trenbide-linea osoaz gain.



ERAKUNDEAREN SARRERA HISTORIKOA

EUSKAL TRENBIDEA SAREA-RED FERROVIARIA VASCA (ETS) zuzenbide pribatuko erakunde publikoa da, eta Lurralde Plangintza, Etxebizitza eta Garraio Sailari atxikita dago.

Erakundea maiatzaren 21eko 6/2004 Legearen bidez sortu zen, Euskal Autonomia Erkidegoaren eskumenekoak diren trenbide-garraioko azpiegiturak eraiki, administratu eta kontserbatzeko.

Horrela, 6/2004 Legearen 5. artikuluan ezarritakoaren arabera, honako hau da ETSren xedea:

1.- Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazio orokorrean trenbideen arloan eskumena duen sailarekin lankidetza teknikoa izatea trenbide-garraioko azpiegituren plangintzan eta programazioan.

2.- Jaurlaritzak agintzen dizkion trenbide-garraioko azpiegiturak eraikitzea, eta azpiegitura berri horiek zaindu, kudeatu eta administratzea, zuzenean edo zuzenbide publiko edo pribatuko beste erakunde baten bidez, edozein negozio juridikoren bidez.

3.- Lehendik zeuden eta Jaurlaritzak esleitzen dizkion trenbide-garraioko azpiegiturak kontserbatzea, kudeatzea eta administratzea, aurreko paragrafoan adierazitako moduan.

4.- Jaurlaritzak agintzen dion beste edozein eginkizun, baldin eta, zuzenean edo zeharka, trenbide-garraioko azpiegiturak eraiki, zaindu eta administratzearekin zerikusia badu, eta, bereziki, hauek: azterlan eta proiektuak idaztearekin zerikusia duten eginkizunak, eta trenbide-garraioko politikari, telekomunikazio-zerbitzuei eta gune publikoen erabilerari lotuta dauden azpiegiturak kudeatzearekin zerikusia duten eginkizunak, zuzenbidean onartutako edozein negozio juridikoren bidez.

Bere xedea betetzeko, ETSk honako eginkizun hauek betetzen ditu, 6/2004 Legearen 6. artikuluan deskribatzen den bezala:

a) Gauzatu beharreko trenbide-azpiegituren proiektu teknikoak lantzea, bideragarritasun ekonomikokoak eta ingurumen-ebaluaziokoak barne, bere kabuz edo hirugarren baten bidez, hargatik eragotzi gabe proiektu horiek onartzeko ahalmena, trenbideen arloan eskumena duen sailari baitagokio.

b) Azpiegitura berriak eraikitzeko obrak egitea, bai eta lehendik daudenak berritzea edo garatzea ere, zuzenean zein zeharka.

c) Trenbide-azpiegituren administrazioa; horren barruan sartzen da azpiegitura horiek ustiatzea, dagokion kanona kobratuz, azpiegitura horiek mantentzea eta trafikoaren segurtasun- eta erregulazio-sistemak kudeatzea.

d) Berak administratzen duen azpiegituraren lursail, instalazio eta bulegoak erabiltzea, berak zuzenean edo hirugarrenekin egindako kontratu baten bidez, trenbide-garraioarekin zerikusia duten jardueretarako, betiere jarduera horiek Red Ferroviaria Vasca - Euskal Trenbide Sarearen xedea lortzeko badira.

e) Trenbide-azpiegiturak babesteko eta zaintzeko eginkizunak, hargatik eragotzi gabe trenbideen arloan eskumena duen sailaren eskumenak eta toki-administrazioei dagozkienak.

f) Sortzen diren kanonak eta tarifak jasotzea, eta, bereziki, erakundeak eraiki edo kudeatzen dituen trenbide-azpiegiturak erabiltzeagatik ordaindu beharreko kanona, operadoreen eta Red Ferroviaria Vasca - Euskal Trenbide Sarearen arteko kontratuen finantza-orekari eutsiz.



g) Administrazio-ahalak baliatzea, azpiegituren administratzaile gisa, dela polizia-ahala, dela jabaria kontserbatzeko ahala. Arlo horretan, haren ebazpenek administrazio-bidea agortuko dute, trenbideen arloan eskumena duen saileko sailburuari gora jotzeko errekurtsoa aurkezteko aukera berariaz aurreikusten den kasuetan izan ezik.

h) Trenbideko jabari publikoaren gaineko emakida eta baimenei buruz ebaztea, bai eta trenbideen zaintzari buruzko araudian araututako trenbidearen babes-guneetako jarduera partikularretarako baimenei buruz ere, kasu horietan administrazio-prozedurako arauak betez eta trenbideen gaian eskumena duen sailari dagozkion berrikuspen-ahalmenei eta zehatzeko ahalari kalterik egin gabe.

6/2004 Legean definitutako trenbide-eredua ezartzeko prozesuak aurreko ereduaren eta hura osatzen zuten enpresa publikoen berrantolaketa sakona dakar.

Lehen fasean, 2004ko azaroaren 2an, ETS eratu zen, Bilboko Metrorako Ingeniaritza Zaharreko (IMEBISA) langileak, egitura eta funtzioak oinarri hartuta. Ingeniaritza hori egun horretan iraungi eta desegin zen.

Bigarren fasean, ETSri eskualdatu zitzaion EuskoTrenen Proiektu eta Obren Unitatea, bere giza baliabide eta funtzioekin, eta 2005eko urtarrilaren 1ean gauzatu zen.

Ondorengo fase batean, eta 2006ko abuztuaren 1etik aurrera, EuskoTrenen langileak eta baliabideak eskualdatu ziren, Zirkulazio eta Zerbitzuaren Kudeaketa Zuzendaritza eta ETSko Instalazio eta Mantentze Zuzendaritza osatzen dutenak, hain zuzen.



EMASi ATXIKITZEKO ARRAZOIAK

Adierazpen hau EMAS III (Enviromental Management Audit Écheme) 1221/2009 Erregelamenduaren babesean dago. Erregelamendu hori BATZORDEAREN 2017ko abuztuaren 28ko 2017/1505 (EB) ERREGELAMENDUAREN eta abenduaren 19ko 2018/2026 (EB) ERREGELAMENDUAREN bidez aldatu zen. Adierazpen honetan sartzen da Batzordearen 2018ko abenduaren 19ko 2019/61 (EB) Erabakia, ingurumen-kudeaketako hobekuntza praktikoei, ingurumen-portaeraren adierazle sektorialei eta administrazio publikoaren sektorerako bikaintasun-parametro konparatiboei buruzko erreferentzia sektorialeko dokumentuari buruzkoa, 1221/2009 (EE) Erregelamenduaren esparruan.

1221/2009 Erregelamendua borondatezko sistema bat da, eta erakundeetan etengabeko hobekuntzak sustatzea du helburu, honako hauen bidez:

- Erakundeek ingurumen-kudeaketako sistemak ezartzea eta aplikatzea
- Sistemaren ebaluazio sistematikoa eta aldizkakoa
- Ingurumen-portaerari buruzko informazioa zabaltzea eta jendearekin eta alderdi interesdunekin elkarrizketa irekia izatea
- Langileen inplikazio aktiboa antolaketan, eta etengabeko prestakuntza ingurumen-kudeaketako sisteman inplikatutako langileen parte-hartze aktiboa ahalbidetzeko

Ingurumen-adierazpen hau ezarritako sistemaren funtsezko pieza bat da, eta erakundearen zenbait datu garrantzitsu gizartearen esku jartzea dakar:

- Isuriak, efluenteak, ur- eta energia-kontsumoak...
- Ingurumen-politikak ezinbesteko bi alderdi izan behar ditu: aplikatu beharreko araudia betetzen dela ziurtatzea, eta helburu neurgarrietan oinarritutako etengabeko hobekuntzarako konpromisoa.
- Ingurumen-egiaztatzaile batek egindako baliozkotzea, bai sistemaren auditoretzarena, bai Erregelamendua betetzen duela egiaztatzekoa.

Azken batean, gizarteari gure enpresa-jarduerari buruzko elkarrizketa eskaintzea da, horretarako funtsezko datuak emanez.

Sistema borondatezkoa bada ere, ETSk 2009an erabaki zuen harekin bat egitea, uste zuelako sistemarik onena zela bere enpresa-jarduera ahalik eta inpaktu txikienarekin gauzatzeko gizartearekiko konpromisoa agerian uzteko, bai eta inpaktu hori murrizteko ahal den guztia egiteko ere; izan ere, sistemak gure jarduerari buruzko ezagutza hobea ematen digu, eta horrek aukera ematen digu erabakitzeko jardueraren zer alderdi

hobetu behar ditugun, kontsumoak murriztuz edo hondakinak, emisioak edo isuriak ingurumenaren aldetik kontrolatuz.

ERAKUNDEAREN AURKEZPENA

Albiako bulego nagusietan, ETSk 1.927,14m 2 -ko azalera du, eta, bertan, harrera-eremu bat, bulegoak, bilera-gelak, delineazio-gela bat, prestakuntza-gelak, inprimatze-gelak, zerbitzuak eta sukalde bat – atseden-eremua – daude. Instalazio horietan 101 lanpostu daude, guztiak ordenagailu pertsonalez hornituta, sare lokal bati lotuta.

Atxuriko 6. zenbakiko (Bilbo) eta Amarako (Donostia) aginte-postuetan trenbide-zirkulazioa kontrolatzeko eta kudeatzeko lanak egiten dira, Ustiapen Plana osatzen duten aplikazio informatikoen bidez, "Zerbitzu-grafikoen aplikazioa" kudeaketa-tresnarekin eta "Trafiko Kontrol Zentralizatua" kontrol-tresnarekin. Instalazio horietan 35 pertsonak egiten dute lan Atxuri kaleko 6. zenbakian eta 44k Amarako udalerrian.



Trenbide-lineek zabalera metrikoko 202 km hartzen dituzte (gaur egun, bi tren-operadore dabiltza bertatik: EuskoTren eta Construrail), Bizkaian eta Gipuzkoan. Linea horiek 83 geltoki eta geraleku dituzte guztira. Bestalde, bi tranbia-linea daude: 7,892

km Bilboko tranbiaren ibilbideari dagozkio (16 geraleku) eta 12,256 km Gasteizko tranbiari (28 geraleku).

Lebarioko eta Arasoko mantentze-sailean (irismenetik kanpo daude), instalazioetan beharrezkoak diren eguneko mantentze-lanak egiten dira, haien osotasuna zaintzeko, prebentzio-lan sistematikoen bidez, eta, gorabeherarik izanez gero, zerbitzuak arrazoizko denbora txikian berrezartzeko gaitasuna izateko. Mantentze-lan horiek egiteko, ETSk bere baliabideak ditu, bai eta zenbait zerbitzuren azpikontratazioa ere. Oro har, mantentze prebentiboaren zati bat (ikuskapena eta kontrola) ETSren baliabideekin egiten da, eta planifikatutako mantentze zuzentzailea eta prebentiboa azpikontratistek egiten dute. Mantentze zuzentzailearen ardura duen enpresa edo ABEEa arduratuko da dagozkion Preskripzio Tekniko Partikularren Agirietan ezarritako gutxieneko eskakizunak antolatzeaz eta kudeatzeaz, baita garatu beharreko mantentzea behar bezala eta behar bezala garatzeko kontratistaren ikuspegitik baliagarriak izan daitezkeen alderdi guztiak jasotzeaz ere. Bestalde, ETSren barruan kontratu bakoitzaren arduradunak kudeatzen eta gainbegiratzen ditu kontratu horiek.

Erakundearen globalean, 273 pertsona aktibo daude guztira, bai administrazio-egoitzetan, bai aginte-postuetan, lerroetan eta mantentze-arloetan, 2025eko abenduaren 31n.

LANGILEAK

Erakundeak langile hauek ditu:



INSTALAZIOEN KOKAPENA

Hona hemen instalazioen kokapena:



- Bulego nagusiak Albian:
- Atxuri 6ko aginte-postuko bulegoa:
- Amarako Aginte Postuaren Bulegoa:
- Lebarioko bulegoa (irismenean sartu gabea):
- Bulegoa Arason (irismenean sartu gabe):

ERAKUNDEAREN TESTUINGURUA

Jarraian, ETSrentzat garrantzitsuak diren eta gure kudeaketa-sisteman lortu nahi diren emaitzak lortzeko gaitasunari eragiten dioten barneko eta kanpoko gaiak garatzen dira. Hona hemen erakundeari eragiten dioten edo eragin diezaioketen ingurumen-gaiak, 2025eko datuekin berrikusiak (2026ko martxoa):

	FAKTOREAK	ISO 14001	*ISO 50001*	LOTUTAKO INFORMAZIOA
KANPOKO GAIAK	Administrazio publikoaren politikak	X	X	Politikek eragina izan dezakete aurrekontuetan eta aurreikusitako lanen jarraipenaren bilakaeran
	Teknologia	X	X	Egindako jarduera eraikuntzan zein aplikazio informatikoen garapenean aplikatu beharreko teknologien araberakoa da. Era berean, aplikagarria da Diseinu eta Garapenean eta produktuei, I+G+Bri eta horrek SSLn duen eraginari buruzko ezagutza berrietan, bai eta instalazioen energia-efizientziaren hobekuntzan ere. Garapen zientifikoek eta/edo teknologikoek I+G+b Kudeaketa Sistemari eragiten diote, bai eta Energia Eraginkortasuna Kudeatzeko Sistemari ere.
	Ingurune ekonomikoa		X	Jardueraren aurrerapena egoera ekonomikoaren mende dago, funts publikoen mende baitago. Ekipamendu eraginkorragoetan inbertsio berriak egiteko ahalmena funts publikoen eta agenda politikoan ezarritako lehentasunen araberakoa izango da.
	Kultura-ingurunea	X	X	Kulturalki garraio publikoa babesten den *heinean eta energia-efizientzia hobetzearekin lotutako jarduketen beharra dagoen heinean*, onuragarria izango da garatutako jarduerarako. Erabiltzaileen beharrek eta kultura-joerek eragina dute I+G+Bn *eta energia-efizientzian* jarraitu beharreko ildo estrategikoetan.
	Faktore sozialak	X	X	Garatutako jarduerak gizarteari ematen dio zerbitzua, eta gizarte-korronteen eraginpean dago. Negozio-ildo batzuen aurkako mugimenduak egon daitezke, hala nola Yren eraikuntza. Hala ere, garraio publikoa abian jartzeko ekarpena faktore positibotzat har daiteke iraunkortasunarekin, energia-efizientziarekin, segurtasun eta osasunarekin eta *I+G+Brekin* lotuta.
	Baliabide naturalen eskuragarritasuna	X		Baliabide jakin batzuk lortzeko murrizketak edo zailtasunak eragina izan dezake jarduerak egitean.
	Azpikontratak, hornitzaileak, lanbide berriak, energia-hornitzaileak		X	EAEko betekizun jakin batzuk lortzeko zailtasuna *Lankidetza-hitzarmenak zentro teknologikoekin edo beste ikerketa-zentro batzuekin.* *Energia-horniduran izan daitezkeen arazoak*
	Lege-ingurunea	X	X	Lotutako araudiaren aldaketek eragina izan dezakete obretan eta proiektuetan egiten den ingurumen-jarraipenean eta jarduera-jarraipenean, bai eta ETSren izenean lan egiten duten langileen eta/edo langileen laneko segurtasun eta osasunarekin lotutako guztian ere.

				Era berean, eragina izan dezake bai garatzen ari diren proiektuen kudeaketan, bai I+G+Bko eta Erakundearen energia-eraginkortasuneko ideietan edo estrategian.
	Kontu klimatologikoak (*klima-aldaketa*)	X	X	Baldintza klimatologikoek eragin negatiboa izan dezakete lanen garapenean. *Estazioak aterpe klimatikotzat hartzen dira.* *Klimatologiak eragin zuzena du energiaren erabileran eta eraginkortasun energetikoarekin lotutako estrategiak planteatzeko moduan.*
	Ingurumen-gaiak (*klima-aldaketa)*	X	X	Egoera bereziak eragin ditzaketen aldaketa globalak edo tokikoak (pandemia, tokiko epidemia...) *Jasangarritasunean duen inpaktuak eragin handia du I+G+Bren kudeaketan eta egin daitezkeen proiektuetan (ekoberrikuntza). Klima-aldaketak eragina izan dezake erakundearen energia-efizientziaren arloko estrategian eta bidaiarien portaeran (igoera edo jaitsiera).*
BARNE-GAIAK	Erakundearen izaera	X	X	ETS zuzenbide pribatuko erakunde publikoa da. Ezaugarri horri lotuta esanguratsutzat jotzen diren faktoreak atal honetan jasotako gainerako faktoreetan zehazten dira. ETSk berrikuntzarako *eta energia-eraginkortasuna hobetzeko* konpromisoa hartu du
	Plantillaren egonkortasuna	X		Erretiro partziala eta txanda-kontratua aplikatzen jarraitzen da, eta 2024an hutsuneak modu estrukturalean betetzeko behar diren pertsonak sartzen dira, Zirkulazio eta Mantentze-lanetako langileak hautatzeko kanpo-prozesuak 2023an amaitu ondoren, bai eta arlo guztietan egindako barne-hautaketako prozesuak amaitu ondoren ere.
	Ezagutza eta gaitasunak	X	X	Urtero, ETSko zuzendaritza eta sail guztiek eta sindikatuek parte hartzen duten prestakuntza-programa bat diseinatzen da, eta hiru hilean behin berrikusten da. *Kontuan hartzen dira I+G+Bren kudeaketa-sistema eta energia-efizientzia behar bezala garatzeko dauden eta beharrezkoak diren gaitasunak.*
	Tresna berriak sartzea, softwarea	X	X	ETS sortzeko legeak berak finkatzen du ETSren jarduera, baina kontuan hartzen dira lehendik dauden prozesuak hobetu ditzaketen prozesu berriak (adibidez, jardueren koordinatzailearen figura sortzea), bai eta merkatuan ager daitezkeen tresna eta sistema berriak ere (BIMen kasua).
	Azpikontratatutako lanaren ehunekoa	X		Lanen azpikontratazio-ehuneko handia dago garatzen den jarduera dela-eta, baina baldintza horrek ez du eraginik horien garapenean.
	Zuzendaritza estrategikoa	X	X	Enpresa publikoa denez, zuzendaritza estrategikoa faktore politikoen mende dago, eta horri lotutako erabakiek eragina izan dezakete ildo estrategikoetan eta lanen garapenean.
	Informazio-sistemak, informazio-fluxuak eta erabakiak hartzeko prozesuak		X	ETSko informazio-sistemak eta -fluxuak fluidoak dira, bai Intraneten eta gainerako aplikazio informatikoen bidez, bai Sistema Integratuaren prozeduren bidez dokumentatuta. Era berean, erabakiak hartzea arautzen dute, eta parte-hartzea sustatzen dute erakundeko batzordeen bidez.

ALDERDI INTERESDUNAK

Erakundeko alderdi interesdunen beharrak eta igurikimenak 2017ko martxoan definitu ziren, eta dagozkion jarraipenak egin ziren hurrengo urteetan.

Jarraian, ETSren 2025eko alderdi interesdunen behar eta itxaropen garrantzitsuenak zehazten dira (2026ko martxoan berrikusiak):

ALDERDI INTERESDUNAK	Dagozkion betekizunak (14001)	Betekizun egokiak (50001)
Bezeroa: Eusko Jaurlaritzako sailak, aldundietako sailak, udalak, ET, Metro Bilbao, Renfe, Feve, ADIF, ministerioak...	ETSren prozesu guztietan ingurumena babesteko beharrak ulertzea, eta aplikatzen duen ingurumen-legeria guztia betetzea.	ETSren eragiketekin lotutako energia-efizientziako neurriei eta ekimenei buruzko informazioa ematea, bezeroak kontzientziatzen direla eta energia-kudeaketako helburuak betetzen direla bermatzeko.
Hornitzaileak eta kontratak	Jardueraren garapena ziurtatzeko kontratuan ezarritako baldintzen jarraipena egitea	Energia-errendimenduari buruzko itxaropenak sartzea kontratuetan, hornitzaileen eta kontratisten artean energia-efizientziako jardunbideak sustatzeko
I+G+Bko kanpoko laguntzailea: Teknologia Zentroak: TECNALIA, CEIT, TEKNIKER eta ERAIKUNE (klima-aldaketan adituak)		Tecnaliaren hitzarmena sinatuta, gure azpiegitura klima-aldaketara egokitzea aztertuko da.
Increase eta Crosusmob proiektuetan parte hartzen duten Europako erakundeen I+G+b arloko kanpoko kolaboratzaileak		Gizarte-taldeekin lankidetzan aritzea energia aurrezteko iradokizunak integratzeko eta ingurumen-kezkak kontuan hartzeko ETSren energia kudeatzeko planetan.
Herritarrak (klima-aldaketa dela-eta, lurpeko estazioak aterpe klimatikotzat hartzen dira)	Jarduera behar bezala garatzeko sortzen diren alderdietan laguntzea, zerbitzua emateko kalitatea kontuan hartuta, eta ingurumenari, segurtasunari eta osasunari kalterik egin gabe.	Publikoaren feedbacka kontuan hartzea, zerbitzuaren eragiketetako energia-eraginkortasunari dagokionez, energia-kontsumoa murriztea bilatuz, zerbitzuaren kalitateari kalterik egin gabe.
Bidaiariak	ETSk gure instalazioetan egiten dituen jarduerei buruz bidaiariek behar duten informazioa eta zerbitzua eskaintzea.	Garraio publikoko zerbitzuetan jasangarritasunari laguntzen dioten ETSren energia-efizientziako jardunbideei buruzko informazioa ematea. Kontsumo-beharrak bidaiarien portaera-aldaketetara egokitzea.
Alderdi politikoak	Jarduera behar bezala garatzeko sortzen diren alderdietan laguntzea, bai eta edozein alderdik eskatzen dituen errekerimenduetan ere, bere eskaerei erantzunez.	Alderdiek energia-gaiei buruz egindako kontsultei erantzutea eta ETSren energia-kudeaketako jardunbideei buruzko gardentasuna eskaintzea.
Komunikabideak	Komunikatu behar den informazioaren eskaerekin lankidetzan aritzea, edozein motatakoak izanda ere.	Energiarekin lotutako gaien komunikazioan laguntzea, ETSk energia-efizientziarekin eta jasangarritasunarekin duen konpromisoaren kontzientziazio publikoa ziurtatzeko
Ondarea	Egindako jarduera dela eta, baldintza aplikagarriak ezartzen ditu, eta etengabe komunikatzen da lanak egiteko.	
Aseguru-artekaritzak	Jarduera garatzeko lankidetza	
Sindikatuak	Jarduera behar bezala garatzeko sortzen diren alderdietan laguntzea	
Enplegatuak	Giro egokia eskaintzea, kutsadurarik gabeko baldintzetan, beren funtzioak bete ahal izan ditzaten, eta ingurumen-betekizunak bete ahal izateko baliabideak (gaikako bilketarako edukiontziak...).	Energia-efizientziari eta aukerei buruzko prestakuntza eskaintzea, langileek energia aurrezteko ideiak erabil ditzaten.
Herri Administrazioa, Justizia	Araudia betetzeko eskakizunetan laguntzea	Sektore publikoko jarduerei eta instalazioei aplikatu beharreko energia-araudiak betetzen direla ziurtatzea.
Herri Kontuen Euskal Epaitegia	Auditoriak arrakastaz gainditzeko ezarritako baldintzak betetzea	
Aldizkari ofizialak	Lotutako baldintzak betetzea	Energia-kudeaketako jardunbideei buruzko eguneratze garrantzitsuak

		sartzea aldizkari ofizialetan, araudia betetzen dela ziurtatzeko.
Administrazio Kontseilua	Erabakiak hartzea	
Energia-hornitzaileak		Energia-hornitzaileekin lankidetzan aritzea energia-kontsumoa optimizatzeko, energia berriztagarrien erabilera eta energia monitorizatzeko sistemen ezarpena barne.
Energia-kudeaketako arduraduna edo barne-taldea		Energia-kudeaketako arduradun bat izendatzea, energia-eraginkortasuneko neurrien ezarpena gidatzeko eta ISO 50001 arauaren helburuak betetzen direla monitorizatzeko.

ETS-K EGINDAKO JARDUERAK

Erakundeak honako jarduera hauek garatzen ditu:

1. TRENBIDE-AZPIEGITUREN PROIEKTU TEKNIKOAK DISEINATZEA ETA GARATZEA. Proiektu horiek berezko baliabideekin edo hirugarrenekin egin beharko dira, eta kasu bakoitzean planifikatutako, gauzatutako eta langile kualifikatuek baliozkotutako etapa batzuk egingo dira. Jarraian, ingurumen-alderdiak inplikatzen dituzten etapak zehazten dira:

   Ingurumen-alderdiak identifikatzea, ebaluatzea eta kontrolatzea proiektuen diseinuan: ETSk gauzatzen dituen proiektuen kontrolak bermatu behar du proiektu horiek ahalik eta ingurumen-eragin txikiena eragiteko moduan diseinatzen direla, bai egikaritze-fasean, bai erabilera-fasean, proiektua ekonomikoki bideragarri egiten duten finantza- eta teknologia-baliabideak kontuan hartuta.

   ETSk egin ohi duen proiektuen diseinuaren kontrola ingurumen-inpaktuaren nahitaezko ebaluazioaren mende egon daiteke edo ez.

   1.1 Ingurumen-ebaluazio arrunta behar duten proiektuek eragindako ingurumen-alderdien identifikazioa eta balorazioa ingurumen-inpaktuaren azterketan bertan egiten da, arlo horretan indarrean dagoen legeriak zehazten dituen edukiekin.

   Era berean, ingurumen-inpaktuaren azterketa horretan, proiektuari eskatutako babes- eta zuzenketa-neurriak jaso behar dira.

   Ingurumen-inpaktuaren azterketa izapidetu ondoren, Administrazioak ingurumen-inpaktuaren adierazpena egiten du, eta dokumentu honetan zehazten du proiektua egitea komeni den ala ez, eta, hala bada, zer baldintzatan egin behar den ezartzen du.

   Proiektuaren arduradunak egiaztatzen du, diseinuaren fase egokietan, hor sartzen direla ingurumen-inpaktuaren azterketatik eratorritako ingurumen-eskakizunak

eta, hala badagokio, ingurumen-inpaktuaren adierazpenean jasotakoak, diseinua egiaztatuz.

Ingurumen-alderdi garrantzitsutzat hartuko dira ingurumen-inpaktuaren azterketan identifikatu eta azterketan bertan edo dagokion ingurumen-inpaktuaren adierazpenean zehaztutako neurri zuzentzaileak behar dituzten guztiak.

1.2 Nahitaez ingurumen-ebaluazio arrunta behar ez duten proiektuen kasuan, diseinuaren hasieran proiektuak sor ditzakeen ingurumen-alderdiak identifikatzen dira. Ingurumen-alderdien identifikazioak proiektuko obren exekuzio-fasea eta funtzionamendu-fasea hartzen ditu barnean.

Proiektuaren zer ingurumen-alderdiren gainean minimizatu daitekeen, diseinu egoki batekin, alderdi horien intentsitatea adierazten da, bereziki kontuan hartzeko diseinuaren etapetan. Diseinu-etapa amaitu ondoren, proiektuaren memoriari eranskin bat gehitzen zaio. Eranskin horretan, identifikatutako ingurumen-alderdi bakoitzean, diseinuak eragin berezia izan dezakeenean, hartutako neurriak edo jasotako zehaztapenak jasotzen dira, horiek minimizatzeko.

Ingurumen-inpaktuaren azterketarik behar ez duten proiektuei lotutako ingurumen-alderdiak ez dira, kasu guztietan, esanguratsutzat hartzen.

2. ERAIKUNTZA-OBREN ZUZENDARITZA ETA KUDEAKETA, azpiegitura berriena zein berritzeena, zuzenean edo zeharka jardunez. Obrak oso handiak direnez (metroa, tranbia, abiadura handia...), kontratistek ABEE gisa jarduten dute. Jarduera horri dagozkion etapak adierazten dira, eta, jarraian, ingurumen-kontrolaren etapak garatzen dira.

   2.1 Ingurumen-kontrola obra hasi aurretik: kontratistak Ingurumen Plan bat entregatu behar dio ETSren obra-zuzendaritzari, aztertu eta onar dezan. Plan horrek honako hauek jaso behar ditu: obrari aplika dakizkiokeen ingurumen-alderdien identifikazioa, alderdien maiztasuna eta ebaluazio-modua, alderdi esanguratsuei buruzko neurri zuzentzaileak, obrari aplika dakizkiokeen lege-eskakizunen identifikazioa eta ebaluazioa, kudeatutako baimenak eta baimenak, ingurumen-ikuskaritzako puntuen programa, ingurumen-kontrola behar duten obra-jardueren zerrenda eta ingurumen-neurketako ekipoena. Obra-zuzendaritzak berrikusi, aztertu eta onartu egiten du plan hori, lehen aipatutako puntu guztiekin, eta, baten bat falta bada, hala jakinarazten zaio kontratistari, zuzen dezan. Kontratistak hondakinak kudeatzeko plan bat entregatu du, aztertu eta onar dezan. Plan horretan, hondakinak kudeatzeko azterlanean jasotzen diren alderdiak jasotzen dira. Kontratistari ere eskatzen zaio, Ingurumeneko Larrialdi Plana badu.

Obraren ingurumen-kontrola errazteko, obra-zuzendaritzak ingurumen-egiaztapenaren zerrenda bat egingo du. Zerrenda horretan, ETSk ikuskatu eta enpresa esleipendunak bete behar dituen alderdi guztiak jasoko dira.



2.2. Ingurumen-kontrola obran zehar: hilero, obra-zuzendaritzak ingurumen-txosten bat idazten du. Bertan, obran garatutako jarduerak, ingurumenean duten eragina, sortutako ingurumen-alderdien kudeaketa eta jarraipena zehazten dira, bai eta IAAtik eratorritako alderdiak ere, ingurumenerako garrantzitsutzat jotzen diren argazki-erreportaje bat eta dokumentuak erantsita.

Obra Zuzendaritzako taldeak obra hasi aurretik onartutako Ingurumen Planaren jarraipena egiten du, Ingurumen Ikuskaritzako Puntuen Programa egiaztatuz, eta, hala badagokio, obra-bileretan lantzen diren desadostasun-aktak egiten ditu. Eta ingurumen-egiaztapena egiten da.

Urtero, ingurumen-inpaktuaren adierazpenetan jasotzen den bezala, ingurumen-txosten bat egin eta Eusko Jaurlaritzako Lurralde Plangintza, Etxebizitza eta Garraio Sailari bidaltzen zaio, adierazpen horietan adierazten diren puntuekin batera, ingurumenaren aldetik obraren jarraipena egin dezan.



3. TRENBIDEKO ZIRKULAZIOAREN KONTROLA ETA KUDEAKETA, operadoreak garraio-eskaera egiten duenetik trena ibilbidearen amaierara iristen den arte.



4. TRENBIDE-ZIRKULAZIOKO SEGURTASUNAREN KONTROLA ETA KUDEAKETA linea osoan zehar, segurtasunaren arloko ikuskapen programatuekin eta gertakari eta/edo istripuetarako ikerketekin.





POLITIKA

SISTEMAREN ESKULIBURUA KUDEAKETAKO INTEGRATUA

euskal trenbide sarea

Berrik.: 18
Data: 2025eko iraila

POLITIKA INTEGRATUA

ETSren politika integratuaren helburua erakundea sortzeko xedea betearaztea da, erakundearen zuzendaritza estrategikoa babestuz eta erakundearen testuinguruan aztertutako informazioa kontuan hartuz: trenbide-garraioko azpiegituren eraikuntza, administrazioa eta kontserbazioa, Euskal Autonomia Erkidegoaren eskumena.

Horretarako, ETSn proiektu teknikoak diseinatu eta garatzen dira fase guztietan, bezeroak ezarritako abiapuntuko betekizunetatik hasi eta amaierako produktu bat lortu arte, trenbideko kontrol, ikuskapen, eraikuntza eta ustiapen seguru eta eraginkorra barne.

Amaierako produktua:

- Erakargarria eta segurua erabiltzaile guztientzat.
- Ustiapen teknikoaren beharretara eta bezeroaren eskakizunetara egokitua, haren gogobetetzea bermatuz.

Jarduerari lotutako ingurumen-babesaren konpromisoarekin eta energiaren erabilera eraginkorrarekin bat etorriz, energetikoki efizienteak diren produktuak eta zerbitzuak eskuratzea sustatuko da, bai eta energia-datuetan oinarritutako erabakiak hartzen laguntzea ere, hobetzeko aukerak identifikatzeko, lan-baldintza seguruak eta osasungarriak emanez lesioen prebentziorako eta lanarekin lotutako osasunaren narriadurarako, aplikatu beharreko lege-eskakizun guztiak betez eta beste batzuk betez. Kalitatearen Kudeaketa, Ingurumena, Eraginkortasun Energetikoa, Laneko Segurtasuna eta Osasuna eta *Berrikuntzaren* Kudeaketa politika integratua aplikatzen duen Kudeaketa Orokorraren zatitzat hartzen dira Zirkulazioaren Kudeaketa eta Kontroleko zerbitzu teknikoetan kalitatea eta garapen jasangarria bermatzeko funtzioak eta ekintzak, Zirkulazioaren Segurtasuna Kudeatzeko sistema planifikatzean, bai eta langileen osasuna lan-baldintzetatik eratorritako arriskuen aurrean behar bezala babesteko beharrezkoak diren bermeak eta erantzukizunak hartzea ere, *berrikuntza-jarduerekin konprometituta*, sektorearen lehiakortasuna hobetzeko.

Politika horrek beharrezko banaketa izango du maila guztietan, erakundearen barruan ezagutza orokorra lortzeko, eta horietan guztietan konpromiso integrala sustatzea espero da. Era berean, STGrentzat edo haren izenean lan egiten duten alderdi interesdun guztiei banatuko zaie, bai eta STGri zuzenean eskatzen dioten guztiei ere.

Gainera, etengabe hobetzeko konpromisoa hartu behar da, bai kalitateari, ingurumenari, energia-efizientziari, laneko segurtasun eta osasunari eta *berrikuntzari* dagokienez, produktuen/zerbitzuen eta garatzen diren ingurunearen ingurumen-alderdi eta -inpaktu kaltegarriak prebenituz eta murriztuz, eta arriskuak kenduz eta laneko segurtasun eta osasunerako arriskuak murriztuz, kalitatearen arloan ezarritakoa etengabe betez, bai ingurumenaren, energiaren kudeaketaren eta laneko segurtasun eta osasunaren arloko araudia eta legezko betekizunak betez, erakundeak borondatez sinatzen dituenez gain.

Horretarako, helburu eta jomuga batzuk hartzen dira, kalitatekoak, ingurumenekoak, energia-efizientziakoak, laneko segurtasun eta osasunekoak eta *berrikuntzakoak*, etengabeko hobekuntzarako konpromisoa kuantifikatzen dutenak, ABLEetan kutsadura prebenitzekoak eta laneko arriskua prebenitzekoak, erakundearen ikuspegi eta misio estrategikoarekin bat etorriz.

Erakundearen xedea gauzatzeko, funtsezkotzat jotzen da langile guztien lankidetza, inplikazioa eta kontzientziazioa Kudeaketa Sistema Integratua gauzatzean, lan-eremu guztietan baldintza egokiak ezarriz eta sortuz *berrikuntza-prozesu* berriak garatzeko beharrezkoak diren ekimen eta proposamen berriak adieraztea errazteko, eta, horrela, langileen eta haien ordezkarien kontsulta eta parte-hartzea sustatuz, betiere Kudeaketa Sistema Integratuaren Batzordearen laguntza izanik.

ANTONIO LOPEZ PALENZUELA jauna
(ZUZENDARI NAGUSIA)

Antonio López Palenzuela
Bilbao
2026.01.09
08:42:44
+01'00'

INGURUMENA KUDEATZEKO SISTEMA

ETSren Ingurumen Kudeaketako Sistema UNE-EN ISO 14001:2015 Arauaren betekizunetan oinarritzen da (2017ko urtarriletik aurrera sartu dira bertsio berriaren betekizunak), bai eta UNE-EN ISO 50001:2018 Arauaren eta Ingurumena Kudeatzeko Sistemei buruzko 1221/2009 Europako Erregelamenduaren betekizunetan eta BATZORDEAREN 2017ko abuztuaren 28ko 2017/1505 Europako Erregelamenduarekin eta abenduaren 19ko 2018/2026 (EB) Erregelamenduarekin egindako aldaketetan ere.

Ingurumenerako irismena honako hau da:

a) Proiektuen diseinua eta kudeaketa, obren eta instalazioen zirkulazioko segurtasunaren arloko zuzendaritza, ikuskapena, kontrola eta eragina, bai eta ingeniaritzako zerbitzu teknikoak ematea ere, Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazio Publikoaren trenbide-garraioko sistemen azpiegiturei dagokienez.

b) Zerbitzuak eta zirkulazioaren segurtasuna kudeatzea eta kontrolatzea, Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazio Publikoaren trenbide-garraioko sistemen azpiegiturei dagokienez.

Eta energia-efizientziaren irismena honako hau da:

Tren-geltoki hauen kudeaketa energetikoa: Matiko, Uribarri, Zazpi Kaleak-Alde Zaharra, Txurdinaga, Zurbaran, Otxarkoaga, Kukullaga, Durango, Traña, Ermua, Añorga, Lugaritz, Loiola, Intxaurrondo, Herrera, Altza, Aia-Orio

Ingurumen-kudeaketa erakundeak garatutako jarduerekin erabat integratuta dago, betiere bizi-zikloaren ikuspegitik.

Ingurumena Kudeatzeko Sistemaren dokumentazioari esker, erakundearen jarduerak, funtzioak eta erantzukizunak ezagutu daitezke, baita erakundearen ingurumen-eskakizunak ere.

Sistema honela dokumentatzen da:

- Politika: egindako jardueretan ingurumena babesteko jarduketa-printzipioak argi eta labur azaltzen dituen dokumentua.
- Eskuliburua: Ingurumena Kudeatzeko Sistemaren oinarrizko baldintzak jasotzen dituen dokumentu orokorra.
- Prozedurak: Eskuliburuan adierazitako ingurumen-eskakizunak garatzen dituzten eta Ingurumena Kudeatzeko Sistema behar bezala ezartzeko

antolakundearen arlo bakoitzean gauzatzen diren zereginak, sekuentziak eta lanak zehazten dituzten dokumentuak.

Ingurumena Kudeatzeko Sistemak kudeaketa-tresna hauek ditu:

- **Antolaketa:** Sistemaren arduradunak eta Zuzendaritza Nagusiak ingurumen-estrategia ezartzen dute.
- **Plangintza:** Zuzendaritza Nagusiak onartzen ditu ingurumen-helburuak eta arriskuetatik eta aukeretatik eratorritako ekintzak betetzeko beharrezkoak diren jarduketak eta baliabideak.
- **Ingurumen-auditoriak:** erakundearen politikak etengabe hobetzeko konpromisoa transmititzen du. Erakundearen ingurumen-kudeaketaren eta jardunbide operatiboen ebaluazioa eta jarraipena egiteko kudeaketa-tresna nagusia ingurumen-auditorien plangintza da.
- **Prestakuntza:** enpresa-kultura jasangarria ezartzea lortzeko, funtsezkoa da ingurumen-prestakuntzako ikastaroak egitea erakundearen maila guztietan.

ISO 14001, ISO 50001 eta EMAS erregelamenduaren betekizunak dokumentu hauetan jasotzen dira:

BETEKIZUNAK	DOKUMENTUA
Erakundearen testuingurua	P-0100 Plangintza estrategikoa eta hobekuntza
Politika integratua	Eskuz. Web orria
Arriskuak eta aukerak lantzeko ekintzak	P-0801 Arriskuen identifikazioa eta ebaluazioa. Larrialdia eta erantzuteko gaitasuna
Ingurumen-alderdiak	IEP-0800 Ingurumen Alderdien Identifikazioa eta Ebaluazioa
Lege-eskakizunak eta bestelako eskakizunak	P-0500 Lege- eta arau-eskakizunak identifikatzea eta erregistratzea
Helburuak	P-0100 Plangintza estrategikoa eta hobekuntza
Baliabideak, gaitasuna eta kontzientzia hartzea	P-1800 Prestakuntza
Barne- eta kanpo-komunikazioa	P-0103 Barneko eta kanpoko komunikazioak
Informazio dokumentatua	P-0503 Informazio dokumentatuaren kontrola
Eragiketen plangintza eta kontrola	P-0901 Obra zibilaren zuzendaritza P-0902 Instalazioen obra-zuzendaritza P-0903 Ustiapenaz arduratzen den sailari obrak entregatzea P-0401 Proiektu eta Azterlanen Zuzendaritza PMA-1500 Hondakinen kudeaketa PGEn-0001 Energia-efizientziako prozedura orokorra PGEn-0002 Berrikuspen energetikoaren prozedura orokorra

Larrialdien aurrean prestatzea eta erantzutea	P-0801 Arriskuen identifikazioa eta ebaluazioa. Larrialdia eta erantzuteko gaitasuna
Jarraipena, neurketa, analisia eta ebaluazioa. Legea betetzen den ebaluatzea	Jarraipen adierazleak. P-0500 Lege- eta arau-eskakizunak identifikatzea eta erregistratzea
Barne-auditoretza	P-1700 Kudeaketa-sistema integratuaren barne-auditoriak
Zuzendaritzak berrikustea	P-0100 Plangintza estrategikoa eta hobekuntza
Desadostasuna eta ekintza zuzentzailea	P-1300 Desadostasunak eta ekintza zuzentzaileak



EGINKIZUNAK ETA ERANTZUKIZUNAK

Ingurumen-erantzukizunekin zuzenean lotuta dauden ETSren eginkizunak honela definitzen dira:

ZUZENDARITZA NAGUSIA

- Erakundearen kudeaketan erantzukizun gorena duen figura da, eta ETSren Administrazio Kontseiluak ezarritako politikaren ildo nagusien arabera gauzatzen du.
- Ondorioz, jarduera guztiak kalitatearen, ingurumenaren, energia-efizientziaren, laneko segurtasun eta osasunaren, berrikuntzaren eta irisgarritasunaren helburuak lortzeko moduan garatzearen azken erantzulea da, eta I+G+Bko, Kalitateko eta Ingurumeneko Zuzendaritzaren esku uzten

du kudeaketa-sistema integratua behar bezala garatzeko eta mantentzeko behar den agintaritza.

- Era berean, sailen jarduerak planifikatu, zuzendu eta koordinatzeaz arduratzen da, bai eta horietarako giza baliabideen eta baliabide teknikoen esleipenak zehazteaz ere.
- Zuzendaritzari dagokion erakundearen testuinguruaren azterketari dagokion informazioa eguneratzen du.
- Zuzendaritzaren arrisku eta aukerei lotutako informazioa identifikatu, ebaluatu eta horren jarraipena egiten du.
- Kudeaketa-sistema integratua aldian-aldian berrikusteaz eta auditore-taldea izendatzeaz arduratzen da.

SISTEMA INTEGRATUAREN BATZORDEA

Kide anitzeko organoak erantzukizun hauek ditu:

- Sistema integratuaren kudeaketa.
- Ekintza zuzentzaileak aztertzea.
- Kalitatearen, ingurumenaren eta laneko segurtasunaren eta osasunaren plangintza.
- Kalitateko, ingurumeneko eta laneko segurtasun eta osasuneko helburuak definitzen ditu, erakundearen testuinguruaren analisiari eta arrisku eta aukerei lotutako informazioaren jarraipenari dagokion informazioa onartzen du.
- Honako hauek osatzen dute:
    - Zuzendaritza Nagusia.
    - I+G+b, Kalitate eta Ingurumen Zuzendaritza.
    - Erakundeko gainerako zuzendaritza guztiak.

I+G+b, KALITATE ETA INGURUMEN ZUZENDARITZA

- Berrikuntza, Kalitate eta Ingurumeneko jarduerak planifikatu, zuzendu eta koordinatzeaz arduratzen da.
- Zuzendaritzari dagokion erakundearen testuinguruaren azterketari dagokion informazioa eguneratzen du.
- Zuzendaritza Nagusia ordezkatzen du Sistema Integratuaren Batzordean, ez dagoenean.

- Zuzendaritzaren arrisku eta aukerei lotutako informazioa identifikatu, ebaluatu eta horren jarraipena egiten du.

KALITATE-ARDURADUNA

- Ondorioz, sistema guztietako barne-auditoriak koordinatzen dizkie erakundeko sailei, eta, hala dagokionean, auditoria horiek egiten ditu, berea izan ezik, eta auditorietatik sortutako ekintza zuzentzaileei ekiten die.
- ETSn sortutako ingurumen alderdien eta inpaktuen identifikazioa eta ebaluazioa egitea
- Ingurumen-adierazpena egitea eta argitaratzea.
- Gainera, sortutako kontroleko informazio dokumentatu guztia artxibatzeaz arduratzen da.
- Erakundearen testuinguruaren analisia koordinatzen du zuzendaritza/sail guztiekin. Aldian-aldian berrikusten du lotutako informazioa.
- Arriskuen eta aukeren azterketari lotutako informazioaren identifikazioa, ebaluazioa eta jarraipena koordinatzen ditu.
- Aholkularitza ematen die Zuzendaritzari eta kudeaketa-arloetako arduradunei helburuak eta jomugak lortzeko garrantzitsuak diren alderdiei buruz.

INGURUMENEKO ARDURADUNA

- ETSko obretan sortutako ingurumen-inpaktuen eta ingurumen-alderdien identifikazioa eta ebaluazioa egitea.
- Kontratistak ETSko obretan egindako ingurumen-kontrol guztiak betetzen direla egiaztatzea. Gainera, obretan sortutako ingurumen-informazio guztia artxibatzeaz arduratuko da.
- Barne-erantzuna lortu ondoren, ingurumen-komunikazioak jasotzeko eta konponbidea helarazteko ardura izango du.
- Zuzendaritzari eta kudeaketa-arloetako arduradunei aholkularitza ematen die ingurumen-alderdi garrantzitsuei buruz.

PLANGINTZA ETA PROIEKTUEN ZUZENDARITZA

- Kanpoko dokumentazioa kontrolatzea (arauak, erregelamenduak, etab.), I+G+B, Kalitate eta Ingurumen Zuzendaritzarekin koordinatuta, eta betetzen dela kontrolatzea.

ERAIKUNTZA ZUZENDARITZA

- Kanpoko dokumentazioa kontrolatzea (arauak, erregelamenduak, etab.), I+G+B, Kalitate eta Ingurumen Zuzendaritzarekin koordinatuta, eta betetzen dela kontrolatzea.
- Obrako ingurumen-ikuskapenak onartzen ditu eta horien jarraipena zaintzen du.

INSTALAZIOEN ETA MANTENTZE-LANEN ZUZENDARITZA

- Kanpoko dokumentazioa kontrolatzea (arauak, erregelamenduak, etab.), I+G+B, Kalitate eta Ingurumen Zuzendaritzarekin koordinatuta, eta betetzen dela kontrolatzea
- Obrako ingurumen-ikuskapenak onartzen ditu eta horien jarraipena zaintzen du.

PROIEKTUAREN ARDURADUNA

- Idazketa-lana lizitazio-oinarrien, indarreko legeriaren eta araudiaren, Bezeroaren eskakizunen eta Kudeaketa Sistema Integratuaren Eskuliburuaren arabera egiten dela ziurtatzeko arduraduna da.
- Plangintza eta Proiektu Zuzendaritzaren edo Instalazio eta Mantentze Lanen Zuzendaritzaren mende dago zuzenean.

OBRA-ZUZENDARITZA

- Eraikuntza-lana Proiektuan onartutako dokumentazioaren, indarrean dagoen legeriaren eta araudiaren eta Eskuliburuko baldintzen arabera egiten dela ziurtatzeaz arduratzen da.
- Eraikuntza Zuzendaritzaren edo Instalazio eta Mantentze Lanen Zuzendaritzaren mende dago zuzenean.

ZIRKULAZIO ETA ZERBITZUAREN KUDEAKETAKO ZUZENDARIA

- Efizientzia energetikoari buruzko jarduerak planifikatu, zuzendu eta koordinatzeaz arduratzen da, Eraginkortasun Energetikoaren Kudeaketa Taldearekin batera.



INGURUMEN-ALDERDIAK ETA -INPAKTUAK

Ingurumen-jarduketaren hobekuntza jarduerei lotutako ingurumen-alderdi zuzen, zeharkako eta potentzial guztien identifikazioan eta ebaluazioan oinarritzen da, bai eta sortutako ingurumen-inpaktuetan ere. Bizi-zikloaren irizpidea hartzen da kontuan.

ETSn urtero identifikatzen eta ebaluatzen dira sortzen diren ingurumen-alderdi eta -inpaktu guztiak, eta zerrenda bat egiten da kontrolatu behar diren alderdi esanguratsuekin.

Hemen identifikatutako alderdi guztiak lotuta daude erakundean baldintza normaletan eta anormaletan bulegoetan egiten den jarduerarekin:

ITXURA		ERAGINA
HONDAKINAK	Erabilitako papera	Inguruneari eragin diezaioke
	Zabor orokorra (HHS)	Ingurumenean izan dezakeen eragina (lurzorua/urak)
	Produktu toxikoak eduki ez dituzten ontziak eta enbalajeak	Ingurumenean izan dezakeen eragina (lurzorua/urak)
	Fluoreszenteak	Ingurumenean izan dezakeen eragina (lurzorua/urak)
	Pilak	Ingurumenean izan dezakeen eragina (lurzorua/urak)
	Ekipamendu informatiko zaharkituak	Ingurumenean izan dezakeen eragina (lurzorua/urak)
	Informatikako kontsumigarriak (disketeak eta CDak)	Ingurumenean izan dezakeen eragina (lurzorua/urak)
KONTSUMOAK	Ur-kontsumoa	Baliabide naturalak (hidrikoak) murriztea
	Kontsumo elektrikoa	Baliabide naturalak murriztea (erregai fosilak)
	Paper-kontsumoa	Natura-baliabideak murriztea (baso-masa)
ISURKETAK	Hondakin-urak kolektore-sarera isurtzea	Ingurunean izan dezakeen eragina (ura)

ISURIAK	Ibilgailu propioen eta partikularren CO 2 emisioak	Ingurunearen gaineko eragina (airea)

Gainera, 2017tik aurrera, eta sistema ISO 14001:2015 bertsiora egokitzearen ondorioz, bulegoetako azpikontraten jardueretatik (garbiketa eta gremioak, oro har) eratorritako alderdiak ere kontuan hartzen dira: hondakinak, sortutako isurketak eta jarduera bakoitzari lotutako kontsumoak.

ETSk irizpide hauen arabera ebaluatzen ditu alderdi horiek:

- Hondakinak: izaera eta kantitatea.
- Isurketak: ez dira garrantzitsutzat jotzen, kontrolatu gabeko egoeragatik karga kutsatzaileak daramatzatenean izan ezik.
- Ur-kontsumoa: zentro bakoitzaren urteko ur-kontsumoa esanguratsutzat joko da, baldin eta pertsona bakoitzeko erregistratutako kontsumoen batez bestekoa % 15ean gainditzen badu.
- Elektrizitate-kontsumoa: Pertsona bakoitzeko urteko energia elektrikoaren kontsumoaren balioak erregistratutako kontsumoen batez besteko balioa % 15 baino gehiago gainditzen duenean, kontsumo hori esanguratsutzat hartuko da.
- Paper-kontsumoa: urteko kontsumoaren balioak ezarritako adierazlea % 15 baino gehiago gainditzen duenean, ekoizpen-puntetan justifikatutako arrazoirik gabe, kontsumo hori esanguratsutzat hartuko da, betiere kontsumitutako paper birziklatuaren ehunekoa gutxienez guztizkoaren % 60 bada. Ehuneko hori txikiagoa bada, alderdia esanguratsutzat joko da zuzenean.
- CO_2 emisioak: ibilgailuen CO_2 emisioen urteko balioak, egindako litroak eta kilometroak kontuan hartuta, % 10 baino gehiago gainditzen badu aurreko urtearekin alderatuta, alderdi hori esanguratsutzat hartuko da.

Azpikontratetatik eratorritako alderdiak ebaluatzeko, honako irizpide hau hartu da kontuan:

- Azpikontratekin lotutako alderdiak: garrantzitsutzat jotzen dira kontratatutako enpresak ingurumen-kudeaketako sistema ziurtaturik ez duenean eta indarrean dagoen ingurumen-araudia betetzeko konpromiso-dokumenturik ematen ez duenean.

Irizpide horien arabera, 2026ko hasieran 2025eko datuekin egindako ebaluaziotik eratorritako alderdi esanguratsutzat jotzen dira honako hauek:

INSTALAZIOA	INGURUMEN-ALDERDI ESANGURATSUAK	
Albia	Hondakina	paper erabilia
Amara	Hondakina	Pilak
Atxuri	Hondakina	Pilak

Zentro bakoitzeko alderdi guztiak identifikatu eta ebaluatu dira, eta esanguratsutzat jo da Albian eta Amarako eta Atxuriko aginte-postuetan erabilitako papera sortzea eta pilak sortzea. Papera sortzeari dagokionez, jarduerari berari lotutako alderdi bat da, eta, beraz, ez da neurririk ezarri. Pilen kasuan, Erakundeko pertsonentzako bilketa errazten da, jarduerak berak sortutakoez gain. Hori dela eta, ez da horri lotutako helbururik ezartzen 2026rako.

Helburuen planean, zeharkako alderdi esanguratsuak sartzen dira, aurrerago jasotzen den bezala.

Gainera, azpikontratetatik eratorritako alderdien ebaluazioaren ondorioz (ISO 14001:2015 bertsioa), hiru zentroetan jarduten duten garbiketa-enpresak eta beste gremio batzuk identifikatu dira, eta alderdiak ez-esanguratsutzat jo dira, guztiek baitute ingurumen-ziurtagiria edo -konpromisoa.

URAREN KUTSADURARI LOTUTAKO INPAKTUAK

Uraren kutsadura materia arrotzak sartzean datza, hala nola mikroorganismoak, produktu kimikoak, industria-hondakinak eta beste mota batekoak, edo hondakin-urak. Materia horiek uraren kalitatea hondatzen dute, eta alferrikakoak dira lortu nahi diren erabileretarako. Itsaso, ibai eta lakuetako ur kutsatuak bertan bizi diren animalia- eta landare-espezieen heriotza eragin dezake, baita espezie batzuen gehiegizko hazkundea ere, inguruko ekosistema naturala hautsiz. Bestalde, kutsatutako ura ez da egokia giza kontsumorako, osasunerako kaltegarriak diren substantziak eta gaixotasunak eragiten dituzten mikroorganismoak daudelako.

LURZORUAREN KUTSADURARI LOTUTAKO INPAKTUAK

Substantzia toxiko ez-degradagarriek, hala nola metal astunek edo degradazio natural motela dutenek, arrisku handia dute gizakien osasunerako eta ekosistemetarako, denbora luzez egoten baitira kontaktuan natura-ingurunearen osagaiekin. Zaborrak kutsatutako lurzoruak pertsonen osasunari kalte egiten dioten izurriteak, intsektuak eta karraskariak sortzen lagun dezake, baita usain desatseginak sortzen ere.

NATURA-BALIABIDEEN MURRIZKETARI LOTUTAKO INPAKTUAK

Ingurumen-narriadura gero eta handiagoa eta natura-baliabideen agortzea dira gaur egun planetari eragiten dioten arazo nagusietako bat. Hidrokarburoetan oinarritutako egungo energia-eredua ez da jasangarria. Hori ordezteko, eredu berri bat behar da,

hobeto erabiltzean eta energia-iturri berriztagarriak ikertzean oinarritua, bai eta kontsumo efizienteagoa ere, batez ere hiri-inguruneetan.

AIREAREN KALITATEAREN ERAGINARI LOTUTAKO INPAKTUAK

Atmosfera funtsezkoa da bizitzarako, eta, beraz, haren aldaketek eragin handia dute gizakiarengan eta beste izaki bizidun batzuengan, eta, oro har, planeta osoan. Oso ingurune konplexua da, eta egoera are zailagoa eta aztertzeko zailagoa da giza jatorriko emisioak gehitzen zaizkionean, azken hamarkadetan gertatzen ari den bezala.

Erakundearen ingurumen-alderdi zuzenekin lotutako adierazleak eta egokiak diren beste batzuk:

OINARRIZKO ADIERAZLEAK	
Energia-efizientzia	Kontsumo elektrikoa
Materialen kontsumoaren efizientzia	Paper-kontsumoa
	Ordenagailuen kontsumoa
	Inprimagailuen kontsumoa
	Mugikorren kontsumoa
	CDen kontsumoa
	DVDen kontsumoa
	Toner-kontsumoa
	Pilen kontsumoa
	Gasolina-kontsumoa
	Gasolio-kontsumoa
Ura	Ur-kontsumoa
Hondakinak	Paper-hondakinak
	Plastikozko hondakina
	Hondakin organikoa
	Pilak
	Tonerrak
	CDak
	Disketeak
	Kartutxoak
	Ekipo elektronikoak
Biodibertsitatea	Lurzoruaren okupazioa
Isuriak	CO_2, N_2O, CH_4, HFC 's isuriak

Balizko gorabehera/istripu egoerekin lotzen diren alderdiak hartzen dira ingurumen-alderdi potentzialtzat. Alderdi horiek gertakariaren maiztasunaren eta larritasunaren arabera ebaluatzen dira.

Jarraian, erakundearen alderdi potentzialak eta horiei lotutako inpaktuak jasotzen dira, bulegoetan egindako jarduerari buruzkoak:

ALDERDI POTENTZIALA		ERAGIN POTENTZIALA
SUTEA	Hondakinak sortzea	Ingurunean izan dezakeen eragina (lurzorua/ura)
	Errekuntza-gasen isuria	Balizko inpaktua airean
	Sua itzaltzeko erabilitako ura isurtzea	Ingurunean izan dezakeen eragina (ura)
USTEKABEKO ISURKETA	Substantzia toxikoekin isurtzea	Inguruneari eragin diezaioke

Egindako alderdi horien ebaluazioan, ez da garrantzitsutzat jo larrialdi-egoeretatik eratorritako alderdirik.

1221/2009 Erregelamenduaren ondorioetarako (Batzordearen 2018ko abenduaren 19ko 2019/61 (EB) Erabakian argitaratuak), ingurumen-kudeaketako jardunbide onenei, **ingurumen-portaeraren adierazle sektorialei** eta administrazio publikoaren sektorerako bikaintasun-parametro konparatiboei buruzko erreferentziazko dokumentu sektoriala aztertzearen ondorioz, honako adierazle hauek argitaratzea eta aztertzea erabaki da:

INGURUMEN-PORTAERAREN ADIERAZLE SEKTORIALAK
1. Energia-kontsumoa kudeatzea eta minimizatzea
Urteko energia-kontsumoa, guztira
Berotegi-efektuko gasen urteko emisioak, guztira
2. Ur-kontsumoa kudeatzea eta minimizatzea
Urteko ur-kontsumoa, guztira
3. Sortutako hondakinen kudeaketa eta minimizazioa
Urtean sortutako bulego-hondakinak, guztira
Birziklatutako bulegoko hondakinen urteko bolumen osoa
4. Bulegoko paperaren eta material suntsikorraren erabilera minimizatzea
Bulegoko paper-kopurua egunean
"Ingurumena errespetatzen duen" ziurtagiria duen bulegoko papera
5. Ahalik eta gehien murriztea etxetik lanerako joan-etorrien eta bidaia profesionalen ingurumen-inpaktua.
Langileen joan-etorri iraunkorrak sustatzea
Bidaia profesionaletarako karbono-aurrekontua
Bideokonferentzia-instalazioak
6. Eraikin publikoen energia-efizientzia handitzea, jarraipena eginez, energia kudeatuz eta portaera-aldaketa sustatuz.
Energia-efizientziako prestakuntza
7. Kutsadura akustikoaren jarraipena, kartografia eta murrizketa
Muga-balioak gainditzen dituzten neurketak
8. Ingurumen-irizpideak sistematikoki sartzea kontratu publiko guztietan
Ingurumen-irizpideak dituzten lizitazioak

Erakundearen zeharkako alderdirik garrantzitsuenak obrak egiten dituzten kontratistek sortutakoak dira, eta ETSk Zuzendaritza Fakultatibo gisa dihardu horietan. 2025ean, ETSk obra-zuzendaritza gisa jardun du 19 obratan. Obra horiek

guztiak obra zibilekoak dira, instalazioen zuzendaritzakoek ez baitute ingurumen-alderdirik.

2025ean egikaritzen ari diren obren zerrenda	D.I.A.	
	BAI	EZ
Bernabeitiko PN kentzeko obra		X
Eibar-Azitain tartea estaltzea		X
Usurbilgo geltoki berriko obra		X
Donostialdeko metroaren II. faseko Mirakontxa-Easo tartea eraikitzeko proiektua.	X	
Donostialdeko metroaren Altza-Galtzaraborda tartea eraikitzeko proiektua.	X	
Altzolako saihesbidea eraikitzea		X
5. linea, Serratu-Aperribai tartea	X	
5. linea, Galdakao-Ospitalea tartea	X	
5. linea, Aperribai-Galdakao tartea	X	
Anoetako atondoa		X
Lugaritz-Easo bidearen gainegitura eta Morlans konexioa	X	
Morlans erreka berrezartzea	X	
Zumaiako tren-biltegia		X
Iraeta eta Aroa tunelak birgaitzea		X
Gernikako geltokiko ataria		X
Aginagako tunela	X	
Euskal trenbide-sare berriaren plataforma eraikitzea. Hernani-Astigarraga tartea, II. fasea	X	
Atotxako geltokia birmoldatzeko lanak.		X
VSF 1. fasea Seranteseko konexio-tartea	X	



Jarraian, kontraten jarduketetatik eratortzen diren zeharkako alderdiak sartzen dira (bai egoera normalei dagozkienak, bai ohiz kanpokoak eta istripuei dagozkienak):

ITXURA		ERAGINA
HONDAKINAK		
	Kutsatutako ontzi hutsak	Lurzoruari eta urari eragin ahal izatea
	Presio-gasak dituzten ontziak	Lurzoruari eta urari eragin ahal izatea
	Xurgatzaileak eta material inpregnatuak	Lurzoruari eta urari eragin ahal izatea
	Olio erabiliak	Lurzoruari eta urari eragin ahal izatea
	Hormigoia	Lurzoruari eta urari eragin ahal izatea
	Zurak eta plastikoak	Lurzoruari eta urari eragin ahal izatea
	Eraikuntzako eta eraispeneko hondakin nahasiak	Lurzoruari eta urari eragin ahal izatea
	Hormigoiaren, adreiluen eta material zeramikoen nahasketak	Lurzoruari eta urari eragin ahal izatea
	Inausketa-hondarrak	Lurzoruari eta urari eragin ahal izatea
	Metal nahasiak (txatarrak)	Lurzoruari eta urari eragin ahal izatea
	Papera eta kartoia	Lurzoruari eta urari eragin ahal izatea
	Lur kutsatuak	Lurzoruari eta urari eragin ahal izatea
	Tresna elektriko eta elektroniko handiak	Lurzoruari eta urari eragin ahal izatea
	Asfalto-hondarrak	Lurzoruari eta urari eragin ahal izatea
	Lur eta harri naturalak	Lurzoruari eta urari eragin ahal izatea
	Pladur-Igeltsua	Lurzoruari eta urari eragin ahal izatea
	Isolamenduak	Lurzoruari eta urari eragin ahal izatea
	Kobrea	Lurzoruari eta urari eragin ahal izatea
	Burdina eta altzairua	Lurzoruari eta urari eragin ahal izatea
	Kableak, 170410ekoak ez bezalakoak	Lurzoruari eta urari eragin ahal izatea
	Balastoa	Lurzoruari eta urari eragin ahal izatea
	Beira	Lurzoruari eta urari eragin ahal izatea
	Hagaxkak dituen hormigoia	Lurzoruari eta urari eragin ahal izatea
	Bloke handietako hormigoia	Lurzoruari eta urari eragin ahal izatea
	Zerrautsa eta txirbilak	Lurzoruari eta urari eragin ahal izatea
	Lur geldoak eta ez-arriskutsuak	Lurzoruari eta urari eragin ahal izatea
	Indusketako lurrak eta soberakinak	Lurzoruari eta urari eragin ahal izatea
	Hiri-hondakin solidoak	Lurzoruari eta urari eragin ahal izatea
	Toner agortua	Lurzoruari eta urari eragin ahal izatea
ISURKETAK	Obra-etxoletako eta bulegoetako ur sanitarioak isurtzea Laguntza teknikoa	Urari eragin ahal izatea
	Arazketa-sistemen efluentea	Urari eragin ahal izatea
ZARATA	Obrak egiteari eta makinen eta ibilgailuen zirkulazioari lotutako eguneko zaratak	Inguruneko soinu-kalitatean duen eragina
	Obrak egiteari lotutako arratsaldeko zaratak	Inguruneko soinu-kalitatean duen eragina
	Obrak gauzatzearekin lotutako gaueko zaratak	Inguruneko soinu-kalitatean duen eragina
EZOHIKO EGOEREI ETA ISTRIPU-EGOEREI DAGOZKIEN ZEHARKAKO ALDERDIAK		
SUTEA	Hondakinak sortzea	Ingurunean izan dezakeen eragina (lurzorua/ura)
	Errekuntza-gasen isuria	Balizko inpaktua airean
	Sua itzaltzeko erabilitako ura isurtzea	Ingurunean izan dezakeen eragina (ura)
IHESAK	Produktu kimikoen isuriak	Lurzoruari eta urei eragin ahal izatea
	Isurketa kutsatzaileak arazketa-sistemetan izandako akatsengatik	Urei eragitea
	Erregaien isuriak	Lurzoruari eta urei eragin ahal izatea

ETSk irizpide hauen arabera ebaluatzen ditu bere obrak, esanguratsuenak hautatzeko:

- Ingurumenaren gaineko eragin-maila: obraren kokapen fisikoaren, ingurumen-inpaktuaren adierazpenik duen ala ez, eta jabari publiko hidrauliko batetik hurbil dagoen (1. irizpidea).
- Obraren hasierako aurrekontua: 10M €-tik gorakoa edo beherakoa den (2. irizpidea).

Obra bat esanguratsutzat joko da 1. irizpideko SS bat eta 2. irizpideko SI bat baditu. Horietatik, urtean zehar kontratistari ingurumen-laguntzetan egindako kontroletan hautemandako ingurumen-desadostasun gehien dituzten obren % 20 aukeratzen dira.

Hautatutako obretatik, ingurumen-arduradunak irizpide hauen arabera ebaluatzen ditu ingurumen-alderdiak:

1. Hondakinak: hondakinaren izaeraren, kantitatearen eta ingurune hartzailean duen inpaktuaren arabera
2. Isurketak: magnitudearen eta grabitatearen arabera
3. Zarata: tamainaren eta grabitatearen arabera

Aldi horretan 10 obra esanguratsu atera dira: 9 obra zibilekoak eta 1 trenbide-sare berrikoa. Horietatik 2k (% 20ren gainean) kontratistaren ingurumen-desadostasun gehien dituzten ehunekoak dituztela erabaki da. Beraz, bi obrei buruzko datuak ematea erabaki da:

- Euskal Autonomia Erkidegoko trenbide-sare berria. Atotxako geltokia birmoldatzea
- Altzolako saihesbidea eraikitzea.

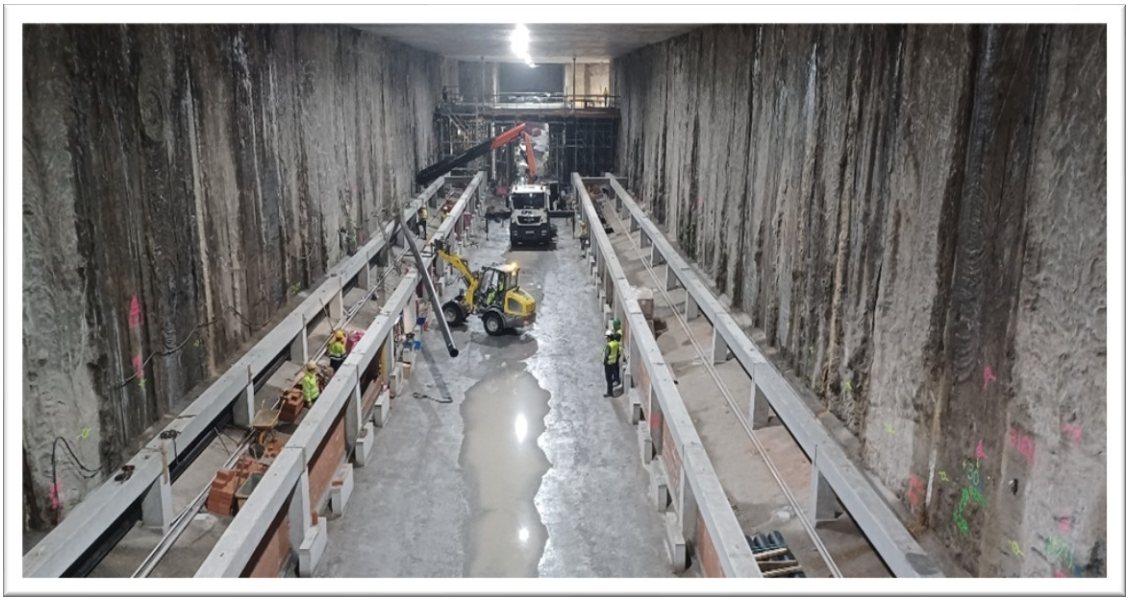
Alderdiak hautatutako obretarako ebaluatzen dira, alderdi horietako irizpide bakoitzari esleitutako puntuazioak batuz. Emisioen eta kontsumoen alderdiak ez dira ebaluatzen, ez baitago daturik ebaluazioa egin ahal izateko. Talde bakoitzean puntuazio handiena duten alderdiak (hondakinengatik, isuriengatik edo soinu-emisioengatik) garrantzitsutzat jotzen dira.

Bi obren ebaluaziotik eratorritako zeharkako alderdi esanguratsuak honako hauek izan dira:

Altzolako trenbide-saihesbidea	HONDAKINAK	Indusketatik soberan geratutako lurrak
Euskal Autonomia Erkidegoko trenbide-sare berria. Atotxako geltokia birmoldatzea	HONDAKINAK	Indusketatik soberan geratutako lurrak

Zeharkako alderdi esanguratsu horiek Erakundearen ingurumen-helburuak definitzerakoan ebaluatu eta aztertu dira, eta helburuen planetan, kudeaketakoetan zein estrategikoetan, alderdi horiekin zuzenean edo zeharka lotuta dagoen helbururen bat sartu da, baita zuzenean lotuta ez dauden beste batzuk ere.

Sartu ez diren beste alderdi esanguratsuetan, ETSk ez du eragin zuzenik.



ERAKUNDEAREN INGURUMEN-ALDERDI ZUZENEKIN LOTUTAKO OINARRIZKO ADIERAZLEEN DATUAK

Jarraian, entearen ingurumen-alderdi zuzenekin lotutako oinarrizko adierazleen ingurumen-datuak sartzen dira, A zifra (neurketa-unitatea) eta R/B zifra (A/B, B izanik jardunean dauden pertsonen batez besteko kopurua: 102 Albian, Atxurin 35,5 (gehi 12 pertsona Eusko Trenen, 47,5), 41 Amaran eta 273 entearen globalean, adierazle bakoitzari dagokiona.

2023. urteaz geroztik, ingurumen-alderdi guztien datuak aurkezten dira, entearen pertsona baliokideen artean haztatuz (Albia 97,61, Amara 39,92, Atxuri 32,74 – ETko pertsonak kontuan hartuta – eta Entean – 259,75 –).

ERAGINKORTASUNA MATERIALEN KONTSUMOAN

PAPER-KONTSUMOA

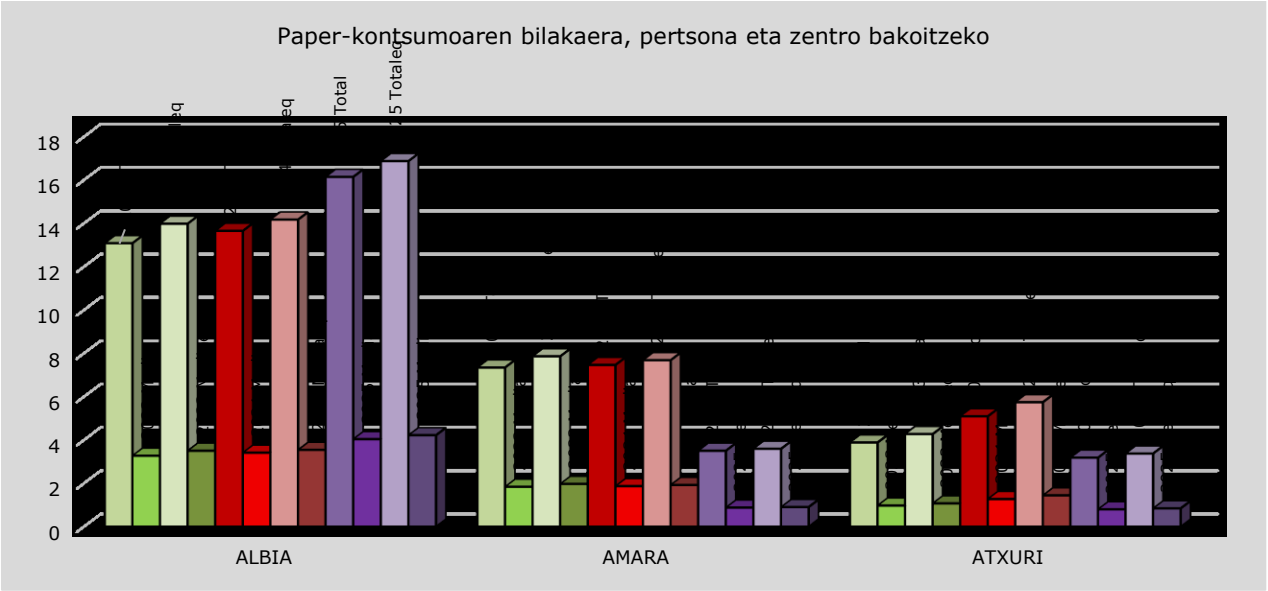
Puntu honetan ematen diren datuak kg-ko unitatean sartzen dira, Tn-ren ordez, EMAS Erregelamenduak eskatzen duen bezala, kopuru oso txikiak direlako eta Tn-ren unitatean adierazgarritasuna galtzen dutelako.

INSTALAZIOA	2023			2024			2025		
	A zifra kg	**R zifra** kg / pertsona	**Errek. Zifra** kg / Per eq	**A zifra** kg	**R zifra** kg / pertsona	**Errek. Zifra** kg / Per eq	**A zifra** kg	**R zifra** kg / pertsona	**Errek. Zifra** kg / Per eq
ALBIA	1.359,67	13,08	13,98	1.372,14	13,65	14,17	1.646,57	16,14	16,87
AMARA	249,48	7,34	7,86	249,48	7,46	7,68	149,69	3,50	3,59

ATXURI	199,58	3,88	4,27	249,48	5,09	5,74	149,69	3,18	3,37

Paper-kontsumoaren datuak fakturen bidez arautzen dira. Emaitzei dagokienez, gora egin du Albian, eta behera, berriz, Amaran eta Atxurin. Emaitza horiek denborarekin alda daitezke lan-kargaren ondorioz, baina baita materiala metatzeko erosketen ondorioz ere.

Jarraian, hurrengo grafikoan zehaztuko ditugu datu horiek:



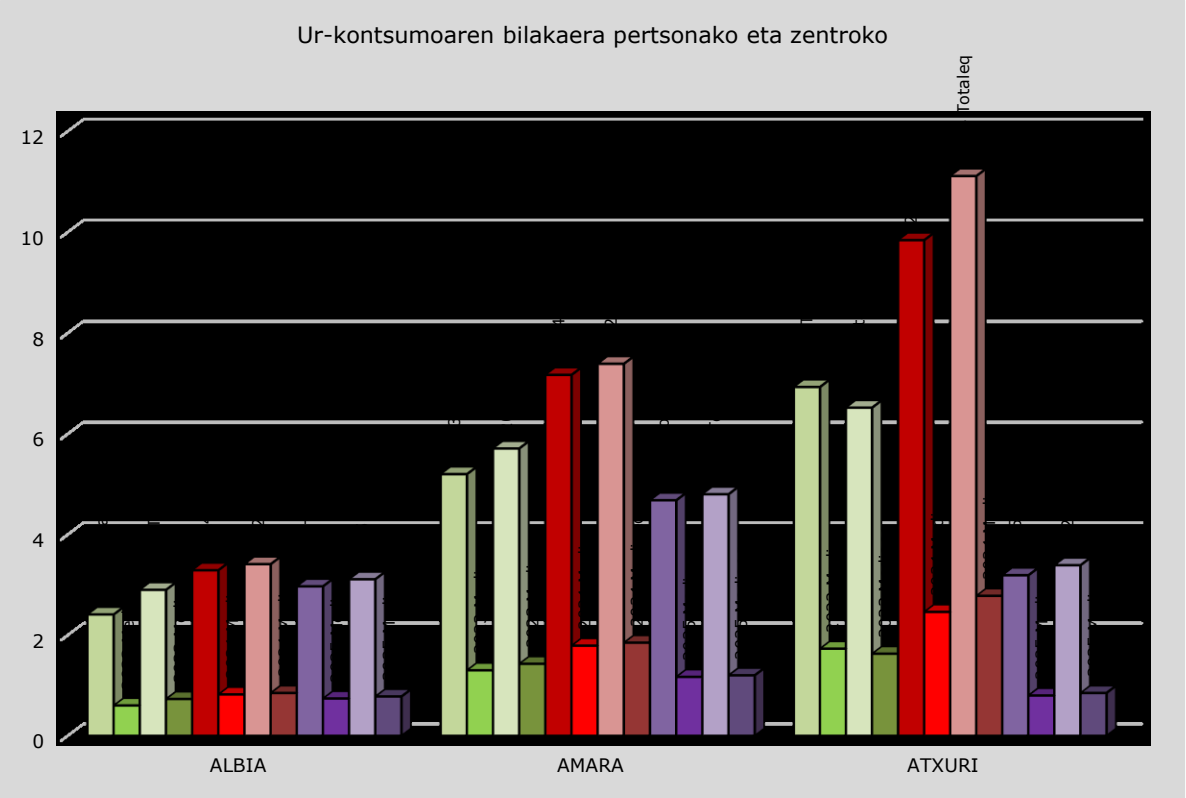
Paper-kontsumoaren bilakaera, pertsona eta zentro bakoitzeko, eta 2023tik, pertsona baliokidearen eta zentroaren arabera.

UR-KONTSUMOAK

INSTALAZIOA	2023			2024			2025		
	A zifra m^3	**R zifra** m^3 / pertsona	**Errek. Zifra** m^3 / per eq	**A zifra** m^3	**R zifra** m^3 / pertsona	**Errek. Zifra** m^3 / per eq	**A zifra** m^3	**R zifra** m^3 / pertsona	**Errek. Zifra** m^3 / per eq
ALBIA	301,00	2,90	3,10	331,00	3,29	3,41	303,00	2,97	3,11
AMARA	193,70	5,71	6,10	238,60	7,17	7,39	190,70	4,68	4,80
ATXURI	336,20	6,52	7,19	482,00	9,84	11,11	151,60	3,19	3,39

Ur-kontsumoaren datuak ETSren instalazioetan horretarako instalatutako kontagailuetatik abiatuta kontabilizatzen dira. Emaitzei dagokienez, 2025ean hiru zentroen kontsumoa murriztu egin da, batez ere Amarako eta Atxuriko zentroetan, 2024ko matxuren ondorioz.

Ur sanitarioen isurketei dagozkien metro kubikoak kontsumitutako uraren metro kubikoak dira.



Ur-kontsumoaren bilakaera pertsona bakoitzeko eta 2023tik, pertsona baliokidearen eta zentroaren arabera

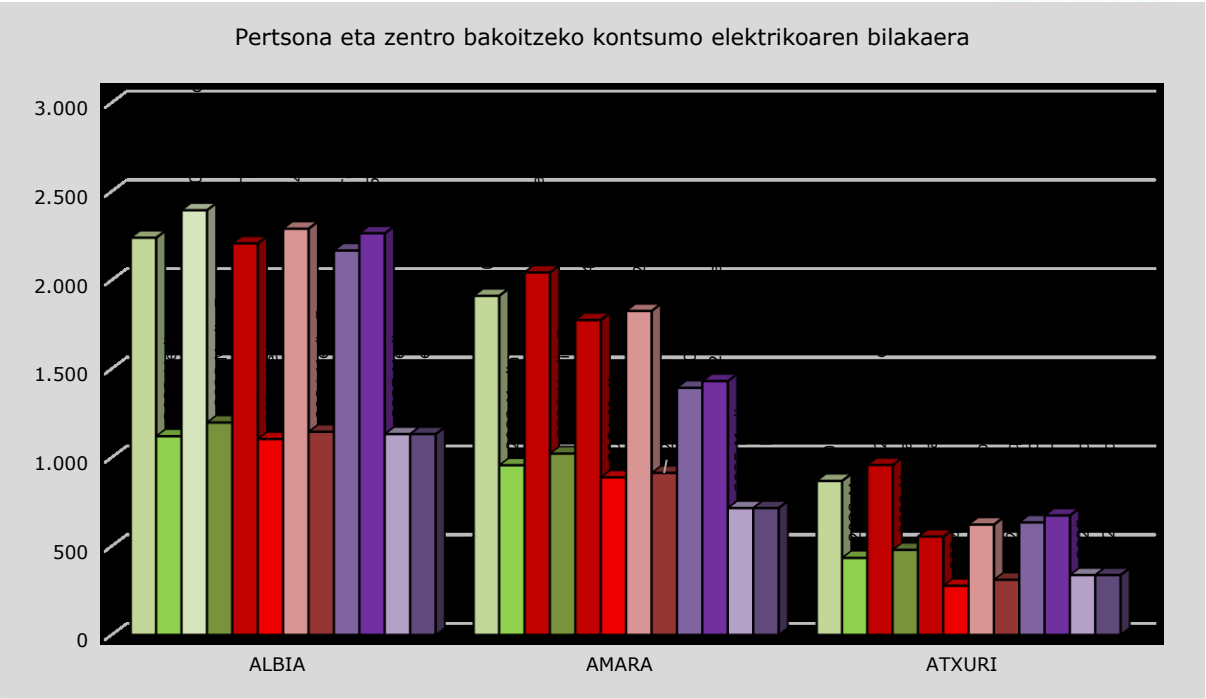
GUZTIZKO ENERGIA-KONTSUMOA

Atal honetan elektrizitatearen kontsumoari buruzko datuak baino ez dira sartzen; izan ere, erregaiaren kontsumoa ibilgailuen erabilerari lotuta dago soilik, eta ez jarduerari berari.

INSTALAZIOA	2023			2024			2025		
	A zifra Kwh	**R zifra** Kwh / pertsona	**Errek. Zifra** Kwh / Per eq	**A zifra** Kwh	**R zifra** Kwh / pertsona	**Errek. Zifra** Kwh / Per eq	**A zifra** Kwh	**R zifra** Kwh / pertsona	**Errek. Zifra** Kwh / Per eq
ALBIA	232.911	2.239	2.394	221.865	2.207	2.290	220.975	2.167	2.264
AMARA	64.871	1.911	2.043	59.415	1.775	1.826	56.997	1.393	1.431
ATXURI	44.690	868	958	27.139	554	622	30.118	634	673

Elektrizitate-kontsumoa kontrolatzeko, Albiarako fakturak eta Atxuriko eta Amarako aginte-postuetako kontagailua erabiltzen dira. Datuen arabera, kontsumo-ratioek behera egin dute Albian eta Amaran, eta pixka bat gora Atxurin.

Jarraian, datuak modu grafikoan erakusten dira.



Kontsumo elektrikoaren bilakaera pertsonako eta 2023tik aurrera pertsona baliokideko eta zentroko.

Atal honetan islatzen diren datuek sarean kontsumitutako energia elektriko guztia adierazten dute.

ENERGIA BERRIZTAGARRIEN GUZTIZKO KONTSUMOA

Energia-erakundearen merkaturatzaile hornitzaileak % 100ean iturri berriztagarrietatik datorren energia erabiltzen du (Merkatuen eta Lehiaren Batzorde Nazionalaren 2021eko azaroaren 30eko Ebazpenaren arabera, elektrizitatearen etiketen formatuari buruzkoa).

HONDAKINAK

Puntu honetan ematen diren datuak kg-ko unitatean sartzen dira, Tn-ren ordez, EMAS Erregelamenduak eskatzen duen bezala, kopuru oso txikiak direlako eta Tn-ren unitatean adierazgarritasuna galtzen dutelako.

ETSren **hondakin arriskutsuak eta ez-arriskutsuak** pila zilindrikoak eta botoi-pilak, disketeak, CDak, osagai informatikoak, paper erabilia, hondakin organikoak eta plastikozkoak baino ez dira sortzen. Pilak, disketeak eta CDak sortzen diren kantitateak sortutako hondakinen guztizkoaren % 1etik behera daude; beraz, ez dira ingurumen-adierazpen honetan islatzen. Nolanahi ere, pilen eta kontsumigarri informatikoen kontrola egiten bada, horretarako edukiontziak hilero zenbatuta. Gure prozesuan ia ez da pilarik sortzen, baina ETSk zerbitzu hori ematen die langileei, pilen kudeaketan kontzientziatzeko, eta dagozkion erretiratzeak egiten dira baimendutako kudeatzaileekin.

OSAGAI INFORMATIKOAK

HONDAKINA	2023			2024			2025		
	A zifra kg	**R zifra** kg / pertsona	**Errek. Zifra** kg / Per eq	**A zifra** kg	**R zifra** kg / pertsona	**Errek. Zifra** kg / Per eq	**A zifra** kg	**R zifra** kg / pertsona	**Errek. Zifra** kg / Per eq
OSAGAI INFORMATIKOAK*	80	0,426	0,489	100	0,592	0,502	408	2,267	2,361

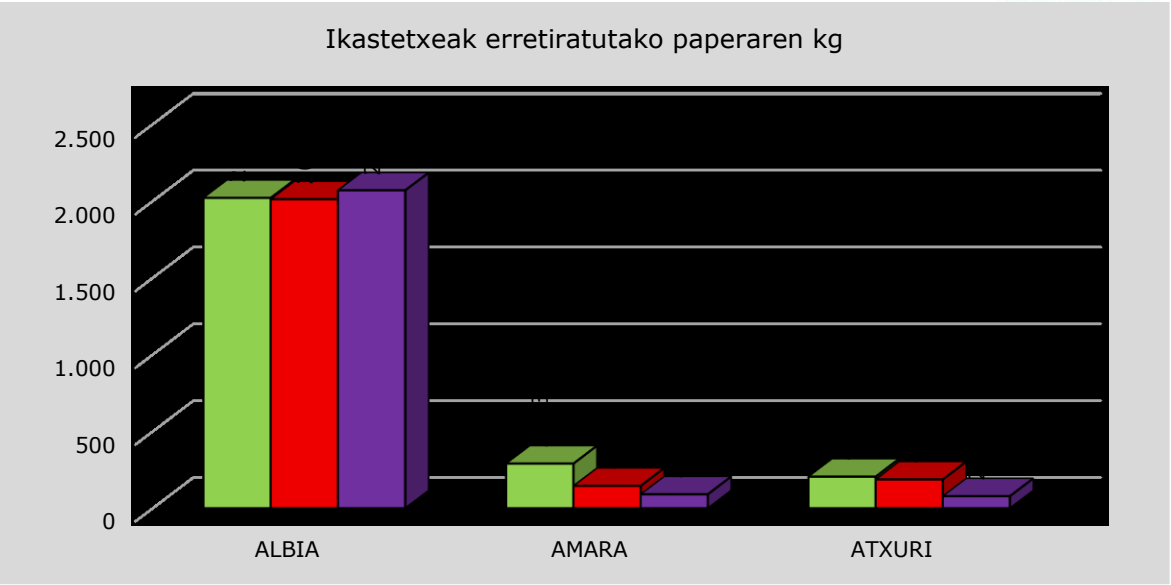
Oharra: kg/p-ak irismeneko hiru zentroetako pertsona kopuruarekin lortzen dira, Atxurin ETko pertsonak kenduta. Erretiratze horiek artxibo kronologikoaren bidez egiten dira.

ERABILITAKO PAPERA KENTZEA

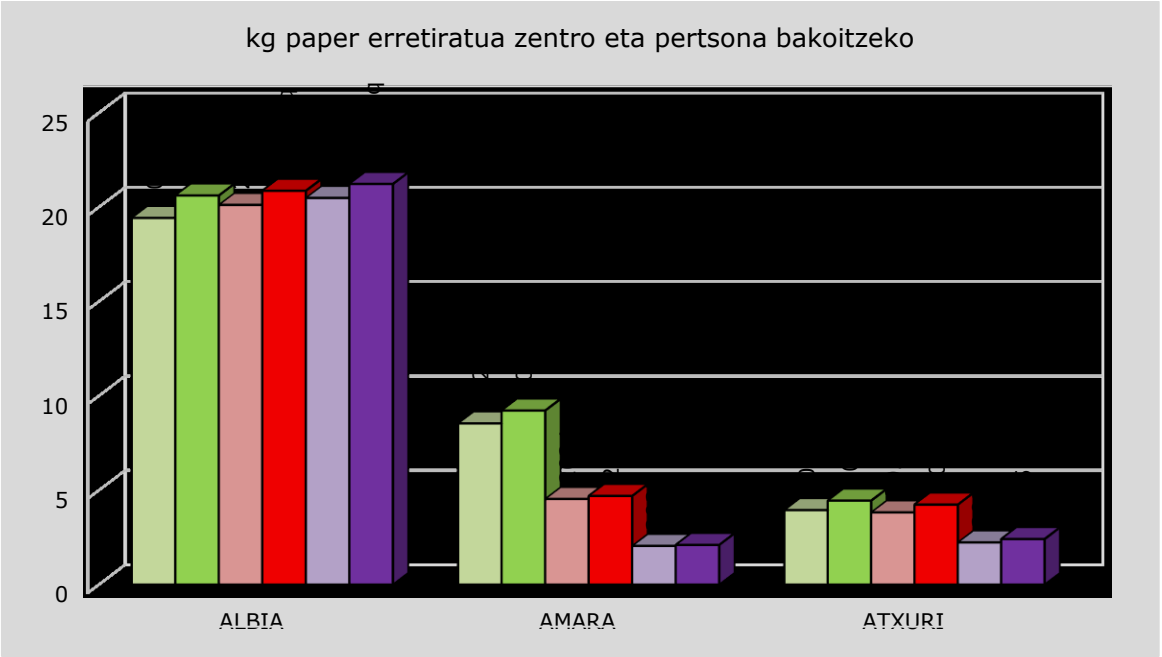
INSTALAZIOA	2023			2024			2025		
	A zifra kg	**R zifra** kg / pertsona	**Errek . Zifra** kg / Per eq	**A zifra** kg	**R zifra** kg / pertsona	**Errek. Zifra** kg / Per eq	**A zifra** kg	**R zifra** kg / pertsona	**Errek. Zifra** kg / Per eq
ALBIA	2.020	19,42	20,61	2.011	20,11	20,86	2.069	20,48	21,22
AMARA	290	8,53	9,21	145	4,53	4,69	90	2,04	2,10
ATXURI	205	3,94	4,44	187	3,82	4,23	78	2,23	2,41
GUZTIRA	2.515	13,23	15,37	2.343	12,94	13,66	2.237	12,43	12,94

Erabilitako paperaren erretiratzeen kontrola artxibo kronologikoaren bidez egiten da. Ikusten da paperaren sorrerak behera egin duela Atxurin eta Amaran, eta pixka bat gora Albian. Pertsona bakoitzeko, nabarmentzekoa da Amarako eta Atxuriko beherakada, baina ez dago jokabide hori justifikatzen duen arrazoi zehatzik, nahiz eta gerta daitekeen langileak gehiago kontzientziatuta egotea papera berrerabiltzeko.

Jarraian, ETSn erabilitako paperaren erretiratzeak erakusten dituzten grafiko batzuk erakutsiko ditugu.



Erabilitako paper balorizatuaren bilakaera ETSko zentroetan 2023tik



Zentroetatik pertsona bakoitzeko ateratako paperaren bilakaera 2023tik

ORGANIKOETATIK ETA PLASTIKOETATIK KENTZEA

Hondakin horiek bulegoetan kontrolatzen dira eta office-an sortzen dira. Zenbatetsitako datuak dira.

INSTALAZIOA	2023			2024			2025		
	A zifra kg	**R zifra** kg / pertsona	**Errek. Zifra** kg / Per eq	**A zifra** kg	**R zifra** kg / pertsona	**Errek. Zifra** kg / Per eq	**A zifra** kg	**R zifra** kg / pertsona	**Errek. Zifra** kg / Per eq
ALBIA ORGANIKOAK	2.904	27,92	29,64	2.976	29,76	30,86	2.976	29,47	30,52
ALBIA PLASTIKOAK	1.452	13,96	14,82	1.488	14,88	15,43	1.488	14,73	15,26
AMARA ORGANIKOAK	726	22,00	23,05	744	23,25	24,07	744	16,91	17,33
AMARA PLASTIKOAK	363	11,00	11,52	372	11,62	12,03	372	8,45	8,67
ATXURI ORGANIKOAK	1.210	31,03	35,48	1.240	25,31	28,07	1.240	35,43	38,26
ATXURI PLASTIKOAK	484	12,41	14,19	496	10,12	11,23	496	14,17	15,30
GUZTIRA	7.139	46,56	43,63	7.316	40,42	42,66	7.316	40,64	42,33

Hondakin organikoen eta plastikoen sorrerak bere horretan jarraitzen du hiru zentroetan, apur bat murriztu da Albian eta Amaran, pertsona eta pertsona baliokide bakoitzeko erlatibizatu delako, eta handitu egin da Atxurin.

URTEAN GUZTIRA SORTUTAKO HONDAKINAK

HONDAKINA	2023			2024			2025		
	A zifra Tn	**R zifra** Tn / pertsona	**Errek. Zifra** kg / Per eq	**A zifra** Tn	**R zifra** Tn / pertsona	**Errek. Zifra** Tn / Per eq	**A zifra** Tn	**R zifra** Tn / pertsona	**Errek. Zifra** Tn / Per eq
HONDAKIN ARRISKUTSUAK, GUZTIRA	ETSren hondakin arriskutsuen sorrera pila zilindrikoetara eta botoi-piletara mugatzen da, sortutako hondakin guztien % 1etik beherako kantitateetan; beraz, ez dira ingurumen-adierazpen honetan islatzen.								
HONDAKINAK, GUZTIRA	9,737	0,052	0,059	9,759	0,058	0,061	9,961	0,055	0,058

INGURUMEN-PORTAERAREN BESTE ADIERAZLE BATZUEN DATUAK

Jarraian, ETSren beste adierazle batzuei lotutako ingurumen-datuak deskribatzen dira. A zifrak 2025ean guztizko inpaktua/kontsumoa adierazten du, eta R zifrak A/B kopuruaren arteko erlazioa adierazten du, B izanik 2025eko abenduaren 31n jardunean zeuden pertsonen kopurua: 101 Albian, 35 Atxurin (12 pertsona gehiago

Eusko Trenen), 44 Amarako 2025erako eta 273 entearen globalean. Datuak 2023tik alderatzen dira.

2023tik aurrera, erakundearen pertsona baliokideen (Albia 97,5, Amara 42,92, Atxuri 32,41 (44,41, ETko pertsonak kontuan hartuta) eta Entearen (259,75) arteko haztapena egin da.

ERAGINKORTASUNA MATERIALEN KONTSUMOAN

GASOLINA-KONTSUMOA	2023			2024			2025		
	A zifra litroak	**R zifra** l/per	**R Eq zifra** l/per Eq	**A zifra** litroak	**R zifra** l/per	**R Eq zifra** l/per Eq	**A zifra** litroak	**R zifra** l/per	**R Eq zifra** l/per Eq
ERAKUNDEA, ORO HAR	36.223,57	132,20	142,13	48.094	179,45	189,94	55.915	204,82	215,26

GASOLIO-KONTSUMOA	2023			2024			2025		
	A zifra litroak	**R zifra** l/per	**R Eq zifra** l/per Eq	**A zifra** litroak	**R zifra** l/per	**R Eq zifra** l/per Eq	**A zifra** litroak	**R zifra** l/per	**R Eq zifra** l/per Eq
ERAKUNDEA, ORO HAR	70.862,15	258,62	278,04	66.148	246,82	261,25	65.688	240,62	252,89

% 100 berriztagarria den GASOLIOAREN KONTSUMOA	2023			2024			2025		
	A zifra litroak	**R zifra** l/per	**R Eq zifra** l/per Eq	**A zifra** litroak	**R zifra** l/per	**R Eq zifra** l/per Eq	**A zifra** litroak	**R zifra** l/per	**R Eq zifra** l/per Eq
ERAKUNDEA, ORO HAR				7.519,23	28,06	29,69	11.736,27	42,99	45,18

AUTOGAS KONTSUMOA	2023			2024			2025		
	A zifra litroak	**R zifra** l/per	**R Eq zifra** l/per Eq	**A zifra** litroak	**R zifra** l/per	**R Eq zifra** l/per Eq	**A zifra** litroak	**R zifra** l/per	**R Eq zifra** l/per Eq
ERAKUNDEA, ORO HAR	17.791,99	64,93	69,81	19.353	72,21	76,43	15.981	58,54	61,52

BIODIBERTSITATEA

	A ZIFRA	**R ZIFRA**
LURZORUAREN OKUPAZIOA	M^2	M^2/pertsona

Adierazle horren daturik ez da ematen, ETSren bulegoek lurzorua okupatzen dutelako, alokatzen direlako edo beste erakunde batzuekin partekatzen direlako, eta eraikinaren erdiko pisu bat okupatzen dutelako.

BEROTEGI-EFEKTUKO GASEN URTEKO EMISIOAK, GUZTIRA

ETSk ez du atmosferarako emisio-fokuei lotutako instalaziorik, ekoizpenekoa ez den jarduera bat garatzen baitu.

CO 2 EMISIOAK GUZTIRA (NH 4 eta N 2 O barne)	**2023**			**2024**			**2025**		
	A zifra Tn	**R zifra** Tn/pert	**R Eq zifra** Tn/per Eq	**A zifra** Tn	**R zifra** Tn/pert	**R Eq zifra** Tn/per Eq	**A zifra** Tn	**R zifra** Tn/pert	**R Eq zifra** Tn/per Eq
ERREGAIEN ENTE GLOBALA	298,05	1,09	1,17	306,18	1,14	1,21	316,97	1,16	1,22
GLOBAL HOZTAILEAK	0	0	0	105,96	0,39	0,42	0	0	0

Berotegi-efektuko gasen urteko emisioak autoa jardueran erabiltzeko erregaien kontsumoarekin lotuta daude, bai eta aire girotuko ekipoak mantentzetik eratorritako emisioekin ere.

Bulegoen kasuan, energia-kontsumotik eratorritako CO_2 emisioak zero dira, % 100 iturri berriztagarrietatik baitator.

Trantsizio Ekologikorako eta Erronka Demografikorako Ministerioaren karbono-aztarnaren erregistroaren, konpentsazioaren eta karbono dioxidoa xurgatzeko proiektuen bidez kalkulatu da (2025eko maiatza, 31. bertsioa).

Aurten, 2024. urtearekin alderatuta, CO_2 emisioak pixka bat igo dira, erakundearen ibilgailu guztien kontsumoa kontuan hartuta, bai propioak, bai ETSko langileen ibilgailu partikularrak. Hala ere, murriztu egin dira ibilgailu bakoitzeko eta km bakoitzeko CO_2 emisioak, 2024koekin alderatuta. 2025ean ez da mantentze-lanetatik eratorritako gas hozgarririk isuri.



ERREFERENTZIAZKO SEKTOREKO DOKUMENTUAREN ETA HORREKIN LOTUTAKO INGURUMEN-KUDEAKETAKO PRAKTIKEN ADIERAZLEEI BURUZKO DATUAK

Batzordearen 2018ko abenduaren 19ko 2019/61 (EB) Erabakiaren eranskin gisa onartutako ingurumen-kudeaketako jardunbide onenei, ingurumen-portaeraren adierazle sektorialei eta administrazio publikoaren sektorerako bikaintasun-parametro konparatiboei buruzko Erreferentzia Dokumentu Sektoriala (DJD) aztertu da. Jarraian aurkezten diren adierazleetarako, honako datu hauek hartu dira kontuan hiru zentroetako bakoitzerako.

IKASTETXEA	AZALERA	LOL (lanaldi osoko langilea)
ALBIA	1.927,14m ^{2}	97,5
PM ATXURI	196 m ^{2}	32,41
PM AMARA	370 m ^{2}	42,92
GLOBALA	-	259,75

Azterketa horretatik, erakundean egokitzat jotzen diren adierazle hauek ateratzen dira:

Bulego jasangarrietarako ingurumen-kudeaketarekin lotutako adierazleak:

1. Energia-kontsumoa kudeatzea eta minimizatzea

URTEKO ENERGIA-KONTSUMOA, GUZTIRA	kWh/m² /urte			kWh/LOL/urte			Bikaintasun-parametro konparatiboa
	2023	2024	2025	2023	2024	2025	
ALBIA	120,86	115,13	114,66	2.376,89	2.301,03	2.266,41	Eraikin berria bada, energia primarioaren guztizko kontsumoa urtean 60 kWH/m² baino txikiagoa izateko proiektatuta dago, lehendik dagoen eraikin bat berrituz gero, eta energia primarioaren guztizko kontsumoa urtean 100 kWh/m² baino txikiagoa izateko proiektatuta dago.
PM ATXURI	228,01	138,46	153,66	1.310,56	843,61	929,28	
PM AMARA	175,33	160,58	154,05	2.059,40	1.922,19	1.327,98	
Adierazle hau ezin da banakatu (berokuntza, hozketa, argiztapena, beste erabilera batzuk) daturik ez dagoelako.							
BEROTEGI-EFEKTUKO GASEN URTEKO EMISIOAK, GUZTIRA	kg eq CO_2 /m²/urte			kg eq CO_2 /LOL/urte			Bikaintasun-parametro konparatiboa
	2023	2024	2025	2023	2024	2025	
ALBIA	0	0	0	0	0	0	
PM ATXURI	0	0	0	0	0	0	
PM AMARA	0	0	0	0	0	0	

Irismenean kontuan hartutako hiru eraikinak eraikin zaharrak dira; horiek berrituz gero, berrikuntza hori proiektatuko da, energia primarioaren guztizko kontsumoa 100 kwh/m 2/urte baino txikiagoa izateko (bikaintasun-parametroa). Oraintxe bertan, Albia da bulegora gehien hurbiltzen dena. Albian eta Amaran beherakada izan da, baina Atxurin pixka bat igo da.

Energia-erakundearen merkaturatzaile hornitzaileak % 100ean iturri berriztagarrietatik datorren energia erabiltzen du (Merkatuen eta Lehiaren Batzorde Nazionalaren 2021eko azaroaren 30eko Ebazpenaren arabera, elektrizitatearen etiketen formatuari buruzkoa).

2. Ur-kontsumoa kudeatzea eta minimizatzea

URTEKO UR-KONTSUMOA, GUZTIRA	M^3/m^2/urte			M^3/LOL/urte			Bikaintasun-parametro konparatiboa
	2023	2024	2025	2023	2024	2025	
ALBIA	0,156	0,172	0,157	3,072	3,433	3,107	6,4 m^3/LOL/urte baino gutxiago
PM ATXURI	1,715	2,459	0,773	9,859	14,982	4,677	
PM AMARA	0,523	0,645	0,515	6,149	7,719	4,443	
Kontsumo hori ezin da banakaturik eman (sare publikoaren kontsumoa, euri-kontsumoa, ur grisen kontsumo birziklatua), ez baitaukagu daturik.							

Adierazle horrek ez ditu gainditzen bikaintasunaren parametro konparatiboak hiru zentroetako batean ere.

3. Sortutako hondakinen kudeaketa eta minimizazioa

URTEAN SORTUTAKO BULEGO-HONDAKINAK, GUZTIRA	2023	2024	2025	Bikaintasun-parametro konparatiboa
	kg/LOL/urte	kg/LOL/urte	kg/LOL/urte	
ALBIA*	66,065	68,421	71,189	200 kg/LOL/urte baino gutxiago
PM ATXURI	55,72	59,800	55,970	
PM AMARA	43,83	40,878	28,098	
* Albiatik zentralizatzen dira osagai informatikoen hondakinak eta kontsumigarri informatikoak, agortuta edo erabiltzen ez direnak				
BULEGOKO HONDAKIN BIRZIKLATUEN URTEKO BOLUMEN OSOA	2023	2024	2025	Bikaintasun-parametro konparatiboa
	Gaika bildu eta birziklatzen diren bulegoko hondakin guztien pisuaren ehunekoa			
ALBIA	ETSren bulegoetako hondakin guztiak modu selektiboan biltzen dira.	ETSren bulegoetako hondakin guztiak modu selektiboan biltzen dira.	ETSren bulegoetako hondakin guztiak modu selektiboan biltzen dira.	Bulego-eraikinetan sortutako hondakinak ez dira zabortegira bideratzen.
PM ATXURI				
PM AMARA				

Hondakinen sorrera kudeatu eta minimizatzeari dagokionez, aise gainditzen dira bikaintasun-parametro konparatiboak irismeneko hiru zentroetan, eta, beraz, ez da aintzat hartzen inolako ekintzarik egitea.

4. Bulegoko paperaren eta material suntsikorraren erabilera minimizatzea

BULEGOKO PAPERAREN EGUNEKO KOPURUA	2023	2024	2025	Bikaintasun-parametro konparatiboa
	paperezko orriak/LOL/lanegun	paperezko orriak/LOL/lanegun	paperezko orriak/LOL/lanegun	
ALBIA	11	12	14	bulegoko paperaren kontsumoa 15 A4/LOL orri/lanegun baino txikiagoa da
PM ATXURI	5	6	6	
PM AMARA	7	7	3	
"INGURUMENA ERRESPETATZEN DUEN"	2023	2024	2025	Bikaintasun-parametro konparatiboa

ZIURTAGIRIA DUEN BULEGOKO PAPERA	Eskuratutako «ingurumena errespetatzen duen» ziurtagiria duen bulegoko paperaren ehunekoa, erositako bulegoko paper guztiari dagokionez (%)			
ERAKUNDEA, ORO HAR	2023an, erositako paperaren % 100ek ingurumena errespetatu du.	2024an, erositako paperaren % 100ek ingurumena errespetatu du.	2025ean, erositako paperaren % 100ek ingurumena errespetatu du.	erabilitako bulego-papera % 100 birziklatua edo I. motako ISO etiketa ekologiko baten araberako ziurtagiria da

Dagoeneko hainbat neurri ezarri dira erakundean bulego-paperaren erabilera aspalditik murrizteko. Horrela, zentro bakar batean ere ez dira gainditzen bikaintasun-parametro gisa ezarritako 15 A4 orriak, LOL bakoitzeko.

Bulegoko paperari dagokionez, bikaintasun-parametroa lortu da, eta % 100 «ingurumena errespetatzen duela» dioen ziurtagiriarekin erosi da.

5. Ahalik eta gehien murriztea etxetik lanerako joan-etorrien eta bidaia profesionalen ingurumen-inpaktua

LANGILEEN JOAN-ETORRI JASANGARRIAK SUSTATZEA	2023	2024	2025	Bikaintasun-parametro konparatiboa
	Langileek konpromisoa hartzen dute etxetik lanerako joan-etorri jasangarriak egiteko, jokabide-aldaketa bultzatzen duten tresnak aplikatu eta sustatzeari esker (bai ala ez).			
ERAKUNDEA, ORO HAR	BAI (Erakundeko langile guztiek jasotzen dituzte garraio publikoa erabiltzeko pizgarriak)	BAI (Erakundeko langile guztiek jasotzen dituzte garraio publikoa erabiltzeko pizgarriak)	BAI (Erakundeko langile guztiek jasotzen dituzte garraio publikoa erabiltzeko pizgarriak)	Langileen etxetik lanerako joan-etorri iraunkorrak sustatzeko tresnak aplikatzen eta sustatzen dira
BIDAIA PROFESIONALETARAKO KARBONO-AURREKONTUA	**2023**	**2024**	**2025**	**Bikaintasun-parametro konparatiboa**
	Karbono-aurrekontu oso bat esleitzen zaie bidaia profesionalei epe jakin batean. Bidaia bakoitzaren ondoren, gainerako karbono-aurrekontuari karbono-emisioen baliokidea kentzen zaio (bai ala ez).			
ERAKUNDEA, ORO HAR	Ez	Ez	Ez	Karbono-aurrekontu bat aplikatzen zaie bidaia profesional guztiei
BIDEOKONFERENTZIA-INSTALAZIOAK	**2023**	**2024**	**2025**	**Bikaintasun-parametro konparatiboa**
	Bideokonferentzia-instalazioak erakundearen barruan sustatzen dira, eta erabilera-orduen kopuruari jarraipena egiten zaio. Langile guztiek erabil ditzakete bideokonferentzia-instalazioak (bai ala ez).			
ERAKUNDEA, ORO HAR	Bai	Bai	Bai	Bideokonferentzia-instalazioak daude langile guztientzat, eta horien erabilera jarraipena eta sustapena egiten da.

Etxeko/laneko joan-etorrien eta bidaia profesionalen ingurumen-inpaktua ahalik eta gehien murrizteko hartutako jardunbide onenak bikaintasun-parametroetara iristen dira, baina bidaia profesionaletarako ez dago guztizko karbono-aurrekonturik.

2025ean, bideokonferentzia-instalazioak oso modu garrantzitsuan erabiltzen jarraitu da, eta, bilerak aurrez aurre egin arren, beti dago aukera instalazio horietara online joateko. Gainera, bilera-gela guztiek bideokonferentziak egiteko monitoreak dituzte.

6. Eraikin publikoen energia-efizientzia handitzea, jarraipena eginez, energia kudeatuz eta portaera-aldaketa sustatuz

ENERGIA-EFIZIENTZIAKO PRESTAKUNTZA	2023	2024	2025	Bikaintasun-parametro konparatiboa
	orduak/LOL/urte	orduak/LOL/urte	orduak/LOL/urte	
ERAKUNDEA, ORO HAR	0,26	0,15	0,125	

2025ean zehar, energia-efizientziako sei prestakuntza-ekintza espezifiko egin dira; guztira, 8 parte-hartzaile eta 32,5 ordu.

- UIK mugikortasun jasangarriko planak (10 ordu), pertsona batek parte hartuta
- Kontratazio Publiko Jasangarria (10 ordu), 2 pertsonak parte hartuta
- AAren erabilera eta aplikazioak optimizazio energetikorako (0,5 ordu), pertsona batek parte hartuz.
- Jasangarritasun-ziurtagiriak, -ereduak eta -estandarrak (2 ordu), pertsona batek parte hartuta
- Energiaren etorkizuna bultzatuz. ONDOAN (3 ordu), pertsona batek parte hartuz
- Bilboko metroaren jardunaldiak (7 ordu), 2 pertsonak parte hartuta

Adierazle hau lotuta dago Garapen Jasangarrirako Helburuarekin (GJH) 7 "Energia eskuragarri ez-kutsagarria".

7. Kutsadura akustikoaren jarraipena, kartografia eta murrizketa

MUGA-BALIOAK GAINDITZEN DITUZTEN NEURKETAK	2023	2024	2025	Bikaintasun-parametro konparatiboa
	Zarata-mailaren zenbat neurketatan gainditzen diren tokiko muga-balioak, zati zarata-mailaren guztizko neurketa kopurua.			
ALBIA	-	-	-	
PM ATXURI	-	-	-	
PM AMARA	-	-	-	

2025ean irismenean ageri diren hiru eraikinetatik ez da zarata-neurketarik egin. Hala ere, zarata-neurketak egiten dira erakundeak egiten dituen obra guztietan eta gure azpiegitura karakterizatzeko beharrezkoak diren puntuetan, zarata-mapak berrikusteko, bai eta behar diren lanpostuetako neurketak egiteko ere.

8. Ingurumen-irizpideak sistematikoki sartzea kontratu publiko guztietan

INGURUMEN-IRIZPIDEAK DITUZTEN LIZITAZIOAK	2023	2024	2025	Bikaintasun-parametro konparatiboa
	Ingurumen-irizpideak dituzten lizitazioen kopurua, lizitazioen guztizko kopuruarekin zatituta (produktu-kategoriaren arabera)			
ERAKUNDEA, ORO HAR	100%	100%	100%	Lizitazioen % 100ek EBko CPE irizpideetan ezarritako jokabide-maila gutxienez eskatzen duten ingurumen-irizpideak barne hartzen dituzte, kontuan hartutako produkturako irizpide horiek izanez gero (adibidez, garbiketa-produktuak, bulegoko papera, altzariak, etab.)

KONTRATEI LOTUTAKO INGURUMEN-DATUAK

ETSren obretan lan egiten duten kontratei lotutako ingurumen-datuak hilero jasotzen dira ingurumen-txosten teknikoetan. Txosten horiek obra-zuzendaritzarako ingurumen-laguntza teknikoek egiten dituzte. Txosten horietan, obren egikaritzeari eta garapenari lotutako aldizkako ingurumen-kontrolak zehazten dira, bai eta

hauteman ahal izan diren desadostasunak edo hutsegiteak ere, eta desbideratze edo falta horiek konpontzeko hartu diren ekintzak. ETSk enpresa sustatzaile gisa jarduten duen obretan, Administrazioari ingurumen-kontrol horien emaitzak jasotzen dituzten txostenak egiten dizkion erakundea da.

Obren garapenari lotutako ingurumen-alderdiak kudeatu eta kontrolatzea kontratistari dagokio, eta ETSk egiten ditu dagozkion jarraipenak obran, kudeaketa egokia ziurtatuz eta desadostasun-aktak eginez, hala badagokio.

Jarraian, ingurumen-laguntza teknikoek emandako hileko txostenetan jasotako datu horietako batzuk jaso dira.

"Euskal Autonomia Erkidegoko trenbide-sare berria. Atotxako geltokia birmoldatzea" obrarako, aurreko adierazpenean jasotako 2024ko datuak sartu dira.



HONDAKINAK

OBRA	HONDAKINAK	2024KO BALIOAK (kg)	2025EKO BALIOAK (kg)
Euskal Autonomia Erkidegoko trenbide-sare berria **Atotxako geltokia birmoldatzea**	Presio-gasak dituzten ontziak	100	235
	Kutsatutako ontzi hutsak	500	113
	Lur kutsatuak	700	28
	Tresna elektriko eta elektroniko handiak	-	870
	Xurgatzaileak eta material inpregnatuak	200	-
	Hondakin arriskutsuak, guztira	**1.500**	**1.246**
	Lurrak eta harriak	-	1.187.680
	Pladur-Igeltsua	23.420	36.540
	Zurak	87.370	188.340
	Plastikoak	25.240	23.200
	Eraikuntzako eta eraispeneko hondakin nahasiak.	241.280	198.799
	Hormigoia	1.120.280	3.322.330

	Hormigoiaren, adreiluen eta material zeramikoen nahasketak	244.420	817.720
	Isolamenduak	360	5.500
	Papera eta kartoia Kobrea Lur geldoak eta ez-arriskutsuak	3.700 - 172.420	4.480 6.840 -
	Burdina eta altzairuak	5.570	132.800
	Metal nahasiak	24.180	31.800
	EHZ 170410 ez diren kableak	-	2.500
	Balastoa	-	339.600
	Beira	-	2.760
	Inausketa	-	11.420
	Hagaxkak dituen hormigoia	192.540	365.060
	Bloke handietako hormigoia	373.480	191.560
	Asfalto-hondarrak	2.620	8.400
	Toner agortuak	14	13
	Hondakin ez-arriskutsuak, guztira	**2.517.280**	**6.877.342**
	Hondakinak guztira (HP+HEA)	**2.518.780**	**6.878.588**
	Hiri-hondakin solidoak (1)	372	357
	Indusketako soberako lurrak (2)	33.170.400	18.725.400
	URTEKO HONDAKINAK, GUZTIRA (HEA + HBE + HBE + HBE)	**35.689.121**	**25.604.345**
OBRA	**HONDAKINAK**	**2025EKO BALIOAK (kg)**	
Altzolako trenbide-saihesbidea	Presio-gasak dituzten ontziak	92	
	Kutsatutako ontzi hutsak	167	
	Olio erabilia	1.066	
	Lur kutsatuak	8.525	
	Xurgatzaileak eta material inpregnatuak	1.192	
	Hondakin arriskutsuak, guztira	**11.042**	
	Zurak	5.290	
	Plastikoak	6.650	
	Eraikuntzako eta eraispeneko hondakin nahasiak.	10.820	
	Hormigoia	6.200	
	Burdina eta altzairuak	63.000	
	Metalak	5.220	
	Inausketa	158.750	
	zerrautsa eta txirbilak	79.760	
	Toner agortuak	4	
	Hondakin ez-arriskutsuak, guztira	**261.874**	
	Hondakinak guztira (HP+HEA)	**272.916**	
	Hiri-hondakin solidoak (1)	172	
	Indusketako soberako lurrak (3)	97.786.888	
	URTEKO HONDAKINAK, GUZTIRA (HEA + HBE + HBE + HBE)	**98.059.888**	

(1) Obra-txabolekin, kontratistaren bulegoekin eta obra-zuzendaritzarekin lotutakoak. Plastikoen/laten eta paperaren bereizketa barne hartzen duen balio globala

(2) Soberako lurren ratioa 1,8 t/m 3 -koa da (18.428 m 3 dira). Astigarragako betelan baimendura eramanak (MOYUA).

(3) Soberako lurren ratioa 1,8 t/m 3 da (54.326 m 3 dira). Azkoitiko Illarragako betelan baimendura eta Zumaiako Xey industrialdeko (Altuna eta Uria) 3. lurzatia egokitzeko proiektuaren xede-obrara eramanak.

Kontraten edo alokatutako materialaren berezko mantentze-lanei lotutako hondakin arriskutsuak, kasu gehienetan, beren instalazioetan kudeatzen dira.



ISURKETAK

OBRA	PARAMETROAK	ERREFERENTZIA	2024ko balioa	2025eko balioa
Euskal Autonomia Erkidegoko trenbide-sare berria. Atotxako geltokia birmoldatzea	Urumea ibaia (URAren baimena)			
	pH-a	5,5-9,5	7,80	-
	Solido esekiak	600 mg/l	4,74 mg/l	-
	Olioak eta koipeak	100 mg/l	< 6 mg/l	-
	Hidrokarburoak guztira	< 5 mg/l	< 5 mg/l	**-**
	Uhertasuna	80 NTU	1,60 NTU	-
	Aparkalekua iragazteko kutxatila			
	pH-a	5,5-9,5	-	8,13
	Solido esekiak	< 80 mg/l	-	32,31 mg/l

	Olioak eta koipeak	< 20 mg/l	-	< 6 mg/l
	Hidrokarburoak	< 5 mg/l	-	< 0,25 mg/l
	Frantzia pasealekua 22 (Añarbeko uren baimena)			
	pH-a	5,5-9,5	8,00	8,67
	Solido esekiak	600 mg/l	5,26 mg/l	10,37 mg/l
	Olioak eta koipeak	100 mg/l	< 6 mg/l	< 6 mg/l
OBRA	**PARAMETROAK**	**ERREFERENTZIA**	**2025eko balioa**	
Altzolako trenbide-saihesbidea	Hondakin-uren araztegiko irteera, Momiola errekastora isurtzea			
	pH-a	5,5-9,5	7,60	
	Solido esekiak	< 80 mg/l	30,75 mg/l	
	Olioak eta koipeak	< 20 mg/l	1,17 mg/l	
	Hidrokarburoak	< 5 mg/l	1,4 mg/l	

Efluente hauen 2025eko urteko batez bestekoen datuak dira:

- Euskal Autonomia Erkidegoko trenbide-sare berria. Atotxako geltokia birmoldatzea: hileko ur-analisien urteko batez bestekoak, Atotxako geltokiko behin betiko sotoko aparkalekuko infiltrazio-uren irteeran egindakoak. Laborategi akreditatuak egindako analisiak. (URAren baimenean, lurretik itsasora egindako isurketei buruzko abenduaren 10eko 459/2013 Errege Dekretuaren I. eranskinera jotzen da, non isurketaren muga-balioak jasotzen baitira). Asteroko uren analisien urteko batez bestekoak, Frantziako pasealekuan eginak, 22. Laborategi akreditatuak egindako analisiak.
- Altzola trenbide-saihesbidea: hileko ur-analisien urteko batez bestekoak, HUAren irteeran egindakoak, hegoaldeko tunelaren ahoa jarrita, Momiola errekara isuriz. Laborategi akreditatuak egindako analisiak, URAren baimenaren 1.3 puntuko emisioen muga-balioen pean.

ZARATAK

OBRA	**NEURKETAK**	**ERREFERENTZIA** (dBA) (1)	**BATEZ BESTEKO BALIOA 2024** (dBA)	**BATEZ BESTEKO BALIOA 2025** (dBA)
Euskal Autonomia Erkidegoko trenbide-sare berria. Atotxako geltokia birmoldatzea	Egunekoak	65-70	69,58	67,20
	Arratsaldez	60-65	62,94	65,00
	Gauekoak	55-60	54,77	59,03

(1) Erreferentzia-mailak Donostiako Udalaren zarata-mapan ezarritakoak dira. Obrak egingo diren eremua Urumeako eremuari dagokio. Udalak 2017an izendatu zuen eremu hori, Babes Akustiko Bereziko Eremu (legerian aurreikusitako Kalitate Akustikoko Helburuen mailak gainditzen diren eremua).



ENERGIA-EFIZIENTZIAREKIN LOTUTAKO JARDUNA

2025ean, ETSk Energia Kudeatzeko Sistema (EnKS) ezarri zuen, ISO 50001 arauaren arabera, energia-kontsumoaren kontrola hobetzea eta instalazio eta prozesu operatiboen efizientzia optimizatzea ahalbidetuko duen kudeaketa-eredu bat egituratzeko. Orain arte, batez ere datu fidagarriak biltzean oinarritu dira lanak, energia-oinarriko lerro adierazgarri bat definitu ahal izateko. Arauak ETSk linea osoan dituen 83 estazioetatik 17ri eragiten die.

Prozesu horren esparruan, 2025ean energia-azterketa bat egin da Uribarriko geltokian, zeina osoenetako bat baita energia-kontsumoa izan dezakeen ekipamenduari dagokionez. Azterlan horri esker, kontsumoan eragin handiena duten instalazioak identifikatu ahal izan dira, eta ETSren energia-portaeraren aurretiazko azterketa bat egin da. Inpaktu-eremu nagusiak igogailuak, eskailera mekanikoak, arrapala mekanikoak eta argiztapena izan dira.

Era berean, energia-jardunaren funtsezko adierazleen (IDEn) bilakaera aztertu da, kontsumoaren jarraipen zehatza egiteko eta denboran zehar duten portaera ebaluatzeko aukera ematen baitute.

Datuak alderatuz gero, ikusi da Durangoko eta Alde Zaharreko estazioetan erabilitako erreferentziazko balio teorikoak ez zirela adierazgarriak, kontsumoaren hazkundea % 47,70ekoa eta % 60,78koa izan baitzen, hurrenez hurren. Ondorioz, 2026ra begira, oinarri energetikoaren lerroa ezartzeko 2025eko datu osoak eta errealak hartuko dira erreferentziatzat.

2025ean, energia-efizientziaren helburu gisa ezarri zen energia-kontsumoa % 1 murriztea 2024. urtearekin alderatuta, eta helburu hori jarraipen eta ebaluazio egokia egiteko behar diren datuen eskuragarritasunak, fidagarritasunak eta kalitateak baldintzatuta geratu zen.

2026ra begira, hurrengo urratsa izango da kontagailuen instalazioan aurrera egitea, hasiera batean SGEn sistemaren irismenean sartutako 17 estazioetan energia-kontsumoa sektorizatzeko, datuak modu egituratuan biltzeko eta, behar izanez gero, energia-oinarriko lerroa berrikusi eta doitzeko.

Laburbilduz, ETSren energia-jarduna 2025ean 2024ko erreferentzia-datuak baliozkotu eta egiaztatu dira, hasiera batean proiekzio teorikoetatik lortuak. Aldi berean, energia-efizientzia hobetzeko aurreikusitako inbertsioak egin dira, batez ere argiterian eta klimatizazio-sistemetan.

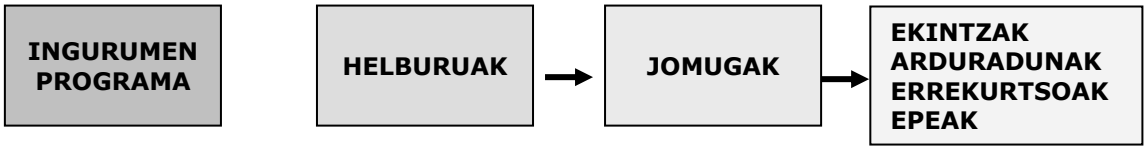
2026rako erronka sistemaren irismenean sartutako estazioetako kontsumoen sektorizazioa amaitzea izango da, xehetasun handiagoa izateko, kontsumo handieneko taldeen jarraipen espezifikoa egiteko eta aurreikusitako gainerako ekintzak gauzatzeko, SGEn finkatzen aurrera eginez, erakundean jada ezarritako kalitate-, ingurumen- eta segurtasun-prozesuekin lerrokatuta.

ESTACION	TOTAL PASAJEROS 2024	TOTAL CONSUMOS 2024	CONSUMO POR VIAJERO 2024	TOTAL PASAJEROS 2025	TOTAL CONSUMOS 2025	CONSUMO POR VIAJERO 2025	DIFERENCIA CONSUMO VIAJEROS	DIFERENCIA CONSUMOS
ALTZA Donostia	794.275	357.761	0,4504	827.003	338.265	0,409	-0,041	-5,45%
DURANGO	1.499.337	155.181		1.545.833	229.206			47,70%
TRAÑA Abadiño	427.780	44.062	0,1030	429.817	39.489	0,092	-0,011	-10,38%
ERMUA	1.026.581	124.426	0,1212	1.088.921	124.483	0,114	-0,007	0,05%
AIA-ORIO	542.572	19.710	0,0363	614.502	19.608	0,032	-0,004	-0,52%
AÑORGA Donostia	215.884	31.046	0,1438	234.030	28.975	0,124	-0,020	-6,67%
LOIOLA Donostia	1.368.518	93.871	0,0686	1.460.880	84.213	0,058	-0,011	-10,29%
HERRERA Donostia	2.011.479	62.620	0,0311	2.121.670	54.689	0,026	-0,005	-12,67%
LUGARITZ Donostia	1.268.318	176.888	0,1395	1.304.860	190.142	0,146	0,006	7,49%
INTXAURRONDO Donostia	1.785.322	568.307	0,3183	1.869.696	541.131	0,289	-0,029	-4,78%
KUKULLAGA Etxebarri	443.930	255.216	0,5749	473.071	250.448	0,529	-0,045	-1,87%
OTXARKOAGA	2.295.580	343.519	0,1496	2.347.419	334.163	0,142	-0,007	-2,72%
TXURDINAGA	1.501.961	361.557	0,2407	1.521.136	332.006	0,218	-0,022	-8,17%
ZURBARANBARRI	1.791.639	515.533	0,2877	1.795.686	498.888	0,278	-0,010	-3,23%
ZAZPIKALEAK/ CASCO VIEJO	9.737.495	251.604		9.851.931	404.517			60,78%
URIBARRI	1.855.497	504.167	0,2717	1.831.897	474.784	0,259	-0,013	-5,83%
MATIKO	1.062.546	165.813	0,1561	1.067.441	156.772	0,147	-0,009	-5,45%

NOTA: Tanto en Casco Viejo y Durango los datos del año 2024 son simulados a partir del equipamiento existente por parte de la asistencia.
No se pueden tener en cuenta dado que no hay ningún motivo que explique el aumento producido en el consumo

INGURUMEN-HELBURUAK

Hona hemen Ingurumena Kudeatzeko Programaren egitura:



Ingurumen-helburuak ezartzearen helburua da organizazioaren ingurumen-portaera etengabe hobetzea, kontuan hartuta ingurumen-alderdi esanguratsuak, lege-eskakizunak eta organizazioak sinatzen dituen beste batzuk, eragindako alderdien ikuspegia, auditorien emaitzak, aukera teknologikoak, eta, betiere, entearen ingurumen-politikaren esparrua kontuan hartuta.

Ingurumen-helburuak ezarri ondoren, hala badagokio, aintzat hartutako helburuan nolabaiteko eragina duten jarduera guztiak identifikatzen dira. Jarduera horietarako, planteatutako helburua betetzen dela bermatzeko lortu beharreko mugarri partzialak ezartzen dira.



2025ean, honako ingurumen-helburu hauek ezarri ziren:

Helburu estrategikoa	Ekimen estrategikoak	Ekintza estrategikoak	Ekintza estrategikoaren balioa	Arduraduna	Errekurtsoak	Neurketa-aldia
III.1 HE Trenbide-zerbitzu erreferentea, fidagarria eta klima-aldaketarekiko erresilientea eskaintzea	**III.1.3** Zaratari dagokionez, erakundeak definitutako ekintza-planak betetzearen onurak maximizatzea.	**III.1.3.1** Trenbideko koipeztatzaileak	% 100	Instalazioen eta mantentze-lanen zuzendaritza	Bi kokalekutan instalatzea.	4. hiruhilekoa
3.3.3HE Erosketa publiko berdearen bidez ingurumen-inpaktua murrizten laguntzea, lider gisa	**III.3.1** Ingurumen-inpaktu txikiagoko kontratazio-gida bat egitea	**III.3.1.1** Klima-aldaketa: analisiaren metodologia eta funtsezko arriskuen eredua	% 100	I+G+b, AE eta Ingurumen Zuzendaritza	ETSren sareko klima-aldaketa aztertzeko funtsezko arriskuen analisiaren metodologia eta eredua biltzen dituen dokumentua.	4. hiruhilekoa
		III.3.1.2 Erosketa publiko berdea	% 100	Erosketak eta kontratazioak	Euskal Autonomia Erkidegoko Erosketa Publiko Berderako Programara atxikitzeko izapideak egitea	4. hiruhilekoa
	III.3.3 Hondakinak sortzeko epe luzerako plana eta materialen bizi-zikloaren azterketak	**III.3.3.1** Soberakinen biltegi posibleen eta ETSren jarduketei lotutako betelan-eremuen erregistroa	% 100	I+G+b, AE eta Ingurumen Zuzendaritza	Soberakinen biltegi posibleei eta STGko jarduerekin lotutako betelan-eremuei buruzko dokumentuak.	4. hiruhilekoa
		III.3.3.2 Zarataren aurkako ekintza-plana: Zarauzko LJEaren inpaktu akustikoari buruzko azterlana 12.1	% 100	I+G+b, AE eta Ingurumen Zuzendaritza	Zarauzko LJEaren inpaktu akustikoari eta konponbideei buruzko txostena 12.1	4. hiruhilekoa
III.4 HE Garraioaren eta mugikortasunaren energia-eraginkortasuna bultzatzea	**III.** 4.1 Energiaren autokontsumoa sustatzea	**III.4.1.1** Lehen ziurtapeneko auditoretza prestatzea ISO 50001:2018 Eraginkortasun Energetikoaren arauan	% 100	I+G+b, AE eta Ingurumen Zuzendaritza	Homologatutako ziurtatzailea lizitatu eta auditoria egin. Dokumentazioa kudeaketa-sisteman integratzeko prozesua osatzea, lehen auditoria hori egiteko lanak kontratatzea, barne-auditoretza egitea, kanpo-auditoretzaren aurretik, arau horri aplikatu beharreko helburuak eta adierazleak integratzea 2025eko planetan, eta helburuen eta adierazleen betetze-mailaren jarraipena egitea.	4. hiruhilekoa
		III.4.1.2 ISO 50001 ziurtatzea	% 100	I+G+b, AE eta Ingurumen Zuzendaritza Zirkulazio eta Zerbitzuaren Kudeaketa Zuzendaritza	Kudeaketa energetikoaren ziurtagiria	4. hiruhilekoa
		III.4.1.3 Behe-tentsioko energia-kontsumoa murriztea	% 1	Zirkulazio eta Zerbitzuaren Kudeaketa Zuzendaritza	2025. urteko kontsumoa 2024. urtekoarekin alderatuta kalkulatzen da	4. hiruhilekoa
		III.4.1.4 Urterako energia-jarduketen planeko jarduketak betetzea (%)	% 80	Geltokien kudeaketa	2025erako, Planean jasotakoen gainean gauzatutako ekintza kopuruaren ehunekoa kalkulatzen da.	4. hiruhilekoa

Helbidea / Saila	Kudeaketa-helburuaren deskribapena	Helburu-balioa	Arduraduna	Errekurtsoak	Neurketa-aldia
1. I+G+b, Kalitate eta Ingurumen Zuzendaritza	**1.1.2 eta 1.2.2.** Lebarioko eta Arasoko mantentze-tailerrei aplikatzen zaizkien ISO 14001:2015 arauaren betekizunak identifikatzea	% 100	Kalitate-arduraduna/Ingurumen-arduraduna	Programatutako ekintza egitea. Ebidentzia: taula bat egitea, eskakizun guztiak jasota, eta aplikatzen dituzuen betekizunak eta betetze-maila identifikatuta.	4. hiruhilekoa
1.2 Ingurumena	**1.2.1** Topoaren portaera akustikoaren azterketa: larrialdiko irteeretako eta larrialdiko aireztapeneko jarduketen diseinu- eta definizio-txostena	%100	Ingurumen Sailburuordetza	Larrialdiko irteeretako eta larrialdiko aireztapeneko jarduketen diseinuari eta definizioari buruzko txostena. Larrialdiko irteeretako eta larrialdiko aireztapeneko jarduketen diseinuari eta definizioari buruzko txostena	4. hiruhilekoa
2. Komunikazio Zuzendaritza	**2.4** Mugikortasun jasangarriari buruzko jardunaldi bat antolatzea Bilbon	% 100	D. Komunikazioa	Urteko azken hiruhilekoan egiten da.	4. hiruhilekoa
5. Zirkulazio eta Zerbitzuaren Kudeaketa Zuzendaritza	**5.2** Estazio esanguratsuetako energia-kontsumoaren sektorizazioa	% 100	Geltokien kudeaketa	6 estazio esanguratsuetako batean ezartzea 2025eko abendua baino lehen	4. hiruhilekoa
	5.3 Beheko nasetan LED argiztapena instalatzea	% 100	Geltokien kudeaketa	6 estazio esanguratsuetan instalatzea	4. hiruhilekoa
6. Instalazio eta Mantentze Lanen Zuzendaritza **6.2 Mantentzea**	**6.2.3** Bilboko tranbiaren bide berdearen plataforma hobetzea	% 100	Mantentze operatiboa	Bilboko tranbiaren bide berdeko plataforma hobetzeko lanak. Ebidentzia: lanen amaiera-akta	4. hiruhilekoa
7. Korporazio-zuzendaritza **7.3 Aholkularitza juridikoa**	**7.3.6** Euskadiko Mugikortasun Jasangarriaren Planaren proiektuaren hasierako azterketa	% 100	Aholkularitza juridikoa	Jendaurreko informazioaren izapidea	4. hiruhilekoa

Helburu horiei lotuta, adierazle-sorta bat dago, eta, bertan, lotutako helbururik gabeko ingurumen-adierazleak ere sartzen dira.

Helburu horien urteko kontrolari eta jarraipenari dagokienez, **ingurumenari buruzko** 11 helburu daude, eta **ingurumenari eta energia-eraginkortasunari buruzko** 6. Ingurumen-11etatik, bi planen artean planifikatutako 11tik 10 lortu dira, hau da, % 91, 2024ko % 100etik beherako balioa. Kanpo geratu da helburu estrategiko 1 (**III.3.1.2** Erosketak eta kontratazioak). Ingurumenari eta energia-eraginkortasunari buruzko 6 helburuak behar bezala gainditu dira, hau da, % 100 bi planen artean.

Helburu Estrategikoen Planean 5 helburu daude ingurumenari dagokionez, eta 4 ingurumenari eta energia-eraginkortasunari dagokienez.

- **III.1 HE Trenbide-zerbitzu erreferentea, fidagarria eta klima-aldaketarekiko erresilientea eskaintzea**
  - **III.1.3.1 Bide-koipeztagailuak**: Planifikatutako bi kokapenetan, bide-koipeztagailuak instalatu dira.
- **III.3. HE Liderra izatea ingurumen-inpaktua murrizten erosketa publiko berdearen bidez**
  - **III.3.1.1 Klima-aldaketa: analisiaren metodologia eta funtsezko arriskuen eredua:** funtsezko arriskuen analisia eta eredua egiteko esparru metodologikoa definitu da, inpaktuak identifikatuz eta inpaktu-kateak eginez.
  - **III.3.1.2 Erosketa publiko berdea**: Helburu horretan lan egin da, eta Erosketa eta Kontratazio Publiko Berdearen Programara atxikitzea izapidetzeko, Administrazio Kontseiluaren onarpena izan behar dugu. Ekintza hori egiteke dago. Hori da lortu ez den helburu bakarra.
  - **III.3.3.1 ETSren jarduketei lotutako soberakinen depositu posibleen eta betelan-eremuen erregistroa**: Obretako soberako lurrak eta harriak metatzeko kokaleku posibleak bildu eta aztertu dira.
  - **III.3.3.2 Zarataren aurkako ekintza-plana: Zarauzko LJEaren eragin akustikoari buruzko azterlana 12.1:** Helburu horren ordez, Zuzendaritza Nagusiaren oniritziarekin, "Donostiako udalerriko Errondo pasealekuan inpaktu akustikoari buruzko azterlana" egin da, Udalak eskatuta, Errondo pasealekuan trenbide-aparatu berri bat jartzearen ondorioz sortutako zaratak bizilagunak eragindako kexak direla-eta.
- **III.4 HE Garraioaren eta mugikortasunaren energia-eraginkortasuna bultzatzea**
  - **III.4.1.1 Lehen ziurtapeneko auditoretza prestatzea ISO 50001:2018 Eraginkortasun Energetikoaren arauan:** 1. hiruhilekoan, ziurtatzaile

homologatua sistema horretan auditoretza egiteko lizitatzeko kudeaketak egin ziren. Dokumentazioa SGIn integratzea osatu zen, eta ziurtatzailea kontratatu zen maiatzean kanpo-auditoretza egiteko, barne-auditoretza egin aurretik. Helburuen eta adierazleen jarraipena ere egiten da.

- **III.4.1.2 ISO 50001 ziurtatzea**: Aurreko helburuan adierazten den bezala, lehen hiruhilekoan ziurtatzailea kontratatu zen kanpo-auditoretza egiteko. Maiatzean egin ziren lehen ziurtapenaren bi faseak, eta arrakastaz gainditu zen.
- **III.4.1.3 BT energia-kontsumoa murriztea**: 2025eko kontsumoa 2024koaren aldean kalkulatu da, eta 49.124,18kwh-koa izan da; 2024an, berriz, 53.529,55kwh-koa izan zen, hau da, kontsumoa % 8,23 murriztu da.
- **III.4.1.4 Energia-jarduketen planeko urteko jarduketak betetzea**: 2025eko planean jasotako ekintzen % 80 gauzatu dira. Helburua % 100ean lortu da.

Kudeaketa Helburuen Planean 6 helburu daude ingurumenari dagokionez eta 2 ingurumenari eta energia-eraginkortasunari dagokienez.

- **1.1.2 eta 1.2.2 Mantentze-tailerrei (Lebario eta Araso) aplikatzen zaizkien ISO 14001:2015 arauaren betekizunak identifikatzea**: urte hasieran, mantentze-tailerrei aplika dakizkiekeen ingurumen-baldintzak identifikatu ziren. Urrian ekin zitzaien berriro lanei, eta zenbait bilera egin eta identifikatu ziren taula berrikusi ondoren, azaroan behin betikotzat jo zen 4. berrikuspenean.
- **1.2.1 Topoaren portaera akustikoaren azterketa: larrialdietako irteeretako eta larrialdietako aireztapeneko jarduketen diseinu- eta definizio-txostena:** larrialdietako eta aireztapeneko irteeretan zehar igorritako tuneletik trenak igarotzean sortzen den zaratak izango duen inpaktu akustikoaren ebaluazioa egin da.
- **2.4 Mugikortasun jasangarriari buruzko jardunaldi bat antolatzea Bilbon**: 1. hiruhilekoan, lizitaziorako baldintza-agiriak prestatu ziren, eta jardunaldia diseinatzeko eta koordinatzeko zerbitzua esleitu zen 2. hiruhilekoan. Azaroaren 19an, Bilboko Euskalduna hirian egin zen jardunaldia, eta 200 pertsona baino gehiago bertaratu ziren.
- **5.2 Energia-kontsumoaren sentsorizazioa estazio esanguratsuetan**: energia-kontsumoaren sentsorizazioa ezarri da 6 estazio garrantzitsuetako batean.
- **5.3 Beheko nasetan LED argiztapena instalatzea**: LED argiztapena instalatu da 6 estazio esanguratsuetako beheko nasetan.

- **6.2.3 Bilboko tranbiaren bide berdearen plataforma hobetzea**: Bilboko tranbiaren plataforma hobetzeko obrak egin dira.
- **7.3.4 Euskadiko Mugikortasun Jasangarriaren Planaren proiektuaren hasierako azterketa**: proiektuaren hasierako azterketa egin da, eta jendaurreko informazioaren izapidea egin da.



2026. urterako ezarritako helburuak honako hauek dira:

Helburu estrategikoa	Ekimen estrategikoak	Ekintza estrategikoak	Ekintza estrategikoaren balioa	Arduraduna	Deskribapena	Neurketa-aldia
III.1 HE Trenbide-zerbitzu erreferentea, fidagarria eta klima-aldaketarekiko erresilientea eskaintzea	**III.1.3** Zaratari dagokionez, erakundeak definitutako ekintza-planak betetzearen onurak maximizatzea.	**III.1.3.1** Zarataren aurkako ekintza-plana: inpaktu akustikoaren azterketa PAR delakoan definitutako LJEetako batean **IN**	% 100	I+G+b, AE eta Ingurumen Zuzendaritza	Azterketan bertan nabarmentzen da	4. hiruhilekoa
3.3.3HE Erosketa publiko berdearen bidez ingurumen-inpaktua murrizten laguntzea, lider gisa	**III.3.1** Ingurumen-inpaktu txikiagoko kontratazio-gida bat egitea	**III.3.1.1** ETSren azpiegiturak klima-aldaketara egokitzeko funtsezko arriskuen ebaluazioa **IN**	% 100	I+G+b, AE eta Ingurumen Zuzendaritza	Ebidentzia: txostena	4. hiruhilekoa
III.4 HE Garraioaren eta mugikortasunaren energia-eraginkortasuna bultzatzea	**III.4.1** Energiaren autokontsumoa sustatzea	**III.4.1.1** ISO 50001-EFICIENCIA ENERGÉTICA: ISO 50001 arauan sartutako 7 estazioren kontsumoak monitorizatzea **IN, En**	% 100	Zirkulazio eta Zerbitzuaren Kudeaketa Zuzendaritza	Lanen amaierako aktarekin agerian geratzen da.	4. hiruhilekoa
		III.4.1.2 Behe-tentsioko energia-kontsumoa murriztea **IN, En**	% 1	Zirkulazio eta Zerbitzuaren Kudeaketa Zuzendaritza	2026ko kontsumoa 2025eko kontsumoarekin alderatuta kalkulatzen da	4. hiruhilekoa
		III.4.1.3 2026. urterako energia-jarduketen planeko jarduketak betetzea **IN, En**	% 80	Zirkulazio eta Zerbitzuaren Kudeaketa Zuzendaritza	2026. urterako Planean jasotakoen gainean gauzatutako ekintza kopuruaren ehunekoa kalkulatzen da.	4. hiruhilekoa
Zuzendaritza/Saila		**Helburuaren deskribapena**	**Helburu-balioa**	**Arduraduna**	**Deskribapena**	**Neurketa-aldia**

1. I+G+b, Kalitate eta Ingurumen Zuzendaritza **1.2 Ingurumena**	**1.2.1** ETS sareko tranbien CNOSSOS-EU parametroak karakterizatzeko azterlana **IN**	% 100	Ingurumen Sailburuordetza	Azterlanarekin agerian geratzen da	4. hiruhilekoa
	1.2.2 Gure azpiegituratik datozen hondakinak kudeatzeko metodologia definitzea **IN**	% 100	Ingurumen Sailburuordetza	Txostenean agerian geratzen da	4. hiruhilekoa
	1.2.3 Topoaren igarobideko larrialdietako aireztapen-irteeretan jarduketa akustikoak lizitatzeko pleguak idaztea **IN**	% 100	Ingurumen Sailburuordetza	Baldintza-agiriekin agerian geratu da	4. hiruhilekoa
2. Komunikazio Zuzendaritza	**2.6** ETSren presentzia Irunen egiten den Mubil 26 lehiaketan **IN**	% 100	Komunikazioa Zuzen	Martxoaren amaieran Irunen egingo den Mubil 2026 lehiaketan ETSren standa diseinatu, ekoitzi, muntatu eta desmuntatzea.	2. hiruhilekoa
7. Korporazio-zuzendaritza **7.3 Aholkularitza juridikoa**	**7.3.3** Kalitate akustikoko helburuak (KAH) aldi baterako eteteko izapidetzea **IN**	% 100	Aholkularitza juridikoa	Autonomia-erkidegoan EAEko Administrazio Orokorraren barruan jarraitu beharko litzatekeen izapidetze-eskema garatzea eta prestatzea, EAEko hots-kutsadurari buruzko urriaren 16ko 213/2012 Dekretuaren 35 bis artikulua. kalitate akustikoaren helburuak aldi baterako eteteko, ETSren jarduketa-eremuan obrak edo mantentze-lanak egiten ari direlako.	3. hiruhilekoa



ARRISKUAK ETA AUKERAK

ETSk metodologia bat du ezarrita, ingurumen-kudeaketako sistemak aurreikusitako emaitzak lortuko dituela ziurtatzeko beharrezkoak diren arriskuak eta aukerak baloratzeko, eta urteroko jarraipenak egiten dira.

		EBALUAZIOA					
	ARRISKUAREN/AUKERAREN DESKRIBAPENA	**Maiztasuna**	**Larritasuna**	**Emaitza**	**LOTUTAKO EKINTZA**	**ARDURADUNA**	**EKINTZAREN ONDORIOZKO EPEA**
MA ARRISKUAK	Araudia ez betetzea: azpikontratazio puntual batzuek ingurumen-kudeaketa desegokia egitea (hondakinen kudeaketa, isurien kontrola)	Ertaina	Ertaina	Neurrizkoa	Arduradunen profilak eta ez-betetzeak gertatzen diren kasuak aztertzea, prestakuntzaren/sentsibilizazioaren edo kontrolen hazkundearen bidez jardun daitekeen ikusteko. Arriskua bere gain hartzeko aukera egon daiteke, penalizazioen mailan jarduteko gaitasunik ez izateagatik	IN Obra-zuzendaritzak	Abe-25
	Sailak araudia ez betetzea, aplikatu beharreko legeria ez ezagutzeagatik	Txikia	Txikia	Onargarria	Legeria aplikagarria eguneratzeko maiztasuna handitzea	KA IN	Abe-25
	Zenbait kontrataren kontzientziazio-falta ingurumen-gaietan (ingurumen-kontrolik eza)	Ertaina	Ertaina	Neurrizkoa	Arduradunen profilak eta sentsibilizazio-falta hori gertatzen den kasuak aztertzea, eta prestakuntzaren/sentsibilizazioaren edo kontrolen bidez jardun daitekeen ikustea. Arriskua bere gain hartzeko aukera egon daiteke, penalizazioen mailan jarduteko gaitasunik ez izateagatik	IN Obra-zuzendaritzak	Abe-25
	Erakundean ez da behar adinako kontzientziazioa ingurumen-gaietan (paper-kontsumoa, elektrizitate-kontsumoa, ura, erregaia...)	Handia	Txikia	Neurrizkoa	Kontsumoen jarraipena egitea eta, beharrezkoa izanez gero, erreferentziazko balioak gainditzen badituzte, oroigarriak egitea kontzientziazioari buruzko barne-jakinarazpenen bidez. Behar izanez gero, benetako kontsumoari lotutako adierazlearen erreferentzia-balioak egokituko dira.	KA	Abe-25
	Kontratuak ez betetzea	Txikia	Txikia	Onargarria	Ez-betetzeen kasuak aztertzea, zuzentzeko, eta horietako bakoitzaren arabera jardutea.	KA IN	Abe-25
	Bulegoari lotutako ingurumen-larrialdien ondoriozko kutsadurak: kutsatzailea kontrolik gabe sarean isurtzea, suteei lotutako hondakinak sortzea	Txikia	Ertaina	Onargarria	Ezarritako planak mantentzea eta horien eraginkortasuna bermatzeko simulakroak egitea.	Zirkulazio Segurtasuneko Burutza	Abe-25
	Obrei lotutako ingurumen-larrialdien ondoriozko kutsadurak, hala nola produktu kimikoen ihesak (azeleratzaileak, gasolioa, ClH, malutatzaileak...), hondakinak sortzea, emisio kutsatzaileak eta suteen ondoriozko lixibiatuak...	Txikia	Ertaina	Onargarria	Ezarritako planak mantentzea.	IN Obra-zuzendaritzak	Abe-25
	Ziurtagiriak galtzea, sistemen jarraipen desegokia egiteagatik edo araudia ez betetzeagatik	Txikia	Ertaina	Onargarria	Ezarritako jarraipena egitea.	KA IN	Abe-25
ENERGIA-EFIZIENTZIAREN ARRISKUAK	Energia-kontsumoan espero diren balioekiko desbideratzeak.	Ertaina	Ertaina	Neurrizkoa	Kontsumoen jarraipena, desbideratzeen eta doikuntza operatiboen kontrol-taularen bidez, beharrezkoa bada	Jarraipenaren arduraduna	Abe-25
	Energia-politikan kontsumoa murrizteko ezarritako helburuak ez betetzeko arriskua.	Txikia	Ertaina	Onargarria	Legeria aplikagarria eguneratzeko maiztasuna handitzea	SGEn sistemaren arduraduna	Abe-25
	Kontsumoen sektorizaziorik eza, energia-kontsumitzaile nagusiak zehaztasunez identifikatzea eragozten duena.	Ertaina	Ertaina	Neurrizkoa	Kontsumo-sistema esanguratsu bakoitzerako kontagailuak instalatzea (argiztapena, mugikortasuna, klimatizazioa).	Kudeaketa eta Zirkulazio Zuzendaritza	Abe-25
	Energia-jardunaren narriadura, argiztapen- eta klimatizazio-sentsoreen kalibrazio-faltagatik.	Txikia	Ertaina	Onargarria	Sentsoreen eraginkortasuna optimizatzeko urteko mantentze-protokoloak inplementatzea.	Kudeaketa eta Zirkulazio Zuzendaritza	Abe-25
	Gailu elektriko berriak sartzea, horiek energia-kontsumoan duten eragina aldez aurretik aztertu gabe.	Txikia	Handia	Neurrizkoa	Ekipo berriak instalatu aurretik eragin energetikoa ebaluatzeko prozedura bat sortzea.	Kudeaketa eta Zirkulazio Zuzendaritza	Abe-25
	Hornidura elektrikoa etetea	Txikia	Handia	Neurrizkoa	Larrialdi-protokoloak aplikatzea	Kudeaketa eta Zirkulazio Zuzendaritza	Abe-25

AUKERAK	Enpresa bultzatzaile gisa jarduteko aukera, ingurumen- eta prebentzio-hobekuntzetan, kontratatutako enpresek egiten dituzten lanei dagokienez.		Sistemaren dokumentazioan ezarritako baldintzak mantentzea	Ingurumen-arduraduna	Abe-25
	Energia-efizientzian erakunde lider gisa jarduteko aukera		Ezarritako energia-efizientziako ekimenei buruzko barneko eta kanpoko komunikazio-plan bat garatzea	Kudeaketa eta Zirkulazio Zuzendaritza	Abe-25
	Enpresa traktore gisa jarduteko aukera, energia-eraginkortasunaren arloko erakunde publiko/pribatuekin aliantzak egiteko		Garraio-sektorearen mapan energia-eraginkortasunerako erreferenteak eta/edo aliatuak bilatzea	Kudeaketa eta Zirkulazio Zuzendaritza	Abe-25
	Energia-efizientziaren arloko prestakuntza ezartzea funtsezko langileentzat		Langileen prestakuntza	Kudeaketa eta Zirkulazio Zuzendaritza	Abe-25
	ISO 50001 arauarekiko lerrokadura bermatzea, SGIko prozesuak aldizka eguneratuz		Arau honetara egokitutako dokumentazioa editatzea, berrikustea eta egokitzea	SGEn sistemaren arduraduna	Abe-25

INGURUMEN-LEGERIAREKIKO PORTAERA

ETSk jarduera sailkatuei, isurketei, hondakinei eta gainerako lege aplikagarriei buruz indarrean dagoen legeria guztia betetzen du. ETSn egiten den jarduera oro indarrean dagoen eta aplikagarria den Europako, estatuko, autonomia-erkidegoko eta tokiko ingurumen-araudia betez egiten da, bai eta borondatez sinatutako baldintzak betez ere.

INSTALAZIOA	BETEKIZUNAK	DATA
ERAKUNDEA	Hiru zentroen jarduera-lizentzia	Eusko Jaurlaritzaren gutuna, 2007ko maiatzaren 21ekoa
	Hondakin arriskutsuen ekoizle txikien baimena	Eusko Jaurlaritzaren Ebazpena, 2008ko maiatzaren 21ekoa
	Hondakin Arriskutsuen Ekoizle Txikien Erregistroko inskripzioa eguneratzea	Eusko Jaurlaritzaren Ebazpena, 2015eko urriaren 21ekoa
	Geldoen ekoizle gisa izena ematea	Eusko Jaurlaritzaren Ebazpena, 2007ko urriaren 1ekoa
	Hondakin ez-arriskutsuen ekoizle izateko inskripzioa eguneratzea	Eusko Jaurlaritzaren Ebazpena, 2013ko uztailaren 9koa Eusko Jaurlaritzaren Ebazpena, 2015eko maiatzaren 27koa
	Hondakin geldoen garraiolarien erregistroan izena ematea	Eusko Jaurlaritzaren Ebazpena, 2007ko azaroaren 17koa

2018ko abenduaren 19an, Batzordearen Erabakia (EB) argitaratu zen, ingurumen-kudeaketako jardunbide onenei, ingurumen-portaeraren adierazle sektorialei eta administrazio publikoaren sektorerako bikaintasun-parametro konparatiboei buruzko erreferentziazko dokumentu sektorialari buruzkoa, 1221/2009 (EE) Erregelamenduaren esparruan, erakundeek ingurumen-kudeaketako eta ikuskaritzako sistema komunitario batean (EMAS) borondatez parte hartzeari buruzkoa. Horregatik, 2019an, ETSk dokumentu hori aztertu zuen, eta:

- ETSren barne-prozesuak BEMPekin (ingurumen-jardunbide egokiak hobetzea) alderatu ziren.

- Gure sektoreko ingurumen-portaeraren adierazle espezifikoak hartu ziren kontuan, eta alderdi interesdunei informazioa emateko egokienak hautatu ziren. Adierazle horiek ingurumen-adierazpenean argitaratu ziren 2019tik eta hurrengoetatik.
- UEZ honetan adierazleak aipatzen dira eta bikaintasun-parametroekin alderatzen da.
- DRSren edukia ingurumen-jarduna etengabe hobetzeko informazio-iturritzat hartzen da.

INGURUMEN-KONPROMISOA

ETSn oso gogoan dugu ingurumenarekiko dugun errespetua, eta ingurumenarekiko dugun konpromisoa ETSren xedea gauzatzeko orduan ingurumen-baldintza guztiak zorrotz betetzera zabaltzen dugu, inpaktuak murrizteko eta sisteman integratutako prozesuen ingurumen-alderdiak identifikatu eta minimizatzeko.

2020an bifuel-autoak erosi zirenetik, gasolioaren kontsumoa murriztu da, gasolinarena handitu da eta, batez ere, gasaren kontsumoa handitu da. Zehazki, 2025ean % 16 gehiago izan da 2024arekin alderatuta, aurreko urtearekin alderatuta % 33 igo baitzen gasolinaren kontsumoa. Gainera, 2024tik % 100 berriztagarria den gasolioa kontsumitzen da, eta 2025ean % 56 igo da kontsumoa. ETSren ingurumen-konpromisoaren historia gisa, 2020an, aurrez aurreko autopizte-zelulak instalatu ziren, eremuka, egoitza nagusian. 2021ean Albia, Amara eta Atxuriko egoitzetan energia-auditoretzak egin zirenetik, 2021-2030 aldirako Energia Jarduketen Plan Espezifiko bat dago, urteekin eguneratzen dena, eta dagozkion inbertsioak egiten dira.

2025ean, beste auditoria energetiko bat egin da hiru egoitzetan, legeak eskatzen dituen 4 urteen ondoren. ISO 5001 energia-efizientziako sisteman sartu diren 17 estazioetan, 2023an egin ziren auditoretza horiek.

Taula honetan, 2025. urtera arte inbertitu diren kopuruak jasotzen dira.

	2022	2023	2024	2025
Inbertsioa (€)	1.037.936€	1.147.598€	187.200€	173.715€
Egindako ekintza nagusiak	Geltokietan LED teknologiarako argiak berritzea, klimatizazio-makinak hobetzea Atxuri eraikinean eta leihoak ordeztea	Hobekuntza energetikoak, argien berritzeak Lebarion eta Albia eta Amarako bulegoetako geltokietan eta klimatizazio-makinetan	Instalazio fotovoltaikoak diseinatzea 4 estaziotan, eta argiteria berritzea estazioetan	33 geraleku eta estazio integratzea geltokien teleagintean, LED argiztapena nasaren azpian 3. linean, Lebarioko klimatizazio-kudeaketaren kontrola eta Uribarri kontsumoen sektorizazioa





2023tik instalatutako sistema fotovoltaikoen instalazioetako energia-soberakinak kudeatzen dira.

Instalazio fotovoltaikoa	2023		2024		2025	
	kWh berreskuratuta	€aurreztu	kWh berreskuratuta	€aurreztu	kWh berreskuratuta	€aurreztu
ARASO			110.171	6.879,68	125.102	7.193,58
LEBARIO			130.576	7.881,45	131.489	2.375,41
IBAIONDO			63.312	4.158,99	96.584	13.796,81
KUKULLAGA			42.199	2.461,28	41.223	5.662,86
TXURDINAGA			188.107	16.679,94	163.903	7.683,51
BATURA, GUZTIRA	341.607	36.045	534.365	38.061,34	558.301	36.712,17
Berreskuratutako kwh eta aurreztutako € (%)*			% +56	% +6	% +4,5	% -3,5



ETSk ingurumenarekin lotutako proiektu eta ekimen berrietan parte hartzen jarraitzen du, eta 2023an hasten direnekin jarraitzen du.



2024aren amaieran, ETSk eta Tecnalia Research & Innovation Fundazioak HITZARMEN bat sinatu zuten «Elementuen azterketa eta kalitate akustikoaren eta irisgarritasunaren hobekuntza» izeneko proiektua egiteko. Akordio horrek hiru urteko iraupena izango du, eta hiru eremu nagusi izango ditu: zarata eta bibrazioak, klima-aldaketara egokitzea eta irisgarritasuna. Klima-aldaketaren arloan, lehen urtean hainbat jarduera egin dira trenbide-sistemaren jasangarritasuna eta erresilientzia hobetzeko. Ingurumenaren eremuan, lanak klima-aldaketara egokitzean oinarritu dira nagusiki, klima-arriskuak identifikatuz eta ebaluatuz, trenbide-sarean izan ditzaketen inpaktuak aztertuz eta horien ondorioak aurreikusten eta arintzen lagunduko duten metodologiak garatuz.

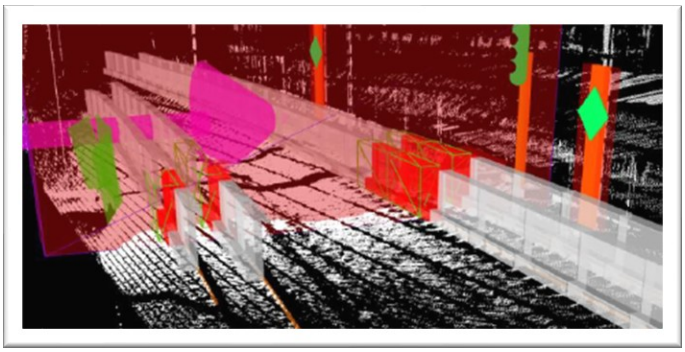


2024an, DIG2RAIL proiektuarekin hasi zen. Proiektu horren helburua trenbide-azpiegitura digitalizatuetarako produktu jasangarriagoak ikertu eta garatzea da, eta, horretarako, EEH nagusiak (hormigoia, adreilua, zeramikoak, errepideen fresaketa) eta altzairugintzako zepa beltzak bigarren mailako agregakin gisa erabiltzearen bideragarritasun teknikoa aztertu da, trenbide-azpiegituretarako sekzio osoak dimentsionatzeko. Horretarako, materialen arteko sinergiak sustatuko dira, eta behar diren ekintzei ekingo zaie ibaian gorako prozesuetan eta/edo balorizazioan, garapenaren fase guztietan baldintzak betetzen direla bermatzeko: lehengaiak, balastozko eta azpibalastozko soluzioak eta plataforma integralak ingurune bereziki kontrolatu batean, monitorizazioa egiteko.

MULTIPV proiektua funtsezko aukera bat da teknologia fotovoltaikoak garatzeko. Helburua da teknologia aurreratu berriak sortzeko behar den ikerketa eta garapena egitea funtzio anitzeko modulu eta sistema fotovoltaikoetarako, teknologia fotovoltaikoa integratu ahal izateko eraikinetan eta azpiegituretan, kontsumo-puntuetatik gertu energia elektriko berriztagarria sortzeko, jada eraikitako azalerak aprobetxatuz. Bilboko Uribitarte pasealekuan dagoen tranbiaren markesinetako batean egingo den proba pilotuan parte hartuko du ETSk. Jarduketa horri esker, diseinatutako soluzioa eragiketa-baldintza errealetan ebaluatu ahal izango da, haren portaera aztertu ahal izango da eta informazio erabilgarria lortu ahal izango da etorkizunean ezartzeko aukera baloratzeko.



INCREASE proiektu europarra 2023aren amaieran hasi zen, eta diseinu funtzionalari ekin zaio, ahalmen fonoxurgatzailearen eta energia sortzearen arteko oreka optimoa bilatuz. Etapa honetan, fabrikazio- eta instalazio-fasearen aurretik, behin betiko eredua definitzeko beharrezkoak diren simulazioak eta baliozkotze-probak egin dira.



CON4MIN proiektua 2025ean amaitu zen, eta hiri-trenbideen inguruneak digitalizatzera eta hesi txikien bidez irtenbide akustikoak modu optimizatuan diseinatzera bideratutako tresna digital aurreratu bat garatzea izan zuen ardatz. Plataforma horri esker, ingurunearen jasotze digitalak egin ahal izango dira puntu-hodeietatik abiatuta, eredu birtual zehatz bat sortuz, eta eredu horren gainean diseinatu eta integratu ahal izango dira soluzio akustiko horiek instalatzeko behar diren osagaiak. Ekimenaren izaera berritzailea puntu-hodeien prozesamendu aurreratuan oinarritzen da, trenbide-tarteak segmentatzeko eta hesi akustiko txikien diseinuan eragiten duten elementu guztiak banaka identifikatzeko aukera ematen baitu.

Mantentze-prozesua sisteman sartuta ez badago ere, ingurumen-alderdiak kudeatzen dira, indarrean dagoen legeriaren arabera, Lebarioko eta Arasoko tailerretatik eratorritako ingurumen-jarduera barne. Tailer horietan, ETSko langileek mantentze-lanak egiten dituzte.

Barruan, hiru hilean behin, "HURBILAGO" buletina argitaratzen da. Bertan, aztertu beharreko aldian zehar erakundearen ingurumen-alderdiak jasotzen dira, hala nola udalekin egindako hitzarmenak, babesak, obren aurrerapena, proiektuen egoera eta garrantzitsutzat jotzen den edozein ingurumen-gai.

EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOKO SEKTORE PUBLIKOAREN JASANGARRITASUN ENERGETIKOAREN BATZORDEA

2020an, ETS Eusko Jaurlaritzako Jasangarritasun Batzordearen Lantalde Teknikoan sartu zen. Lantalde hori 254/2020 Dekretuaren bidez sortu zen Euskal Autonomia Erkidegoko Sektore Publikoaren Jasangarritasun Energetikoaren Batzordearen barruan. Batzorde hori Eusko Jaurlaritzako sailak, erakunde autonomoak, zuzenbide pribatuko erakunde publikoak, sozietate publikoak, autonomia-erkidegoko sektore publikoaren eginkizunak eta nortasun juridiko propioa duten partzuergoak koordinatzeko organoa da, jasangarritasun energetikoarekin lotutako edozein arlotan.

Batzordearen Lantalde Teknikoaren helburua Batzordeari laguntzea da, eta eginkizun nagusi hauek ditu:

a) Jasangarritasun Energetikoaren Batzordeari aholkularitza teknikoa ematea.
b) Azken aurrerapen teknikoak aplikatzeko aukerak bateratzeko eta eztabaidatzeko esparrua izatea, otsailaren 21eko 4/2019 Legean eta Dekretuan ezarritako betebeharrak bete ahal izateko.

Jasangarritasun Energetikoaren Batzordea baino lehen bildu ohi dira. 2021ean, ETSren 2021-2030 energia-jarduketen plan espezifikoa egin eta aurkeztu zen lantaldean, eta, harrezkero, 2021-2030 aldirako Energia Jarduketen Planaren betetze-mailaren jarraipena egiteko bilerak egin dira Eusko Jaurlaritzako sailekin, baita 2025ean ere.

2022an, lantalde bat eratu zen, Trantsizio Ekologikorako eta Erronka Demografikorako Ministerioa buru zela, urriaren 19ko 1367/2007 Errege Dekretua eguneratzeko (errege-dekretu horrek Zaratari buruzko azaroaren 17ko 37/2003 Legea garatzen du, zonakatze akustikoari, kalitate-helburuei eta emisio akustikoei dagokienez). Lantalde horretan, Ministerioaz gain, autonomia-erkidegoek, CEDEXek eta akustikan espezializatutako enpresek parte hartzen dute. ETSk Eusko Jaurlaritzaren ordezkari gisa parte hartzen du.



KEXAK, ERREKLAMAZIOAK ETA IRADOKIZUNAK

ETSn, barne-prozedura bat dago, "Bezeroen eta erabiltzaileen erreklamazioak" izenekoa. Prozedura horretan, erreklamazio, kexa edo iradokizun bat jasoz gero nola jokatu deskribatzen da, hura sailkatzeko moduaren arabera.

Aldi horretan, kanpoko alderdi interesdunen jakinarazpenak dokumentatu dira, kexak barne. Kexa horiek ETSren erregistro gisa artxibatuta daude Ingurumen Sailean, ingurumenekoak, Laneko Arriskuen Prebentzio Sailean erakundeko pertsonen arriskuak, eta gainerako sailetan, berriz, aldi horretan jasotakoak.

2025. urtean, guztira, kanpoko 33 ingurumen-komunikazio kudeatu dira, guztiak zaratengatiko kexekin lotuta, eta, neurri txikiagoan, bibrazioekin lotuta, eta ia soilik trenen zirkulazio-zaratak dira trenbide-trazaduraren ingurunean. Nabarmendu behar da 2024an 46 ingurumen-jakinarazpen jaso zirela, eta guztiak kudeatu zirela.

2025ean jasotako kexetatik 6 Gernikako geltokiaren inguruko eta inguruko zaratekin lotuta daude, atondo berri bat egin eta bideak berritzeagatik. Jarduketa horiek guztiak behar bezala informatuta eta koordinatuta egon dira Gernikako Udalarekin.

Beste eremu batzuetan, hala nola Gasteizen, tranbiaren pasabide-seinaleak egiten duen zaratarekin lotuta daude erreklamazioak (4), eta Errenterian arrazoi beragatik, kasu honetan trena igarotzeagatik (3).

Horietako asko obrak egiteari dagozkio, bai hainbat hilabetez iraun duten mantentze-lanei, hala nola Matiko, Sondika (2), Galtzaraborda (3), Errondo eta Bedia trenbide-pasagunearen alde, bai Amorebieta, Elgoibar eta antzeko obra puntualei, baina Udalari eta kartelen bidez jakinarazi zitzaien hurbilen zeuden eraikinetako bizilagunei.

Bestalde, 2 kexa Usansoloko bizilagunek aurkeztu dituzte, Bilboko metropoli-trenbidearen 5. lineako obra berriengatik, eta beste 2 kexa Deban, trenak igarobidean sortzen duen zaratagatik.

Azkenik, adierazi behar da batzuk geltokietako hainbat gaik eragiten dituztela, hala nola Otxarkuagako edo Irungo megafoniak eragindako eragozpenek, baliogabetzeko makinaren funtzionamendu txarragatik.

Nolanahi ere, jasotako ingurumen-erreklamazio guztiak ahalik eta modu egokienean tratatzen eta erantzuten dira, nahiz eta beti ezin den ekintzarik egin, batzuetan erakundetik kanpoko eragileen esku-hartzea behar izaten baita erreklamazio horiek tratatzeko.

Nolanahi ere, jasotako ingurumen-erreklamazio guztiak ahalik eta modu egokienean tratatzen eta erantzuten dira, nahiz eta beti ezin den ekintzarik egin, batzuetan erakundetik kanpoko eragileen esku-hartzea behar izaten baita erreklamazio horiek tratatzeko.

INGURUMEN-ADIERAZPENA BALIOZKOTZEA

ENAC, AENORek egiaztatutako ingurumen-egiaztatzailea (erregistro-zenbakia: ES-V-0001; egoitza soziala: Génova kalea 6, Madril),

Ingurumen-adierazpen hau aztertu du 1221/2009 (EMAS) Erregelamenduarekin (2017/1505 (EB) Erregelamenduaren, 2018/2026 (EB) Erregelamenduaren eta 2019/61 (EB) Erabakiaren arabera aldatua) bat etortzeari dagokionez.

Adierazpen hau baliozkoa da balidatzen denetik urtebete igaro arte, eta ETSren web-orrian argitaratzen da: www.ets-rfv.euskadi.eus.

Hurrengo adierazpenerako ezarritako hurrengo epea 2027ko uztaila da.

Adierazpen honetan zehaztutako informazioari buruzko argibiderik behar izanez gero, jarri harremanetan 946572600 telefono-zenbakira deituta, edo posta elektronikoz, ets@ets-rfv.eus helbidean.

Bilbo, 2026ko uztailaren 6a

Aitorpena honako honek egin du:

Begoña Hernandez Romero

Bilbao
2026.09.17
13:32:44 +02'00'

Begoña Hernández Romero
Kalitatearen arduraduna

Aitorpena honako honek berrikusi du:

Cristina López Fernández

2026.09.18
08:18:47
+02'00'

Cristina López Fernández
I+G+b, Kalitate eta Ingurumeneko zuzendaria

Aitorpena honako honek onartu du:

Antonio López Palenzuela

Bilbao
2026.09.18
13:06:54
+02'00'

Antonio López Palenzuela
Zuzendari nagusia

INGURUMEN-EGIAZTATZAILEAK EGIAZTATZEKO ETA BALIOZKOTZEKO JARDUEREI BURUZ EGINDAKO ADIERAZPENA

AENOR CONFÍA, S.A.U., -ES-V-0001 zenbakia du ingurumen arloko egiaztatzaileen EMAS erregistroan eta 52.21, 71.12 (NACE kodea)- honako hau adierazten du:

egiaztatu du, **ENTE PUBLICO EUSKAL TRENBIDE SAREA - RED FERROVIARIA VASCA** enpresaren ingurumen-adierazpenean azaltzen den bezala (enpresaren erregistro-zenbakia ES-EU-000050 da), erakundeak

bete egiten dituela 1221/2009 (EE) Erregelamenduak, erakundeek borondatez ingurumeneko kudeaketa eta auditoretza egiteko Europako sistema batean parte hartzeari buruzkoak, ezarritako baldintza guztiak. Europako Parlamentuak eta Kontseiluak 2009ko azaroaren 25ean eman zuten arau hori, eta ondoren 2017/1505 (EB) Erregelamenduaren eta 2018/2026 (EB) Erregelamenduaren bidez aldatu zen.

Adierazpen hau sinatuta, adierazten dut:

- egiaztatzeko eta baliozkotzeko jarduera egitean, zorrozki bete ditut 2017/1505 (EB) Erregelamenduak eta 2018/2026 (EB) Erregelamenduak aldatutako 1221/2009 (EE) Erregelamenduan ezarritako baldintzak;
- egiaztatzeko eta baliozkotzeko jardueraren emaitzak berretsi bezala, ezerk ez du aditzera ematen ingurumen-arloan aplikatu beharreko betekizunak urratzen direnik;
- erakundeak ingurumen-adierazpenean aipatzen den arloan egiten dituen jarduera guztiei dagokienez, erakundearen adierazpeneko datuek eta informazioak irudi fidagarria, sinesgarria eta zuzena ematen dute.

Dokumentu hau ez da EMASeko erregistroaren baliokidea. Izan ere, 1221/2009 (EE) Erregelamenduaren arabera eskumena duen erakunde batek soilik egin dezake EMASeko erregistroa. Dokumentu honek ez du berez balio komunikazio publiko independentea egiteko.

Madrilen egina, 19/07/2026

Firma del verificador
AENOR CONFÍA, S.A.U.