

2021—2024
**urteetako Energia
Trantsizioaren eta
Klima Aldaketaren
Plana**

2022ko
**JARRAIPEN ETA
EBALUAZIO
TXOSTENA**



EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

EKONOMIAREN GARAPEN,
JASANGARRITASUN
ETA INGURUMEN SAILA

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO
ECONÓMICO, SOSTENIBILIDAD
Y MEDIO AMBIENTE



Lan honen bibliografia-erregistroa Eusko Jaurlaritzaren Bibliotekak sarearen katalogoan aurki daitekeo:
<https://www.bibliotekak.euskadi.eus/WebOpac>

Argitaraldia:

(c)

Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazioa

Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saila
www.euskadi.eus

Internet:

Argitaratzailea:

**Ihobe, Ingurumen Jarduketarako Sozietate Publikoa,
eta EVE-Energiaren Euskal Erakundea**

Eusko Jaurlaritzaren Argitalpen Zerbitzu Nagusia
Servicio Central de Publicaciones del Gobierno Vasco
Donostia-San Sebastián, 1 - 01010 Vitoria-Gasteiz

2021–2024
**urteetako Energia
Trantsizioaren eta
Klima Aldaketaren**

2022ko
**JARRAIPEN ETA
EBALUAZIO
TXOSTENA**

AURKIBIDEA

1 Ondorio nagusiak	4
2 Planaren jarraipen txostenaren egitura	6
3 Energiaren eta klima aldaketaren testuingurua	8
3.1 NAZIOARTEKO EGOERA	8
3.2 ARAUDI GARAPEN NAGUSIAK	8
3.3 EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOKO EGOERA	9
4 Ekintzen jarraipena	11
4.1 EGITURA OROKORRA	11
4.2 2022AN EGINDAKO EKINTZAK	14
5 Jarraipen adierazleak	29
5.1 AURRERAPEN MAILA, EKIMENEN ARABERA	29
5.2 AURRERAPEN MAILA, ARDATZ ESTRATEGIKOEN ARABERA	31
5.3 AGINTE TAULA. ADIERAZLE ESTRATEGIKOAK	32



Ondorio nagusiak

1

2021-2024 urteetako Energia Trantsizioaren eta Klima Aldaketaren Planak (ETKAP 2021-2024) oinarri duen araubide esparruarekin bat etorritik, bete egin dira klima aldatzen ari den abiadura murrizten saiatzeko eta horren efektuen aurreko erantzun gaitasuna handitzeko helburuak, zeintzuk gaur egun Europa eta nazioarte mailan erabakita daudenak izaten jarraitzen duten. Hori dela-eta, planaren helburuak betetzen aurrera egin ahala, ikus daiteke gainerako araudi esparruak bide berbera jarraitzen duela.

Kontuan hartuta 2022ko jarraipen txostenaren emaitzak, ondorioztatzen dugu modu egokian lanean ari garela energia, arintzea eta EAEko klima aldaketarekiko egokitzapena integratzeko egindako ekintzekin bat etorritik. Txosten honetan ekimenen, ardatz estrategikoen eta jarraipen adierazleen aurrerapen maila analizatu da.

Planaren 15 ekimenen aurrerapen mailarekin bat etorritik, **lortu den batez besteko balioa % 48koa** da, eta horrek esan nahi du planak indarrean daraman urte eta erdian, nahi zenaren ia-ia erdia lortu dela. Horregatik, uste da ekimenen aurrerapen maila % 100ekoa izango dela 2024an.

Plana sortzean kalkulatu zen aurrekontua eta gaur egunera arte betetakoa kontuan hartuta, gutxi gorabehera aurrekontuaren % 61 inbertitu da txostenean zehatzago azalduko diren ekintzak betetzeko.

Planean aurreikusitako jarduketek, klima aldaketaren erronkari aurre egiten laguntzeaz gain, zenbait jarduera ekonomiko sustatuko dituzte arintzean eta egokitzapenean inbertituz, eta EAEko garapen ekonomikoa bultzatuz. EAEn aberastasuna eta enplegua sortzeari dagokionez plan hau zenbatzeko, DERIO izeneko eredu erabili da, alegia, Basque Centre for Climate Change (BC3) zentroak EAEko politiken eragina eta egoerak ebaluatzeko garatutako eredu makroekonomikoa.

Eredu honen emaitzekin bat etorritik, Eusko Jaurlaritzak ETKAPentzako eman dituen 306 milioi euroekin eta Next Generation EB funtsetako 98 milioi euroekin, inbertsio pribatuko 468 milioi euro mugituko dira.

Emaitzen arabera, baita ere, planaren eraginez, EAEko BPGd urtean batez beste 160 milioi euro handituko da 2021-2024 urteetan, eta batez beste urtean 2.013 lanpostu sortuko dira. Eusko Jaurlaritzak klima aldaketaren aurkako borrokarako funts publikoetatik ematen duen euro bakoitzak 2,1 euroko inpaktua sortzen du EAEko BPGd-n.

Beste alde batetik, ETKAPen ezarritako ardatz estrategikoen aurrerapen mailaren jarraipena egin da, eta gutxi gorabehera % 50ekoa da, hurrengo taulan ikus daitekeen bezala.

ARDATZAK	HELBURUA	AURRERAPEN MAILA
1. ARDATZA	Neutraltasunerako bidea	% 46
2. ARDATZA	Erresilientzia gehitzea	% 51
3. ARDATZA	Ekintza klimatikoaren eta energia trantsizioaren zeharkakotasuna	% 50

Emaitza horrek, beste batzuek bezala, agerian uzten du zuzen lan egiten ari garela planaren jarduketa lerroetan, eta 2024rako itxaropena da % 100 ingurura iristea.

Planaren adierazle estrategikoen betetze mailari dagokionez —bertan ezarritako helburuekin lotuta daudenak—, hurrengo taulan daude jasota lortutako emaitzak.

ADIERAZLEA	AURRERAPEN MAILA
BEGen emisioak, guztira (% 30 gutxitzea)	
Erresilientzia, aurreikusitako ekimenen betearazpen maila (>% 80 lortzea)	
Energia berriztagarrien kuota (% 20 lortzea)	

● Aurrerapen esanguratsuak ● Aurrerapen zeharo eskasak

BEGen 2021eko azken inbentarioak esaten du 2005. urtearekin alderatuta, emisioak % 31 gutxitu direla, eta horregatik, murrizketaren helburua osorik lortu da. Hala eta guztiz ere, emisioak oraindik ere COVID-19aren pandemiaren eta ondorengo berreskuratze ekonomikoaren baldintzapean daudenez, bilakaera aztertze komeni da zain egotea.

Energia berriztagarrien kuotak ez du espero bezala aurrera egin, zeren eta horien parte-hartze maila ez da handitu EAEn 2022rako mix energetikoan, 2021. urtearekin alderatuta. Horren arrazoi nagusia da energia elektriko gehiago sortu dela ziklo konbinatuko zentraletan, eta gutxitu egin dela sorkuntza hidroelektrikoa eta bioerregai gutxiago erabili direla.

Klima aldaketara egokitzearen arloan, EAE Europar Batasunaren Klima Aldaketarekiko Egokitzapen Misioan parte hartzeko hautatutako eskualdeen artean dago. Izendapen horren arabera, EAE prestatuta dago erreferentea izateko eta Europako beste eskualde batzuekin bere esperientzia partekatzeko, eta baieztatzen du eskualde konprometitua dela, eta oso konbentziturik dagoela gizarte gisa aurre egiten ari garen klima larrialdi erronkarekin. Egindako ekimenekin lotuta, azpimarratzekoak dira Life IP Urbanklima 2050 proiektuaren aurrerapena, naturan oinarritutako irtenbideen hainbat proiektu pilotu martxan jarri izana, eta kostaldeko klima arriskuaren aplikazioa.



Planaren jarraipen txostenaren egitura

2

2021-2024 urteetako Energia Trantsizioaren eta Klima Aldaketaren Planak (2021-2024 ETKAP) 7. Jarraipen eta Ebaluazio Sistema puntuan ezartzen duen moduan: *“ETKAPen helburuak lortzeko gakoetako bat, eta, horrekin batera, XII. legegintzaldiaren 2020- 2024 Gobernu Programaren helburuak, Jarraipen eta Ebaluazio Sistema (JES) egokia izatea da. Mekanismo horrek aukera ematen du Planean jasotako ekimen enblematikoen gauzatze egoera eta ondorioak aldizka ezagutzeko. Planean ezarritako helburuak denboran zehar benetan lortutako emaitzekin alderatuz gero, dauden desbideratzeak antzeman daitezke eta beharrezkoak diren neurri zuzentzaileak planteatu daitezke”*.

Lau urteko plana denez, diziplina anitzekoa eta epe luzeagoko politika estrategikoen esparruan txertatua, JES erraz bat egin da, ekimen berriak epe zabalagoetan proposatu ahal izateko.

JESEK ELEMENTU HAUEK DITU:

- Urteko jarraipen txostena.
- Jarraipen adierazleak.
- Azken ebaluazio txostena.

“2021-2024 urteetako Energia Trantsizioaren eta Klima Aldaketaren Plana. Jarraipen txostena: 2022ra arte egindako ekintzak” izeneko agiri honek, planean konprometitutakoari erantzuteaz gain, helburu nagusizat du planaren aurrerapen maila ebaluatzea, desbideratzeak analizatzea eta neurri zuzentzaileak proposatzea.

Horretarako, jarraipen txosten honek 2022-12-31ra arte egindako jarduketak jasotzen ditu, eta irakurketa azkarra eta ulergarria egiteko moduan egituratuta dago.

JARRAIPEN TXOSTEN HONETAKO 3 ATALAK, SARRERAKO LEHEN PUNTU HONEN ONDORENGOAK, HAUEK DIRA:

1. Energia eta klima testuingurua

Zati honetan, plana garatzen ari den nazioarteko eta estatu mailako testuingurua azaltzen da. Testuinguru horrek eragina du aurreikusitako helburuak betetzean edo ez betetzean. Gainera, EAEn aplikatzekoak diren askotariko araudiak faktore gakoa dira planeko ardatzetan eta jarduketa lerroetan adierazitako ekintzak ezartzeko moduan.




2. Jarraipen adierazleak

Adierazleak ezinbesteko tresna dira planen edo estrategien bilakaera ezagutzeko. Jarraipen agiri honetan, planean zehaztutako adierazleak daude jasota.

3. Egindako ekintzak

“Egindako ekintzak” atalean, planean onetsitako ardatzen eta jarduketa lerroen arabera, gaur egunera arte definitutako lanerako eremuetan gauzatu diren ekintza zehatzak zeintzuk diren deskribatzen da. Puntu hori honela egituratuta dago:

- i. **Ekimenari buruzko iruzkin orokorra.** Deskribapena eta helburuak.
- ii. **Ekimenaren laburpen taula vs Planaren helburuak.** Laburpen taulako sistema grafikoaren bitartez ikusi daiteke ea arriskua dagoen 2021-2024 urteetako Energia Trantsizioaren eta Klima Aldaketaren Planean aurreikusitako helburuak ez betetzeko. Koloreei jarraituz —berdea, horia eta gorria—, hauxe da emaitza:

2021-2024 URTEETAKO ETKAPEN EKIMENAREN VS. HELBURUEN LABURPEN TAULA	
	Helburuak ez lortzeko arrisku handia dago.
	Helburua lortzea arriskuan jar dezakeen desbideratzea gertatzen ari da.
	Helburuak lortzeko bidean gaude.

Laburpen taularen bigarren blokean lerroaren bilakaera orokorrari buruzko balorazioa eta 2021-2024 ETKAPen helburuak lortzeko aukeren balorazioa jasotzen dira, eta azken finean, horrek zehaztuko du planaren ezarpena zuzena izaten ari ote den edo ez.

Hirugarren blokean, eta bigarren blokean azaldutakoan oinarrituz, *hurrengo ekintza garrantzitsuak (epe motz eta ertainera)* jasotzen dira, eta horrelakorik beharrez gero, helburuak betetzeko neurri zuzentzaileak zeintzuk diren.

Ekimen bakoitzeko ekintza garrantzitsuen deskribapena. Puntu horretan, laburbilduta aipatzen dira aztertutako urtean egindako ekintzarik garrantzitsuenak.



Energiaren eta klima aldaketaren testuingurua **3**

3.1 Nazioarteko egoera

Klima aldaketaren aurka borrokatzeko bi jarduketa lerro nagusi ezarri dira, zehazki, arintzea eta egokitzapena.

Horregatik, 2015ean, Nazio Batuen Erakundeko herrialdeek Garapen Jasangarriko Helburuak (GJH) onartu zituzten, eta, horien bidez, pobrezia-rekin amaitzeko, lur planeta babesteko eta oparotasuna sortzeko konpromisoa hartu zuten. Horien guztien artean, ETKAPen garrantzitsuenak dira 13. GJH —dioena klima aldaketarekiko eta bere efektuekiko lan egin behar dela— eta 7. GJH, energia esku-garria eta ez-kutsatzailea bermatzeari lotuta dagoena, alegia, energia berriztagarriari.

Nazio Batuen Erakundeak klima aldaketaren 26. batzarra egin zuen 2021eko azaroan (COP26 Glasgow delakoa), eta horrek, Parisko Akordioa osatzen du, eta berokuntza globala 1,5 °C-ra mugatzea errazten du.

2023. urtean, Parisko Akordioaren esparruan, BEG emisioen mailari buruzko lehen balantze orokorra egingo da, eta 2 °C-ko helburuan duen eragina aztertuko da; azken horren jarraipena bost urtean behin egingo da.

3.2 Araudi garapen nagusiak

European

Europako Batzordeak 2019ko abenduan «Europako Hitzarmen Berdea» ezarri zuen. Estrategia horren helburua da 2050. urtean Europar Batasuneko berotegi efektuko gasen emisio garbiak nuluak izatea gizarte ekitatibo eta oparo eta efiziente batean, eta ekonomia modernoa edukitzea baliabideen erabileran eta lehiakorra. Hitzarmen Berdearen beste ezinbesteko helburu bat da EBko kapital naturala eta ekosistemen zerbitzuak mantendu eta hobetzea, eta modu berean, herritarren osasuna eta ongizatea babestea ingurumen arriskuen eta efektuen aurrean.

2021eko uztailean beste estrategia bat ezarri zuen EBk, "Fit for 55" sorta aurkeztu zuenean 2030. urterako berotegi efektuko gasen emisioak % 55 gutxitzeko helburua lortzeko. Eta gainera, arlo horretan lortu nahi da azken kontsumo energetikoan energia berriztagarrien kopurua % 40koa izatea 2030erako.

Bestalde, Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2021eko ekainaren 30eko EB 2021/1119 Erregelamenduak 2050ean berotegi efektuko gas emisioen neutraltasuna lortzeko esparrua ezartzen du. Era berean, agintzen du estatu kideek eta EBk egokitasuna handitu eta erresilientzia indartu behar dutela.

Halaber, Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2023ko maiatzaren 10eko EB 2023/959 Zuzentarauak emisio eskubideen merkataritza araudia aldatzen du, eta 2030erako emisioen % 62ko murrizketa ezartzen die araututako sektoreei, eta Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2023ko apirilaren 19ko 2023/857 EB Erregelamenduaren bitartez, estatu kideei, 2030erako batera emisio lausoak (hau da, emisio eskubideen merkataritzan araututa ez daudenak) % 40 murrizteko eta helburu lotesleak banatzeko betebeharra ezartzen die, Espainiaren kasuan % 37,7 da, guztiak ere 2005. urtekoekin alderatuta.

Estatu mailan

Estatu mailan, Klima aldaketaren eta energia trantsizioaren maiatzaren 20ko 7/2021 Legearen eta EB 2021/1119 Erregelamenduaren helburua da 2050erako BEG emisioen neutraltasuna lortzea. Gainera, ezartzen du 2030erako Espainiako emisioak gutxienez % 23 murriztu behar direla 1990. urtearekin alderatuta. 2021-2030 urteetako Energia eta Klimaren Plan Nazional Integratuak (aurrerantzean, PNIEC, gaztelaniazko siglengatik) azken helburu hori ezartzen du baita ere. Horretaz gain, PNIECn BEG emisioak murrizteko, energia berriztagarriak ezartzeko eta estatuan 2030. urtean energia efizientzia lortzeko helburuak definitzen dira. PNIECk finkatzen du 2030. urtean energia berriztagarriek azken kontsumoan duten parte-hartzea % 42koa izatea, eta energia efizientzia % 39,5 hobetzea.

2021-2030 urteetako Klima Aldaketara Egokitzeko Plan Nazionalak (aurrerantzean, PNACC gaztelaniazko siglengatik) ekintza koordinatu eta koherentea sustatzen du, zeinaren bitartez, helburua den klima aldaketaren egungo eta etorkizuneko kalteak ekiditea, eta modu horretan, ekonomia eta gizarte erresilientagoak eraikitzea.

"Epe Luzerako Estrategia 2050. urtean Espainiako Ekonomia Modernoa, Lehiakorra eta Klimatikoki Neutroa Lortzeko" (aurrerantzean ELP 2050, gaztelaniazko siglengatik) gobernuak 2050erako ezarritako estrategia bat da, eta ahalbidetuko du 1990. urtearekin alderatuta BEG emisioak % 90 gutxitzea eta energia osorik iturri berriztagarrietatik sortzea. Asmoa da emisioen gainerako % 10a karbono hustubideek jasotzea, eta horrekin, klima neutraltasuna lortzea.

3.3 Euskal Autonomia Erkidegoko egoera

2021eko urrian Eusko Legebiltzarrak 2021-2024 urteetako Energia Trantsizioaren eta Klima Aldaketaren plana onetsi zuen, hau da, jarraipena egiten ari zaion plana. Bere helburuak hauek dira: BEG emisioak % 30 gutxitzea 2005. urtearekin alderatuta, energia berriztagarriak energiaren azken kontsumoaren %20 izatea, eta EAEn klima aldaketarekiko erresilientzia bermatzea.



EAEEn, Eusko Jaurlaritzako Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Sailak Energia Berriztagarrien Lurralde Plan Sektorialaren (LPS) lehen bertsioa idatzi du, eta bertan, energia berriztagarriak instalatu daitezkeen eremuak finkatzen dira dauden baliabideak kontuan hartuta, eta ingurumen babesa duten edo lurralde antolamenduko irizpideek horrelakorik egitea ahalbidetzen ez duten eremuak kanpoan utzita.

Energia Trantsizioaren eta Klima Aldaketaren Legea sortze prozesuan dago, eta aurreikusi da 2024an onetsiko dela. Bere asmoa da aurrezpena eta efizientzia energetikoa sustatzea, energia berriztagarriak progresiboki ezartzea, eta energia eredu jasangarria lortzeko irtenbide eta praktika zirkularrak ezartzea (nagusiki autokontsumoan, deszentralizazioan, hurbiltasunean eta eskuragarri dauden energia baliabideen aprobetxamendu ezin hobean oinarrituta).



Ekintzen jarraipena

4

4.1 Egitura orokorra

Ondoren xeheagoa aztertuko diren 2022an egindako jarduketaren helburua izan da planaren helburu zehatz hauek betetzea:

- Berotegi efektuko gasen emisioak % 30 murriztea.
- Energia berriztagarrien kuota energiaren azken kontsumoaren % 20 izan dadin lortzea.
- EAEren klima aldaketarekiko erresilientzia bermatzea.

Eta modu osagarrian, hauetan laguntzea:

- Langabezia % 10etik behera murriztea.
- I+G arloak Europako batez bestekoarekin bat egin dezan lortzea.

Horretarako, hurrengo eskeman jaso bezala, 3 ardatz estrategiko eta 9 jarduketa lerro ezarri dira.





1. ARDATZA Neutraltasunerako bidea

1. JARDUKETA LERROA. Energia trantsizioko eredu baterantz

Jarduketa honen bidez, energia efizientzia hobetzeaz gain, energia eskaria kudeatu eta klima aldaketaren ondorioz energia sortzeko potentzian gertatzen diren aldaketak prebenitu nahi dira, energia berriztagarrien garapena eta aprobetxamendua sustatu nahi dira, bai eta erregai berrien erabilera ere. Emisiorik gabeko garraioa eta automobil parkea berritzea izango dira mugikortasun jasangarria lortzeko jorratu beharreko beste bi erronka. Azkenik, efizientzia energetikoaren eta energia berriztagarrien irizpideak bultzatuko dira hiri ingurunean, birgaitzea bultzatuz eta «zero emisioko eraikuntzarantz» joz.

2. JARDUKETA LERROA. Ekonomia zirkularraren ezarpena sustatzea eta hondakinen sorrera murriztea eta tratamendua hobetzea

Jarduketa lerro honek bereziki azpimarratzen du ekonomia zirkularra modu integralean indartzea, ekodiseinua hedatuz, hainbat sektoretarako ibilbide orriak garatuz edo material jakin batzuk baliozkotuz eta berrerabiliz. Gainera, hiri hondakinen sorrera murrizteko eta horiek behar bezala kudeatzeko lan egingo da, tratamendurik gabeko hondakinen zero isurketa lortzeko helburuarekin.

3. JARDUKETA LERROA. Lehen sektoreko isurketak murriztea, nekazaritza ekoizpen integratu, ekologiko eta lokala sustatuz, eta karbono hustubide gisa duen potentziala handitzea

Nekazaritza ekoizpen integratua, ekologikoa eta tokikoa ezinbestekoa izango da jarduketa lerro honen bidez sustatzea espero den BEG isuriaren murrizketa bultzatzeko. Nekazaritza sektorean BEG isuriak murrizteaz gain, ezinbestekoa da EAEko karbono hustutegiaren potentziala handitzea lurraldea klima neutraltasunera bideratzeko.

2. ARDATZA Erresilientzia areagotzea

4. JARDUKETA LERROA. Lurraldearen kudeaketa egokitzailerantz

Jarduketa lerro honen bidez, lurraldearen erresilientzia areagotu nahi da, klima aldaketaren aldagaia natura ingurunearen kudeaketan txertatuz eta ekosistema naturalen multifuntzionaltasuna sustatuko da, prozesu biologikoak eta geologikoak arautzen dituzten elementu gisa. Gainera, azpiegitura kritikoen garrantzia dela eta, bereziki muturreko gertakarien aurrean, zaurgarritasun irizpideak eta egokitzapen irizpideak txertatuko dira horien kudeaketan. Bestalde, lurralde eta hiri egitura erresilientea eta mistoa bultzatuko da, klima arriskua bere estrategian eta plangintzan txertatuko duena, eta klima aldaketaren aldagaia kostaldeko eremuen kudeaketan txertatuko da. Era berean, baliabide hidrikoen kudeaketa eta uholde arriskua modu integralean eta klima aldaketaren testuinguruan egingo dira, eta naturan oinarritutako irtenbideak bultzatuko dira. Azkenik, praktikak eta lehen sektorearen kudeaketa (nekazaritza eta arrantza sektorea) klima baldintza berrietara egokitzeko lan egingo da.

5. JARDUKETA LERROA. Arriskuei aurrea hartzea

Lerro honetan, arriskuei aurrea hartzeari lotuta, alerta goiztiarreko sistemak indartzea, larrialdien kudeaketa hobetzea eta eskura dauden baliabideak handitzea espero da. Gainera, babes zibileko baliabideak areagotzeko eta larrialdietako gainerako agenteekiko koordinazioa hobetzeko lan egiten da. Azkenik, klima aldaketak giza osasunean dituen inpaktuen prebentzioa areagotzea eta erantzun azkarra eta eraginkorra ziurtatzea aurreikusten da.

3. ARDATZA Ekintza klimatikoaren eta energia trantsizioaren zeharkakotasuna

6. JARDUKETA LERROA. Energia trantsizioarekin eta klima aldaketarekin lotutako kudeaketa tresnak garatzea, eguneratzea eta hobetzea

Jarduketa lerroaren bidez, EAEk aurre egin beharreko erronkak lortzea ahalbidetuko duen gobernantza klimatikoa definitzen aurrera egingo da. Horretarako, energia trantsizioaren eta klima aldaketaren arloko legeria garatzen da, eta legeria hori hedatzea ahalbidetuko duten politikak eta plangintza egiten dira. Horrez gain, energia trantsizioaren eta klima aldaketaren arloko politikak eta plangintza gobernantza maila guztietan hedatzea erraztuko duten tresnak diseinatzen dira.

7. JARDUKETA LERROA. Ikerketa, garapen teknologikoa eta berrikuntza sustatzea

Klima gobernantza efektiboaren garapena ikerketan, garapen teknologikoan eta berrikuntzan oinarritutako ezagutzan oinarritu behar da. Horregatik, jarduketa lerroaren bidez, klima aldaketaren aukerak aprobetxatu nahi dira, eta produktu berriak, ekoizpen prozesu berriak eta egokitzapenari lotutako zerbitzuak sortzera bideratutako industria sustatu nahi da, bai eta ezagutza zientifikoa sortu eta transferitzea bultzatu ere.

8. JARDUKETA LERROA. Bidezko energia eta klima trantsizioa bermatzea

Energia eta klima trantsizioa euskal herritar guztiengana iritsi behar da, lurraldearen zati guztiak barne. Horregatik, jarduketa lerroaren bidez, pobrezia energetikoa saihesteko eta energia trantsizioa eta kohesio soziala babesteko laguntza teknikoa eta finantzarioa ematea planteatzen da, bai eta enplegu aukera berrien garapena eta lurraldearen lehiakortasun ekonomikoa sustatzea ere.

9. JARDUKETA LERROA. Euskal administrazio publiko eredugarria eta herritar arduratsuak

Euskal administrazio publikoak eredu izan behar du herritar guztientzat eta sektore pribatuarentzat. Hori dela eta, jarduketa lerro honen bidez, energetikoki eraginkorra den administrazio publikoa bermatzea aurreikusten da, klima aldaketaren arloan gaitasun handia duena eta nazioartean erreferentea dena, eta, gainera, herritarrak klima aldaketaren arloan sentibilizatzea, prestatzea eta informatzea lortu behar da.



4.2 2022an egindako ekintzak

Aurreko atalean aipatutako 9 jarduketa lerroak eta gero (batzuetan horietako zenbaitetan integratuta daudenak), ondoren berrikusiko diren 15 ekimen finkatu dira 2022an egin diren ekintzak eta hurrengo hilabeteetan egingo diren jarduketak aintzat hartuta.

1. EKIMENA

LURRALDEAREN ANTOLAMENDU EREDUGARRIA ENERGIA BERRIZTAGARRIAK GARATZEKO



HELBURUA

2021 2022 2023 2024

EAEn energia berriztagarrien etorkizuneko proiektuen lurralde ezarpena planifikatzea.



2022KO EKINTZA GARRANTZITSUEN DESKTRIBAPENA

Aurrera egin da EAeko Energia Berriztagarrien Lurralde Plan Sektoriala (aurrerantzean, EB LPS) izapidetzen. 2022 bukaeran planaren hasierako bertsioa eginda zegoen, eta ingurumen azterketa estrategikoarekin batera izapidetuko da, hasieran onets daitezten.

EB LPS onestean, energia berriztagarrien instalazioak modu antolatu eta jasangarrian ezarriko dira lurralde antolamenduko eta ingurumeneko baldintzak betez, beste batzuen artean.

HURRENGO EKINTZA GARRANTZITSUAK ETA/EDO NEURRI ZUZENTZAILEAK

- (1) 2023an EB LPSren administrazio izapideko prozedurarekin jarraituko da EAEn, behin-behinean onets dadin. Ahal den neurrian, izapidetzeak azkartu beharko dira.
- (2) Asmoa da 2024an behin betiko onestea EB LPS agiria.

2. EKIMENA

EAE NAZIOARTEKO ERREFERENTEA IZATEA
OZEAÑOETAKO ENERGIEN ARLOAN



HELBURUA

2021 2022 2023 2024

EAE nazioarteko erreferente gisa kokatzea energia ozeanikoen arloan.



2022KO EKINTZA GARRANTZITSUEN DESKRIBAPENA

Hauek izan dira landu diren jarduketak nagusiak: energia ozeanikoko prototipoentzako entsegu azpiegiturak —hala nola BiMEP— eta Mutrikun energia sortzeko instalazioa izatea, une oro egokituta daudenak garatzaileen beharretara. Horretaz gain, horrelako teknologekin lanean ari den industria sektorea aktibatzen jarraitzea, modu horretan, Euskal Autonomia Erkidegoa nazioarteko mailan erreferente gisa kokatzeko.

BiMEPek eta EEE-ek nazioarteko proiektuetan parte hartzea, besteak beste Europewave delakoan (olatuen energia aprobetxatzeko 2 prototiporen aurre merkataritzako erosketa publikoa), aurre merkataritzako beste erosketa publiko bat martxan jartzea (Turbowave proiektua) Mutrikuko instalazioan ur zutabedun turbina kulunkari berriak garatzeko, eta erakunde horiek eta Eusko Jaurlaritzako beste batzuek nazioarteko foroetan parte hartzea, hala nola ICOE 2022n (ospe handiena duen nazioarteko ekitaldia) Donostian 2022ko urrian. Horiek guztiak direla-eta, EAEk mundu mailako erreferentzia handienetakoa izaten jarraitzen du energia ozeanikoen arloan.

HURRENGO EKINTZA GARRANTZITSUAK ETA/EDO NEURRI ZUZENTZAILEAK

- (1) Europewave proiektua garatzen aurrera egitea. 2023ko irailean II. fasea bukatuko da, eta horren ondoren, beren prototipoak garatu eta fabrikatuko dituzten 3 enpresak ezagutaraziko dituzte, eta horietako bi BiMEPen entseatuko dira.
- (2) 2023an, Turbowave proiektuan parte hartuko duten enpresak hautatuko dira, eta gero, turbina berrien kontzeptu garapena egiteko fasea hasiko da.
- (3) Euskal azpiegiturretara teknologo berriak erakartzeko eta intereseko foro eta ekitaldietan parte hartzeko lanean jarraituko da. Azken horrekin lotuta, aurreikusi da EEE-ek aktiboki parte hartzea EWTEC 2023 (European Wave and Tidal Energy Conference) ekitaldian, Euskal Autonomia Erkidegoan antolatuko dena irailaren 3tik 7ra.



3. EKIMENA

EUSKAL INDUSTRIA ENERGIA EOLIKOAREN ABANGOARDIAN



HELBURUA

2021 2022 2023 2024

Euskal industria lurreko eta itsasoko azpiegitura eolikoaren garapen teknologikoaren abangoardian kokatzea.



2022KO EKINTZA GARRANTZITSUEN DESKRIBAPENA

Euskal industria sektoreak berrikuntza jarduketak garatzen eta proiektua gauzatzen jarraitzen du lurreko eta itsasoko eolikarekin lotuta. Halaber, azpimarratzekoa da sektore horrekin lotuta Bilboko portuan lan gehiago egiten ari direla aerosorgailuak eraikitzearekin eta nazioarteko merkatuetan horiek martxan jartzearekin lotuta.

Aixeindar enpresako partaide da EEE, eta 3 parke eoliko berri izapidetzeko prozesuan lanean jarraitu du. Bestalde, beste enpresa batzuek ere aurretiazko izapideak hasi dituzte lurreko azpiegitura eoliko berriak garatzeko.

Azpimarratzekoa da, besteak beste SAITEC enpresa eta beste zenbait offshore eolikaren arloan egiten ari diren lana. Azken urte honetan, zenbait MWko potentzia duen aerosorgailu bati eusten dion plataforma flotatzailea eraikitzen bukatu dute.

2022an, zehazki apirilean, Euskal Autonomia Erkidegoan Wind Europe 2022 ekitaldia antolatu zen, non 334 erakusketari eta 9.800 parte-hartzaile baino gehiago egon ziren. 2022 bukaeran, Wind Europek jakinarazi zuen 2024an ekitaldia berriz ere EAEn antolatuko zela.

HURRENGO EKINTZA GARRANTZITSUAK ETA/EDO NEURRI ZUZENTZAILEAK

- (1) EB LPSrekin koordinatuta, EAEn lurreko energia eolikoa garatzen jarraitzea, parke eoliko berriak ezarriz.
- (2) Itsas Espazioa Antolatzeko Planak (aurrerantzean POEM, gaztelaniazko siglengatik) onesteko zain egotea, etorkizunean euskal kostaldean (BiMEP inguruan) erakusketarako offshore parke eolikoa ezartzeko aurrera egiteko.
- (3) 2023ko lehen seihilekoan espero da SAITECen plataforma aerosorgailua BiMEPen ainguratzea. Bertan, hurrengo bi urteetan, entsegu probak egingo dituzte.
- (4) BiMEPera zimendatze flotatzaileen prototipo berriak erakartzea.
- (5) Euskal industria sektorea garapen eolikoaren abangoardian mantentzea, bai lurrean, bai itsasoan.

4. EKIMENA

EGUZKI ENERGIA FOTOVOLTAIKOA ETORKIZUN ELEKTRIKO ETA BERRIZTAGARRI BATEAN



HELBURUA

EAEn eguzki energia fotovoltaikoko instalazioak ezartzea erraztea.

2021 2022 2023 2024



2022KO EKINTZA GARRANTZITSUEN DESKRIBAPENA

2021ean, martxan egon ziren laguntzen programetatik eratorrita, autokontsumo elektrikorako 19,6 MW-ko potentzia zutenak martxan jarri ziren.

2022an, laguntza programa horiek are modu garrantzitsuagoan aktibatu ziren, eta milaka eskari jaso ziren; horietako proiektu batzuk 2022an bertan egin ziren, eta beste batzuk, gehienak, hurrengo urteetan gauzatuko dira. 2022an autokontsumo elektrikorako martxan jarri diren instalazioen potentzia guztira 12,5 MW-koa izan da.

Azpimarratzekoa da baita ere EKIOLA ekimena, energia komunitateak sustatzen ari dena hainbat eskualdeetan eguzki energia fotovoltaikoa sortuz. Gaur egunera arte 12 EKIOLA sortu dira, 11 kontsumo kooperatibetan, eta 1 zerbitzuen kooperatiban.

Orobat, EEE-ek sozietate mistoetan ekimen pribatuarekin parte hartu du landa eremuetan, narriatutakoetan eta antzekoetan kokatutako lursailetan proiektuak garatzeko

HURRENGO EKINTZA GARRANTZITSUAK ETA/EDO NEURRI ZUZENTZAILEAK

- (1) Eguzki energia fotovoltaikoko instalazioak sustatzen jarraitzea, inbertsioak finantzatzen dituzten laguntzen programen bitartez.
- (2) Sustapen prozesuan dauden energia komunitateen (EKIOLA) ezarpen eraginkorrean laguntzea.
- (3) BECeko teilatuan, 900 kW-ko potentzia duen instalazioa martxan jartzea.
- (4) Ur xaflen gainean (urtegiak, ureztatze urmaelak...) eta nekazaritzarekin konbinatuta (nekazaritza voltaikoa), eguzki instalazio fotovoltaikoak ezartzeko aukerak baloratzea.



5. EKIMENA



EAEN HIDROGENOA EKOIZTEKO, BANATZEKO ETA KONTSUMITZEKO EKOSISTEMA

HELBURUA

2021 2022 2023 2024

Hidrogeno berriztagarria ekoizteko, banatzeko eta kontsumitzeko ekosistema bat sortzea, eta EAE eta haren industria ehuna energia, ingurumen eta industria garapeneko eta garapen teknologikoko aukerak probetxatzeko prestasunik onenean kokatzea.



2022KO EKINTZA GARRANTZITSUEN DESKRIBAPENA

2022an EEEren hidrogenoaren arloko inbertsio proiektua heltzeko proiektuarekin jarraitu da. Zehazki, 10 MW-ko edukiera duen elektrolizatzailea eta logistika sistema bat sortzea mugikortasunerako hidrogenoa banatzeko.

Proiektu biak ere Hidrogenoaren Euskal Igarobidean (BH2C) daude, eta bertako presidenteordea EEEko zuzendari nagusia da. Urteetan zehar hainbat ekintza egin dira ekintza hori kokatzeko. Nabarmenezkoa da 2022an Hidrogenoaren Bailara saria eskuratu izana Hidrogenoaren Europako azken Astean, Bruselan antolatu zutena joan zen urrian.

Beste alde batetik, EEE-ek martxan jarri du bere lehen dirulaguntza neurria enpresa eta eraikinetan hidrogeno proiektuak egiteko, estatu eta Europa mailako programen osagarri gisa.

HURRENGO EKINTZA GARRANTZITSUAK ETA/EDO NEURRI ZUZENTZAILEAK

- (1) EAEn hidrogeno ekosistema bat sortzeko ekintzekin jarraitzea.
- (2) Industria inguruetan eta eraikinetan instalazio txikiak eta ertainak sustatzen jarraitzea EEEren laguntzen programaren bidez.
- (3) Bilboko portuan elektrolisi (10 MW) bidezko hidrogeno ekoizpen proiektua garatzen jarraitzea.
- (4) EAEn mugikortasunerako hidrogenoa banatu eta emateko sistema logistikokoaren proiektuarekin jarraitzea.

6. EKIMENA

MUGIKORTASUN IRAUNKORRA,
EPE LABURREKO BEHARRA



HELBURUA

Datozen urteetarako energia eta ingurumen konpromisoerik erantzungo dien garraio eredu bat ezartzea.

2021 2022 2023 2024



2022KO EKINTZA GARRANTZITSUEN DESKRIBAPENA

Ibilgailu elektriko bat erosteko erabakiak bi erronka nagusi hauek ditu: teknologia berriak ez ezagutzea, eta ohiko ibilgailuekin alderatuta, hasieran inbertsio handiagoa egin beharra. Horrenbestez, oraindik ere ezinbestekoa da modu eraginkorrean hainbat kolektibori zuzendutako prestakuntza eta informazio objektiboa eta egiazkoa errepikatzea.

Horretaz gain, nahiz eta ibilgailu elektriko bat erabiltzea ohiko ibilgailu bat erabiltzea baino merkeagoa izan, oraindik ere beharrezkoa da hasierako gainkostua gutxitzen duten laguntza programak martxan jartzea, hala, ibilgailu elektrikoak eskuratzeko oztupoa ezabatzeko. MOVES III laguntza programa 2021eko irailean jarri zen martxan EAEn, eta 2023ko abendura arte iraungo du, eta berari esker, euskal mugikortasunaren elektrifikazioa sustatuko da, bai ibilgailu elektrikoak eskuratzeko bultzatu duelako, bai eta erabilera pribatu eta publikoko karga puntuak instalatu direlako.

2022ko uztailean mugikortasun elektrikoaren euskal estrategia onetsi eta gero, balio erantsian, enpleguan, enpresa lehiakortasunean eta berrikuntzan inpaktu handia sortuko da.

HURRENGO EKINTZA GARRANTZITSUAK ETA/EDO NEURRI ZUZENTZAILEAK

- (1) Gizartearen eta erakundearen mugikortasun elektrikoarekiko sentikortasuna handitzea.
- (2) EAEn automobilgintzan eta ibilgailu elektrikoaren kargaren arloetan oso teknologikoak diren proiektuei laguntzea.
- (3) EAEn azkar eta oso azkar kargatzeko azpiegitura ezartzea bultzatzea.



7. EKIMENA

ERAIKINEN BIRGAITZE ENERGETIKOA BULTZATZEA



HELBURUA

EAEn dauden eraikinen parkearen birgaitze energetikoa bultzatzea.

2021 2022 2023 2024



2022KO EKINTZA GARRANTZITSUEN DESKTRIBAPENA

Eraikinen birgaitze energetikoak aurrerapauso positiboak ematen jarraitu du, nagusiki arrazoi hauengatik:

- Laguntza programak (PREE, PREE 5000, ...), etxebizitzaren eraikinetan eta zerbitzuen sektorean 600 jarduketa zehatz inguru mobilizatu dituztenak 60 M€ baino gehiagoko dirulaguntzekin.
- Eraikinen ziurtagiri energetikoa, eraberritze jarduketaren ondorioz, hamarnaka mila etxebizitzaren sailkapen energetikoa hobetu duena.
- Eraikinen ikuskaritza teknikoak eta energia ikuskaritzak, eraikinen eraberritze energetikoetarako trakzio elementua izan direnak.
- Laguntzen kudeaketarako laguntza eta babesa, telefonoen eta eraberritze bulegoen bidez, besteak beste, leihatila bakarra.

HURRENGO EKINTZA GARRANTZITSUAK ETA/EDO NEURRI ZUZENTZAILEAK

- (1) Etxebizitza Sailarekin batera, eta laguntza programen bitartez, eraikitako eraikinen parkearen eraberritze energetikoa sustatzen jarraitzea.
- (2) Ziurtagiri energetikoak, ikuskaritza teknikoak eta energetikoak egiteko eta erregistratzeko jarraipen eta kontrol zerbitzuak mantentzea.
- (3) Eskararak betetzeko arreta pertsonalizatua eskaintzen duten laguntza teknikoko eta eraberritzeko bulegoak babesten jarraitzea.

8. EKIMENA

EKONOMIA ZIRKULARRA ETA KLIMA ALDAKETA,
TXANPON BERAREN BI ALDE



HELBURUA

2021 2022 2023 2024

Berotegi efektuko gasen emisioak murriztea erraztea ekonomia zirkularren bidez.



2022KO EKINTZA GARRANTZITSUEN DESKRIBAPENA

Ekodiseinuaren arloan, 16 enpresa sartu dira Basque Ecodesign Centerrera, eta urtero 50 proiektu baino gehiago garatzen dituzte. Azpimarratzekoak dira kontzeptu berriak aplikatzeko gidak garatzeko lankidetzak proiektuak, besteak beste finantza jasangarrientzako Europako taxonomia aplikatzea, antolamenduaren eta produktuaren ingurumen azterna edo ekonomia zirkularren adierazleak. Gainera, ETE Zirkularra laguntza lerroaren bitartez, bitarteko eragileek dinamizatutako lankidetzak proiektuak garatzea sustatu da, eta horrela, 100 ETE baino gehiagok ekonomia zirkularren printzipioak aplikatzen dituzte.

Prestakuntzan, lanean dauden 500 langile baino gehiago eta 300 gazte baino gehiago prestatu dira HUB Zirkularren bidez. Enpresetan 70 proiektu baino gehiago garatu dira, eta tresna integratu bat sortu da metrikak bizi zikloaren ikuspegiarekin kalkulatzeko, besteak beste, ingurumen azterna eta karbono azterna. Ekonomia zirkularren kongresuan 700 profesional baino gehiago, 170 hizlari aditu, 11 saio paralelo eta 150 produktu zirkular baino gehiago batu dira 3 egunetan zehar.

Teknologia Garbien Euskal Zerrendan sartutako ekipoak eguneratu dira, zaharkituak kenduz eta berriak sartuz, eta agindu berri bat prestatu da izapidetzeko.

Hondakinen arloan, eraikuntza eta eraipen hondakinen eta etxeko hondakinen errauste zaborren izaeraren amaierako bi dekretu idatzi dira eta izapidetze prozesuan daude, hiru lurralde historikoetan ezartzeko elikagai hondakinak zenbatzeko metodologia bat garatu da, eta zerga proposamen bat egin da baita ere hondakinen arloan.

HURRENGO EKINTZA GARRANTZITSUAK ETA/EDO NEURRI ZUZENTZAILEAK

- (1) Basque Ecodesign Centerren proiektu berritzaileak garatzen jarraituko dute, eta bertara sartuko da enpresa handi berri bat.
- (2) Basque Circular Huben egoitza berri bat irekiko da Gipuzkoan, eta lanean dauden profesionalen prestakuntza sustatuko da gai berriak sartuz, hala nola taxonomia eta zientziaren helburuekin lerrotutako deskarbonizazioa.
- (3) Gazteentzako 5 prestakuntza programa egingo dira eta enpresan beste proiektu bat garatuko da.
- (4) Zirkularrak izeneko 4 erakusketa berri antolatuko dira, eta Euskal Autonomia Erkidegoan fabrikatutako produktuen katalogoa aldatuko da.
- (5) Lantaldeak martxan jarriko dira birfabrikazioan, plastikoetan eta eraikuntzan ibilbide orriak diseinatuzko.
- (6) Hondakinen kanona ezartzea.



9. EKIMENA

KARBONO HUSTUTEGIAK, KLIMA NEUTRALITASUNERAKO FUNTSEZKO PIEZA



HELBURUA

2021 2022 2023 2024

Lurraldeko karbono hustutegiaren potentziala handitzea.



2022KO EKINTZA GARRANTZITSUEN DESKRIBAPENA

Irizpideak ezarri dira karbono aztarnaren, murrizketen eta konpentsazioen erregistroa sortzeko, eta konpentsazio sistemen artearen egoera analizatzeko. Xurgapenen kalkulagailua eta bere erabilera eskuliburua eguneratu dira, eta azterketak eta analisiak egiten ari dira EAEko lurzoruko karbono organikoaren mapa eguneratzeko.

Life UrbanKlima 2050 ekimenaren barnean, basoberritze jarduerak egiten ari dira bereziki narriatutako eremuetan, hala nola Bermeoko isurialde atlantikoan, eta Donostiako zenbait lekutan eta Araban, Natura 2000 sareko ibaiertzeko basoetan beste eremu batzuk berreskuratzen eta birnaturalizatzen ari dira.

Bestalde, laguntzen aginduen bitartez, baso publikoetan basotze proiektuak, basoak eraberritzekoak, hezeguneak berreskuratzeakoak eta abar martxan jarri dira.

“Carbon Farming” dagokionarekin lotuta, barne eta kanpo (autonomia erkidegoak eta administrazio zentrala) koordinazioko bilerak egiten ari dira, “Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council establishing a union certification framework for carbon removals” delakoaren betebeharrak, erronkak eta aukerak zehazteko.

HURRENGO EKINTZA GARRANTZITSUAK ETA/EDO NEURRI ZUZENTZAILEAK

- (1) Trantsizio Energetikoaren eta Klima Aldaketaren Legearen onespenearekin koordinatuta zenbait tresna diseinatuko dira, besteak beste Trantsizio energetikoaren eta klima aldaketaren ekimenen euskal erregistroa edo herritarren asanbladak.
- (2) Tokiko jasangarritasuneko eta berrikuntzako laguntzen deialdiak egingo dira, hustubideak barne.
- (3) Urban Klima proiektuaren barnean, irtenbide naturalen pilotuekin lanean jarraituko da.
- (4) EAEn NbS-en praktika onen katalogoa sortuko da.

10. EKIMENA

**EUSKAL NATURA 2000 SARE ERRESILIENTEA,
NEUTRALITASUN KLIMATIKOA BULTZATZEN DUENA**



HELBURUA

2021 2022 2023 2024

Klima aldaketaren aurrean erresilientea den Natura 2000 Sarea eraikitzea EAEn, karbono hustubide gisa duen eginkizuna indartuz. Klima ekintzan erreferentea izatea Natura 2000 Sarearen barruan.



2022KO EKINTZA GARRANTZITSUEN DESKRIBAPENA

Natura 2000 Sareko kudeaketa planetan klima ikuspegia osorik sartzten duten tresnak garatu dira. Horiek, alde batetik, ahalbidetzen dute EAeko natura ondarean klima aldaketaren efektuen diagnosi prozesua erraztea, lurreko habitaten arrisku klimatikoak analizatuta eta analisi bioklimatikoak eginda, eta beste alde batetik, ahalbidetzen dute Natura 2000 Sareko kudeaketa dokumentuetan klima ikuspegia sartztea erraztea. Gainera, arrisku klimatikoaren analisia eta askotariko espezie taldetan neurriak zehaztea errazten duten tresnak garatu dira.

Aizkorri-Aratz eta Aralarko kudeaketa planetan klima arriskuaren analisia sartzten duten proiektu pilotuak garatu dira.

Txingudiko Badian egokitzapen lanak egiten hasi dira narriatutako espazioak birnaturalizatzeko, karbono gordailuak gehitzeko eta muturreko gertakizunek sortutako uholdeen eta itsas maila igotzearen aurreko kalteberatasuna gutxitzeko. Jarduketak nagusiki Plaiaundin, Jaizubian eta Bidasoaren irletan gauzatzen ari dira.

HURRENGO EKINTZA GARRANTZITSUAK ETA/EDO NEURRI ZUZENTZAILEAK

- (1) Karbono Urdinaren xurgatze gaitasuna identifikatzea eta analizatzea.
- (2) Txingudiko Badian berreskuratze jarduketekin jarraitzea.
- (3) Nekazaritza praktiken azterlan bat egingo da habitat mugakideetan eta polinizatzaileetan duten efektua aztertuko da klima aldaketarekin lotuta.



11. EKIMENA

KOSTALDEKO HERRIAK ETA AZPIEGITURAK, KLIMA ALDAKETAREN ERRONKARAKO PREST



HELBURUA

2021 2022 2023 2024

Kostaldeko lurraldearen erresilientzia sustatzea.



2022KO EKINTZA GARRANTZITSUEN DESKRIBAPENA

Kalteberatasunaren eta itsas maila igotzearen arriskuaren eta olatuen eta orientabideen analisia egin da klima aldaketara egokitzeko, eta dagokion kartografia sortu da eta Geoeuskadin argitaratu da.

Horrekin lotuta, txostenak idatzi dira portu azpiegituretako arriskuen eta Zarautz bezalako eremu kalteberen inguruan, eta lurraldea arrisku horiekiko egokitzeko proiektuak sustatzen ari dira. EAEko ibai tarteetan, hala nola Martutenen eta Bakion, uholde arriskuak kudeatzeko teknika naturalak erabiltzeko proiektua sustatu da baita ere.

Bakion hiri padura bat eta urpean geratu daitekeen baso bat garatzen ari dira SbN-n oinarrituta, Zarraga ibaiaren bokalean uholde arriskua gutxitzeko.

Beste alde batetik, bideo kameren irudiak trukatzeko eta automatikoki analizatzeko sistema bat ezarri da itsas portuetan eta hondartzetan olatuen gainezkatzeak kalkulatzeko, eta Larrialdien eta Klimatologiaren Sailaren arriskuen zaintza eta prebentzio sisteman integratuko da. Igeldo mendian eta Urgulleko estazioan (Donostian) sistemak ezarri dira, eta Zarauzko eta Bermeoko estazioak hobetu dira.

Kostaldeko Lurralde Plan Sektorialaren aurrerapen agiria idatzi da, eta bere eguneratzean klima aldaketako irizpideak sartu dira.

HURRENGO EKINTZA GARRANTZITSUAK ETA/EDO NEURRI ZUZENTZAILEAK

- (1) Irizpideak sortu dira kostaldeko arriskua hiri plangintzan sartzeko.
- (2) Azterlan bat egingo da baliabide hidrikoek eta beren jalkinek kostaldeko dinamiketan (estuarioetan) sortzen dituzten efektuak aztertzeko.
- (3) Zarautzen itsas mailaren igoerara egokitzeko aukeren azterlana, kontuan hartuta hondartzan, pasealekuan eta dunetan sortu litezkeen eraginak.
- (4) Kostaldeko Lurralde Plan Sektoriala onesteko izapidetzea.

12. EKIMENA

UDALERRIEN ERRESILIENTZIARAKO NATURAN OINARRITUTAKO IRTENBIDEAK



HELBURUA

Naturan oinarritutako irtenbideak udalerrietan hedatzea, EAEn klima aldaketara egokitzeko beharrei erantzuteko.

2021 2022 2023 2024



2022KO EKINTZA GARRANTZITSUEN DESKRIBAPENA

SbN-ak katalogatzeko eta azpiegitura berdeak mapatzeko proiektu pilotuak eta ingurumen lehengoratzeko jarduketak egin dira, eta horien artean nabarmentzekoa da Itziarko industrialdeko ingurua lehengoratzeko proiektua, Debako Udalarekin batera egindakoa.

Bestalde, proiektuaren bitartez irtenbide naturalen askotariko ekimenak gauzatzen ari dira. 10. ekimenean aipatutako berreskuratzeko pilotuez gain, irtenbide naturalen proiektu pilotuak garatu dira hainbat lekutan (besteak beste Bermeon, Bakion, Donostian, Jundizen, Gasteizen...).

Laguntzen aginduen bidez hirietan azpiegitura berdeak eta urdinak integratzea sustatu da, adibidez plazetan, kaleetan eta ekipamenduetan (ikastetxeetan), baita ere eremu periferiko antropizatuetan edo narriatutakoetan.

HURRENGO EKINTZA GARRANTZITSUAK ETA/EDO NEURRI ZUZENTZAILEAK

- (1) Naturan oinarritutako irtenbideen kategorizazioa.
- (2) Aurrekoak egokitzapeneko irtenbide gisa integratzeko irizpideak ezartzea.



13. EKIMENA



BIZTANLERIA KLIMA ALDAKETARA EGOKITZEKO ETA BIDEZKO ENERGIA TRANTSIZIORAKO PREST

HELBURUA

Energia trantsizio justua ziurtatzea lurralde neutro eta erresiliente batean.

2021 2022 2023 2024



2022KO EKINTZA GARRANTZITSUEN DESKRIBAPENA

Ekintzak gauzatu dira herritarrak kontzientziatu eta mobilizatzeko AsteKlima astean, ikusirik beharrezkoa dela energia eta klima trantsizioa. 2022an, besteak beste, 58 udalek, Administrazio Batzar batek eta eskualdeko batzar batek parte hartu dute, eta horrela, posible izan da askotariko 200 jarduera baino gehiago antolatzea adin guztietako jendearentzat, adibidez tailerrak, hitzaldiak, interpretazio txangoak, bisitak, jolasak, antzerkia, ipuin kontalariak, hondakinak garbitzea eta espazio naturalak garbitzea, beste batzuen artean.

Horretaz gain, Udalsarea 2030 Sarearen bitartez alkatetzen hitzarmena sustatzeko estrategia garatzen ari dira, eta horren barne daude energia trantsizioko eta klima aldaketako lantaldeak, udalerrriak kategorizatzeke eta profilen taldeen arabera laguntza pertsonalizatua eskaintzeko. Gaur egun, 17 udalerritan dute klima aldaketaren plangintza, askotariko sortze faseetan.

Erreminta-Gida garatu da Energia eta Klima Planak sortzeko, eta udalentsako tresnak eta baliabideak sortu dira baita ere. Laguntza programak martxan jarri dira tokiko berrikuntza klimatikorako, eta bi urte hauetan zehar, 34 proiektu egin dira klima aldaketarekiko egokitzapena, lurraldearen erresilientzia eta energia trantsizioa sustatzeko euskal udalerrietan.

Herritarren ahalduntzeari dagokionez, Urban Klima 2050 projektuan diagnosi bat egin zen 230 eragileak identifikatzeko, eta 50 kasu arrakastatsu biltzen dituen datu base bat sortu zen, ekimen nagusiak lehenesteko eta errepikatzeke.

Halaber, askotariko ekintza pilotuak martxan jarri dira, besteak beste elektrizitatea banatzeko sareak klima mehatxuen aurrean duen sentikortasunaren analisia, mugikortasun elektrikoko azterlan bat, 3,5 km-ko luzera duen oinezkoentzako eta txirrindularientzako bide tarte bat sortu zen, eta energia berriztagarrien instalazioen proiektuak garatu ziren.

HURRENGO EKINTZA GARRANTZITSUAK ETA/EDO NEURRI ZUZENTZAILEAK

- (1) IPCCtik eratorritako egoera berriak aztertuko dira, AR6, aurrekoekin alderatuta, eta EAEn duten aplikagarritasuna baita ere.
- (2) Klima aldaketak azpiegitura kritikoetan duen eraginaren analisia egingo da, eta muturreko gertakarietarako egokitzapen proposamenak sortuko dira.
- (3) Udal arriskuaren analisia handituko da, mehatxu berriak sartuz.
- (4) AsteKlima, herritarrak mobilizatzeko kanpainak.
- (5) Tokiko mailako egokitzapenerako eta ekoberrikuntzako ekintzetarako laguntzak.
- (6) Gazteak prestatzea toki erakundeetan, udal arloan energia trantsizioaren eta klima aldaketaren politikak babesteko.

14. EKIMENA

ENERGIA TRANTSIZIOAREN ETA KLIMA ALDAKETAREN
BINOMIOA, ARAU ESPARRU ETA PLANIFIKAZIO ESPARRU BERRIA



HELBURUA

Energia trantsiziorako eta klima aldaketarako lege bat garatzea, EAE egungo arau testuingurura egokituta egongo den lehen eskualdeen artean kokatzeko eta klima aldaketaren aurrean neutroa eta erresilientea izango den lurraldea izateko, bidezko trantsizioa eginez.

2021 2022 2023 2024



2022KO EKINTZA GARRANTZITSUEN DESKTRIBAPENA

Energia Trantsizioaren eta Klima Aldaketaren Legearen aurreproiektua egin da, eta talde eragilea martxan jarri da laguntza tresnak, ibilbide orria eta Trantsizio energetikoaren eta klima aldaketaren estrategia sortzeko; horien guztien zirriborroak garapen fasean daude.

Beste alde batetik, klima gobernamentuko eredu berriak diseinatu dira ereduak analizatu eta berrikusi ondoren, Urbanklima 2050 proiektuaren esku-hartzeko hiru mailentzat: kostaldea, ibai arroa eta hirikoa/hiri periferiakoa. Klima aldaketa askotariko politiketan integratzea ere aztertzen ari dira.

Azkenik, 2022an, karbono aztarna kalkulatzeko tresnak berrikusi eta hobetu dira.

HURRENGO EKINTZA GARRANTZITSUAK ETA/EDO NEURRI ZUZENTZAILEAK

- (1) Energia Trantsizioaren eta Klima Aldaketaren Legea izapidetzea, eta hala badagokio onestea, eta 2050erako ibilbide orria eta 2030erako estrategia sortzea.
- (2) TeyCC Legetik sortutako tresnak definitzea eta prestatzea.



15. EKIMENA

ADMINISTRAZIO PUBLIKOA: ENERGIA TRANTSIZIORAKO ETA ERRESILIENTZIARAKO EREDUA EUSKAL GIZARTEARENTZAT



HELBURUA

Euskal gizartearentzat energia trantsiziorako eta erresilientziarako eredu izango den administrazio publikoa lortzea.

2021 2022 2023 2024



2022KO EKINTZA GARRANTZITSUEN DESKRIBAPENA

Administrazio publikoa trantsizio energetikorako eredu izatea lortzeko laguntza programa bat sortu da, eta nagusiki energiaren aurrezpena eta efizientzia bilatzen duten ekintzak identifikatzen eta sustatzen ditu, baita ere energia berriztagarrien erabilera Euskal Autonomia Erkidegoko toki administrazioen instalazioetan eta eraikinetan. Gainera, zeharka, eta beste batzuen artean, autokontsumorako laguntzen programak ekimen hori sustatu du bere helburuan aurrera egiteko.

Erosketa eta kontratazio berdearen arloan, 2022an azterlan bat egin da EAEko klima aldaketaren eta kontratazio publiko berdearen artean egoeraren inguruan, eta irizpideak sortu dira klima aldaketa sartzeko obra hidraulikoetan, ibilgailuetan, barneko eraikuntza eta argiterian, eta paisaia eta espazio berdeen gaineko irizpideak eguneratu dira.

Beste alde batetik, tresna bat garatu da ingurumen hobekuntza zenbatzeko irizpide jasangarriak dituzten produktu eta zerbitzuen erosketatik eratorrita, eta hainbat erakunderi lagundu zaie pleguetan ingurumen alderdiak sartu ditzaten.

HURRENGO EKINTZA GARRANTZITSUAK ETA/EDO NEURRI ZUZENTZAILEAK

- (1) Lantaldeak sortu dira erosketa publikoan irizpideak sartzeko (3 talde hauek: Eusko Jaurlaritza, obrak eta eraikuntzak eta erosketa programari atxikitako erakundeak), klausulak sartzeko jarraibideak sortu dira, jardunaldiak antolatu dira eta obretan bigarren mailako materialak erabiltzeko gida bat idatzi da ...

Jarraipen adierazleak

5

5.1 Aurrerapen maila, ekimenen arabera

5.1.2 Egindako ekintzak

"2021-2024 urteetako Energia Trantsizioaren eta Klima Aldaketaren Planean (ETKAP)" proposatutako ekimenetan gauzatu nahi diren ekintzak definitu eta gero, ondoren, ekimenen aurrerapen maila jaso da, 2022ra arte gauzatutako ekintzekin bat etorritz.

EKIMENAK	DESKRIBAPENA	AURRERAPEN MAILA 2022
I1	Lurraldearen antolamendu eredugarria energia berriztagarriak garatzeko	% 45
I2	EAE nazioarteko erreferentea izatea ozeanoetako energien arloan	% 51
I3	Euskal industria energia eolikoaren abangoardian	% 47
I4	Eguzki energia fotovoltaikoa etorkizun elektriko eta berriztagarri batean	% 48
I5	EAE n hidrogenoa ekoizteko, banatzeko eta kontsumitzeko ekosistema	% 40
I6	Mugikortasun iraunkorra, epe laburreko beharra	% 50
I7	Eraikinen birgaitze energetikoa bultzatzea	% 38
I8	Ekonomia Zirkularra eta Klima Aldaketa, txanpon beraren bi alde	% 42
I9	Karbono hustutegiak, klima neutraltasunerako funtsezko pieza	% 58



EKIMENAK	DESKRIBAPENA	AURRERAPEN MAILA 2022
I 10	Euskal Natura 2000 Sare erresilientea, neutraitasun klimatikoa bultzatzen duena	% 50
I 11	Kostaldeko herriak eta azpiegiturak, klima aldaketaren erronkarako prest	% 71
I 12	Udalerrien erresilientziarako naturan oinarritutako irtenbideak	% 34
I 13	Biztanleria klima aldaketara egokitzeko eta bidezko energia trantsiziorako prest	% 57
I 14	Biztanleria klima aldaketara egokitzeko eta bidezko energia trantsiziorako prest	% 46
I 15	Administrazio publikoa: energia trantsiziorako eta erresilientziarako eredia euskal gizartearentzat	% 42

Taulan ikusi daitekeen bezala, ekimenen batez besteko aurrerapen maila % 48 ingurukoa da. 11. ekimena aipatu behar da, aurrerapen maila handia baitu (% 71), eta bere helburua kostaldeko lurraldeko erresilientzia sustatzea da, eta 9. ekimenaren aurrerapen maila % 58koa da, eta bertan, baso publikoetan basotzeko proiektuak, hezeguneak lehengoratzekoak eta antzekoak martxan jarri dira. Kontrara, 7. eta 12. ekimenen aurrerapen maila txikiagoa da (% 38 eta % 34, hurrenez hurren), baina horrek ez du esan nahi garrantzia gutxiago dutenik.

Urtebete baino zerbait gehiagoan espero zenaren ia erdia bete da, eta horregatik, uste da 2024rako ekimenen aurrerapen maila % 100ekoa edo ia-ia kopuru horretakoa izatea.

5.1.3 Betearazitako aurrekontua

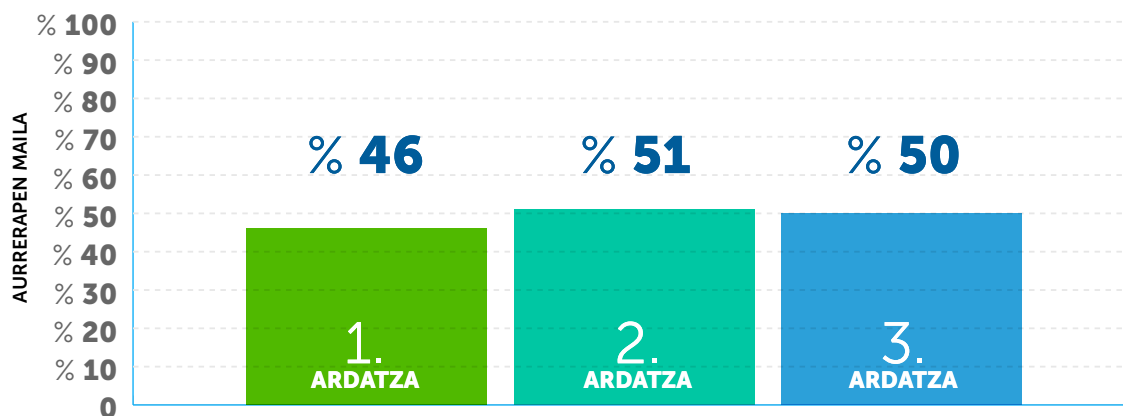
Planaren kalkulaturako aurrekontua guztira 309.592.144 eurokoa da, eta orain arte, 2021ean eta 2022an 189.439.973 euroko inbertsioa egin da, hau da, kalkulaturakoaren % 61. Inbertsioaren zati handi bat betearazi da eraikinak birgaitzeko, autokontsumorako energia berriztagarriak instalatzeko eta garraio sektorea elektrifikatzeko laguntza programei esker.

5.2 Aurrerapen maila, ardatz estrategikoen arabera

El PTECC se estructura en los 3 ejes fundamentales que se muestran en la siguiente tabla, así como las áreas a tratar en cada uno de ellos.

ARDATZAK	ARLOAK
1. ARDATZA NEUTRALITASUNERAKO BIDEA	Energia berriztagarriak, hidrogeno berdea, mugikortasun jasangarria, eraikinen birgaitze energetikoa, ekonomia zirkularra eta xurgapenak.
2. ARDATZA ERRESILIENTZIA GEHITZEA	Klima aldaketa Natura 2000 Sarean, euskal kostaldearen erresilientzia edo hiriguneei lotutako irtenbide naturalak.
3. ARDATZA EKINTZA KLIMATIKOAREN ETA ENERGIA TRANTSIZIOAREN ZEHARKAKOTASUNA	Tokiko klima eta energia plangintza, energia eta klima arloko legeria, eta administrazio publikoaren eredugarritasuna.

Ardatzetako ekimenen aurrerapen mailaren analisi haztatua egin eta gero eta horiek multzokatuta, ETKAPen definitutako ardatz nagusien aurrerapen maila kalkulatu da.



ETKAPek oinarri dituen ardatzen aurrerapen maila % 50 ingurukoa da bakoitzean, eta horrek argi eta garbi adierazten du planean jasotako jarduketa lerroetan lanean ari garela, eta 2024rako itxaroten dela % 100 inguruko kopurua lortzea.



5.3 Aginte taula. Adierazle estrategikoak

Adierazle estrategikoak 2024an bete behar diren eta planean ezarrita dauden helburuekin lotuta daude. Adierazle estrategikoen aurrerapen mailaren jarraipena egin da, eta hurrengo taulan jaso da.

ADIERAZLEA	2022	LORTU NAHI DEN BALIOA	HELBURUEN AURRERAPENA
BEGen emisioak, guztira	-% 31	-% 30	
Erresilientzia, aurreikusitako ekimenen betearazpen maila (>% 80; % 40, 2022)	% 52	>% 80	
Energia berriztagarrien kuota	% 13,4	% 20	

● Aurrerapen esanguratsuak ● Aurrerapen zeharo eskasak

BEGen 2021eko azken inbentarioak esaten du 2005. urtearekin alderatuta, emisioak % 31 gutxitu direla, eta horregatik, murrizketaren helburua osorik lortu da. Hala eta guztiz ere, emisioak oraindik ere COVID-19aren pandemiaren eta ondorengo berreskuratze ekonomikoaren baldintzapean daudenez, bilakaera aztertzeko komeni da zain egotea.

Klima aldaketara egokitzearen arloan, EAE Europar Batasunaren Klima Aldaketarekiko Egokitzapen Misioan parte hartzeko hautatutako eskualdeen artean dago. Izendapen horren arabera, EAE prestatuta dago erreferentea izateko eta Europako beste eskualde batzuekin bere esperientzia partekatzeko, eta baieztatzen du eskualde konprometitua dela, eta oso konbentziturik dagoela gizarte gisa aurre egiten ari garen klima larrialdi erronkarekin. Egindako ekimenekin lotuta, azpimarratzekoak dira Life IP Urbanklima 2050 proiektuaren aurrerapena, naturan oinarritutako irtenbideen hainbat proiektu pilotu martxan jarri izana, eta kostaldeko klima arriskuaren aplikazioa.

Energia berriztagarrien kuotan EAEn 2022an sortutako energia berriztagarriaren kantitatea (% 9,9) eta jatorri berriztagarriko inportatutako energia (% 3,5) batzen dira, hau da, guztira, % 13,4. 2021. urtearekin alderatuta kuota gutxitu izanaren (% 16,6) arrazoi nagusia da inportatutako energia elektriko berriztagarria gutxitu egin dela (2021ean % 6,8koa izan zen).

MURRIZKETA HORI JUSTIFIKATZEKO BESTE ARRAZOIETAKO BAT HAU DA:

- Tokiko elektrizitatea handitzea ziklo konbinatuko zentralen bidez, 4.026 GWh-tik 7.490 GWh-ra; horrekin lotuta, kaltegarria da autoekoizpeneko tasa handiagoa izatea.
- Sorkuntza hidroelektrikoa gutxitzea, 2022ko klimatologia dela-eta, gutxi gorabehera % 26.
- Bioerregaien erabilera gutxitzea.



EUSKO JAURLARITZA



GOBIERNO VASCO

EKONOMIAREN GARAPEN,
JASANGARRITASUN
ETA INGURUMEN SAILA

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO
ECONÓMICO, SOSTENIBILIDAD
Y MEDIO AMBIENTE