

KUDEAKETA MEMORIA
2023
MEMORIA DE GESTIÓN





AURKIBIDEA/ÍNDICE

1.	ALDERDI OROKORRAK	3
2.	ESTRATEGIA, KALITATEA ETA BETETZEA	4
3.	GIZARTE-KONPROMISOA	7
3.1.	PERTSONEKIKO KONPROMISOA	7
3.2.	INGURUMENAREKIKO KONPROMISOA	10
3.3.	HIZKUNTZA NORMALIZAZIOAREKIKO KONPROMISOA	11
4.	BROADCAST ZERBITZUAK	12
5.	TETRA ZERBITZUAK ETA BESTE PROIEKTU BATZUK	13
6.	AZPIEGITURA FISIKO ETA LOGIKOEN KUDEAKETA	14
1.	ASPECTOS GENERALES	16
2.	ESTRATEGIA, CALIDAD Y CUMPLIMIENTO	18
3.	COMPROMISO SOCIAL	21
3.1.	COMPROMISO CON LAS PERSONAS	21
3.2.	COMPROMISO CON EL MEDIO AMBIENTE	23
3.3.	COMPROMISO CON LA NORMALIZACIÓN LINGÜÍSTICA	24
4.	SERVICIOS BROADCAST	25
5.	SERVICIOS TETRA Y OTROS PROYECTOS	26
6.	GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS FÍSICAS Y LÓGICAS	27

1. ALDERDI OROKORRAK

2023ko ekitaldian energiaren kostuaren jarraipena egiten jarraitu da, eta 2022an gastuak murriztu dira energiaren prezioaren igoera konpentsatzeko. Hala ere, 2023ko ekitaldian, energiaren prezioaren kostua aurrekontuan jasotako kostuaren azpitik mantendu zen, eta, beraz, 2023an jarduketak eta inbertsioak egin ahal izan dira, 2022an geldirik geratu zirenak.

Hurrengo taulan, sozietateak ekitaldiari aurre egiteko erabili dituen parametro ekonomiko handiak (2023eko abenduaren 31n) erakusten dira, eta 2022ko ekitaldiarekiko horien bilakaera erakusten da (mila eurotan).

Kontzeptua	2023	2022
Berezko funtsak	40.199.080	40.150.840
Aktibo ibilgetua	14.090,23	15.122
Ustiaketa-gastuak, amortizazioa barne	14.503.831	13.612.672
Negozio-zifra zerbitzuak emateagatik	14.246	12.581

Kontratazioaren arloan (gardentasun-atarian ikus daiteke horren xehetasuna), ITELAZPIK 61 kontratu handi kudeatu ditu 2023an, 43.313.175,- euroko balio estimatuarekin. Horiei guztira 146 kontratu txiki gehitu behar zaizkie, 385.479,- euroko fakturazio-balioarekin.

Gure jardueraren proiektio soziala hainbat jardueratan islatzen da, baina jarduera horietako bat gainerakoen gainean nabarmentzen da: Estatuko telebista-kanal publiko eta pribatuen estaldura zabaltzea. Itzalaldi analogikoaren ondoren aplikatutako unibertsalizazio-printzipioari jarraiki, sozietateak hedapen hori funts propioekin mantendu du 2023an, eta guztira 199 zentro igorleri eragiten die. Beste jarduera tradizional batzuk 2022an hurrengoak izan dira; unibertsitateek, lanbide-heziketakoek edo beste kolektibo batzuek zentroetara egindako bisitak eta telekomunikazio-ingeniaritzako ikasleentzako beka-programa (2 bekadun 2023an) eta karrera amaierako saria.

Hurrengo koadroan, zenbait adierazle erakusten dira, ekonomiaren ikuspegitik, ITELAZPIK gizartearekiko konpromiso-maila islatzen dutenak:

Ordaintzeko batez besteko epea (egunak)	9,98
Pertsona bakoitzeko fakturazioa	839.973
Salmenten errentagarritasuna	0,33

2. ESTRATEGIA, KALITATEA ETA BETETZEA

2021-2024 Plan Estrategikoaren hirugarren urtean gaude.

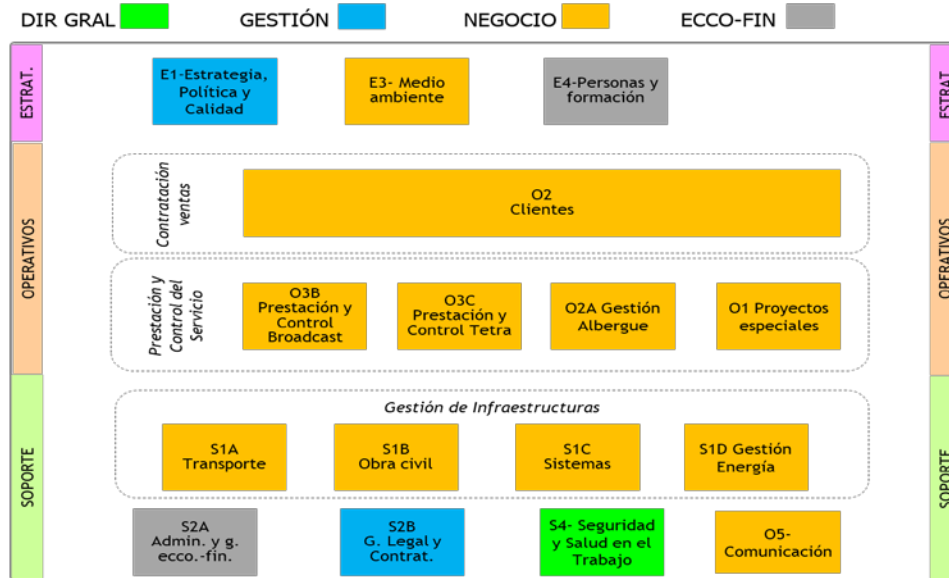
Hona hemen plan horren ildoak eta proiektuak:

ZERBITZU AURRERATU BERRIAK UNIBERTSALIZATZEA
5G operadore neutroaren piloto proiektuak landa-eremuetan
IoT soluzioen garapena
ZERBITZU PUBLIKOETARAKO SOLUZIOAK GARATZEA
Trenbide-sektore publikoari datuak transmititzeko zerbitzuak ematea
Trenbide-sektore publikorako estaldura-zerbitzuak zabaltzea
HEDAPEN-SAREAREN ERALDAKETA TEKNOLOGIKOA
LTD sarearen migrazioa DVBT-2 teknologiarara
<i>MPE4 eta MPE5 mux-en estaldura zabaltzea</i>
SARE IRAUNKORRAGO BATERANTZ
Energia sortzeko sistema alternatiboak ezartzea
Klimatizazio-ekipoen telekudeaketa-sistemak ezartzea
PROZESUEN DIGITALIZAZIOA
Aterpe prozesuak digitalizatzea
Mantentze zuzentzaileak digitalizatzea
EUSKALDUNIZAZIOA
BIKAIN zilarra lortzeko neurriak garatzea

Plan Estrategikoaren eta gure jardueraren funtsezko adierazleen aginte-taula orokorraren benetako aurrerapena eskuragarri eta eguneratuta dago gure Gardentasun-atariko informazio korporatiboaren atalean (<https://www.itelazpi.eus/eu/gardentasuna/korporazioa/>)

Proiektu horien eta enpresaren ekintza guztien hedapena Urteko Planen bidez antolatzen da, eta plan horien jarraipena hiru hilean behin egiten da eragindako prozesu bakoitzarekin. **2023an, urteko planen gauzatze-maila % 92,52ra iritsi da.**

Jarduera horren guztiaren barne-egitura eta prozesuen araberako ordezkariak eskema honetan azaltzen da:



2023an, arlo juridikoko eta kalitateko zuzendariaren ordeaz, beste pertsona bat kontratatu da E1 eta S2B prozesuen arduradun gisa.

2023an, Administrazio Kontseiluaren osadera berbera izan da, baina aldaketa bat egon da Administrazio Kontseiluaren Idazkaritzan:

Enpresaren gobernu-organo gorenak 2 kargu uzte eta 2 izendapen berri izan ditu, bere osadera hurrengoa izanik:

- Kontseiluburua: Polentzi Urkijo Sagredo
- Kontseiluburuordea: Xabier Patxi Arrieta Goiri
- Kontseilaria: Javier Losa Ziganda
- Kontseilaria: Rodrigo Gartzia Azurmendi
- Kontseilaria: Igor Jainaga Irastorza
- Kontseilaria: Nekane Zeberio Ganzarain
- Idazkaria: Arantza de la Quintana Ibañez (Kargu uztea: 23.06.23) Iratxe Torreira (izendapena : 23.06.23)

Administrazio Kontseiluak 6 bilera egin ditu: otsailaren 15ean, martxoaren 24an, ekainaren 23an, uztailaren 7an, azaroaren 2an eta abenduaren 12an. Guztira, 32 erabaki hartu dira.

Kalitatearen kudeaketari dagokionez, 2023an ziurtagirien auditoretzak gainditu dira, batzuk berritzeko eta beste batzuk jarraipena egiteko, eta etengabeko hobekuntzarekin dugun konpromisoa adierazi da, bereziki enpresa-jardura garatzeko sentikorrenak eta erabakigarrienak diren arloetan (ISO 9001; ISO 45001; EMAS eta UNE 19601).

Interes-taldeen harremani dagokienez, 2023an bezeroen eta hornitzaileen inkestak egin dira, eta emaitzak, aurreko urteetan bezala, onak izan dira.

Kudeaketako kalitate-politikak garatzeko, askotan praktikak partekatu behar dira eta ideiak alderatu behar dira etengabeko hobekuntzarako osagai gisa. Horretarako, Qepean gaude, kalitatearekin

konprometituta dauden euskal erakunde publikoak biltzen dituen erakundean. Erakunde horretan jardunbide egokiak partekatzen ditugu eta jarduera-irizpideak bateratzen ditugu, sektore publikorako agertzen diren erronka berrien aurrean. Ildo beretik, gardentasun-atari bat daukagu, eta bertan iraultzen dugu sozietatearen jarduerari eta egiturari buruzko informazio garrantzitsua.

2023an, komunikazio-prozesua, zuzenean Zuzendaritza Nagusiaren mende, aldatu egin da, ekitaldiaren erdialdean kargu hori berritu delako. Horregatik, hirugarren hiruhilekoan, eta zuzendaritza berriarekin, orain arte ezarritako komunikazio-oinarriak berrikusi dira, etapa berrira egokitzeko. Kudeaketa-plana bi ardatz nagusiren arabera garatzen jarraitu da (kanpoko eta barneko komunikazioa), bai eta komunikazio-ekintzekin eragiten duten komunikazio-entzunaldien bidez ere: korporatiboa, jarduerak-zerbitzuak eta ESK. Zuzendaritza berriarekin egindako aurretiazko hausnarketaren ondorioz, urtearen azken zatian Gizarte Erantzukizunaren arloko ekintzak sensibilizatzeko proiektu bat jarri da abian. Proiektu hori 2024ko lehen hiruhilekoan osatuko da, eta hurrengo plan estrategikorako sarrera izango da. Gure jarduera eta zerbitzuen esparruan, Itelazpik UNIRED Elkartearen Komunikazio Lantaldearen buru izaten jarraitzen du, eta irailean Ezohiko Batzarra koordinatu izana nabarmendu behar da, Itelazpiren egoitzan lehendakaritza kentzeko eta presidente berria izendatzeko. Sektoreko aliantzekin jarraituz, telekomunikazio-instalatzailen lurralde- eta estatu-elkarteekin eta Telekomunikazioen Ingeniaritzako Elkargo Ofizialarekin harremanak garatzen jarraitzen da. Arlo honetan, sektoreko efemeride nagusien berri ere eman dugu (irradiaren, telebistaren eta telekomunikazioen munduko egunak). Korporazioari dagokionez, nabarmentzekoa da Olatz Garamendi Gobernantza Publiko eta Autogobernuko sailburuak Itelazpira egindako bisitaren antolaketa, sozietate publikoaren 20. urteurrena dela eta. Gardentasun-atariako edukiak ere eguneratu dira, eta hogeit bat web-albiste prestatu dira.

ESKaren esparruan, berdintasun-ekimenei laguntzen jarraitu da, jada ohikoak diren hiru efemerideetan: 11F, 8M eta 25N. Esparru horretan nabarmentzekoa da Metro Bilbaorekin eta UPV/EHUREkin antolatutako diren emakume erreferenteen ilustrazioen erakusketen koordinazioa, sensibilizazio-mahaiaren gure egutegiaren azken edizioetan erretiratutako hiru belaunaldiak biltzen baitituzte. Ezagutzaren dibulgazioaren esparruan, gure instalazioetara bisita gidatuak egin dira, Ikaslan sareko LHko ikastetxe publikoetarako eta Bilboko Ingeniaritza Eskolarako antolatzen direnak. Azken erakunde horrekin lankidetzan, Telekomunikazioen Ingeniaritzako TFG/TFM onenaren Itelazpi Saria ere banatu da. Ingurumenarekiko konpromisoari dagokionez, Mendi Film zinemaldiak Euskal Mendizale Federazioa/Federación Vasca de Montaña babesten jarraitu du, eta URA Uraren Euskal Agentziarekin lankidetzan Uraren Bidezidor berri bat egitea babestu da.

Barne-komunikazioari dagokionez, sektoreko mugarri, albiste eta ekitaldiei buruzko zaintza-lanean jarraitzen da, eta Microsoft Teams-en oinarritutako barne-informazioko kanal berri baten bidez zabaltzen dira. Azkenik, arriskuen kudeaketan, landutako edukien gaineko zaintza indartzen jarraitzen da, nortasun korporatiboarekiko eta irudiarekiko koherentzia bermatzeko. Era berean, komunikazio-prozesuan jardun egokia izateko beharrezkoak diren informazioa hornitzeko barne-mekanismoak indartzen jarraitzen da.

3. GIZARTE-KONPROMISOA

Gure konpromiso soziala, neurri handi batean, Munduko Itunaren eta Garapen Jasangarrirako Helburuen (GJH) aldeko apustuan oinarritzen da. Mundu Ituneko kide garen aldetik, urtero aurkezten dugu gure urteko aurrerapen-txostena (CoP), eta hala egin dugu 2021ean ere (<https://www.unglobalcompact.org/what-is-gc/participants/134364>). Txosten hori Gobernu Korporatiboaren Txostenean ere kontsulta daiteke (gure Gardentasun Atarian dago eskuragarri).

Konpromiso horren arabera, 2023ko amaieran (azaroa) txosten hori egin da. Hala ere, ez da bidali plataformaren beraren arazo teknikoengatik, eta parte-hartzaileak salbuesita daude 2023ko ekitaldian bidaltzetik. Salbuespen hori 2023ko azaroaren 2ko mezu elektronikoa jasotzen da. *In light of persistent technical issues, submitting the CoP is now voluntary for 2023 and no participants will be considered "Non-communicating" or "Delisted" for failure to submit a CoP this year.*

Nazio Batuen Mundu Ituna (Global Compact) nazioarteko ekimen bat da, mundu osoan onartutako 10 printzipio ezartzea sustatzen duena garapen jasangarria sustatzeko arlo hauetan: giza Eskubideak eta Enpresa, Lan Arauak, Ingurumena eta Ustelkeriaren aurkako Borroka enpresen jardueretan eta negozio-estrategian. 160 herrialdeetan baino gehiagotan 15.000 erakunde baino gehiago atxikita, enpresen gizarte-erantzukizuneko ekimen nagusia da munduan.

3.1. PERTSONEKIKO KONPROMISOA

2023an ITELAZPIko plantillak ez du aldaketarik izan (bakarrik Zuzendaritza Nagusia):

	2023		
	guztira/ total	emakumeak/ mujeres	gizonak/ hombres
Administrazio kontseilua/ Consejo administración	6	1	5
ITELAZPI LANGILERIA / PLANTILLA ITELAZPI	18	6	12
Zuzendaritza nagusia / Dirección general	1		1
Administrazio zuzendaritza / Dirección Administración	1		1
Abokatua / Abogada/o	2	2	
Finantza arduraduna / Responsable financiero	1		1
Zuzendaritza teknikoa / Dirección técnica	1		1
Ingeniariak / Ingenieros/as	4	1	3
Obra-burua / Jefes/as de obra	6	1	5
Administrazio langileak / Personal administrativo	2	2	
Ehunekoak/Porcentajes		33%	67%

ITELAZPIko langileen ordainsariak, Euskadiko Aurrekontu Orokorren Legean xedatutakoaren arabera, %3,5eko igoera izan zuten. Enpresaren soldata-masa, Zuzendaritza Nagusia barne, 1.385.382,- eurokoa izan da 2023an (gizarte-kargak barne).

ITELAZPIren jarduerak, obretatik prebentzio- eta zuzenketa-mantentze-lanetara, ekipoen eta sistemen erosketak barne, kanpoko ekonomia- eta lan-jarduera garrantzitsua sortzen du. Uste dugu horrek



guztiak zeharkako 100 lanpostu baino gehiago sortzen dituela. ITELAZPIren konpromisoak pertsona horiei guztiei eragiten die, haien osasuna eta eskumenak kezkatzen gaituzte, eta biak hobetzeko lanean dihardugu.

Prestakuntzaren arloan, inbertsio osoa 9.721,- eurokoa izan da. Pertsona bakoitzak urtean 59 orduko prestakuntza jaso du batez beste, eta langileen %100ek hartu du parte prestakuntza-ekintzetan.

ITELAZPIren prestakuntzari buruzko datu garrantzitsuenak taula honetan laburbiltzen dira:

Adierazlea	Emakumeak	Gizonak	Guztira
Batez besteko prestakuntza-orduak pertsona bakoitzeko	56	59	58
Euskarazko prestakuntzako orduak	252	420	672
Prestakuntza teknikoko orduak	34	56	90
Teknikoa ez den prestakuntzako orduak	307	590	897
Langileen parte-hartzearen % prestakuntzan	100	100	100

Langileen arloko zutabeetako bat lan-arriskuen prebentzioa da, eta ITELAZPIk ahalegin handia egin du arlo horretan. 2023ean, Urteko Plana %99,72eko betetze-mailarekin amaitu da. 47 prestakuntza-ordu eman dira, eta 37 komunikazio-zentro ebaluatu edo berriz ebaluatu dira. Nabarmentzekoa da, halaber, ISO 45001 ziurtagiria berri izana, eta, batez ere, ez da laneko bajadun istripurik gertatu.

Taulak 2023eko lan-arriskuen prebentzioaren arloko adierazle nagusiak islatzen ditu:

Jarduketa	Aurkibidea
Urtean aurreikusitako/neurri zuzentzaileen %	90,91%
Ikuskapen zuzenen/ikuskapen guztien %	88,24%
Egikaritutako neurri zuzentzaileen batez besteko antzinasuna (egunak)	42
Kontratei egindako ikuskapenen kopurua	19
ITELAZPIko langileek baja hartzea eragin duten laneko istripuak	0
Kontratetako langileek baja hartzea eragin duten laneko istripuak	1
Gorabeheren kopurua (ITELAZPI)	0
Gorabeheren kopurua (Kontratak)	1
Segurtasun eta Laneko Osasunean egindako gastuaren ratioa fakturaren gainean	3,16
Hornitzaileen asebetetze-maila Segurtasunari eta Laneko Osasunari dagokienez	9,65

Jarduketa	Aurkibidea
Ebaluatutako edo berriz ebaluatutako zentrozen kopurua	37
Segurtasun eta Laneko Osasuneko prestakuntzako orduen kopurua	47

Genero-berdintasunaren arloan, 2019an hasitako III. Berdintasun Plana gauzatzen jarraitu da, 2023an bukatu dena. Gainera, ITELAZPIk aktiboki parte hartu du BAI SAREAn. Sare hori Emakundek sustatu du, eta Emakumeen eta Gizonen Berdintasunerako Lankidetzaren Erakundeek osatzen dute. Sare hori 2016an hasi zen kudeatzen, eta esperientziak, jardunbide egokiak, metodologiak eta abar partekatzea du helburu, bai eta erakundeetako berdintasun-politikak indartzen eta gure gizartean eragina izaten laguntzea ere. ITELAZPI, beste bost enpresarekin batera, talde eragileko kide izan zen sarea eraikitzeko fasean.

Era berean, ITELAZPIk Emakundek gidatutako nazioarteko ekimenaren esparruan bultzatutako **“Generation Equality”** izeneko proiektuaren barruan hartu du konpromisoa. Konpromisoa 2026. urtera arte garatuko da, kontratuaren berdintasunaren alorreko exekuzio-baldintza berezien jarraipena egiteko. ITELAZPIrekin kontratu-harremana duten enpresa guztiak hartzen ditu barnean.

3.2. INGURUMENAREKIKO KONPROMISOA

Gure zerbitzuen euskarri diren azpiegiturak dauden ingurunea bereziki arduratsua da ingurumen-arloan. Hori dela eta, politika aktiboak garatzen ari gara arlo horretan, eratu ginenetik. Indarrean dugun EMAS ziurtagiriak berresten ditu politika horiek.

2023an, ingurumenaren arloan garrantzi berezia duten bi proiektu estrategikoekin jarraitu da. Alde batetik, energia garbia sortzeko sistemak instalatzeari dagokionez, plaka fotovoltaikoak instalatu dira MAEZTU zentroan, eta dena prest dago UNTZETAPIKUn. Bestalde, zentroetako klimatizazio-sistemen telekudeaketari dagokionez (energia-kontsumoak optimizatzea ahalbidetuko duena), 2023ko ekitaldian 16 zentrotan instalatu da.

Bereziki zaindu behar da hondakinak tratatzean egiten dena, bai instalazioetatik edo sareko ekipamendu-desinstalazioetatik eratorritakoak, bai eraikuntza-hondakinak. Hala, aurkeztutako azken ingurumen-adierazpenean (2022eko UEZ), **132.720 kg hondakin** kudeatu ziren guztira, eta horietatik **2.143 kg hondakin arriskutsuak** ziren.

Gure emisioez arduratzen gara; horregatik, energia aurrezteko eta emisioak konpentsatzeko politikak garatzen ditugu. Eutsi egiten diogu Trantsizio Ekologikorako eta Erronka Demografikorako Ministerioaren karbono-aztarnaren egiaztapenari

KBE eta HBBE eremuetan indarrean dauden araudiak aztertu ditugu, gure azpiegiturei eragiten dietenak. Horren ondorioz, hegazti-fauna goi-tentsioko linea elektrikoekin talka egitearen eta elektrokutatzearen aurka babesteko programaren barruan, **2023an MARKINEZ, EL RASO eta KOTORRILLO**ko linea elektrikoek babesa kudeatu egin da.

3.3. HIZKUNTZA NORMALIZAZIOAREKIKO KONPROMISOA

2022aren amaieran lortutako arrakastaren ondoren, Bikain-en hizkuntza-kudeaketaren sistema ziurtatzea lortu baitzen, 2023ko ekitaldiak sistema finkatzeko eta hobekuntza-ekintzak ezartzen hasteko balio izan du. Ekintza horiek hizkuntza mintzatuaren erabilera dute ardatz, bai barne-mailan, bai sektore publikoko bezero nagusiekin eta enpresa hornitzaileekin. Hori guztia hizkuntza-gaitasun txikiagoa duten plantillako langileek izan behar duten hobekuntzaren baldintzapean, neurri nagusia Euskararen prestakuntza-plana baita, jakitun izanik hobekuntza progresiboa izango dela. Aipatzekoak dira Euskara Astea (Euskararen Astea), bigarren hiruhilekoan egin dena. Barne mailan euskararen erabilera sustatu da, eta kompetentzia handiena duten lankideek gidatu dute prozesua. Bestalde, Euskararen Nazioarteko Eguna zela eta, ezarritako hizkuntza-irizpideei buruzko prestakuntza eta bertsolaritzari buruzko tailerra egin ziren Baserri Antzokiaren egoitzan. Itelazpi Txorierri inguruan euskara sustatzeko elkarlanean ari da. Gainera, Euskara Batzordeak (Euskara Batzordea) aktiboki parte hartu du Hizkuntza Politikako Saitetik koordinatutako Eusko Jaurlaritzako lantaldeetan. Talde horietan aurreratu egin dira etorkizuneko normalizazio-dekretua, Kemen hizkuntza-eredu berria eta urte anitzeko planen, kudeaketa-planen eta adierazleen berri emateko aplikazioa.

4. BROADCAST ZERBITZUAK

ITELAZPIren jarduera nagusia, zalantzarik gabe, irratia eta telebista digitala hedatzeko zerbitzuak ematea da. Jarduera hori ez dagokio soilik irrati eta telebista publiko autonomikoari, baizik eta telebista digitalaren estatu-mailako kate anizkoitzen estaldura hedatzera ere iristen da, zerbitzuaren unibertsalizazioa bermatze aldera.

ITELAZPIren sarea osatzen duten hedapen-sistema ia guztiak urrutitik kudeatzen dira. Horrek, sarearen denbora errealeko egoerari buruzko informazio baliotsua emateaz gain, matxura eta gorabeheren aurrean erreakzio-kostuak eta -denborak aurrezten ditu, eta horrek zerbitzu-maila altuak ziurtatzeko aukera ematen digu. Egungo monitorizazio-sarea katalogotik kanpo dago, eta, oraindik ere nahi diren prestazioak eskaintzen baditu ere, beharrezkoa da hura ordeztea. 2023an, DVB-T/T2 monitore-uhinen hornidura espedientea kontratatu da, eta 20 ekipo instalatu eta konfiguratu egin dira.

Esan daiteke irratia eta telebista hedatzeko sareak egonkorrak direla, teknologikoki egungoak eta %100etik hurbil dagoen telekudeaketa-mailarekin. Telebista digitalaren hedapenari dagokionez, DVBT-2rako jauzi teknologikoari ekiteko zain gaude, eta irratiari dagokionez, berriz, DAB⁺era. Bi erronka horiek erregulazio-aldaketen zain daude, ohiko ziurgabetasunaren mende.

2023an lortutako zerbitzu-kalitatearen maila dagokienez, euskal telebista publikoaren hedapenean lortutako batez besteko **jarraitutasun-indizea %99,95** izan da, eta euskal **FM irratian %99,95**. Irrati pribatuen hedapenari dagokionez, jarraipen-indizea **%100koa** izan da. Kontuan hartuta telebista autonomikoaren hedapena **240 zentrotan** oinarritzen dela, estatuko bost multipleak 199 zentrotatik zabaltzen direla, euskal irrati publikoko programak 23 emisio-zentrotatik zabaltzen direla eta irrati pribatuetako hainbat zentrotatik beste 4 zentro gehigarritatik, 2023an emandako **1.313 zerbitzu baino gehiagoren** artean adostutako zerbitzu-mailen **6 ez-betetze** egon dira. Ez-betetze horiek sareko bigarren mailako zentroetan gertatzen dira, eta oso populazio txikiari eragiten diote.

5. TETRA ZERBITZUAK ETA BESTE PROIEKTU BATZUK

TETRA sarean egindako jarduketa nagusiak trenbide-azpiegituretara bideratu dira, zehazki, tunelen estaldura hobetzera. 2023an las cocheras de Araso estaldura osatu da. Era berean, CNAF berriaren plangintza-betebeharrak direla-eta, 12 estazioren rebandingari ekin behar izan zaio.

Zerbitzu-maila bi adierazletan erakusten da batez ere: **jarraipen-indizea %99,98**koa da, eta **SLAren ez-betetzirik ez da gertatu**.

Beste proiektu batzuen atalean, IoT da garrantzitsuena, zalantzarik gabe. ITELAZPIk sektore publikoari IoT zerbitzuak ematearen aldeko apustua egitea erabaki du, antzemandako eskari potentziala dela eta. 2023an seinale-estalduraren hedapen oso zorrotza osatu da, **76 Gateways LoRA** instalatuz, eta 2023 urtearen amaieran **81.904 ur-kontagailuren** irakurketa osatu da.

Aldi berean, Sektore publikoko hainbat erakunderekin negoziatzen aritzea IoT sarea hedatzeko.

Eragileek arlo horretan izan duten portaera ikusita, benetako eskariari lotutako hedapen-eredu bat aukeratu da, kostura doitutako tarifen eskema bat egin ahal izateko, era horretako zerbitzuak masiboki hedatzeko eta, zalantzarik gabe, zerbitzu publikoen kudeaketari balio handia emateko.

6. AZPIEGITURA FISIKO ETA LOGIKOEN KUDEAKETA

Orain arte deskribatutako sare eta zerbitzu teknologikoen multzoa azpiegitura fisikoen oinarri batean oinarritzen da. Azpiegitura horiek, batetik, sarbide-pistek, etxolek eta dorreek osatzen dute, eta, bestetik, linea elektrikoek eta energia-sistemek. Azpiegitura horiek mantentzeko, konpontzeko, hobetzeko eta eguneratzeko lanak egin behar dira, sistema teknologikoen eta azken zerbitzuen babes segurua bermatzeko.

2023an zentro-sarea osatzen duten azpiegiturei dagozkien zeregin nagusien kostua honako taula honetan jasotakoa da:

Negu-bideak	8.358
Txabolak eta barrutiak konpontzea, hobetzea eta kontserbatzea	618.497
Dorreak konpontzea, hobetzea eta ordeztea	98.550
Bideak eta pistak konpontzea, hobetzea eta kontserbatzea	65.576
Biltegiak konpontzea, hobetzea eta kontserbatzea	10.170
Klimatizazio-sistemak konpontzea, hobetzea eta kontserbatzea	120.553
Deskarga elektrikoek inhibitzailak	57.120
Suteen aurkako sistemak mantentzea	22.510
Arratoiak hiltzeko mantentze-lanak	17.079
Garbiketa mantentzea	26.418
Pista eta linea elektrikoetako sastrakak kentzea	78.871

Hasieran aurreikusitako obra berri guztiak ezin izan dira egin, batez ere lizentzien administrazio-izapideetan atzerapenak izan direlako. Hala ere, [ATAUN SAN GREGORIO dorrea ordeztzeko lanak egin dira](#).

Energia-sistemen atalean, ekitaldi bakoitzeko ahalegin ekonomikoen helburua da sareko komunikazio-zentroak energia-horniduraz hornitzea. Hurrengo koadroak 2023an egindako jarduera nagusiak jasotzen ditu:



9 zentrotan artezgailuak ordeztea	114.810
7 zentrotan bateriak ordeztea	44.700
6 zentrotan uhingailuak instalatzea	31.280
Koadro elektriko berriak (3)	35.498
Untzetapiku zentroko sistema fotovoltaikoa	23.680
Elikadura Etengabeko Sistema (1)	23.205

Azkenik, aipatzekoa da garraioaren arloan, 2023ko ekitaldian, Metro Bilbaorako garraio-zerbitzua ezarri dela, migrazioak amaitu direla eta geltoki guztiak ekoizten ari direla. Emandako zerbitzuak 4 eremutan biltzen dira (seinaleen garraioa, zuntz optikoaren monitoreo, energia babestea, zibersegurtasuna enkriptatzea).

1. ASPECTOS GENERALES

Durante el ejercicio 2023 se ha seguido realizando un seguimiento del coste de la energía, que durante el 2022 llevo aparejado una reducción de gastos para compensar el incremento del precio de la energía. Sin embargo, durante el ejercicio 2023, el coste del precio de la energía se mantuvo por debajo del coste presupuestado, de manera que en 2023 se han podido llevar a cabo actuaciones e inversiones que en 2022 quedaron paralizadas.

En el siguiente cuadro se muestran los grandes parámetros económicos (a 31 de diciembre de 2023) con los que la Sociedad ha hecho frente al ejercicio y se muestra la evolución de los mismos respecto del ejercicio 2022 (en miles de euros).

Concepto	2023	2022
Fondos Propios	40.199.080	40.150.840
Activo inmovilizado	14.090,23	15.122
Gastos explotación incluida Amortización	14.503.831	13.612.672
Cifra de negocios por prestación servicios	14.246	12.581

En materia de contratación, cuyo detalle se muestra en el portal de transparencia, a lo largo de 2023 ITELAZPI ha gestionado **61 contratos mayores** con un valor estimado de **43.313.175 euros**. A ellos hay que añadir un total de **146 contratos menores** con un valor facturado de **385.479 euros**.

La proyección social de nuestra actividad se manifiesta en diferentes actuaciones, si bien una destaca sobre las demás: la extensión de cobertura de los canales de televisión, públicos y privados, de ámbito estatal. Siguiendo el principio de universalización aplicado tras el apagón analógico, la sociedad ha mantenido a lo largo de 2023 con fondos propios dicha extensión, que afecta a un total de **199 centros emisores**. Otras actuaciones tradicionales llevadas a cabo en 2023 han sido las visitas a centros por parte de centros universitarios, de formación profesional u otros colectivos, y el programa de becas para estudiantes de ingeniería de telecomunicaciones (2 personas becarias en 2023) y el premio fin de carrera.

Sin perjuicio de las actuaciones arriba mencionadas, los siguientes valores demuestran el compromiso de ITELAZPI con la sociedad:



Plazo medio de pago (días)	9,98
Facturación por persona	839.973
Rentabilidad de ventas	0,33

2. ESTRATEGIA, CALIDAD Y CUMPLIMIENTO

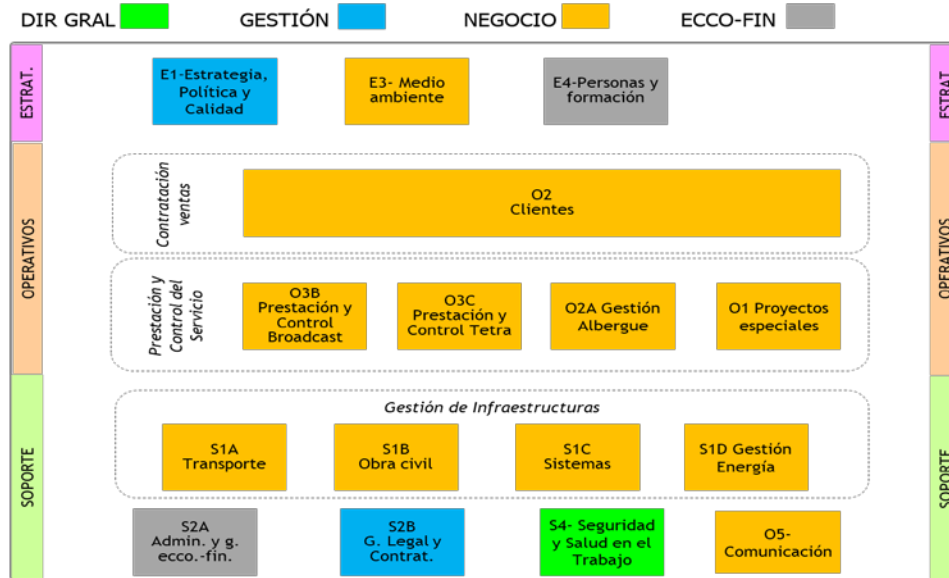
Nos encontramos en el tercer año del Plan Estratégico 2021-2024, que marca las líneas básicas de nuestra actividad, tal y como se muestran a continuación:

UNIVERSALIZACIÓN DE NUEVOS SERVICIOS AVANZADOS
Proyectos piloto de operador neutro 5G en zonas rurales
Desarrollo de soluciones IoT
DESARROLLO DE SOLUCIONES PARA SERVICIOS PÚBLICOS
Prestación de servicios de transmisión datos al sector público ferroviario
Ampliación servicios de cobertura al sector público ferroviario
TRANSFORMACIÓN TECNOLÓGICA DE LA RED DE DIFUSIÓN
Migración red TDT a tecnología DVBT-2
<i>Extender la cobertura de los mux MPE4 y MPE5</i>
HACIA UNA RED MÁS SOSTENIBLE
Implantación de sistemas alternativos de generación de energía
Implantación sistemas de telegestión de equipos de climatización
DIGITALIZACIÓN DE PROCESOS
Digitalización procesos de Albergue
Digitalización mantenimientos correctivos
EUSKALDUNIZACIÓN
Desarrollo de medidas para la obtención de BIKAIN Zilarra

El avance real del Plan estratégico y del Cuadro de Mando General de indicadores clave de nuestra actividad, se encuentran disponibles y actualizados en el apartado de *Información corporativa* de nuestro *Portal de transparencia* (<https://www.itelazpi.eus/es/transparencia/informacion-corporativa/>)

El despliegue de estos proyectos, así como del conjunto de acciones de la empresa, se articula a través de los Planes Anuales, cuyo seguimiento se realiza con carácter trimestral con cada Proceso afectado. En 2023 **el grado de ejecución de los Planes anuales ha alcanzado el 92,52%**.

Toda esta actividad se soporta en una estructura interna cuya representación por Procesos se expone en el siguiente esquema:



En 2023 cabe mencionar un cambio en la Dirección General, siendo nombrado el nuevo Director General en fecha 17 de julio de 2023.

En 2023 en el Consejo de Administración su composición ha sido la misma, si bien ha habido un cambio en la Secretaría del Consejo de Administración:

- Presidente: Polentzi Urkijo Sagredo
- Vicepresidente: Xabier Patxi Arrieta Goiri
- Vocal: Javier Losa Ziganda
- Vocal: Rodrigo Gartzia Azurmendi
- Vocal: Igor Jainaga Irastorza
- Vocal: Nekane Zeberio Ganzarain
- Secretaria: Arantza de la Quintana Ibañez (cese: 23.06.23)/ Iratxe Torreira (nombramiento 23.06.23)

El Consejo de Administración ha celebrado 6 sesiones: 15 de febrero, 24 de marzo, 23 de junio, 7 de julio, 2 de noviembre y 12 de diciembre, adoptando un total de 32 acuerdos.

En materia de gestión de la calidad, en 2023 se han superado las auditorías de las diferentes certificaciones, unas con carácter de renovación y otras de seguimiento, expresando nuestro compromiso con la mejora continua, especialmente en aquellas áreas más sensibles y determinantes para el desarrollo de la actividad empresarial (ISO 9001; ISO 45000; EMAS y UNE 19601).

En cuanto a las relaciones con los diferentes grupos de interés, en 2023 se han realizado las evaluaciones a empresas proveedores y la formación a proveedores con resultados óptimos como en años anteriores.

El desarrollo de las políticas de calidad en la gestión requiere a menudo la compartición de prácticas y la confrontación de ideas como ingredientes para la mejora continua. Para ello estamos integrados en Qepea, organismo que agrupa a las entidades públicas vascas comprometidas con la calidad, y donde compartimos buenas prácticas y aunamos criterios de actuación ante los nuevos retos que se presentan

para el sector público. En esta misma línea, soportamos un portal de transparencia, volcando en él la información de relevancia de la actividad y estructura de la Sociedad.

Durante 2023 el proceso de comunicación, en dependencia directa de la Dirección General, se ha visto alterado por la renovación de dicho cargo en el Ecuador del ejercicio. Por este motivo, durante el tercer trimestre y ya con la nueva dirección, se han revisado las bases de comunicación establecidas hasta el momento para alinearlas a la nueva etapa. El plan de gestión ha seguido desarrollándose en base a dos ejes principales (comunicación externa e interna), y los ámbitos-audiencias diferenciados donde se impactan con acciones comunicativas: corporativo, actividades-servicios, y RSC. Fruto de la reflexión preliminar realizada con la nueva dirección, en la última parte del año se ha puesto en marcha un proyecto de sensibilización de acciones en materia de RSC, que se completará durante el primer trimestre de 2024, y servirá como entrada para el próximo plan estratégico. En el ámbito de nuestras actividades y servicios, Itelazpi sigue al frente del Grupo de Trabajo de Comunicación de la Asociación UNIRED, destacando la coordinación en el mes de septiembre de la Asamblea Extraordinaria, para cese y nombramiento de la nueva presidencia, llevada a cabo en la sede de Itelazpi. Siguiendo con las alianzas sectoriales, se siguen desarrollando las relaciones con las asociaciones territoriales y estatal de instaladoras de telecomunicaciones, y con el Colegio Oficial de Ingeniería de Telecomunicaciones. En este ámbito también nos hemos hecho eco de las principales efemérides sectoriales (días mundiales de la radio, de la televisión y de las telecomunicaciones). En el terreno corporativo, cabe destacar la organización de la visita a Itelazpi de la Consejera de Gobernanza Pública y Autogobierno, Olatz Garamendi, con motivo del 20º aniversario de la Sociedad Pública. También se ha realizado la correspondiente actualización de contenidos del portal de transparencia y se han elaborado una veintena de noticias web.

En el ámbito de la RSC, se ha seguido dando apoyo a las iniciativas de Igualdad en las tres efemérides ya habituales: 11F, 8M y 25N. Destaca en este ámbito la coordinación de exposiciones de ilustraciones de mujeres referentes que se han organizado con Metro Bilbao y UPV/EHU, que reúnen a las tres generaciones retratadas en las últimas ediciones de nuestro calendario de mesa de sensibilización. En el terreno de la divulgación de conocimiento, se han llevado a cabo las tradicionales visitas guiadas a nuestras instalaciones, que se vienen organizando para centros públicos de FP de la red de Ikaslan, y para la Escuela de Ingeniería de Bilbao. En colaboración con esta última entidad, también se ha llevado a cabo la entrega del Premio Itelazpi al mejor TFG/TFM en Ingeniería de Telecomunicaciones. En referencia al compromiso medioambiental, se ha mantenido el apoyo del festival de cine Mendi Film, a la Euskal Mendizale Federazioa / Federación Vasca de Montaña, y se ha patrocinado la elaboración de un nuevo Sendero del Agua en colaboración con URA, Agencia Vasca del Agua.

En cuanto a comunicación interna, se sigue trabajando en la labor de vigilancia sobre hitos, noticias y eventos del sector, que son difundidos a través de un nuevo canal de información interna basada en Microsoft Teams. Finalmente, en la gestión de riesgos se sigue reforzando la vigilancia sobre los contenidos elaborados, para garantizar la coherencia con la imagen e la identidad corporativa. Así mismo, se siguen fortaleciendo mecanismos internos de abastecimiento de información necesarios para poder ejercer un buen desempeño en el proceso de comunicación.

3. COMPROMISO SOCIAL

Nuestro compromiso social se apoya, en gran medida, en nuestra apuesta por el Pacto Mundial y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Como miembros del Pacto Mundial, cada año presentamos nuestro informe anual de progreso (CoP). Este informe también puede consultarse en el Informe de Gobierno Corporativo, disponible en nuestro Portal de Transparencia.

De acuerdo con el citado compromiso, a finales de 2023 (noviembre) se ha elaborado el citado Informe. Sin embargo, el mismo no ha sido enviado por problemas técnicos de la propia plataforma, quedando exonerados los participantes de su envío en el ejercicio 2023. Dicha exoneración se recoge en el correo electrónico de fecha 2 de noviembre de 2023: (...) In light of persistent technical issues, submitting the CoP is now voluntary for 2023 and no participants will be considered "Non-communicating" or "Delisted" for failure to submit a CoP this year.

El Pacto Mundial de Naciones Unidas (Global Compact) es una iniciativa internacional que promueve implementar 10 Principios universalmente aceptados para promover el desarrollo sostenible en las áreas de Derechos Humanos y Empresa, Normas Laborales, Medio Ambiente y Lucha contra la Corrupción en las actividades y la estrategia de negocio de las empresas. Con más 15.000 entidades adheridas en más de 160 países, es la mayor iniciativa de responsabilidad social empresarial en el mundo.

3.1. COMPROMISO CON LAS PERSONAS

En 2022 la plantilla de ITELAZPI no se ha visto incrementada (únicamente un cambio en la Dirección General):

	2023		
	guztira/ total	emakumeak/ mujeres	gizonak/ hombres
Administrazio kontseilua/ Consejo administración	6	1	5
ITELAZPI LANGILERIA / PLANTILLA ITELAZPI	18	6	12
Zuzendaritza nagusia / Dirección general	1		1
Administrazio zuzendaritza / Dirección Administración	1		1
Abokatua / Abogada/o	2	2	
Finantza arduraduna / Responsable financiero	1		1
Zuzendaritza teknikoa / Dirección técnica	1		1
Ingeniariak / Ingenieros/as	4	1	3
Obra-burua / Jefes/as de obra	6	1	5
Administrazio langileak / Personal administrativo	2	2	
Ehunekoa/Porcentajes		33%	67%

Las retribuciones del personal de ITELAZPI, de conformidad con lo dispuesto en la Ley de Presupuestos Generales de Euskadi, tuvieron un incremento respecto de 2023 del 3,5%. La masa salarial de la

empresa, incluida la Dirección General, en 2023 ha ascendido a **1.385.382,-euros** (cargas sociales incluidas).

La actividad de ITELAZPI, desde la realización de obras hasta la ejecución de mantenimientos preventivos y correctivos, pasando por las compras de equipos y sistemas, genera una actividad económica y laboral externa importante. Estimamos que todo ello genera más de **100 puestos de trabajo indirectos**. El compromiso de ITELAZPI se extiende sobre todas esas personas, cuya salud y competencias nos preocupan, y trabajamos por mejorar ambas.

En el apartado de formación, **la inversión total ha ascendido a 9.721,-euros** con una ocupación media de formación por persona de **59 horas/año**, habiendo participado en acciones formativas el **100%** de la plantilla.

Los datos más relevantes referidos a la formación en ITELAZPI se resumen en el siguiente cuadro:

Indicador	Mujeres	Hombres	Global
Horas de formación por persona	49	65	59
Horas de formación euskera	216	540	756
Horas de formación técnica	58	25	83
Horas de formación no técnica	237	911	1.148
% participación de plantilla en formación	100	100	100

Uno de los pilares en materia de personal es la prevención de riesgos laborales, materia en la que ITELAZPI viene realizando un gran esfuerzo. En 2023 **el Plan Anual ha concluido con un grado de ejecución del 99,72%**. Se han impartido **47 horas de formación** y se han **evaluado o reevaluado 37 centros** de comunicaciones. Destacable, también, la renovación de la certificación ISO 45001.

El cuadro refleja los principales indicadores en materia de prevención de riesgos laborales en 2023:

Actuación	Índice
% ejecución medidas correctoras/previstas en el año	90,91%
% inspecciones SST satisfactorias	88,24%
Antigüedad media de las medidas correctoras ejecutadas (días)	42
Nº inspecciones a contratas	19
Nº incidentes CON BAJA (Itelazpi)	0

Actuación	Índice
Nº incidentes CON BAJA (contratas)	1
Nº total incidentes (Itelazpi)	0
Nº total incidentes (contratas)	1
Ratio gasto SSL sobre facturación	3,16
Satisfacción de proveedores con SSL	9,65
Nº centros evaluados o reevaluados	37
Nº horas de formación en SSL	47

En materia de igualdad de género, se ha continuado ejecutando el III Plan de Igualdad iniciado en 2019 y que ha finalizado en el 2023. Además, ITELAZPI participa de manera activa en BAI SAREA, red promovida por Emakunde e integrada por Entidades Colaboradoras para la Igualdad de Mujeres y Hombres que comenzó a gestarse en el 2016 y que busca compartir experiencias, buenas prácticas, metodologías, etc... y ayudar a que las políticas de igualdad de las organizaciones salgan fortalecidas y tengan una repercusión en nuestra sociedad. ITELAZPI formó parte, junto con otras cinco empresas, del Grupo Motor en la fase de construcción de la red.

ITELAZPI ha suscrito su compromiso dentro del proyecto “**Generation Equality**”, impulsado por Emakunde-Instituto Vasco de la Mujer en el marco de la iniciativa internacional liderada por ONU Mujeres. El compromiso se desarrollará hasta 2026 con el objetivo de realizar el seguimiento en los contratos de las condiciones especiales de ejecución en materia de igualdad y que abarca a todas aquellas empresas que tengan una relación contractual con Itelazpi.

3.2. COMPROMISO CON EL MEDIO AMBIENTE

El entorno en el que se asientan las infraestructuras que soportan nuestros servicios nos sitúa en una posición especialmente responsable en materia medioambiental. De ahí que venimos desarrollando políticas activas en este terreno desde nuestra constitución. Estas políticas vienen refrendadas por la certificación EMAS que mantenemos vigente.

En 2023 se han continuado con los dos proyectos estratégicos de especial relevancia en materia ambiental. Por un lado, en relación con la instalación de sistemas de generación de energía limpia, se ha llevado a cabo la instalación de placas fotovoltaicas en el centro de MAEZTU y está todo listo en UNTZETAPIKU. Por otro lado, en relación con la telegestión de los sistemas de climatización de los centros, que permitirá optimizar los consumos de energía, en el ejercicio 2023 se ha llevado a cabo la instalación en 16 centros.

Especial vigilancia la que se ejerce sobre el tratamiento de residuos, tanto los derivados de instalaciones o desinstalaciones de equipamiento en la red, como residuos de construcción. Así, en la última declaración ambiental presentada (DMA 2022) el volumen **total de residuos** gestionado fue de **132.720** kgs, de los cuales eran **residuos peligrosos 2.143** kgs.

Nos preocupamos por nuestras emisiones, por ello desarrollamos políticas de ahorro energético y de compensación de emisiones. Mantenemos la acreditación de huella de carbono del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

Derivado del análisis de las distintas normativas vigentes en zonas ZEC y ZEPA con afectación a nuestras infraestructuras, se ha iniciado este año la instalación de medidas de protección de la avifauna contra la colisión y electrocución en las líneas eléctricas de alta tensión, habiéndose finalizado en 2023 la protección de las líneas eléctricas de **MARKINEZ, EL RASO y KOTORRILLO**.

3.3. COMPROMISO CON LA NORMALIZACIÓN LINGÜÍSTICA

Después del éxito alcanzado a finales del 2022 en el que se logró el objetivo de certificar en Bikain el sistema de gestión lingüística, el ejercicio 2023 ha servido para asentar el sistema y comenzar con la implantación de acciones mejora, centradas en el uso de la lengua hablada tanto a nivel interno como con principales clientes del sector público y empresas proveedoras. Todo ello condicionado a la mejora que debe experimentar el personal de plantilla con menor competencia lingüística donde la principal medida es el plan de formación de Euskera, siendo conscientes que la mejora será progresiva. Como hitos relevantes destacan la Euskara Astea (Semana del Euskera) llevada a cabo en el segundo trimestre, consistente en fomentar el uso del euskera a nivel interno, liderando el proceso los y las compañeras con mayor competencia. Y por otra parte, en conmemoración del Día Internacional del Euskera se llevó a cabo una formación sobre los criterios lingüísticos implantados y un taller sobre bertsoarismo en la sede de Baserri Antzokia, entidad con la que Itelazpi colabora para el impulso del euskera en la zona del Txorierri. Además, la Euskara Batzordea (Comisión de Euskera), ha participado de forma activa en los grupos de trabajo de Gobierno Vasco coordinados desde el departamento de Política Lingüística. En estos grupos se ha venido adelantando el futuro decreto de normalización, el nuevo modelo lingüístico Kemen, y la aplicación de reporte de planes plurianuales, de gestión e indicadores.

4. SERVICIOS BROADCAST

La actividad central hacia terceros de ITELAZPI es, sin duda, la prestación de servicios de difusión de radio y de televisión digital. Esta actividad no solo se refiere a la radio y televisión pública autonómica, sino que alcanza también a la extensión de cobertura de los múltiples estatales de televisión digital a fin de garantizar la universalización del servicio.

La práctica totalidad de los sistemas de difusión que conforman la red de ITELAZPI están gestionados en remoto. Esto no solo aporta valiosa información sobre el estado de la red en tiempo real, además supone un ahorro de costes y tiempos de reacción importante ante averías e incidencias, que nos permiten asegurar unos niveles de servicio elevados. El actual entramado de monitorización se encuentra descatalogado y, aunque aún ofrece las prestaciones deseadas, es preciso abordar su sustitución. En 2023 se llevó a cabo la contratación del Suministro de ondas de monitorado DVB-T/T2, habiendo instalado y configurado 20 equipos en 2023.

Se puede afirmar que las redes de difusión de radio y televisión son estables, tecnológicamente actuales y con un nivel de telegestión próximo al 100%. En materia de difusión de televisión digital, quedamos a la espera de abordar el salto tecnológico a DVBT-2 y en materia de radio al DAB, retos ambos pendientes de cambios regulatorios sometidos a la habitual incertidumbre.

En cuanto a los niveles de calidad de servicio alcanzados en 2023, el **índice de continuidad medio** logrado en la difusión de **televisión pública vasca** ha sido del **99,95%** y en **radio FM pública vasca** del **99,95%**. En cuanto a la difusión de las **emisoras de radio privadas**, el índice de continuidad ha sido del **100%**. Teniendo en cuenta que la difusión de la televisión autonómica se soporta en **240 centros**, que los cinco múltiples estatales se difunden desde **199 centros**, que los programas de la radio pública vasca se difunden desde **23 centros emisores** y varios de radios privadas desde otros **4 centros adicionales**, en 2023 ha habido **9 incumplimientos** de los niveles de servicio acordados de los más de **1.323 servicios prestados**. Los referidos incumplimientos se localizan en centros secundarios de la red, con afectación a muy poca población.

5. SERVICIOS TETRA Y OTROS PROYECTOS

Las principales actuaciones llevadas a cabo en la red TETRA se han dirigido a las infraestructuras ferroviarias, en concreto, a la mejora de cobertura en túneles. En 2023 se ha extendido la cobertura a las cocheras de Araso. Asimismo, debido a las obligaciones de planificación del nuevo CNAF ha habido que acometer el rebanding de 12 estaciones.

El nivel del servicio se muestra en dos indicadores principalmente: **índice de continuidad del 99,98%**, y **ningún incumplimiento de SLA**.

En el apartado de otros proyectos, el más relevante, sin duda, es el de IoT. ITELAZPI ha decidido apostar por la prestación de servicios de IoT al sector público, dada la demanda potencial advertida. En 2023 se ha completado un despliegue muy exigente de cobertura de señal mediante la instalación de 76 Gateways LoRA habiendo completado a finales del 2023 la lectura de 81.904 contadores de agua.

Paralelamente, se está en negociaciones con varias entidades del sector público para la extensión de la red IoT.

A la vista del comportamiento de los distintos agentes en esta materia, se ha optado por un modelo de despliegue vinculado a la demanda real, de manera que sea factible un esquema de tarifas ajustas a coste que favorezcan la extensión masiva de esta tipología de servicios que aportarán, sin duda, un alto valor a la gestión de los servicios públicos.

6. GESTIÓN DE INFRAESTRUCTURAS FÍSICAS Y LÓGICAS

El conjunto de redes y servicios de naturaleza tecnológica hasta ahora descritos descansan en una base de **infraestructuras físicas**, integrada por pistas de acceso, casetas y torres, por un lado, y por líneas eléctricas y sistemas de energía, por otro. Estas infraestructuras requieren mantenimientos, reparaciones, mejoras y actualizaciones habituales a fin de garantizar un cobijo seguro de los sistemas tecnológicos, y de los servicios finales que los mismos soportan.

El coste de las principales tareas referidas a las infraestructuras que integran la red de centros en 2023 es el que se recoge en el siguiente cuadro:

Vialidad invernal	8.358
Reparación, mejora y conservación de casetas y recintos	618.497
Reparación, mejora y sustitución de torres	98.550
Reparación, mejora y conservación de caminos y pistas	65.576
Reparación, mejora y conservación de depósitos	10.170
Reparación, mejora y conservación de sistemas de climatización	120.553
Inhibidores de descargas eléctricas	57.120
Mantenimiento de sistemas anti incendios	22.510
Mantenimiento desratización	17.079
Mantenimiento de limpieza	26.418
Desbroce de pistas y líneas eléctricas	78.871

No se han podido ejecutar todas las obras nuevas inicialmente previstas debido, principalmente, a retrasos en la tramitación administrativa de las correspondientes licencias. Si se han ejecutado, no obstante, los trabajos sustitución de la torre de **ATAUN SAN GREGORIO**.

En el apartado de los sistemas de energía, los esfuerzos económicos de cada ejercicio van dirigidos al aseguramiento del suministro de energía a los centros de comunicaciones de la red. El cuadro siguiente recoge las principales actuaciones llevadas a cabo en 2023:



Sustitución de rectificadores en 9 centros	114.810
Sustitución de baterías en 7 centros	44.700
Instalación de onduladores en 6 centros	31.280
Nuevos cuadros eléctricos (3)	35.498
Sistema fotovoltaico del centro de Untzetapiku	23.680
Sistemas de Alimentación Ininterrumpida (1)	23.205

Por último, cabe mencionar que en el área de transporte, en el ejercicio 2023 se ha llevado a cabo la implantación del servicio de transporte a Metro Bilbao, habiendo terminado las migraciones y estando todas las estaciones en producción. Los servicios prestados se engloban en 4 áreas (transporte de señales, monitorado de fibra óptica, protección energía, encriptado ciberseguridad).