

URTEKO TXOSTENA 2017

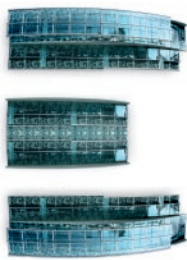


EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

EKONOMIAREN GARAPEN
ETA AZPIGELITURA SAILA
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO
ECONÓMICO E INFRAESTRUCTURAS

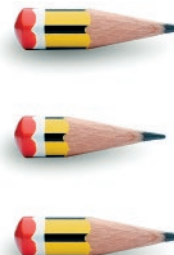
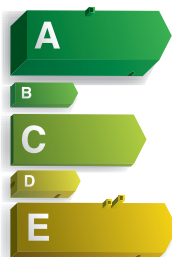
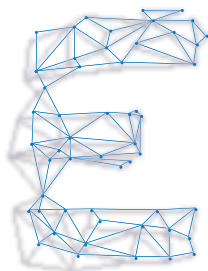
ENERGIAREN
EUSKAL ERAKUNDEA
ENTE VASCO
DE LA ENERGÍA





**ENERGIAREN
EUSKAL
ERAKUNDEA**

ENTE VASCO
DE LA
ENERGÍA



ENERGIAREN EUSKAL ERAKUNDEA

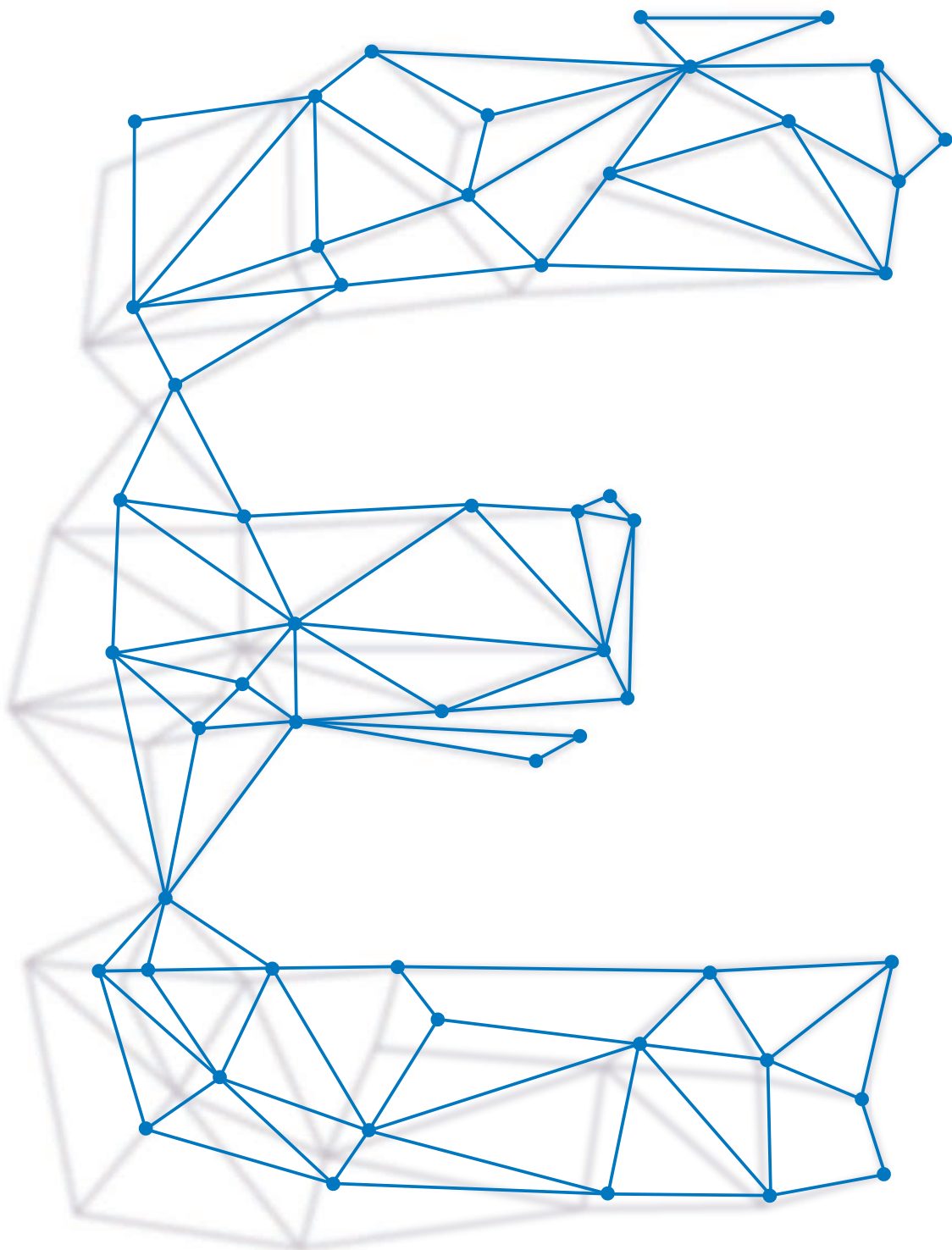
Urkixo zumarkalea, 36 - 1. solairua
Plaza Bizkaia Eraikina
48011 BILBO

T (34) 944 035 600

eve.eus

AURKIBIDEA

1. PRESIDENTEAREN GUTUNA	3
2. ESTRATEGIA ETA ANTOLAMENDUA	7
3. 2017KO EGOERA	11
4. SUSTAPENA ETA LAGUNTZAK	15
5. AZTERLANAK ETA PLANGINTZA	25
6. GEOLOGIA-BALIABIDEAK	29
7. KOMUNIKATZEKO INDARBERRITUTA	35
8. EEE-REN BALIOA PERTSONAK DIRA	39
9. 2017KO EKITALDIAREN ALDERDI EKONOMIKOAK	41



1. PRESIDENTEAREN GUTUNA



ARANTXA TAPIA OTAEGUI

Energiaren Euskal Erakundeko presidentea

Euskal Energia Trantsizioan murgilduta gaude bete-betean, eta aipatzekoa da Euskal Autonomia Erkidegoan trantsizio horrek egundoko aurrerapausoa egin zuela 1982. urtean, Energiaren Euskal erakundea eratu zenean energia-eredu berri bat bultzatzeko tresna publikoa izateko asmoarekin, efizientzia, iturri berriztagarriak, gasaren garapena eta baliabide propioen bilaketa ardatz hartuta, eta, batez ere, garapen ekonomiko eta sozialean aurrera egiteko helburuak gidatuta. Zeregin horretan 35 urte eman ondoren, energia-agentzia honek indarrean jarraitzen du orain energia-trantsizioa esaten zaion horren harira sortzen diren erronka horiei guztiei erantzuteko ahaleginean, gure ingurunekeo herrialde garatuenekin ahalegin eta estrategiak bateratuz.

Eta zeregin horretan, 2017ko ekitaldiko balantzea egiteko garaia iritsi da, eta ezer baino lehen esango dugu ekitaldi horrek beste urrats bat suposatuta duela Energiaren Euskal Erakundeari esleitutako jarduera aurreratzeko eta sendotzeko bidean. Urteko emaitzak positiboak dira. Eremuz eremuko jardun garrantzitsuenak errepasatuz, azpimarratzekoa da joan den ekitaldirako planteatu ziren helburuak neurri handi batean bete direla, eta 2018ko ekitaldirako bultzada berri bat suposatzen dutela.



Energiaren Bidea

Euskal Energia Trantsizioa
Transición Energética Vasca

Eratu zenez geroztik EEE funtsezko zeregina betetzen ari da bere eskumenen esparruan, industria-garapena bultzatuz, ekonomia sustatuz eta teknologia berrituz. Hau da, energia garbi eta berriztagarrien ezarpena, eskuragarri dauden iturrien dibertsifikazioa, energiaren efizientzia eta aurreztean kontzientziaztea eta proiektu benetan estrategikoak gauzatzea estu lotuta doaz gure lurraldearen lehiakortasunarekin.

1. PRESIDENTEAREN GUTUNA

2017an hainbat ekintza burutu dira 2030erako Euskadiko Energia Estrategiaren dokumentu gidarian aurreikusitako jardunak abian jartzeko. Eusko Legebiltzarrak 2016an onartutako estrategia horrek hainbat sektore-plan ezartzen ditu energia berriztagarrien alorrean epe ertainean jarduteko, eta denborak aurrera egin ahala plan horiei heldu diegu.

Energiaren Euskal Erakundeak sektore publikoari zein pribatuari laguntzen die energia-alorrean ezarritako helburuak betetzeko ahaleginean. Hala, laguntzen alorrean, energia efizientziaz erabiltzeko eta energia berriztagarriak erabiltzeko inbertsioak sustatzeko hainbat programa jarri ditugu abian, 6.500.000 euroko aurrekontuarekin.

Laguntza teknikoa izan da gure jardunaren ardatz nagusietako bat, EEEk enpresa txiki eta ertainei laguntzen jarraitu duelako energia kontratatzen laguntzeko zerbitzuaren bitartez, eta energia-prezioen plataformaren prestazioak ere hobetu dira, kontuan hartuta bi zeregin horiek enpresentzat oso lagungarri direla energia kudeatzeko gaitasunak hobetzen laguntzen dieten heinean. Horrez gain, energia berriztagarriekin zerikusia duten proiektuen garapena sustatzen dugu, geotermian eta fotovoltaiako bidezko autokontsumoan adibidez, azken kasu horretan teknologia garatzeko aukerei ere lotzen zaielarik.

Gainera, jarraipena eman zaio eraikinen ziurtagiriak erregistratzeko inskripzioak baliozkotzeko eta kontsulten arretarako zereginari, eta Administrazio publikoekin elkarlanean jarraitu dugu efizientziarekin, berriztagarriekin eta energia-zerbitzuen kontratuekin zerikusia duten proiektuak sustatzeko.

EEEk bultzatu du Eusko Jaurlaritzako sailei energia-alorrean laguntzea, eta ildo horretan nabarmentzekoa da auditoriak egiteko europar laguntzak lortu izana batetik, eta Energia Jasangarritasunari buruzko Legearen proiektua garatzeko egindako lanak bestetik.

Garraio-alorrean, energiaren arrazoizko erabilera, elektromugikortasuna sustatzea eta ibilgailuentzako gas naturala erabiltzea sustatu dira bereziki. Beste alor batzuetan ere jardun dugu, esaterako, karga elektrikoa bultzatu dugu, gas-hornidurako puntu berrien sustatzaileei lagundu diegu eta garraio astunari buruzko azterlanak egin ditugu.

2017ko ekitaldian beste zenbait jarduera ere garatu ditugu, adibidez, energia berriztagarriko eta kogenerazioko instalazioen ustiapena kudeatu dugu, eta besteak beste, jabetzan dauzkagun 329 instalazio fotovoltaiakoen ustiapena. Meatze-geologia baliabideei dagokienez, nabarmentzekoa da Viura izeneko hidrokarburoen



Ustiapen Emakidaren eskurapena SHESaren aldetik. Nazioartean aipatzekoa da Europako 11 proiektutan parte hartu dugula, baita Batzordeak energia-alorreko beste erakunde eta/edo agentzia batzuekin —Europakoekin, bereziki— elkarlanean garatutako hainbat finantziazio-programatan ere.

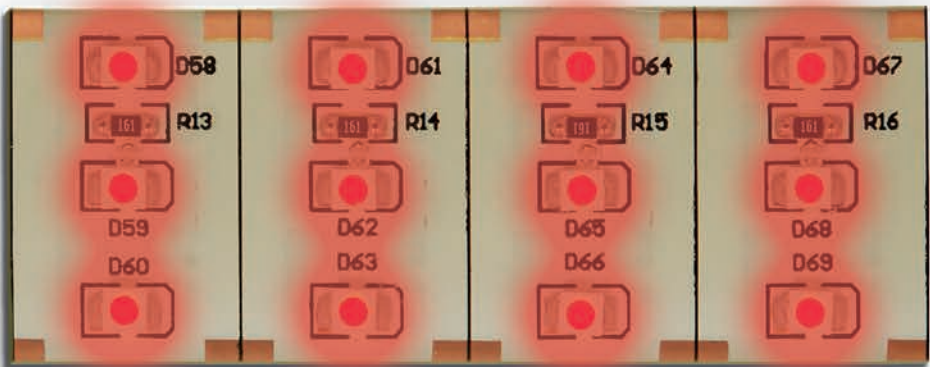
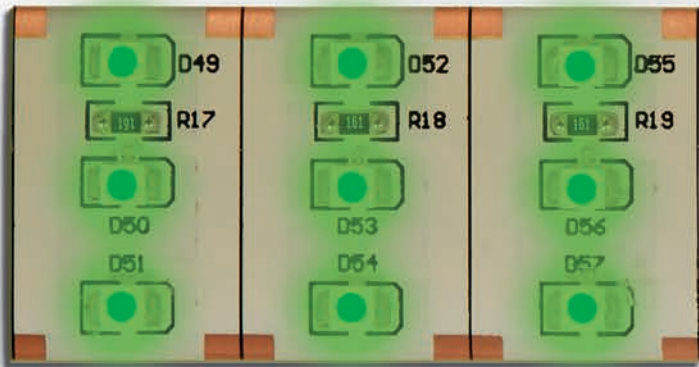
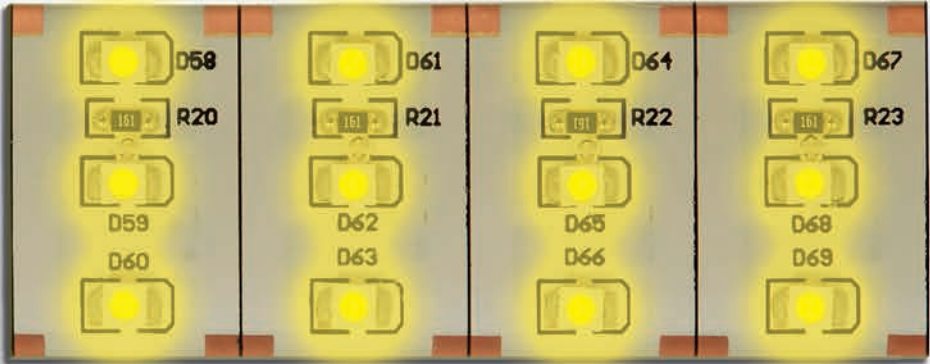
Euskadiko azpiegiturak olatuen eta itsas eolikoaren energia-sistemen bidezko entseguetarako nazioarteko erreferentzia bihurtzeko asmoarekin itsas energiaren alorrean egindako jardueren barruan, aipatzekoak dira euskal enpresek garatutako elementuen probak, baita Bimepek Bizkaiko kostaldean dauzkan instalazioetan diharduen Oceantec

olatu-bihurgailuaren funtzionamendua ere. Izan ere, ikerketarako horrelako itsas azpiegiturak abian jarri izana laguntza handikoa da itsas eta offshore energiaren aprobetxamenduaren alorreko ekimenak sustatzeko, eta horixe da, hain zuzen ere, Energiaren Euskal Erakundeak aurrera daraman zeregin berritzaileenetako bat.

Berrikuntza gure ekintza osoaren funtsezko eta zeharkako faktorea delako. Aipatzekoa da EEEK zenbait jardun bultzatu dituela Bilboko Portuan gas natural likidotuaren bunkeringa ahalbidetzeko —azkenean gauzatu dena, horretarako prest dagoen ontzi bat eskura baitugu— eta Bahía de Bizkaia Gasen portu-terminala egokitu dugula gas naturala kargatzeko.

Eta amaitzeko azken hausnarketa bat erantsi nahi nuke emisio urriko energia-sektore bateranzko energia-trantsizioko testuinguru honetan etorkizunari begira igarri daitezkeen erronka eta aukerei dagokienez. 2050. urterako karbonizaziorik gabeko energia-sektore baterantz aurrera egiteko konpromisoa gidatzen ari da Europa, eta Euskadi ere konprometituta dago helburu horiekin. Tamaina horretako erronka batek desafio handiago bat eskatzen du, ordea: helburu hori enpresa-aukera berrien garapenarekin eta gizartearen ongizate- eta berdintasun-mailak hobetzearekin bateragarri egitea. Eta ahalegin horiek guztiek fruitua eman dezaten, behar-beharrezkoa da gobernantzaren, enpresen eta herritarren arteko konpromisoa behar bezala koordinatzea.





2. ESTRATEGIA ETA ANTOLAMENDUA

35 urte Eusko Jaurlaritzaren energia-politika garatzeko lanean

1982ko azaroaren 24ko Eusko Legebiltzarraren Legeak sortu zuen Energiaren Euskal Erakundea, eta beraz erakundeak 35 urte bete ditu 2017. urtean. Euskadin energiaren alorrean sektore publikoa planifikatu, koordinatu eta kontrolatzeko une hartan agindu zizkioten eginkizun eta erantzukizunak garatu ditu denbora horretan. Energia-sektoreko proiektuetan eta beste proiektu sinergiko batzuetan ere parte hartu du eta parte hartzen du, Eusko Jaurlaritzak unean-unean ezarritako jarraibideei jarraikiz.

Eratu zenez geroztik 35 urte igaro izanagatik, bere ekintza egituratzen duten ardatzei tinko eusten die erakundeak.

Energia-efizientzia eta -dibertsifikazioa dira Energiaren Euskal Erakundearen printzipio nagusiak, eta haren jardun guztiak printzipio horietan oinarritzen dira, konpromiso- eta exijentzia-maila gero eta handiagoa izanik.

Euskadiko Energia Estrategiak denboraldi jakin baterako helburu eta jardun-ildoak definitzen ditu energia-politikaren alorrean. Gaur egun, Euskadiko 2030. urterako Energia Estrategia epe luzeagoko ikuspegi baten barruan kokatzen da, energia-sistema gero eta jasangarriagoa lortzeko lehiakortasunari, horniduraren segurtasunari eta karbonoa murrizteari dagokienez.

2017. urtean, energia-agentzia honek euskal gizartearekin duen inplikazioa indartu da, laguntza-programak inplementatuz aurrezte eta efizientzia bultzatzeko eta energia berriztagarrien proiektuak sustatzeko, eta EEEK bereziki estrategikoak diren sozietate batzuetan parte hartu du, proiektu horiei egonkortasuna eta oreka ematen dien zeregin instituzionala betez.

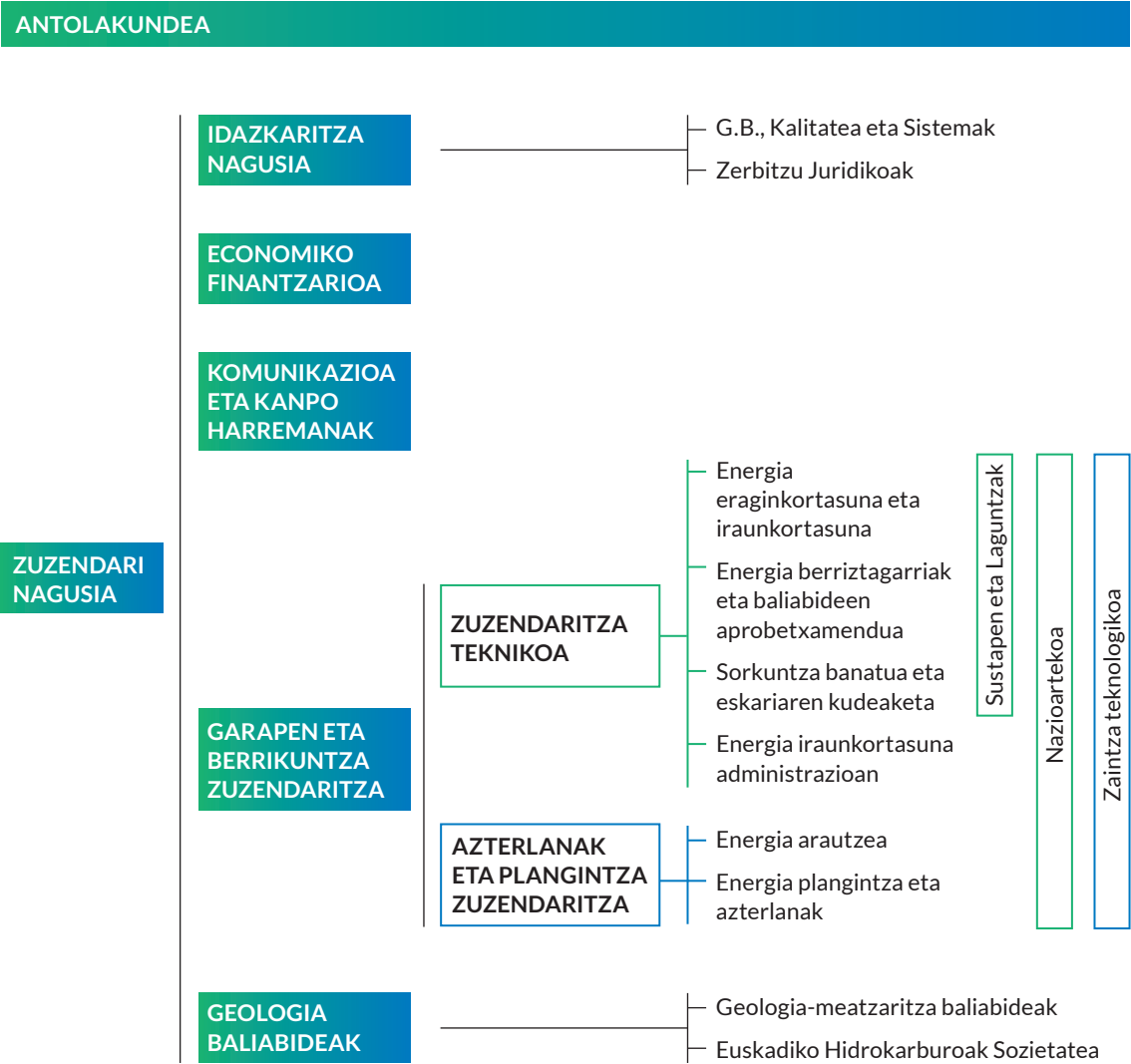
Bere eginkizuna betetzeko, eta, daraman ibilbidea aintzat hartuz, Eusko Jaurlaritzak, sektoreko enpresek, herritarrek eta beste agente batzuek ezartzen dioten exijentzia-maila betetzeko, jakintza tekniko eta esperientzia handia duten eta sektoreko eremu guztietan ospe handia lortu duten hainbat pertsonarekin eratu eta indartu da erakundea, guztiak ere konprometituak esleitu zaizkien zereginak betetzeko ahaleginean.

EEEk unean uneko premietara egokitzen jakin du, energiaren funtsezko mundu honetan gaur dauzkagun eta bihar sortuko diren erronkei heltzeko moduan konfiguratuta.

Energiaren Euskal Erakundeak, Administrazio Publikoa izaki, sektore pribatu eta industrialaren aitortza eta sinesgarritasuna lortu du, bere nortasun-ikurra den lankidetzak publiko-pribatuaren alorrean lortutako emaitzei esker.



2. ESTRATEGIA ETA ANTOLAMENDUA



2017/12/31n eguneratua



ZUZENDARITZA KONTSEILUA

PRESIDENTEA

Arantxa Tapia Otaegui and.

PRESIDENTEORDEA

Javier Zarraonandia Zuloaga jn.

KONTSEILARIA - ZUZENDARI NAGUSIA

Iñigo Ansola Kareaga jn.

KONTSEILARIAK

Estibaliz Hernández Laviña and.

Aitor Oregi Baztarrika jn.

Joseba Andoni Alcalde Amutxategi jn.

José Ignacio Arrieta Heras jn.

Xabier Viteri Solaun jn.

Juan Ignacio López Gandasegui jn.

Arantza Mendizabal Gorostiaga and.

Iñigo Marco-Gardoqui Alcalá-Galiano jn.

IDAZKARIA

Álvaro Colón Barriocanal jn.

ZUZENDARITZA BATZORDEA

KONTSEILARIA - ZUZENDARI NAGUSIA

Iñigo Ansola Kareaga jn.

IDAZKARI NAGUSIA

Álvaro Colón Barriocanal jn.

G.B., KALITATEA ETA SISTEMAK

Carlos Aguirre Arana jn.

EKONOMIA FINANTZA ZUZENDARITZA

Rosa Madina Romero and.

KOMUNIKAZIO ETA KANPO HARREMANAK ZUZENDARITZA

Arantzazu Zugasti Arizmendi and.

GARAPEN ETA BERRIKUNTZA ZUZENDARITZA

Enrique Monasterio Beñaran jn.

ZUZENDARITZA TEKNIKOA

Javier Marqués González jn.

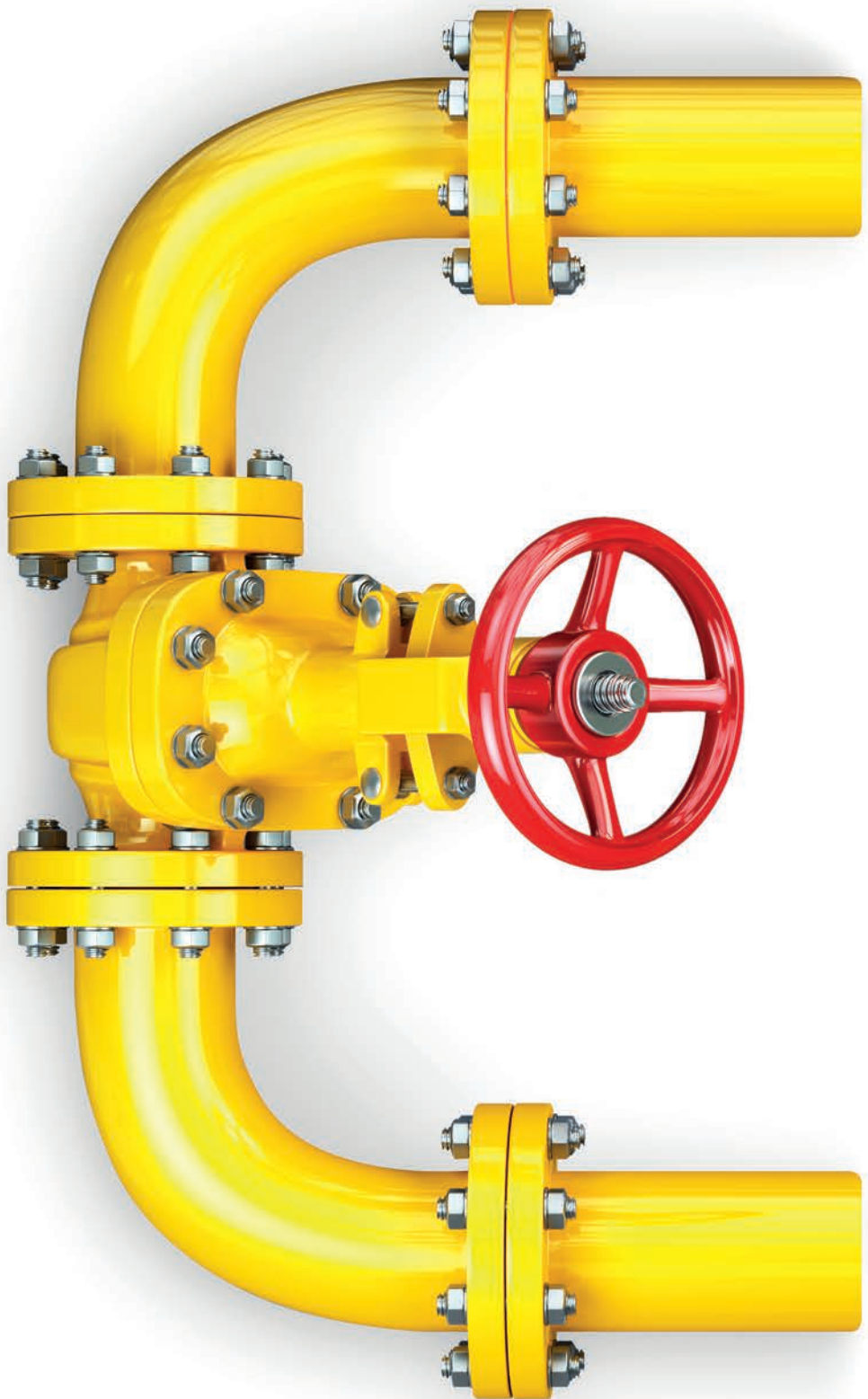
AZTERLANAK ETA PLANGINTZA ZUZENDARITZA

José Luis Sáenz de Ormijana Fulgencio jn.

GEOLOGIA BALIABIDEAK ZUZENDARITZA

Luis Muñoz Jiménez jn.





3. 2017KO EGOERA



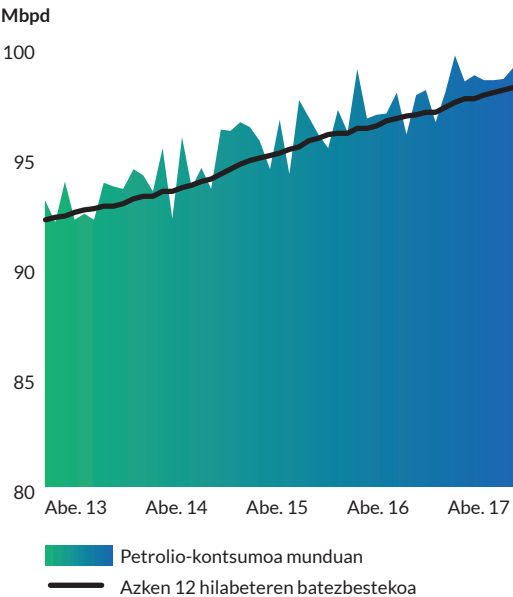
Petrolio-eskariak gora egin du munduan

2017an, munduan 99,3 milioi petrolio-upel kontsumitu dira egunean, % 1,2 gehiago 2016ko abenduan erregistratutakoa baino. Aldi berean, Europar Batasunaren kontsumoa % 1,4 jaitsi da, 13,9Mbpd izateraino.

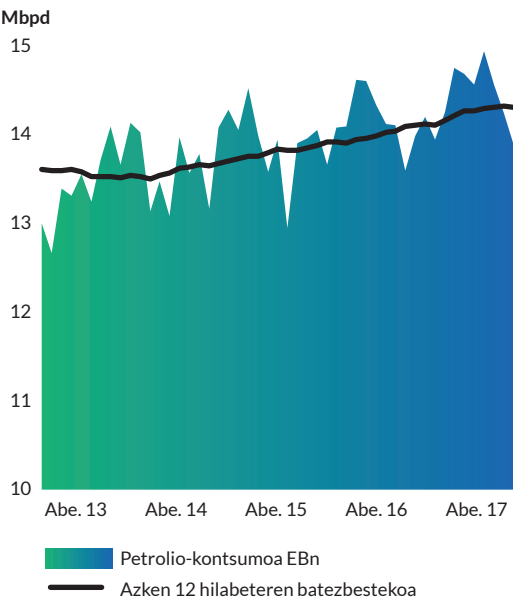
2017ko abenduan, Brent upelaren batez besteko prezioa 64,2\$ (54,2 €) izan zen, eta urtebeteen % 18,8 hazi zen (% 5,8 eurotan). Alemanian, gasaren batez besteko prezioa 18,1 €/MWh izan da urtea ixtean (% 2,9 handiagoa 2016 ixtean baino). Spot merkatuetan, Henry Hub 9,6 €/MWh-ra igo da, eta Japonian, berriz, 23,3 €/MWh-ra.



Petrolio-kontsumoa munduan.
Iturria: Energiaren Euskal Erakundea.



Petrolio-kontsumoa EBn.
Iturria: Energiaren Euskal Erakundea.



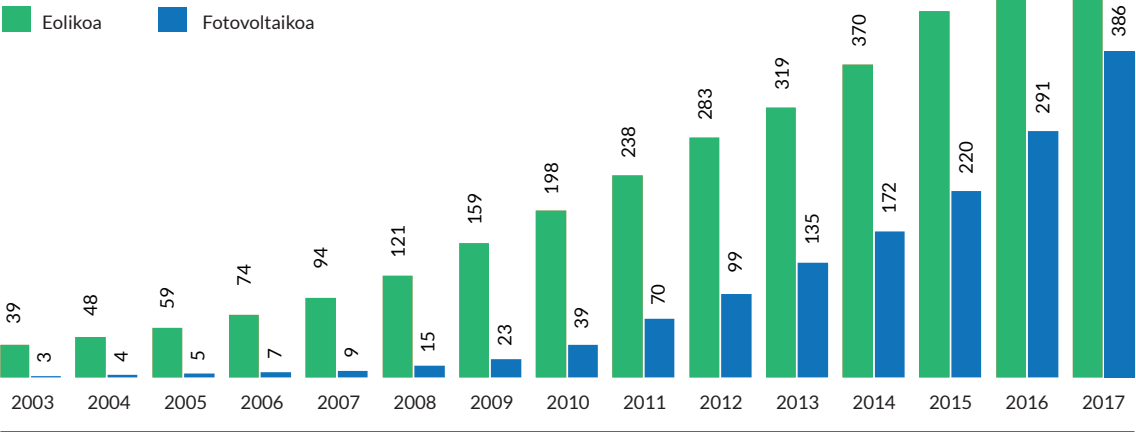
3. 2017KO EGOERA

Energia berriztagarriek gora eta gora jarraitzen dute munduan, eta hazkunde hori energia eolikoan zein fotovoltaikoan nabari da. 2017an, instalatutako potentzia eolikoaren guztizko metatua 540 GW izan da, eta 53 GW hazi da, hazkunde horren ia 20GW Txinari dagokiolarik.

Fotovoltaikoan, berriz, 2017. urtean potentzia eoliko instalatua 94 GW-ekin areagotu zen, eta guztira 386 GW-era heldu da. Herrialdeka, azpimarratzekoa da urtean, Txinan, instalatu ziren 53 GW-ak.

Munduan instalatutako potentzia eoliko eta fotovoltaikoa (GW).

Iturria: International Renewable Energy Agency (IRENA) eta Global Wind Energy Council (GWEC).



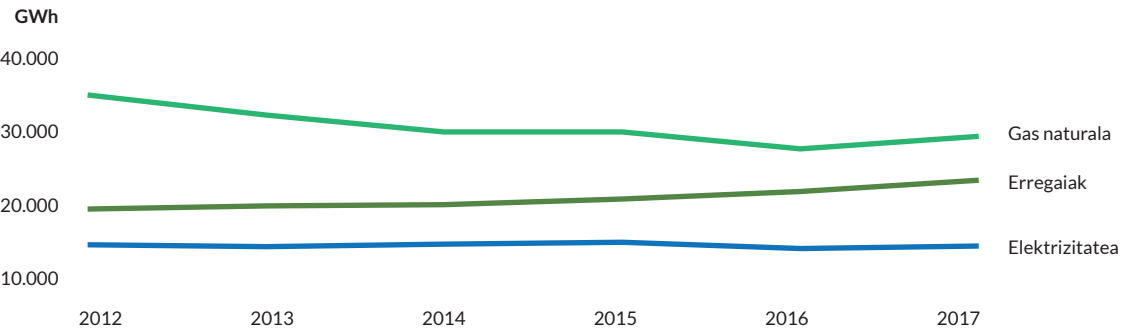


Espainian, 2017an gas naturalaren kontsumoa % 7,9 hazi da, eta eskari elektrikoak aurreko urteko mailei eutsi die. Energia berriztagarriek kontsumo elektrikoaren % 35 estaltzen dute, gutxi gorabehera, eta produkzio hori iazkoa baino txikiagoa izan da, sorkuntza hidraulikoak parte-hartze txikia izan duelako. Espainian instalatutako potentziari dagokionez, ez da kontuan hartzeko moduko hazkunderik izan, garrantzizko proiektu bat ere ez delako aurrera eraman.

Euskadin energia-kontsumoak gora egin zuen 2017an, kontsumoek hobera egin zutelako oro har, nola elektrizitateari hala gas naturalari eta erregaiei dagokienez. Elektrizitatea % 2,3 hazi zen, gas naturala % 5,8 eta erregaiak % 6,7, hurrenez hurren. Zentral termikoetan, gas naturalaren kontsumoa % 15 hazi zen 2016.urtearen aldean, eta gainerako kontsumo konbentzionala, berriz, % 4,2. Erregaiei dagokienez, A gasolioa % 6,9 hazi zen, eta gasolina % 4,9.

Energia eskariaren bilakaera Euskadin, energien arabera.

Iturria: Energiaren Euskal Erakundea - 2017ko energia-datuen aurrerapena.

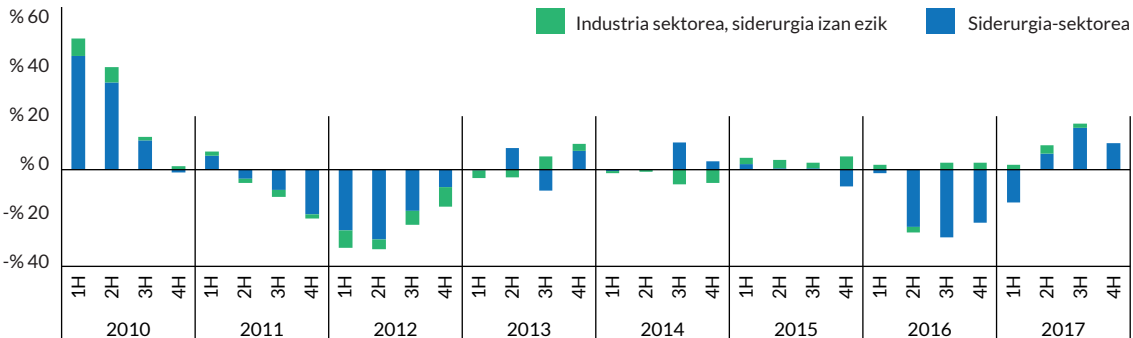


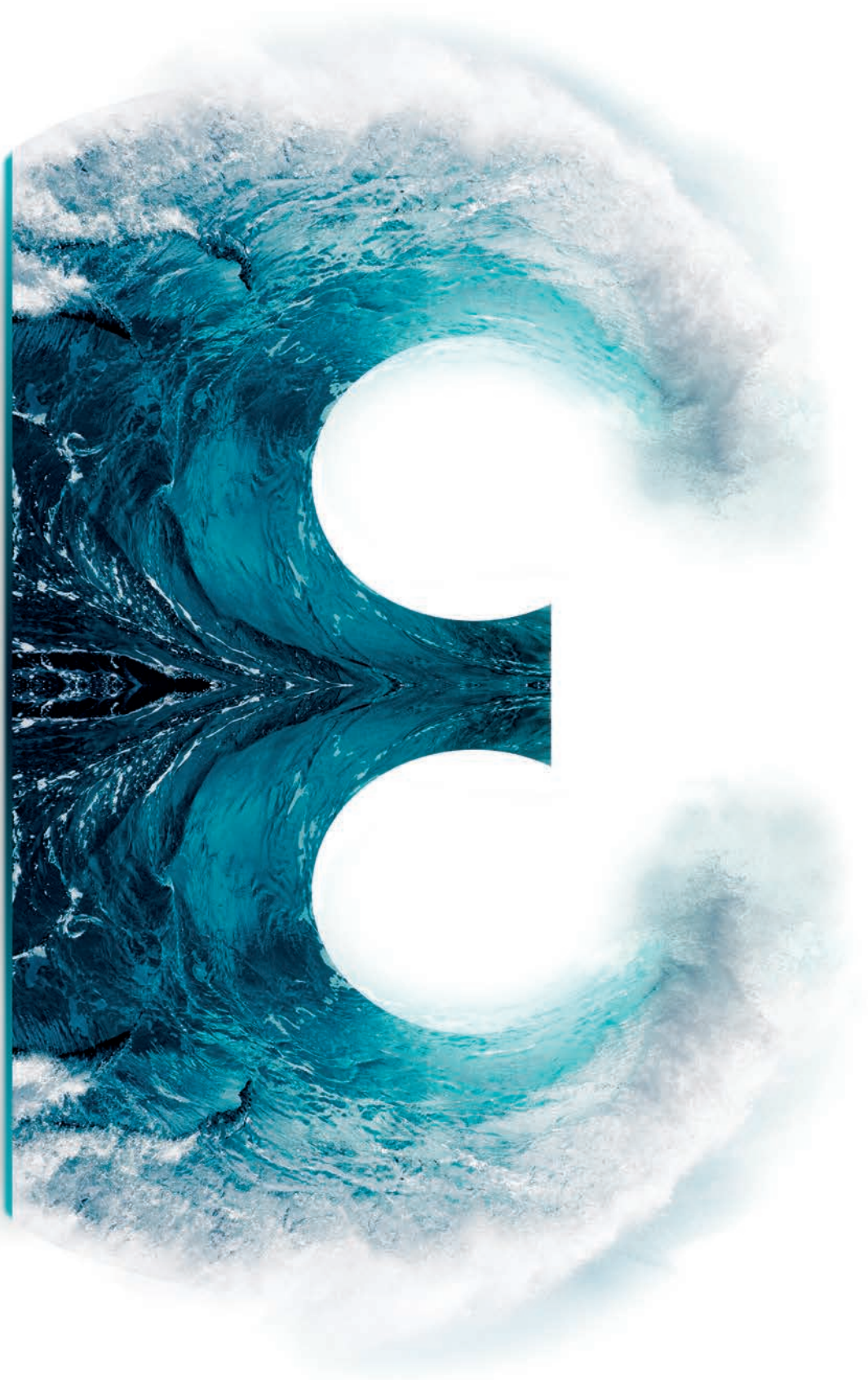
Industriak kontsumo elektrikoaren % 56 bereganatzen du, zerbitzu-sektoreak % 22 eta etxeko zerbitzuak % 17, hurrenez hurren. Trenbide bidezko garraioa % 1 baino pixka bat gehiago da, eta petrolio-finketa, berriz, % 4. Industria-sektorearen barruan, 2017an

kontsumoa suspertu da siderurgia eta galdaketaren sektorean, % 6,4 hazi baita. Beste sektore batzuetan ere kontsumoak gora egin du, esate baterako, beiraren sektorean (+% 6,5), sektore kimikoan (+% 6,2) edo zementuaren sektorean (+% 4,2).

Euskadiko eskari elektriko industrialaren aldakuntza hiru hilabeko arteen.

Iturria: Energiaren Euskal Erakundea - 2017ko energia-datuen aurrerapena.





ENERGIAREN
EUSKAL ERAKUNDEA
ENTE VASCO
DE LA ENERGÍA



4. SUSTAPENA ETA LAGUNTZAK



4.1 PROIEKTU BEREZIAK

GAS NATURAL LIKIDOTUA ITSAS SEKTOREAN

2017. urtean, ITSAS GAS Bunker Supply sozietateak (% 49 EEE) eta Energiaren Euskal Erakundeak zenbait jardun burutu dituzte Bilboko Portuan Gas Natural Likidotuko bunkering zerbitzu bat abian jartzea bultzatzeko. Jardun guztiek ere Europako CORE LNGas hive proiektuaren babesa izan dute, eta, zehazkiago, honako jardun hauek burutu dira:

- BBG Bahía de Bizkaia Gas-en pantalana egokitzea, ontzi txikiei atrakatzeko aukera emateko.
- BBG-ren karga-lineak egokitzea, ontzi txikiak GNL-z hornitu ahal izateko.
- Oizmendi ontzia (Monte Arucas zena) eraldatzea, GNLko bunkering lanak eta petrolioaren deribatuekin egin ohi direnak egin ahal izateko.



4. SUSTAPENA ETA LAGUNTZAK

ITSAS ENERGIAK

Euskadin itsasoaren energia berriztagarriak bultzatzeko jardunek eremu horretako industria-garapena bilatzen dute, nazioartean erreferentzia diren bi instalaziok —Mutrikuko olatuen planta eta BiMEP— olatuen eta itsas eolikoaren teknologia ikertu eta garatzeko eskaintzen dituzten abantailak aprobetxatuz.

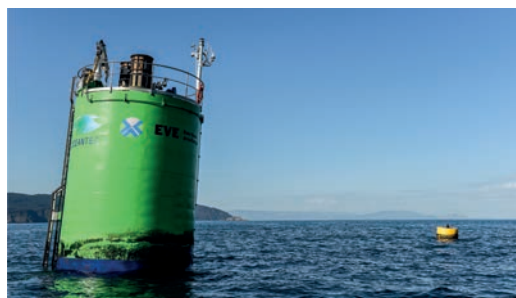
Zehazki, **Mutrikuko** plantan honako jarduera hauek nabarmentzen dira:

- Gutxi gorabehera plantak 232.000 kWh sortu zituen.
- Oceantec eta Kymaner enpresekin akordio bat lortu zen, instalazio horietan beren gailuak proba ditzaten. Gainera, bulegoak handitzeko lanak amaitu dira, eta komunikazioak eta eskuragarri dagoen informazioaren kudeaketa hobetu dira, informazio hori eraginkorragoa izan dadin entsegu-lanak egin nahi dituzten enpresentzat.



BiMEP-i (Biscay Marine Energy Platform) dagokionez, honako hauek nabarmen daitezke:

- Euskal enpresek garatutako hainbat elementurekin —Zunibal-en olatuak neurtzeko buiak, DITREL-en konektorea, Tecnalia-k eta IK4-Azterlan-ek egindako entsegu baten probetak, IK4-Gaiker eta Recubrimientos Mikra— eragiketak egiten jarraitu dugu.
- Oceantec-en olatu-bihurgailuak (BiMEP-en bildu den lehen kaptadorea eta munduko lehen diseinuetako bat) funtzionamendu-probekin jarraitu du, eta proba horiek 2019ko erdialdera arte luzatuko dira. Gainera, merkataritza-lanekin aurrera jarraitu dugu olatuen energia-bihurgailuen garatzaile berriak BiMEPera erakartzeko.



- BiMEPen egungo baimena itsas eolikora zabaltzeko administrazio-izapidetzeak ere aurrera jarraitzen du.

Energiaren Euskal Erakundeak eta BiMEPek Europako zenbait proiektutan parte hartzen jarraitu dute, bi azpiegitura horietara teknologoak erakartzeko beharrezkoak diren baliabide ekonomikoak eta ospe ona lortzeko.

2017. urtean, honako **foro eta biltzar** hauetan parte hartu dugu gai horri loturik:

- Wind Europe (Energia eolikorako Europako elkarte). Amsterdam.
- Ocean Energy Europe – OEE (Ozeano-energien Europako elkarte). Nantes
- Marine Energy Week 2017. Bilbo.
- Seanergy 2017. Le Havre.
- 2017ko ekainean, Energiaren Euskal Erakundeak bere gain hartu zuen Arku Atlantikoaren Itsas Energia Berriztagarrien lantaldearen presidentzia, Euskadiren ordezkari gisa.



4.2 LAGUNTZA-PROGRAMAK

2017an argitaratutako laguntza-programen helburua izan da energia aurrezteko eta energia-efizientziako, energia berriztagarrietako, eta garraio-sektorean ohikoez bestelako erregaien erabilera bultzatzeko proiektuak sustatzea. Xede horretarako aurrekontua 6,5 M€ izan da guztira, eta, gutxi gorabehera, 12.234 tep (petrolio-tona baliokideak) aurreztu dira energian.

LAGUNTZA-PROGRAMA INDUSTRIA SEKTOREAN

AURREZKIA
7.057 tep

Programaren aurrekontua milioi bat euro izan da, gutxi gorabehera, eta 85 proiekturi garatzen lagundu die. Proiektu horietako askok energia-efizientziako jardunak dituzte jomugan, eta gainerakoak energia-auditorietarako eta instalazio berriztagarrietarako proiektuak dira.

Proiektu horiek egikaritzeak eragindako inbertsioa 9,3 M€ izan da guztira, eta horri esker 7.057 tep-eko energia aurrezteko aukera izan da, oro har.



LAGUNTZA-PROGRAMA HIRUGARREN SEKTOREAN

AURREZKIA
1.732 tep

Laguntza-programa hori milioi bat eurotik gorako aurrekontuarekin itxi da, eta horri esker 135 proiekturi babesa emateko aukera izan da, guztira eragindako inbertsioa 6,7 M€ izanik. Proiektu horiek egikaritzuz 1.732 tep aurreztu dira guztira.

LAGUNTZA-PROGRAMA ADMI- NISTRAZIOAREN SEKTOREAN

AURREZKIA
1.158 tep

Azkenean 650.000 euroko aurrekontu batekin amaiera eman zaio programa honi, eta aipatzekoa da toki-administrazioekin zerikusia duten 68 proiekturi diru-laguntzak emateko aukera eman duela, bai energia aurrezteko eta energia-efizientziako proiektuei, bai energia berriztagarriak aprobetxatzeko proiektuei. Proiektu horiek egikaritzuz gutxi gorabehera 1.158 tep-eko energia aurrezteko aukera izan da.

GARRAIO ETA MUGIKORTASUN EFIZIENTERAKO LAGUNTZA-PROGRAMA

AURREZKIA
571 tep

600.000 eurotik gorako laguntza emanez eta gutxi gorabehera 700 onartuz itxi da garraio eta mugikortasun efizienterako laguntza-programa. Diruz lagundutako neurrien artean bizikleta elektrikoak nabarmendu dira. Aipatutako espedienteetan bildutako neurri guztiak egikaritzuz, gutxi gorabehera 571 tep aurrezteko aukera izango da.



ENERGIA ZERBITZUEN ENPRESENTZAKO LAGUNTZA-PROGRAMA

AURREZKIA
851 tep

Programa honen bitartez, Energia Zerbitzuen Enpresek Administrazio Publikoen eremuan energia-efizientziako eta energia berriztagarrietako inbertsioak egikaritzen parte har dezatela sustatu nahi da. 2017. urtean zortzi proiektu aurkeztu dira guztira, eta haietatik lauri eman zaie babesa. 851 tep-eko energia aurreztuko da guztira, eta lotutako laguntza 300.000 euro izango da, gutxi gorabehera

BIOMASARAKO LAGUNTZA-PROGRAMA

AURREZKIA
729 tep

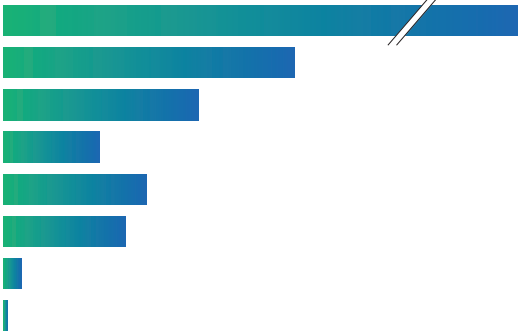
Hamaika proiekturi diru-laguntza eman zaie guztira, eta instalatutako potentzia unitarioa 70 kW baino handiagoa izan da. 210.000 eurotik gorako laguntzak eman dira, nagusiki efizientzia handiko biomasa-galdaretarako, eta, horri esker, 729 tep-eko energia aurrezteko aukera izan da, gutxi gorabehera.



4. SUSTAPENA ETA LAGUNTZAK

2017. urtean energian lortutako aurreztearen banaketa laguntza-programaren arabera.
(Guztira Aurreztua: 12.234 tep)

Industria	7.057
Hirugarren sektorea	1.732
Tokiko Administrazioa	1.158
Garraioa eta Mugikortasun Elektrikoa	571
Energia Zerbitzuen Enpresak	851
Biomasa	729
Geotermia	107
Produkzio elektriko berriztagarria	29



GEOTERMIARAKO LAGUNTZA-PROGRAMA

AURREZKIA
107 tep

2017. urtean 200.000 eurotik gora jarri ziren geotermia erabiltzearen ondorioz instalatutako 70 kW-eko potentziatik gorako aprobetxamendu termikoa duten hamabi instalazio egikaritzeko. Proiektu horiek inplementatuz 107 tep-eko energia aurrezteko aukera izango da.



PRODUKZIO ELEKTRIKO BERRIZTAGARRIRAKO LAGUNTZA-PROGRAMA

AURREZKIA
29 tep

Azken aurrekontua 210.000 € baino pixka bat handiagoa izanik, produkzio elektrikoko 43 instalazio berriztagarriei diru-laguntzak eman zaizkie, sare elektrikoari konektatutako planta-proiektuei batetik, eta nagusiki eguzki-energia fotovoltaikoa eta minieolikoari lotutako teknologia darabiltzaten beste instalazio isolatu batzuei bestetik. Proiektu horiek ezarri gutxi gorabehera 29 tep-eko energia aurrezteko espero da.

ITSAS ENERGIARAKO LAGUNTZA-PROGRAMA

Laguntza-programa honen helburua oraindik garapen-fasean dauden zenbait teknologia ezarri, probatu eta ikertzea da, teknologia horien ahalmena itsas energiaren aprobetxamenduan egonik. 2017. urtean, hurrengo bi urteetan garatuko diren hiru proiektu aurkeztu dira.





4.3 INDUSTRIA

Euskadiko BPGa % 2,9 hazi da 2017an joan den urtearen aldean. Industria-sektoreak bilakaera ona izan du (% 2,7) azken urteetako joeraren ildo beretik, eta horrek aditzera ematen duenez, sektoreko produktibitateak eta enpleguak suspertzearen bidetik jarraitzen dute. Hori sektorearen energia-adierazleetan ere nabari da, hau da, eskarian, efizientzian eta energia-intentsitatean.

Energiak, Berriztagarriak eta Energia Efizientziak euskal industriaren jardun-parametro nagusietako batzuk izaten jarraitzen dute, haren lehiakortasuna hobetzeko bidean. Horregatik, Energiaren Euskal Erakundeak aurrera jarraitzen du industria-sektoreari laguntzeko tresna eta jardunak garatzeko bidean, aurrezteko, dibertsifikazioko eta berriztagarrietako estrategiak sustatzeko ekipo eta proiektuen hobekuntza eta optimizaziorako proiektuen identifikazioan aktiboki parte hartuz.

Oraindik ere bereziki aipatzekoa da enpresa txiki eta ertainei energia-kostuen optimizazioan ematen zaien laguntza, energia-aktibo efizienteen inbertsiorako laguntza-programen bitartez bideratzen dena, baita energia-erosketetarako ematen zaien aholkularitza ere, kontratatzeko laguntza-zerbitzuaren eta Datener (www.datener.eus) plataformaren bitartez kudeatuta, azken hori



energia-erreferentzia eta energia-adierazleei buruzko informazio-plataforma izanik, industria-sektoreari zabalduz kudeaketarako laguntza-tresna bikaina ematen diena.

ENERGIA BERRIZTAGARRIAK INDUSTRIA-SEKTOREAN

2030erako Euskadiko Energia Estrategiaren barruan, energia berriztagarrien sustapenarekin zerikusia duten bi jardun zehatz jaso dira, biek ere industria-sektoreari zuzenean eragiten diotelarik: geotermiarako eta eguzki-energia fotovoltaikorako bultzada, autokontsumorako nagusiki.

GEOTERMIA

Energia horrek presentzia urria du oraindik ere, baina aurreikuspen guztien arabera garrantzi handiko zeregina beteko du datozen urteetan, premia termikoak estaltzeko dagokionez.

Aurten IK4-Azterlan Zentro Teknologikoaren eraikin berriaren aire-girotzeko instalazioa egikaritu da. Instalazio horretan, zundaketa bertikaletan oinarritutako geotermia-instalazioari zolata termoaktibatu bat erantsi zaio, berotzeko eta hozteko sistema ezartzeko helburuarekin. Bi instalazioak uztartzean oinarritutako soluzio berritzaile horri esker, energia primarioan % 45 ere aurrezteko aukera izango da, eta jardunbide egokien adibide ona da beraz ia energiari gabeko eraikinak lortzeko bidean.

Geotermiaren bitartez, oinarri teknologikoko industria-jarduera berriak sortzeko dauden aukerak ikertu nahi ditugu, baita teknologia tradizionalak ordeztzeko aplikazio berriak sortzeko dauden alternatibak ere, ez bakarrik klima-sistemarako aplikazioei loturik, baita hozteko eta industria-hozteko sistemen erabilera berriei eta entalpia desberdineko industria-fluidoen beroak berreskuratzei loturik ere. Ildo horretan, geotermia bidez galdaketaren sektorean hondar-beroak berreskuratu eta aprobetxatzeko ahalmenaren adierazleak lortzeko bideragarritasuna aztertzen hasi gara.

2017. urtez geroztik, Energiaren Euskal Erakundea GEOPLAT Espainiako Geotermia Plataforma Teknologikoko bazkidea da. Guztira 100 erakundetik gora elkartu dira, enpresa, unibertsitate eta erakundeak barne, teknologia berriztagarri hori ezartzeko elkarlanean jarduteko helburuarekin.

4. SUSTAPENA ETA LAGUNTZAK

FOTOVOLTAIKOA

Eguzki-energia fotovoltaikoa bultzatzea izan zen 2017ko otsailaren 24an Euskadi 2020 Gobernu Programa aurkeztean Gobernuak bere gain hartu zuen konpromisoetako bat, autokontsumorako teknologiaren erabilerari arreta berezia eskainiz Euskadirentzako lehenetsuneko esparrua den heinean, energiaren ikuspegitik zein ekonomiaren eta ingurumenaren ikuspegitik abantailak dakartzala aintzat hartuta, sistema elektrikoarentzat oro har zein kontsumitzailearentzat bereziki.

Sistemarentzako oso onuragarria da, sareko galerak murrizten dituelako batetik, eta energia-efizientzia errazten duelako bestetik, kontsumoguneetan bertan sortzen delako eta produkzioa kontsumitzaileen karga-kurbetara egokitzeko aukera dagoelako.

Une honetan 900/2015 Errege Dekretuak nabarmen baldintzatzen du kontsumoa, autokontsumo modalitateari atxikita dauden kontsumitzaileak sistemaren kostuetan parte hartzera behartzen dituen heinean.

Aurreikusitako energia-garapenarekin batera, oinarri teknologiko fotovoltaikoko industria-jarduera berria sortzeko dauden aukerak ustiatu nahi dira, hala nola isolatutako zein sareari konektatutako kontsumoak sortu eta/edo hornitzeko instalazio flotatzaileak urtegietan, ureztapen-putzuetan, eta abar.

Eusko Jaurilaritzaren eraikinetan elektrizitatea sortzeko energia berriztagarrien aprobe txamendurako plan bat egin da. Gainera,

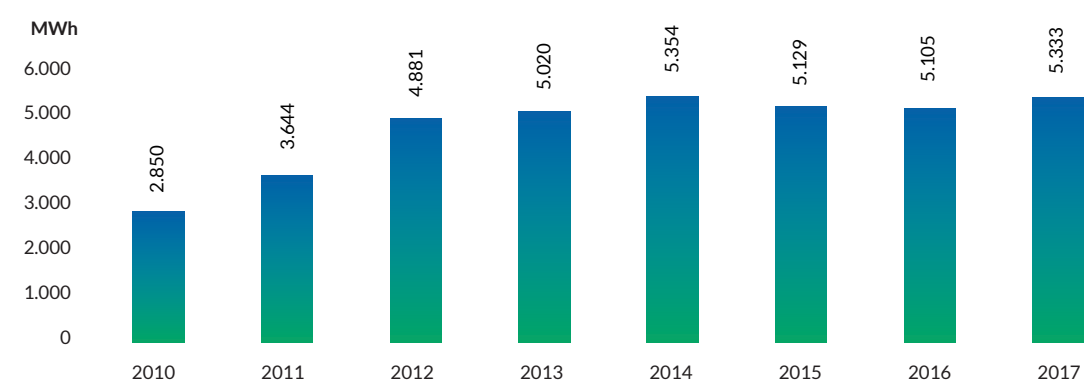
degradatutako edo balio urriko eremuetan instalazioak inplementatzeko lurzorua ren bila gabiltza, eta zenbait enpresarekin elkarlanean ari gara energia berriztagarriak erabiliz autokontsumorako mikrosare elektriko ko proiektu pilotu batean.

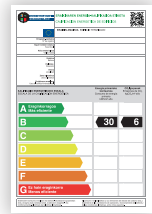


Euskadiko fotovoltaikoaren garapenari eta autokontsumoari buruzko jardunaldi bat antolatu da, UNEF Unión Española Fotovoltaica-rekin elkarlanean. Sektoreko adituek I+Gko teknologiaren lorpen garrantzitsuenak, arau-esparrua eta Europako energia-politikaren ildo nagusiak azaldu zituzten, zenbait kasu praktikoren eta benetako esperientzietan egindako aplikazioen bitartez.

Energiaren Euskal Erakundeak inbertsio handiak egin ditu sorkuntza puruari lotutako eguzki-teknologia fotovoltaikoaren alorrean (329 instalazio propio). Halaber, eguzki-teknologian, teknologia minihidraulikoan, itsas teknologian edo biogasa aprobe txatzeko teknologian finkatutako helburuak lortzeko interes edo garrantzi estrategikoa duten zenbait sozietateren kapitalean parte hartzen jarraitzen du

Sorkuntza Fotovoltaikoa. Energiaren Euskal Erakundearen jabetzako instalazioak.





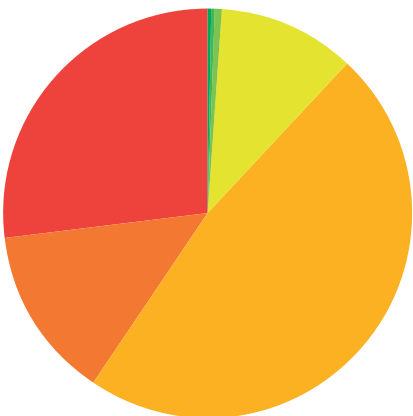
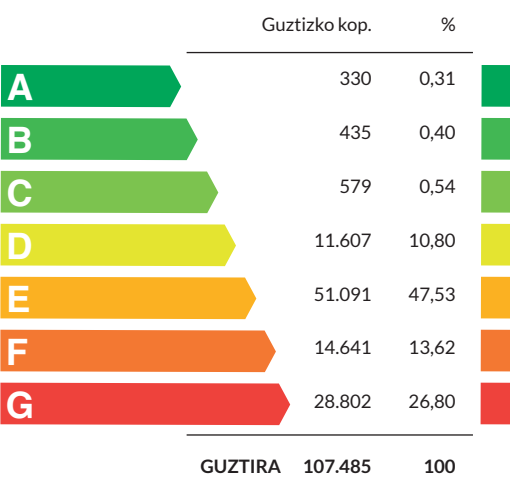
4.4 HIRUGARREN SEKTOREA

ERAIKINEN ENERGIA EFIZIENTZIAKO ZIURTAGIRIA

2017. urtean aurrera jarraitu dugu Eusko Jaurlaritzari laguntza teknikoa ematen Eraikinen Energia Ziurtagirien alorrean, ziurtatze-erregistroan inskripzioak baliozkotuz eta hari buruzko kontsultei euskarria emanez.

2017ko abenduaren 31ra arte erregistratutako ziurtagirien kopuru metatua 107.485 da, eta horietatik % 14 Araban, % 33 Gipuzkoan eta % 53 Bizkaian erregistratu dira.

Emandako ziurtagiriak kontsumoko energia motaren arabera (2017. urtea)



Erregistro bidez lortutako estatistika-emaitei dagokienez nabarmentzekoa da hobekuntza nabaria izan dela eraikin berrienetan edo orain gutxi eraikitakoetan, nola emisioei hala kontsumoari dagokienez. Kontsumoko A sailkapenarekin ziurtatutako eta eraikitako etxebizitzak etxebizitza guztien % 24,9 izan ziren 2016an eta % 23,1 2017an. Bestetik, A eta B sailkapenak dituzten etxebizitzak guztizko kopurua % 63tik % 77ra igo zen 2016tik 2017ra.

EUSKO JAURLARITZAREN SAILENTZAKO LAGUNTZA

Energiaren Euskal Erakundeak aholkularitza teknikoa eskaintzen die euskal administrazioei, beren eraikinetan egiten dituzten jardunetan laguntzeko eta beren jardun-eremuetan energia-jasangarritasuneko politikak zabaltzeko lanetan.

EAEko sektore publikoaren energia-jasangarritasunari buruzko irailaren 22ko 178/2015 Dekretuak ezarri duenez, sektore horren eraikin eta instalazioetan energia-kontsumoaren % 25 aurrezteko helburua bete behar da. Energiaren Euskal Erakundeak Gobernuaren jardunen koordinazioan parte hartzen du, energia-kontsumogune guztien inbentarioa egiten du, auditoriak egiten laguntzen du, energia-efizientzia hobetzeko aginduak ematen ditu, eta administrazio-eraikinetan biomasa, geotermia edo beste energia berriztagarri batzuk bultzatzen ditu. Gainera, energia alternatiboei lotutako ibilgailuak sustatu nahi ditugu, gure ustez teknologia hori aukerarik jasangarriena izan daitekeen nitxoetan sartzeko aukera emanez. 2017an, Neiker eta Sprilur Parke Teknologikoetako 39 eraikinen auditoriak egin dira.

Ildo horretan, Inbertsioen Europako Bankuarekin lortutako akordioari jarraikiz, Banku horrek 1,4 milioi euroko diru-laguntza bat emango du, itzuli beharrik gabekoa, Eusko Jaurlaritzaren eraikinetan auditoriak eta bestelako azterlanak egin ahal izateko.

Energiaren Euskal Erakundearen eta Basquetourren arteko lankidetzari esker, sei energia-diagnostiko egin dira turismo-ostatueta jarduera mota horretarako Europako Ekoetiketa Ekologikoa lortzeko, eta aldeztu aurretik ziurtatutako 23 establezimendu Ekoetiketari buruzko araudi berrira egokitzeko. Gainera, hamar energia-diagnostiko egin dira jatetxe-arloko establezimenduetan.

4. SUSTAPENA ETA LAGUNTZAK

UDALENTZAKO LAGUNTZA

Alkateen Ituna deritzon ekimenaren helburua da 2020. urterako udaletarako energia-plangintza bat zehaztea, industria ez besteko toki-eremu osoa hartuko duena, eta euskal udalak buruan edukiko dituen Energiaren Euskal Erakundearen babesarekin, Euskadin Itunaren koordinatzailea den heinean. Europako Batzordeak bultzatutako ekimen horrek Europar Erkidegoaren helburuetatik haratago joateko konpromisoa ezarri du. Helburu horien arabera, 2020. urterako CO₂ emisioak % 20 murriztu beharko lirateke udal-esparru osoan, energia-efizientzia % 20 igotzearen eta eskariaren % 20 energia berriztagarriekin estaltzearen ondorioz.

Bestetik, "Itunerantz zuzenduz" ekimenaren helburua da 2020. urterako udaletarako energia-plangintza bat zehaztu eta garatzea, beren izaera dela-eta Itunaren ekimenak proposatutakoak baino helburu eta lan-egutegi txikiagoen beharra duten udalerrietan.

Guztira EAEko 37 udalerririk bat egin dute bi ekimen horietako batekin, eta beren udaletarako energia-planak garatu eta ezartzeko dihardute lanean.

Zeregin horren osagarri Udalsarea 21 sarearen lana dugu (Toki-jasangarritasunaren aldeko euskal udalen sarea), toki-erakundeetan euskal ingurumen-politikak ezartzea bultzatzen duena eta 2017an energia eta klimaren alorrean lan egiteko talde bat sortu duena. Energiaren Euskal Erakundeak sare horren barruan dihardu, udalen eskura informazioa eta irizpideak jarritz batzorde teknikoen bitartez.

ENERGIA BERRIZTAGARRIAK HIRUGARREN SEKTOREAN

Biomasa euskal energia-balantzeari gehien ekartzen dion energia berriztagarria da. Energia-iturri horrek, truke geotermikoak eta eguzki-energia fotovoltaiko eta termikoak bezala, hirugarren sektorean hazteko ahalmen handia dauka. Ildo horretan, honako hauek izan dira haren erabilera sustatzeko jardun garrantzizkoenak:

- Hiri-berroneratzeko proiektuak garatzeko aholkularitza teknikoa, Bilboko Zorrotzaurren, Donostiako Txomin Enea auzoan eta Gasteizko Koroatze auzoan.
- HAZI-ri lagundu diogu baso-biomasaren erabilera sustatzeko lanetan. www.biomasaeeuskadi.net webgunearen bitartez, interesatutako udalerriek eskaera egin dezakete baso-baliabidea bere instalazio termikoetan nola erabil litekeen ebaluatzeko. Aurten 9 udalerrirekin sinatu dira lankidetzak-hitzarmenak, eta, horrenbestez, formalizatutako 24 akordio metatu dira guztira.
- VITIBIOM proiektuan parte hartu dugu, Arabako Errioxako mahastiak inaustearen ondoriozko biomasaren energia-erabilera balioesteko.





ADMINISTRAZIOAN ENERGIA-ZERBITZUEN ENPRESAK (EZE/ESE) BULTZATZEA

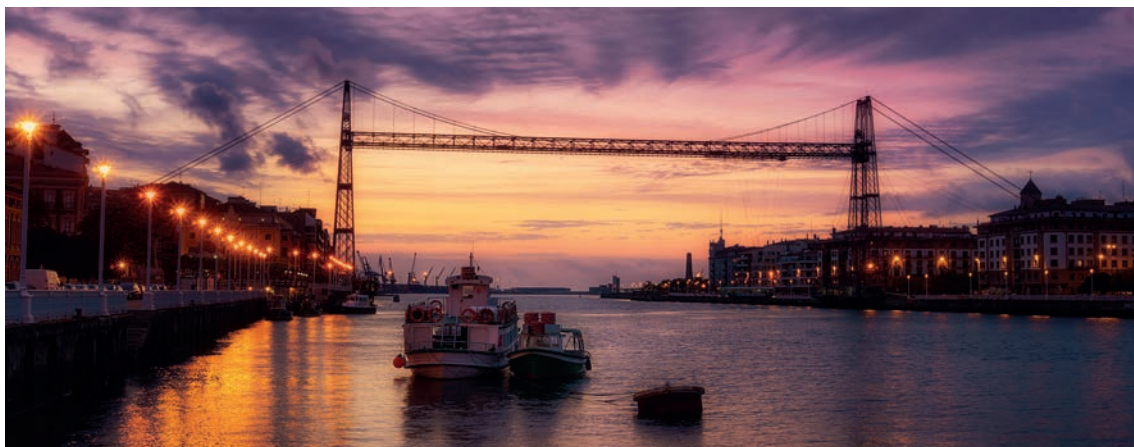
“Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazioaren eraikinetarako energia-efizientziaren jardun-planari” edo “100 EZE/ESE Planari” jarraikiz lortu nahi da Eusko Jaurlaritzaren 50 eraikin publikok eta toki-erakundeen 50 eraikin edo instalaziok 2020rako kontsumoa % 20 murriztea, energia-zerbitzuen bitartez. Jardun horren helburua sektorea dinamizatzea da, zerbitzu horien eskaintza eta eskaria areagotuz.

2017. urtean lanean jarraitu dugu eraikinetako eta kanpo-argiteriako instalazioak berritzeko energia-zerbitzuen kontratuak zehazteko lanean. Ildo horretan nabarmentzekoa da Portugaleteko eta Ormaiztegiako udalekin, Aparkabisa

foru-sozietatearekin, Bilboko Itsasadarra Itsas Museoarekin edo Osakidetzako ospitaleekin egindako elkarlana. Elkarrekin profesionalen ere elkarlanean jardun dugu, jardunaldi teknikoak antolatuz energia-zerbitzuei buruz dakitena hobetzeko.

2011. urtean Plana abian jarri zenez geroztik energia-zerbitzuen kontratuak formalizatu dira, eta 16 M€ baino gehiagoko inbertsioa mobilizatu da energia-efizientzia eta energia berriztagarriak hobetzeko, energia primarioan urtean 4.300 tep aurrezteko lagungarri izan dena.

Ildo horretan funtsezkoa izan da Eurostatek informazio-ohar bat argitaratu izana Administrazio Publikoak zortzat har ez ditzan kontratu horiek zer ezaugarri bildu behar dituzten argitzeko, horixe baita kontratu horiek eskala handian garatzeko oztipo nagusietako bat.





5. AZTERLANAK ETA PLANGINTZA



Eusko Jaurlaritzak 2016-2030 aldirako onartutako Euskadiko energia-estrategiaren implementazioa hasi da



3E2030 EUSKADIKO ENERGIA ESTRATEGIA

2016an Gobernu-kontseiluak 2016-2030 aldirako Euskadiko Energia Estrategia onartu zuen (3E2030) zegozkion izapideak egin ondoren, ingurumen-ebaluazio estrategikoa eta kontsulta publikoa barne. 2017an hainbat ekintza burutu dira Estrategiaren gida-dokumentuan aurreikusitako jardunak abian jartzeko. Urtean behin "2030erako Euskadiko Energia Estrategia: Jarraipen-txostena" izeneko dokumentua idazten da. Aurten garatutako ekintzak eta aurrerapenak bat etorri dira energia-efizientziaren, energia berriztagarrien eta energia-baliabideen alorretan aurreikusita zegoenarekin, baina ez, ordea, garraioan kontsumitutako petrolioari dagokionez, horrek aldi horretan gora egin baitzuen. 2016aren amaieran aurrerapena % 5 izan zen oro har, urteko helburuarekin bat etorritz.

AZTERLANAK ETA ZABALKUNDEA

Hainbat azterlan eta azterketa egin dira euskal energiaren errealitatea sakonagotik ezagutzeko, eta guztien artean nabarmendu dira eraikinen energia-ziurtatzeari buruzko azterlanak, EAEn ezarritako aire girotuari eta berriztagarri gisa egiten duen ekarpenari buruzko azterketa, sektore publikoaren instalazioetako truke geotermikoaren potentzialei buruzko azterlana, Europako energia-balantze eta energia-adierazleei buruzko azterketa, Euskadiko energia-jatorriko berotegi-efektuko gas-emisioen jarraipen-txosten bat, eta erregulazioarekin zerikusia duten hainbat azterketa. Aldian behin egiten diren azterlanen barruan, berriz, honako hauek nabarmendu dira: udalen energia-kontsumoen banaketari buruzko azterketa, Euskadiko urteko energia-balantzeen elaborazioa, eta informazio horren eta energia-estatistikari buruzko datuak aldian behin zabaltzea, Euskadi Energia urteko argitalpenaren eta euskal energia-egoerari buruzko hileko buletinen eskutik.

5. AZTERLANAK ETA PLANGINTZA

PROIEKTUAK

RESET proiektuari hasiera eman zitzaion, IHOBE/EEE erakunde-lankidetzaren bitartez. Proiektuaren helburua da Klima Aldaketari aurre eginez euskal energia-sektorean efizientzia eta erresilientzia handitzea, sektore traktoreetako bat eta berotegi-efektuko gas-emisio gehien egiten dituenetako bat delako. Energia-eskariaren gainean izan daitezkeen inpaktuak, iturrien sorkuntza, azpiegituren osotasuna eta segurtasuna eta haien operazio-baldintzak aztertu nahi dira horrela.

Eta azterketa horrek aukera emango digu EAEko energia-sektoreko klima-aldaketari lotutako arriskuak, kalteberatasuna eta klima-mehatxuak ebaluatzeko bidea errazteko, horrela klima-arrisku horiei aurrea hartzeko eta sor litezkeen aukerak identifikatzeko estrategiak, egokitze-neurriak eta baldintzak identifikatu ahal izateko.





NAZIOARTEKO JARDUERA: EUROPAKO PROIEKTUAK

Nazioarteko sailaren helburua da jakintza, ideiak eta aukerak sortzea Energiaren Euskal Erakundearen alor estrategikoetako jarduera eta proiektuen balioa handitzeko, eraginkortasun operatiboaren eta efizientzia ekonomikoaren irizpideei jarraikiz eta nazioarteko erakundeek finantzatutako lankidetzaren proiektuetan parte hartuz.

Horretarako, energiaren alorrean Europar Batasunak egiten dituen programa eta ekintzen jarraipena egiten du, lankidetzaren eta

finantziaraziorako aukerak identifikatzeko eta programa horiek Euskadin zabaltzeko, sektoreko enpresen nazioartekotzea sustatzearren.

Halaber, nazioarteko plataforma, agentzia eta erakundeetan harreman-sare bat ezarri eta mantentzen du, antena teknologiko moduan jarduteko jarduerak garatu eta indartzeko interesgarriak diren gai eta proiektuak identifikatuz eta Euskadi marka energia-alorreko berrikuntzaren erreferentzia dela aditzera emanez.

2017ko ekitaldian EEEn parte-hartzea izan duten proiektu nagusiak bildu ditugu beheko zerrendan:

2017AN EEEREN PARTE-HARTZEA IZAN DUTEN EUROPAKO PROIEKTUAK					
PROGRAMA	PROIEKTUA	ARLOA	DESKRIBAPEN LABURRA	EB DIRU-LAG.	AMAIERA
IEE	DATA4ACTION	Plangintza	Toki- eta eskualde-agintarientzako energia-datuei buruzko informaziogune bat sortzea	128.948 €	ots-17
H2020	FosterREG	EE eraikuntzan	Hiri-berroneratzean inplikaturako administrazioen trebakuntza	84.588 €	mai-17
FP6	OCEANERANET	Itsasoa	Eranet ozeano-energiarako I+D+Gko laguntza-programak koordinatzeko	87.648 €	aza-17
CONNECTING EUROPE	CORE-LNGas hive	Itsas garraioa	Itsas garraioan GNL sustatzea	290.000 €	eka-19
H2020	UPGRID	Sareak	Euskadin Sare Adimendunak garatzea	113.500 €	urt-18
FP7	A2PBEER	EE eraikuntzan	UPV-EHUko eraikina birgaitzea	145.601 €	abu-17
FP7	EU-GUGLE	EE eraikuntzan	Sestaoko hirigunea birgaitzea	99.390 €	mar-18
H2020	OPERA	Itsasoa	Olatuen energia-eragiketen kostuak murrizteko modua Itsaso zabalean frogatzeko proiektua	275.750 €	abu-19
H2020	MARINET 2	Itsasoa	Garatzaile teknologikoak Mutrikuko OWC instalazioan ezarritako entsegu-eremuan sartzea	102.980 €	eka-21
H2020	OCEANERANET COFUND	Itsasoa	OCEANERANET-en jarraipena. Ozeano-energiarako laguntza-programen koordinazioa	798.618 €	abe-21
H2020	RELatED	EE eraikuntzan	Eusko Jaurlaritzaren segurtasun-sailari laguntza tenperatura baxuko bero-sare bat frogatzeko proiektu batean	162.000 €	urr-21



6. GEOLOGIA-BALIABIDEAK

Geologia Baliabideen Arloaren eginkizun nagusia da Euskadin gainazalean zein lurpean dauden meatze-baliabide eta hidrokarburoak identifikatzea eta haien ahalmena ebaluatzea. Horrez gain, urteek aurrera egin ahala Energiaren Euskal Erakundeak azpiegitura kartografiko bat sortu du geologiari loturik, baita eskuragarri dauzkan datu guztien inbentario eta erregistroen bilduma bat ere.

Geologia-baliabideak estrategikoak dira edozein herrialderentzat, oinarritzko energia-premiak zein lehengaiei lotutako beharrak estaltzeko ezinbestekoak direlako. Baliabide horiek eskura izatea funtsezkoa da hazkunderako, industria-garapenerako eta lehiakortasunerako, baita herrialde garatuetan planteatzen diren erronkei aurre egiteko ere.

Europar Batasunak 2020rako diseinatu zuen estrategian, *Baliabideetan efizientea den Europa* bat izeneko ildoari lehentasuna eman zion, eta *The Raw Materials Initiative – meeting our critical needs for growth and jobs in Europe* eta ekimena ere bultzatu zuen lehengaiei loturik, baliabide propioen aprobeixamenduari merezi duen garrantzia emateko eta EBko kide diren herrialdeetan hobi berrien ikerketa sustatzeko.

Geologia Baliabideen Arloa elkarren osagarri diren bi ildoen arabera egituratu da: batetik, hidrokarburoen miaketa eta produkzioa, SHESA Euskadiko Hidrokarburo Baltzua ABren eskutik bideratzen dena, eta, bestetik, geologia- eta meatze-ikerketa, Geologia eta Meatze Baliabideen Sailak gidatzen duena.

6.1 HIDROKARBUROEN MIAKETA ETA PRODUKZIOA

Zalantzarik gabe, munduko energia-etorkizuna berriztagarria da. Hala eta guztiz ere, aurreikuspenen arabera hamarkada batzuk beharko dira nagusiki erregai fosiletan eta energia nuklearrean oinarritutako energia-eredu batetik energia berriztagarriak erabat integratuko dituen eredu batera igarotzeko.

Energia-trantsizio horren aurrean, gas naturalak gero eta garrantzi handiagoa hartuko du energia lagungarri esanguratsuen izango den heinean. Erregai fosilen artean gas naturala da energia-iturri garbiena, karbono, NO_x eta konposatu lurrunkorren emisio gutxien igortzen dituen neurrian. Gas naturala erretzeak ikatza eta petrolioa erretzeak baino CO₂ gutxiago askatzen

du (% 50 eta % 25 gutxiago, hurrenez hurren), eta gainera kontuan hartzekoa da gasak, bere ezaugarriak direla-eta, prozesu eraginkor eta efizienteagoak txertatzeko aukera ematen duela.

Aurrekoarekin bat etorritik, eta berezko dituen geologia-ezaugarriengatik, gas naturala da Euskadin hidrokarburoen alorrean egiten diren prospekzioen jomuga nagusia. Euskadiko Hidrokarburo Baltzuaren jardura nagusia da, baltzuaren xedeekin bat etorritik, Eusko-kantauriar arroan hidrokarburo-hobiak bilatzeko beharrezkoak diren miaketa-lanak sustatzea. Lan horien ondorioz baliabideak aurkitzen direnean, balioetsi egiten dira, eta, bidezko bada, produkzioari ekiten zaio, Euskadiko energia-hornidurako iturrien dibertsifikazioaren eta autohornikuntzaren mesedetan.

Eusko-kantauriar arroak eta bere inguruak hidrokarburo-hobiak —eta beraz, bertako energia-baliabideak— edukitzeko moduko geologia-baldintzak dauzka, eta hori funtsezkoa da Baltzu honen helburuak betetze aldera.

Ingurumenaren ikuspegitik jasagarriak diren hidrokarburo-hobi komertzialak aurkituz gero, Euskadiko gasbide-sareak izugarri errazten du erauzitako gas naturalaren barne-garraioa, inportazio-premiak murriztearen haritik datozen ekonomia- eta ingurumen-abantailen mesedetan.

2017ko ekitaldian, Euskadiko Hidrokarburo Baltzuak Eusko-kantauriar arroko eta eremu mugakideetako ikerketa-proiektuetan parte hartzen jarraitu du, baita horri buruzko bere dokumentu-baseak zabaltzen ere. Bereziki nabarmentzekoa da Viura Ustiapen Emakida lortu izana, oinarritzko sarera gasa igorritik iraupen luzeko produkzio-proba amaitu ondoren, 2010/2011 urtean aurkitutako Viura hobiaren gainean emaitza onekin burutu dena.



6. GEOLOGIA-BALIABIDEAK

IKERKETA BAIMENETAN PARTE HARTZEA:

Gaur egun SHESA titularra da, parte-hartze maila desberdinekin, honako ikerketa-baimen eta/edo ustiapen-emakida hauetan:

ANGOSTO-1 **26.119 Ha**

Euskadiko Hidrokarburo Baltzuak, Petrichor Euskadi Coöperatief UA-k (Espainiako sukurtsala) eta Cambria Europe Inc-ek (Espainiako sukurtsala) partekatzen dute baimenaren titulartasuna. 2016ko uztailen, eta Eusko Jaurlaritzak haustura hidraulikoaren teknika ez erabiltzeko erabakia iragarri ondoren, Industria, Energia eta Turismo Ministerioari baimenaren indarraldia iraungitzeagatiko azkentze-eskaera aurkeztu zitzaion, eta ebazteke dago une honetan.

FULMAR **31.095 Ha**

2009an hasitako ingurumen-izapidetze luzearen ondoren, 2014ko urrian bi miaketa-putzu (Fulmar-1 eta Pelicano-1) zulatzearen aldeko ingurumen-inpaktuaren adierazpena lortu zen. Alabaina, merkatuko prezioen beherakada eta itsas zundaketen zulaketa-kostuen gorakada aintzat hartuta, RIPSA eta SHESA bazkideek Baimenari uko egiteko erabakia hartu zuten, eta, ildo horretan, indarraldia iraungitzeagatiko azkentzea eskatu zuten, Industria, Energia eta Turismo Ministerioari zegokion eskaera aurkeztuz, une honetan ebazteke dagoena.

CAMEROS-2 ETA EBRO-A IKERKETA-BAIMENEN HARITIK DATORREN VIURA USTIAKETA EMAKIDA **20.242 Ha**

2009. eta 2010. urteetan Viura-1 zulatu zen, eta bertan egindako probek emaitza onak eman zituzten. Horren ondorioz, lan osagarriak egitea erabaki zen: 3D sismika, Viura-3 putzua, produkzio-proba laburrak, etab. 2014an gasa tratatzeko instalazio bat eta gasbide osagarriak eraikitzeari ekin zitzaion, iraupen luzeko produkzio-proba bat egin ahal izateko. 2015eko lehen hiruhilekoan instalazioa martxan jarri zen eta produkzio-probari hasiera eman zitzaion, eta, 2015eko martxoaren 2an, sarerako gas-salmenta etengabeari eman zitzaion hasiera.

2017an, Viura hobiko iraupen luzeko produkzio-proba honi jarraipena eta amaiera eman zitzaion. Sarera 117 milioi Nm³ igorri dira proba horretan, gutxi gorabehera SHESaren



gas-salmentei dagokien kopuru metatua 11,4 milioi € da, gutxi gorabehera.

Bestetik, Viura Ustiapen Emakida eman zen 2017ko uztailaren 25eko 176. BOEn argitaratutako uztailaren 21eko 765/2017 Errege Dekretuaren bitartez. Une hartan, gas-eremua garatzeko fasea hasi zen. Fase berri horren barruan, 2017ko urrian Viura-1 putzuan berriz ere sartzten hasi ginen desbideratze bat (sidetrack) egiteko, produkzio-formazioan sakontzeko batetik, eta putzuaren produkzioa handitzeko bestetik. Eragiketa hori 2018ko lehen hiruhilekoan amaituko da.

Behin Viura ustiapen-emakida eman ondoren, Cameros-2 eta Ebro-A ikerketa-baimenen azkentzea izapidetzen ari da, behin horiek ustiapen-emakida bihurtu ondoren.

EBRO B, C, D ETA E **353.976 Ha**

Euskadiko Hidrokarburo Baltzuak, Unión Fenosa Gas E&P-k eta Oil&Gas Skills-ek partaidetutako Ebro-B», «Ebro-C», «Ebro-D» eta «Ebro-E» izeneko hidrokarburoak ikertzeko

baimenek estaltzen duten interes-eremua Ebro-A eta Cameros-2 baimenen ondokoa da, eta azken bi horien eremuan gertatu zen Viura Proiektuaren gas-aurkikuntza. 2016aren amaieran geokimika-kanpaina bat egin zen, baina zoritxarrez ez zuen emaitza biribilik eman, eta beraz, 2017an Ministerioari eskatu diogu baimen horietan ikertzeko ekimena bertan behera uztea, eta ebazteke dago une honetan.

ENARA, MIRUA, USAPAL ETA
USOA BAIMENAK
(ENARA HANDIA PROIEKTUA)

298.717 Ha

Euskadiko Hidrokarburo Baltzuak, Petrichor Euskadi Coöperatief UA-k (Espainiako sukurtsala) eta Cambria Europe Inc-ek (Espainiako sukurtsala) partekatzen dute baimen horien titulartasuna.

Hasiera batean haustura hidraulikoa hautatu zen Balmaseda formazioari lotutako hobia ebaluatu eta estimulatze teknika onena zelakoan. Eusko Legebiltzarrak proposaturik, 2016ko uztailan Eusko Jaurlaritzak teknika hori ez erabiltzeko erabakia iragarri zuen. Alabaina, hainbat azterlan eta azterketa teknikotan oinarrituta erabaki da hobia teknika konbentzional aurreratuak erabiliz ebaluatzea, zulaketa gidatua eta putzu multilateralen teknologia erabiliz, esaterako. Horregatik, 2016ko uztailaren 18an, Armentia-2 miaketa-putzu konbentzionala ebaluatze baimen-eskaera aurkeztu zen, eta eskaera hori ingurumen-ebaluazioaren prozedura arruntan murgilduta dago une honetan.

2017ko abenduan Ingurumen Inpaktuaren Azterlana aurkeztu zen, eta laster jendaurreko informazioaldia eta alegazioak aurkezteko epea hasiko dira. Miaketarako ingurumen-baimenak lortzeko prozesu osoan metatutako atzerapen historiko handiak baimenen irautitzea ere ekar zezakeela ikusirik, 2016ko urrian baimenen indarraldia etetea eskatu zen, eta eskaera horrek azkenean baieztatu erantzuna izan zuen, 2017ko maiatzaren 31ko 129. BOEn argitaratutako maiatzaren 30eko ETU/486/2017 aginduaren bitartez.

SAIA

49.752 Ha

Euskadiko Hidrokarburo Baltzua da 2012ko abenduan eman zen baimen honen titular bakarra. 2013an egindako kanpaina sismikoan lortutako datuetan eta eskuragarri dugun gainerako informazioan oinarrituta, baimenaren prospekzio-ahalmena ebaluatzen jarraitu dugu geokimika-kanpaina baten bitartez.

LORE, LURRA, LANDARRE ETA
SUSTRAIA

143.037 Ha

Euskadiko Hidrokarburo Baltzuak eta Petrichor Euskadi Coöperatief UAk (Espainiako sukurtsala) partekatzen dute oraindik emateke dauden baimen horien titulartasuna.



6. GEOLOGIA-BALIABIDEAK

BESTELAKO JARDUERAK

Beste jardun-ildo batetik, SHESAk aurrera jarraitzen du Eusko-kantauriar arroan aldeztutako aurretik egindako lanetatik informazioa biltzeko lanetan, nagusiki geofisikarekin eta putzuen zulaketarekin zerikusia duten lanak aintzat hartuz eta informazio hori Baltzuaren datu-basean bilduz. Horrez gain, Eusko-kantauriar arroko hainbat eremutako miaketa-interesa ebaluatzeaz arduratzen da.



INGURUMEN-ALDERDIAK

2017ko ekitaldian garrantzizko landa-lan hauek burutu ziren:

- Iraupen luzeko produkzio-proba, oinarritzeko sarean sortutako gasa sare horretara igorritzeko.
- Viura-1 (Viura-1ST3) zundaketan birsartzeko saioaren hasiera, "Viura" hobia garatzeko programaren esparruan.
- Ebro-B, Ebro-C, Ebro-D eta Ebro-E Baimenatarako gainazaleko geokimika-lanak.

Aipatutako lan horietako batek ere ez dio ingurumenari kalterik eragin, eta, Viura hobiko produkzio-eragiketekin batera, ingurumen-zaintzako jardunak eta indarreko administrazio-baimenean jasotako txostenak burutu dira.

6.2 GEOLOGIA- ETA MEATZE-IKERKETA

Geologia eta Meatze Baliabideen Sailak honako helburu hauek dauzka:

- Geologia- eta meatze-dokumentuzko azpiegitura eskaini, eguneratu eta mantentzea, Euskadiko geologia- eta meatze-zerbitzua den heinean.
- Geologia- eta meatze-baliabide interesgarriak identifikatzea, hala nola mineral eta arroka industrialak, mineral metalikoak, baliabide geotermikoak eta lurpean gerta daitezkeen geologia-biltegiratzeak.
- Eusko Jaurlaritzako Ekonomiaren Garapen eta Azpiegituretako Sailari laguntza tekniko ematea meatze-legeria eta meatze-jardueraren inguruan, eta abandonatutako meatze-lan zaharrak kontrolatzea.

Honako hauek dira 2017an aurrera eraman ditugun jardun nagusiak:

- Energiaren Euskal Erakundeak partaidetutako Micronizados Naturales SA sozietateari laguntza tekniko ematea. Kaltzio karbonatozko karga mineralak produzitzen dihardu enpresa horrek, paperaren, pinturen, elikagaien, farmaziaren eta beste hainbat sektoreen zerbitzuan.
- Euskadiko Hidrokarburo Baltzuari laguntza tekniko ematea eskualde-geologiako, eta gainazaleko eta lurpeko geologiako lanetan.
- Ekonomiaren Garapen eta Azpiegituretako Sailari laguntza tekniko ematea abandonatutako meatze-egituren arriskuak





ebaluatzeko, proiektuak egikaritzeko, kontrolen jarraipena egiteko eta obrak egiteko lanetan. 2017an nabarmentzekoak dira, batetik, Troya meatzeko (Gabiria-Mutiloa) hondakinen putzuko monitorizazioaren jarraipena egiteko jardunak, eta, bestetik, Kaolin-Eder (Altzo) meatzean eta Malaespera (Bilbo) meatzean sartzeko galerian hondoratzeek eragindako arazoak konpontzeko laguntza teknikoa.

- “Euskadiko Geomeatzaritzako Ataria” izeneko webgunea sortzea, geologia- eta meatze-edukizko kartografia- eta dokumentu-informazioko Espazio Datuen Azpiegitura baten antzera ezarriz. Energiaren Euskal Erakundearen eta Ekonomiaren Garapen eta Azpiegituretako Sailaren informazio geoerreferentziatua izango du.
- Geologia-jakintzari eta geologia-azpiegiturari dagokienez:

Kartografia

- LIDAR metodologia (*) bidez 1:25.000 eskalako geologia-kartografia egiteko fase pilotua hasia.

- Euskadiko itsasertzeko geologia- eta kartografia-interpretazioaren lehen fasea hasia(*).
- Eusko-kantauriar Arroa 3Dtan modelizatzea (**).

Hori guztia, Euskal Herriko Unibertsitatearekin (*) eta Espainiako Geologia eta Meatze Institutuarekin (**) lankidetzan hitzarmenak sinatu ondoren.

Lurpea ezagutzeko

- Euskadiko lurraldeko oinarritzko sismizitatea etengabe neurtu, kontrolatu eta monitorizatzeko sare bat ezartzeko jardunak planteatu eta hasia (EUSKALSIS).
- Euskadiko formazio arrokatuen erradioaktibitate naturalari buruzko azterlan pilotua.

Meatze-ikerketa

- Bere historian zehar Energiaren Euskal Erakundeak garatutako meatze-ikerketen bilduma, laburpena eta ondorioak.



ENERGIAREN
EUSKAL ERAKUNDEA
ENTE VASCO
DE LA ENERGÍA



7. KOMUNIKATZEKO INDARBERRITUTA

2017a ospakizun- eta aldaketa-urtea izan da. Hogeita hamabost urte bete dira Energiaren Euskal Erakundea sortu zenez geroztik, eta urteurrenak aukera eman digu euskal energia-sistemak izan duen eraldaketaren balantzea egiteko batetik, eta etorkizuneko ahaleginen euskarri izango diren funtsezko zutabeak finkatzeko bestetik. Plangintzaren historia eztaba daezina da, eta etorkizuna ere bermatuta dago, energia-agentzia honetan diharduten pertsona guztien esperientzia, zorroztasun teknikoa eta borondatea aintzat hartuta. Hain zuzen ere, abiapuntu hori izan da aurtengo komunikazio-estrategia gidatu duen erronka nagusia. Batetik, zabalkundearen alorrean ahalegin handia egin dugu, aurreztearekin lotutako mezuak hedatuz eta telebistan energiari buruzko informazio orokorra eskainiz.

Edonora begiratuta ere, energia-eraginkortasuna ikusiko duzu

Energiaren Euskal Erakundeak 35 urte daramatzagu lanean, Euskadik beharrezko duen energiarekin bakarrik egin dezan aurrera. **Energia iturri berritzaileen, berriztagarrien eta onenen** aldeko apustua egiten dugu. Bitarteko tekniko eta giza baliabide onenekin. Ahalegin hori, denbora luzearen ondoren, **non-nahi ikus dezakezu.**

35 urte energiaz blai

ENERGIAREN EUSKAL ERAKUNDEA
ENTRE VASCO DE LA ENERGIA

Euskadi, auzolana
EUSKAL GOB. ERK. EUSKADIA
GOBIERNO VASCO



Gainera, logotipo berri bat garatzeko erabakia ere hartu dugu. Orain arteko gure irudi korporatiboa benetako ikurra izan da guretzat, eta Energiaren Euskal Erakundearen jardura ordezkatu du hainbat eta hainbat proiektutan, haren enpresa guztien bitartez. E letran —Energia, Efizientzia, Euskadi— oinarrituta, identitate korporatibo horren helburua da EEEn komunikazio bisuala jadanik murgilduta gauden hizkuntza- eta teknologia-errealitate berrietara egokitzea, datozen urteetako komunikazio-eskakizun berriei behar bezala erantzuten jarraitu ahal izateko.

Ekitaldi honen komunikazio-mugarrien artean nabarmentzekoa da, halaber, Marine Energy Week hirugarren biltzarra eta erakusketa, energia berriztagarrien eta itsas energiaren aprobetxamendu-teknologiaren zabalkundearen alorreko ekitaldi nagusia. Europako industria eolikoaren zati handieneko 500 delegatuk baino gehiagok parte hartu dute ekitaldi horretan. Eta kopuru horiek ikusirik esan dezakegu hitzordu hori bermatuta dagoela. Gainera, Energia Eolikoaren Europako Elkarteak bertan iragarri zuen hurrengo WindEurope 2019 azoka eta biltzarra Bilbon egingo duela.

7. KOMUNIKATZEKO INDARBERRITUTA

Bestetik, aurtan ere gai teknikoei buruzko komunikazioa jarri dugu profesionalen eta interes-taldeen eskura, besteak beste honako foro hauen bitartez:

- **“Alkateen ituna” eta “Itunerantz zuzenduz” II. udal-topaketa**, energia-efizientziaren araberako hiri-birgaitzeko eta hiri-berronertzeko hainbat udal-esperientzia balioan jartzeko baliagarri izan dena. 2017ko apirilaren 4an.



- **Bizikletaren hiri-erabilerari buruzko ikastaroak**, Bicibizi Gipuzkoako Lurralde Historikoan bizikleta sustatzeko ekimenaren esparruan.
 - Maiatzaren 26, 27 eta 28an. Donostian.
 - Maiatzaren 27an. Eibar, Ordizia, Errenteria, Tolosa, Zarautz eta Zumaian.
- **Teknologia moldagarri eta eskuragarrien bitartez eraikin publikoen energia-birgaitzeko jardunaldia, A2PBEER europar proiektuaren esparruan**, UPV-EHurekin elkarlanean. Irailaren 28an.
- **Energia Enpresen Zerbitzuei buruzko jardunaldia**. Energia-efizientzia eta arrakasta-kasuak. Urriaren 26an.
- **Euskadiko fotovoltaikoaren eta autokontsumoaren garapenari buruzko jardunaldia**. Arrakasta-kasuak. Abenduaren 15ean.
- **Infoday Horizonte 2020**. Energia seguru, garbi eta efizientea. 2018-2020 denboraldirako lan-programa. Abenduaren 19an.

Gainera, Energiaren Euskal Erakundeak honako erakusketa-jardura hauetan parte hartu du, energia-efizientzia, berriztagarriak eta baliabide propioen aprobetxamendua zabaldu eta sustatzeko:

- **Berdeago Energy**, otsailaren 3, 4 eta 5ean Durangoko Landako Gunean antolatu zena. 100 enpresa eta 17.700 bisitaritik gora bildu ziren jasangarritasun-azoka horretan.
- **Bioterra**, ekainaren 2, 3 eta 4an FICOPA Euskal Kostaldeko Nazioarteko Azokak antolatutako produktu ekologiko eta energia berriztagarrien eta kontsumo arduratsuen euskal azoka, 170 erakusketari eta 12.800 bertaratu baino gehiago izan dituen.



- **Fosminer**, Bilbao Exhibition Centre-ko fosil eta mineralen azoka. Urriaren 6, 7 eta 8an.
- **WindEurope Amsterdam**. Europako sektore eolikoaren azoka, non Energiaren Euskal Erakundea euskal enpresen ordezkari izan buruan egon den, Basque Country Wind Energy standean. 2017ko azaroan.





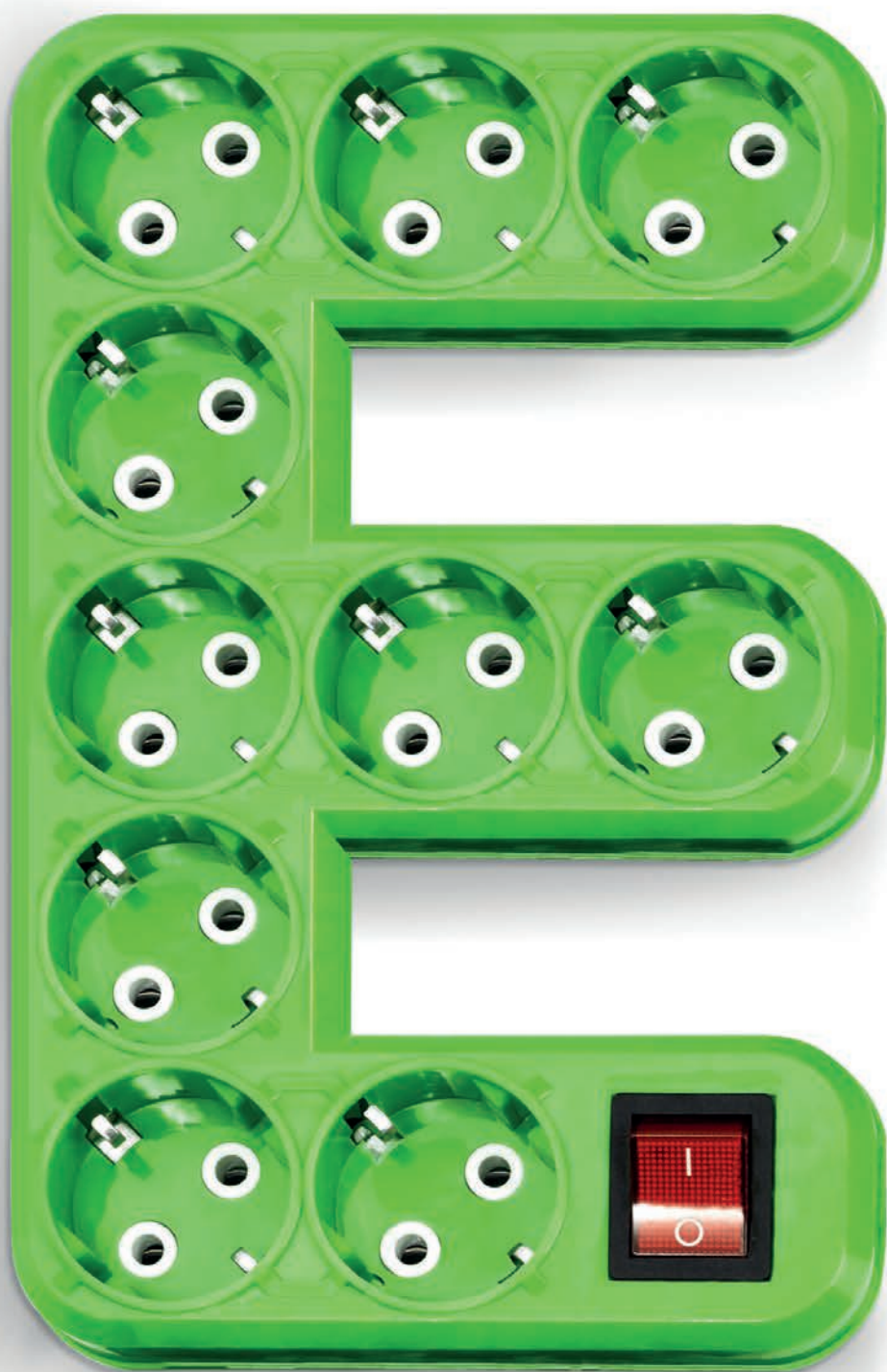
Hain zuzen ere, Viura gas naturalaren produkzio-instalazioa abian jarri izana komunikazio-mugarri nagusietako bat izan da, energia-baliabide propioen aprobetxamenduaren alorrean. Euskadiko Hidrokarburoak Sozietatearen partaidetzarekin (% 37,69), Viura

gas natural-hobiaren erreserbak 3 bcm-koak direla uste da, Euskadin energia mota hori urtebetean kontsumitzen denaren baliokidea dena.

Bestetik, komunikazio-kabinete korporatiboa beti egon da komunikabideei arreta eskaintzeko prest, guztira 29 informazio argitaratuz eta komunikabide gehienekin etengabe eta proaktiboki harremanetan jarritz. Irratian, telebistan eta prentsa idatzian etengabe agertu gara eremu jakin batzuetan ahotsa jarritz eta jakintza teknikoa eskainiz, eta, horri guztiari esker, Energiaren Euskal Erakundeak Euskadin energiaren alorreko erreferentzia informatiboa izatea lortu du.

Publizitate-komunikazioari dagokionez, zenbait kanpaina antolatu ditugu herritarrei energiaren erabilera arduratsua egin beharra eta euskal energia-sistemari buruzko jakintza helarazteko. Hain zuzen ere, 35. urteurrenaren esparruan prentsa idatzian kanpaina bat garatu da ildo horretan; Euskadiko irratia nagusietan goizero iragarki bat eman dute eguneroko bizitzan energia aurrezteko aholkuak emanez; eta, bigarren urtez jarraian, martxoaren 5ean Energia Efizientziaren Mundu Eguna ospatu zen, on eta off line euskarrietara egokitutako sormenezko kanpaina eta guzti.





ENERGIAREN
EUSKAL ERAKUNDEA
ENTE VASCO
DE LA ENERGÍA



8. EEE-REN BALIOA PERTSONAK DIRA



Pertsonak dira Energiaren Euskal Erakundearen aktibo nagusia. Erakundeak diharduen giza taldea guztiz konprometitua dago, proiektu honen oinarrian dagoen eginkizun eta ikuspegiarekin erabat bat eginik, ongi errotutako balio batzuen bermearekin, eta etengabeko prestakuntza-prozesuan murgildurik eskakizun berrietara egokitzeko.

Pertsonen balioek lan egiteko eta jarduteko modua definitzen dute, eta, horrez gain, erakundeak egunero aurre egin beharreko erronkak gainditzeko portaera eta ekintzak zehazteko dira baliagarri. Zereginak egiteko eguneroko portaeran islatzen dira balio horiek, eta honako hauek dira:

- Konpromisoa
- Proaktibitatea/Lidergoa
- Konfiantza/Sinesgarritasuna
- Gertutasuna/Hurbiltasuna
- Taldean lan egitea
- Berrikuntza/Sormena

Prestakuntza funtsezkoa da Energiaren Euskal Erakundeak diharduten pertsonen gaitasun eta ahalmenak egokitzeko, baita haien garapen profesionala ahalbidetzeko ere. 2017an 69 prestakuntza-ekintza burutu ziren, haietatik 48 lanerako hobetzeko eta 25 hizkuntza-maila hobetzeko, euskararen eta ingelesaren maila bereziki. Guztira 4.637 prestakuntza-ordu eman ziren, haietatik 2.616 lan-ordutegiaren barruan, hau da, lan-ordu guztien % 2,6. Ehuneko horri ordutegiz kanpo sartutako orduak batuz gero, langileek prestakuntzan egindako ahalegina % 4,6 izan da guztira. Prestakuntza-ekintzen gogobetetze-maila % 8,4 izan da.

Prestakuntza-ahalegin horren barruan, nabarmentzekoa da euskararen erabilera

normalizatzeko Plan espezifiko bat garatu izana. Ekintza horrek 2019rako indarraldia dauka, eta lau ardatz handiren bitartez zabalduko da: irudi korporatiboa eta komunikazioa, kanpo-harremanak, barne-harremanak eta hizkuntzen kudeaketa.

2017an, 2016. urtean sinatutako EEE Taldearen Enpresa Ituna luzatu da. Ildo horretan, langileen ordezkariekiko negoziazioak hasi dira, enpresaren —energia-trantsizioako egoera batean— eskakizunak eta langileen —lanaldiaren malgutasuna handitzeko ingurune batean— eskariak uztartuz lan-esparru bat adosteko helburuarekin. Hori guztia lan-bizitza familiarekin eta bizitza pertsonalarekin uztartzeko eta erakundea bere lan-piramidearen pixkanakako zahartzera egokitzeko helburuarekin. Horri dagokionez, gogoeta estrategikoa egiteko prozesuari hasiera eman zaio, gero eta aldakorragoa den ingurune honen barruan belaunadi-erleleboari dagokionez gero eta gertuago ikusten ditugun premiei erantzun eraginkor bat emateko helburuarekin.

EEE TALDEKO PLANTILLA

	Zuzendariak	Teknikariak	Administrariak	GUZTIRA
EEE	7	53	13	73
SHE	1	4	1	6
BIMEP	1	2	1	4
GUZTIRA	9	59	15	83



9. 2017KO EKITALDIAREN ALDERDI EKONOMIKOAK

Zergen ondorengo mozkina 9,7 milioi eurora iritsi da.

2,8 milioi izan da negozio-zifra, aurreko ekitaldietan izandakoaren antzekoa, EEEren jabetzako energia berriztagarriak sortzeko planten produkzioaren ondoriozkoa.

2017an oso esanguratsuak izan dira diru-sarrera osagarriak, 3,7* milioi euro guztira.

Diru-sarreraren iturri nagusia, partaidetutako sozietateen dibidenduak, 18,9 milioi eurora iritsi dira, 2016koak baino zertxobait txikiagoak.

FUNTSEZKO MAGNITUDEAK – EEE (MILAKO EURO)				
AZALPENA	2014	2015	2016	2017
Ekitaldiko diru-sarrerak	52.442	30.296	23.522	25.839
Ekitaldiko inbertsioak	1.601	38.368	4.723	6.991
Funts propioak	167.951	160.631	147.316	156.981
Aktiboa guztira	189.169	174.833	157.218	167.865
Zergen ondorengo emaitza	6.874	21.480	16.685	9.665
Funtsezko magnitudeak-banakoa				

GALDU-IRABAZIEN KONTUA - ENERGIAREN EUSKAL ERAKUNDEA		
2017ko ETA 2016ko ABENDUAREN 31n AMAITUTAKO URTEKO EKITALDIEI DAGOZKIENAK		
ERAGIKETA JARRAITUAK	2017	2016
Negozio-zifraren zenbateko garbia	2.689.029	2.767.575
Ustiapeneko beste diru-sarrera batzuk	*3.701.593	1.434.835
Langile-gastuak	(4.317.182)	(3.996.930)
Beste ustiapen-gastu batzuk	(9.633.610)	(13.062.148)
Ibilgetuaren amortizazioa	(2.227.594)	(2.458.601)
Ibilgetu diru-laguntzen egozpena	46.995	53.548
Gehiegizko hornidurak	20.565	482.653
Besterentzeen ondoriozko narriadura eta emaitza	(8.907)	3.974
Beste emaitza batzuk	2.470	0
USTIAPEN-EMAITZA	(9.726.641)	(14.775.095)
Diru-sarrera finantzarioak	19.448.812	19.318.757
Besterentzeen ondoriozko narriadura eta emaitza	(4.825.153)	12.798.818
FINANTZA EMAITZA	14.623.659	32.117.574
ZERGEN AURREKO EMAITZA	4.897.018	17.342.480
Mozkinen gaineko zerga	4.767.676	(657.430)
EKITALDIKO EMAITZA	9.664.694	16.685.050



GALDU-IRABAZIEN KONTUA - ENERGIAREN EUSKAL ERAKUNDEA

ABENDUAREN 31n AMAITUTAKO URTEKO EKITALDIEI DAGOZKIENAK

AKTIBOA	2017	2016
AKTIBO EZ-KORRONTEA	96.632.212	115.189.439
Ibilgetu ukiezina	2.454.550	2.201.729
Ibilgetu materiala	6.950.957	7.746.680
Ondasun higiezinetan egindako inbertsioak	8.233.549	8.406.373
Taldeko enpresetan eta epe luzerako elkartuetan egindako inbertsioak	75.976.926	93.818.427
Epe luzerako finantza-inbertsioak	3.016.230	3.016.230
AKTIBO KORRONTEA	71.232.296	42.028.395
Zordun komertzialak eta kobratu beharreko beste kontu batzuk	1.492.278	1.288.740
Taldeko enpresetan eta epe laburrerako elkartuetan egindako inbertsioak	4.013.520	7.945.955
Epe laburrerako finantza-inbertsioak	21.132	804.073
Eskudirua eta beste aktibo likido baliokide batzuk	65.705.366	31.989.627
AKTIBOA GUZTIRA	167.864.508	157.217.833

ONDARE GARBIA ETA PASIBOA	2017	2016
ONDARE GARBIA	157.488.254	147.648.602
FUNTS PROPIOAK	156.981.083	147.316.387
Gizarte-funtsa	90.853.985	90.853.985
Aurreko ekitaldietako emaitzak	56.462.404	39.777.349
Ekitaldiko emaitza	9.664.694	16.685.053
JASOTAKO DIRU-LAGUNTZA, DOHAINTZA ETA LEGATUAK	507.171	332.214
PASIBO EZ-KORRONTEA	615.795	694.053
Epe luzerako hornidurak	0	56.000
Epe luzerako zorrak	418.528	508.834
Geroratuko zergagatiko pasiboak	197.267	129.219
PASIBO KORRONTEA	9.760.459	8.875.179
Epe laburrerako hornidurak	3.140.448	1.482.371
Epe laburrerako zorrak	446.119	575.249
Taldeko enpresekiko eta elkartuekiko epe laburrerako zorrak	438.532	0
Hartzekodun komertzialak eta ordaindu beharreko beste kontu batzuk	5.735.360	6.817.559
ONDARE GARBIA ETA PASIBOA, GUZTIRA	167.864.508	157.217.834