

2021-2024 Energia Trantsizioaren eta Klima Aldaketaren Plana

2021eko maiatza



Herri-baltzua
Sociedad Pública del

EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

EKONOMIAREN GARAPEN,
JASANGARRITASUN
ETA INGURUMEN SAILA

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO
ECONÓMICO, SOSTENIBILIDAD
Y MEDIO AMBIENTE

ENERGIAREN
EUSKAL ERAKUNDEA

ENTE VASCO
DE LA ENERGÍA



AURKIBIDEA

AURKIBIDEA.....	2
<u>1 SARRERA.....</u>	<u>3</u>
<u>2 TESTUINGURU POLITIKO NORMATIBOA</u>	<u>5</u>
2.1 NAZIOARTEKO ESPARRUA.....	5
2.2 EUROPAKO ESPARRUA.....	6
2.3 ESTATUKO ESPARRUA	10
2.4 EUSKADIKO ESPARRUA	13
<u>3 EGOERAREN DIAGNOSTIKOA</u>	<u>16</u>
<u>4 EGITURAZKO EDUKIA: PRINTZIPIOAK, HELBURUAK ETA</u> <u>ARDATZ ESTRATEGIKOAK</u>	<u>22</u>
4.1 PRINTZIPIOAK.....	22
4.2 HELBURUAK	23
4.3 ARDATZ ESTRATEGIKOAK, JARDUKETA-ILDOAK ETA LAN- ESPARRUAK	25
<u>5 GARATU BEHARREKO EKIMEN ENBLEMATIKOAK.....</u>	<u>32</u>
<u>6 GOBERNANTZA EREDUA.....</u>	<u>54</u>
<u>7 JARRAIPEN ETA EBALUAZIO SISTEMA</u>	<u>55</u>

1 SARRERA

Energia Trantsiziorako eta Klima Aldaketarako 2021-2024 Plana (PTECC 2021-2024) tresna nagusietako bat da Eusko Jaurlaritzaren XII. legegintzaldiko 2020 – 2024 Gobernu Programaren helburuak lortzeko. Euskadik nazioartean adostutako helburuak betetzeko konpromisoa hartu du, klima aldatzen ari den abiadura murrizten saiatzeko eta haren ondorioei erantzuteko gaitasuna handitzeko; izan ere, hainbat eremutan ikus daitezke. Europako hegoaldea eremu kalteberenetako bat da, eta Euskadik klima aldaketaren politikak ezarri ditu ardatz nagusi gisa.

Plan honen bidez, datozen lau urteetako esparrua ezartzen da klima aldaketaren alderdi guztietan lan egiteko, arintzetik hasita, hau da, berotegi-efektuko gasen (BEG) isuriak murriztetik eta karbono-hustutegiak areagotzetik, energia-estrategia indartzetik, lurraldea eta biztanleria egokitzeko neurriak aplikatzeraino. Horrela, 2020-2024 Gobernu Programaren III. ardatzaren zati handi bat garatzeko bidea irekitzen da, Planeta, energia eta klima trantsizio justu batean fokatzen dena. Gainera, PTECC 2021-2024 plan integrala da, eta hainbat sektoretan eragiten du; horri esker, beste arlo batzuk ere gara daitezke, hala nola industria, nazioartekotzea, ikerketa eta berrikuntza, elikadura eta landa- eta itsasertz-garapena, azpiegiturak eta garraio jasangarria edo hiri-berroneratzea, besteak beste, eta enplegua sortzea ahalbidetzen du, lehentasun nagusietako bat. Gainera, pertsonen osasuna babestea Planaren lehentasun gisa ezartzen da. Klima aldaketak egoera zailak sor ditzake, eta funtsezkoa da kontingentzia horietarako prestatutako osasun-sistema bat izatea.

Plan honen gakoetako bat energiaren integrazioa, arintzea eta klima aldaketara egokitzea da. Nazioarteak klima aldaketa eta energia-estrategia batera arintzearen aldeko apustua egin du. Euskadik beste pausu bat eman du, eta egokitzaia ere integratu du. Deskarbonizazioaren eta iturri berriztagarrietan oinarritutako energia-subiranotasunerako bidezko trantsizioaren helburua kolektibo ahulenei lagunduko dieten jardura inklusiboen eskutik joan behar da. Pertsonen zaurgarritasuna murriztea, halaber, funtsezkoa da klima aldaketak ekar ditzakeen aldaketei eta inpaktuei aurre egiteko gai izango den gizartea lortzeko. Hiru esparru horiek modu integratuean lantzeak aukera ematen du haien arteko sinergiak aprobetxatzeko, modu eraginkorragoan lan egiteko, politiken baterako onurak indartzeko eta, gainera, gaizki egokitzea saihesteko, hau da, gure lurraldearen premien aurka doazen zenbait esparruren jarduerak saihesteko.

Horrela, Planak hiru ardatz nagusi ditu: 1. Neutraltasunerako bidea, 2. Erresilientzia areagotuz eta 3. Ekintza klimatikoaren zeharkakotasuna; eta bederatzi jarduketa-ildo. Horiek ekimen enblematikoak jasotzen dituzte, lan-eremu espezifikoetan bildutakoak, hala nola energia

berriztagarriak, hiri-berroneratzea edo ekonomia zirkularra; industria, lehen sektorea edo larrialdiak bezalako sektoreetan, edo zeharkako eta beharrezko eremuetan, hala nola berrikuntza edo bidezko trantsizioa. Hala, Planak Gobernu Planaren 2024rako lau helburu lortzen laguntzen du nagusiki, horietako bi zuzenean eta beste bi zeharka, eta lurraldearen erresilientzia helburu gehigarri gisa bilatzeko beharra gehitzen du:

- Berotegi-efektuko gasen isurketak % 30an murriztea.
- Energia berriztagarrien kuota energiaren azken kontsumoaren % 20 izatea lortzea.
- EAEren klima aldaketarekiko erresilientzia bermatzea.
- Langabezia % 10etik behera jaistea.
- I+Gko konbergentzia lortzea Europako batez bestekoarekin.

2 TESTUINGURU POLITIKO NORMATIBOA

*Atal honen **helburua** da energiari eta Klima aldaketari buruzko testuinguruaren laburpena ematea, eremu makroenetik mikroenera, 2021-2024 Energia Trantsizioaren eta Klima Aldaketaren Planerako garrantzitsua izan daitekeen neurrian.*

2.1 NAZIOARTEKO ESPARRUA

Klima aldaketaren erronkan aurrera egiteko, bi jarduketa-ildo nagusi planteatzen dira: arintzea eta egokitzea.

Klima aldaketari buruzko adituen Gobernuarteko Taldearen arabera (IPCC), honela definitzen dira:

Arintzea: Klima aldaketaren testuinguruan, berotegi-efektuko gasen (BEG) iturriak murrizteko edo hustubideak handitzeko gizakiaren esku-hartzea da.

Egokitzea: Benetako edo proiektatutako klimara eta haren ondorioetara egokitzeko prozesua. Giza sistemetan, egokitzapena kalteak arintzen eta aukerak aprobetxatzen saiatzen da. Sistema naturaletan, gizakiaren esku-hartzeak proiektatutako klimara eta haren ondorioetara egokitzea erraztu dezake.

Ebidentzia zientifikoek urteak daramatzate klima aldaketaren ondorioak minimizatzearen garrantziaz ohartarazten. Ildo horretan, klima aldaketa arintzea behin eta berriz hartutako konpromisoa izan da historikoki. Egokitzapenari dagokionez, gero eta gehiago dira hainbat sektorek planteatzen dituzten jarduerak eta estrategiak, fenomeno horren ondorioei aurrea hartzeko eta eragin ditzakeen inpaktuak prebenitzeko edo gutxitzeko, bai eta fenomeno horren ondoriozko aukerak aprobetxatzeko ere.

2015ean, Nazio Batuen Erakundeko herrialdeek Garapen Jasagarriko Helburuak (GJH) onartu zituzten 2030 Agendaren barruan, eta, horien bidez, pobreziarekin amaitzeko, planeta babesteko

eta oparotasuna sortzeko konpromisoa hartu zuten. 13. helburuaren bidez, klima aldaketaren eta horren ondorioen arloan lan egiteko konpromisoa agertu zuten. Urte horretatik aurrera, nazioarteko erreferentzia nagusia Parisko Akordioa da. 2016ko azaroan jarri zen indarrean, batez besteko temperatura globalaren igoera industriaurreko mailekin alderatuta 2 °C-tik gorakoa ez izateko eta igoera hori 1,5 °C-ra mugatzeko ahalegin gehigarriak sustatzeko funtsezko helburuarekin. Horretarako, beharrezkoa da berotegi-efektuko gasen isurketak mugatzea; horretarako, herrialdeek berotegi-efektuko gasen isurketak bost urtean behin murrizteko banakako helburuak aurkeztu behar dituzte, denborarekin haien anbizioa handituz.

Egokitzapenari dagokionez, Parisko Akordioak erresilientzia areagotu eta klima aldaketaren ondorioak gutxituko dituzten estrategien garapena sustatzen du (UNFCC, 2016), ekintzak arintzearekin lotuz eta abian jartzean parte-hartze maila handituz. Helburu horiek bat datoz 2015-2030 aldirako Hondamendi Arriskua Murrizteko Sendai esparruarekin. Esparru horrek zenbait ekintza zehatz eskaintzen dizkie estatu kideei, garapenaren onurak hondamendi arriskuetatik babesteko. Era berean, Biodibertsitatearen Konbentzioaren helburua da hura desagertzen ari den abiadura geldiaraztea, funtsezkoa baita egokitzapenari eta arintzeari dagokienez. Estrategia horiek guztiak bat datoz Agenda 2030ekin.

Parisko Akordioaren esparruan, 2023an berotegi-efektuko gasen isurien mailari buruzko lehen balantze global handia egingo da, eta 2 °C-ko helburuan duen eragina aztertuko da. Ekitaldi hori bost urtean behin errepikatuko da.

2.2 EUROPAKO ESPARRUA

Europar Batasuna (EB) ekintza klimatikoa gidatzen ari da Parisko gailurra egin aurretik. 2008an, klimari eta energiari buruzko neurri-sorta bat onartu zuen, 2020rako energia berriztagarrien, energia-eraginkortasunaren eta berotegi-efektuko gasen isuriak murriztearen inguruan bete beharreko asmo handiko helburu batzuk jasotzen zituen. 2014an, Europako Batzordeak 2021-2030 Energia eta Klima Aldaketa Politiken esparru berria aurkeztu zuen ("2030 Esparrua"), klimari eta energiari buruzko Europako aurreko paketeari jarraipena emango ziona, eta 2030erako emisioak murrizteko eta energia berriztagarrietarako helburu berriak proposatzen zituen.

2015 eta 2018 artean, eta Europar guztientzako Energia Garbia paketea izeneko akordioaren esparruan, gorantz berrikusi dira energia berriztagarrien eta energia-eraginkortasunaren helburuak. 2016ko azaroan argitaratutako Batzordearen proposamenetan oinarrituta, pakete horrek zortzi legegintza-egintza ditu, besteak beste: Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2018ko abenduaren 11ko 2018/2001 Zuzentaraua, iturri berriztagarrietatik sortutako energiaren erabilera sustatzeari buruzkoa; Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2018ko maiatzaren 30eko 2018/844 EB Zuzentaraua, eraikinen energia-eraginkortasunari buruzko 2010/31/EB Zuzentaraua

aldatzen duena, eta energia-eraginkortasunari buruzko 2012/27/EB Zuzentaraua. Dokumentu horiek helburu hauek ezartzen dituzte:

Europako helburuak 2030erako

- Gutxienez % 40ko murrizketa berotegi-efektuko gasen isurietan, 1990. urtearekin alderatuta¹.
- Energia berriztagarrien azken kontsumo-kuotaren % 32 gutxienez.
- Gutxienez % 32,5eko hobekuntza efizientzia energetikoan².

Azken zifren arabera, Europar Batasunak % 24 murriztu ditu berotegi-efektuko gasen isurketak 1990etik 2019ra bitartean, batez ere EBko Emisio Eskubideen Merkataritzako sistemak estalitako sektoreei esker³.

Hobekuntza horiek gorabehera, komunitate zientifikoak anbizio handiagoz jokatzeko beharra azpimarratu du. IPCC Taldeak 2018an argitaratutako Global Warming of 1.5 °C txosten bereziak ohartarazten du klima aldaketak 2 °C-ko gehikuntzan izango lituzkeen eraginak 1,5 °C-koak baino askoz handiagoak izango liratekeela, eta agerian uzten du muga hori ez gainditzeko lan egin behar dela.

Testuinguru horretan, 2019. urtearen amaieran, Europako Itun Berdea (Green Deal) iragarri zen, beste helburu batzuen artean, 2050ean Europa klimatikoki karbonoan neutroa den lehen kontinente gisa kokatzea eta energia trantsizio justu baterako funts bat sortzea duen estrategia berri gisa. Itun horrekin batera, ibilbide-orri bat dago, 10 jarduera-eremutan bildutako 50 ekintza biltzen dituen, eta tarteko isurketak murrizteko helburuak areagotzeko deia egiten duena (2030erako). Horrela, 2020ko abenduan, Kontseilu Europarrak berretsi egin du helburu berria, hau da, isurketa garbiak edo Europar Batasunekoak gutxienez % 55ean murriztea 2030erako 1990eko balioekin alderatuta, hau da, 2014an adostutako 2030eko helburua baino % 15 gehiago:

¹ Jarraian adierazten den bezala, 2020ko abenduan ehuneko hori % 55era igotzea erabaki da.

² Energia aurrezteko helburua, EBren PRIMES 2007 proiektzio-agertokiaren joera-egoerarekin alderatuta

³ Isurketak murrizteko aurrerapausoak, hemen eskuragarri:
https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/progress_en

Europako Itun Berdea

- 2030erako berotegi-efektuko gasen isurketak gutxienez % 55ean murriztea, 1990. urtearekin alderatuta.
- Europako Klima Legea.
- 2021erako Erkidegoko erregulazioak eguneratzea, energia berriztagarriei, energia-eraginkortasunari eta emisioen merkataritzari buruzkoak, edo Esfortzuak Trukatzeako Erregelamendua edo Lurraren Erabilerari, Lurraren Erabileraren Aldaketari eta Selbikuntzari buruzko Zuzentaraua (LULUCF, ingelesetik).

Europako Itun Berdeak Europako Klimaren Legea egitea ere eskatzen du. 2020ko martxoan, Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren erregelamendu-proposamena aurkeztu zen, klima-neutraltasuna lortzeko esparrua ezartzen duena eta 2018/1999 (EB) Erregelamendua ("Europako Klimaren Legea") aldatzen duena, konpromiso horiek legezko betebeharrak bihurtzeko. Hori eta klimari buruzko gainerako lege-testuak murrizketa-helburu berriei eguneratuko dira.

Halaber, 2015ean, Europako Batzordeak Energiaren Batasuna izeneko estrategia berri bat abiarazi zuen, bere energia-politikaren hiru helburutan oinarrituta: horniduraren segurtasuna, jasangarritasuna eta lehiakortasuna. Berotegi-efektuko gasen isuriak murrizteko helburua, batez ere, EBko Emisio Eskubideen Merkataritzaren araubidearen, ahalegina banatzeko erregelamenduaren eta estatu kideen isurketak murrizteko helburuen bidez aplikatzen da, bai eta lurraren erabilerari, lurraren erabilera-aldaketari eta basogintzari buruzko erregelamenduaren bidez ere. Emisio Eskubideen Merkataritza (EU ETS, Europar Batasuneko Emisioen Merkataritza Sistema) Europar Batasunak 2005ean bultzatutako sistema da. Sistema horrek muga bat ezartzen du Europar Batasunean berotegi-efektuko gasen isurketen guztizko kopuruan, denborarekin murrizten dena. Sistema horren eraginpean dauden industria-instalazioek beren artean merkaturatu ditzaketen isurketa-eskubideak jasotzen edo erosten dituzte.

Sistema gero eta konplexuagoa da izan dituen implementazio-aldi desberdinen bidez, eta Europako industria-sektorean isurketak murriztea du helburu beti; besteak beste, elektrizitatea sortzea eta hegazkintza. Horri dagokionez, Europarako Industria Estrategia Berriak neutraltasuna lortzeko anbizioa ere azpimarratzen du, eta garapen digitalak kanpoko inpaktuei aurre egiteko gai den industria iraunkor eta autonomorako duen garrantzia azpimarratzen du.

Beraz, sektore horiek dagoeneko planteatuta dituzte berotegi-efektuko gasen isurketak murrizteko helburuak. Hori dela eta, EBk estatu kideei eskatzen die "sektore lausoak" deritzenetan jar ditzatela indarrak, hau da, EU ETSn sartuta ez daudenetan, hala nola garraioan, hondakinen kudeaketan edo nekazaritzan eta abeltzaintzan. Ildo horretan, nabarmentzekoa da baserritik mahaira bitarteko estrategia, elikadura-sistema bidezkoa, osasungarria eta ingurumena errespetatzen duena lortu nahi duena.

2030erako emisioen helburuen banaketa (% 55era eguneratzeko zain):

- 2030erako berotegi-efektuko gasen isurketak % 30 murriztea, 1990arekin alderatuta.

EU ETS: % 43 murriztea, 2005arekin alderatuta.

Lausoak (ESD): % 30 murriztea, 2005arekin alderatuta. Helburu lotesleak herrialdeka

Europako energia-politikaren osagai gehigarri bat Energia Segurtasuneko Estrategia da, Europako Batzordeak 2014an abiarazia. Estrategia horren helburua da Europar Batasuneko estatu kideek gas naturalaren eta petrolioaren inportazioekiko duten mendekotasun handia murriztea, eta Europako herritar guztientzako energia-hornidura egonkorra bermatzea. Horretarako, estrategiak bat egiten du energia-eraginkortasuna hobetzeko eta 2030erako jomugak lortzeko ahaleginekin: EBn energia-ekoizpena handitzea bilatzen du, energia-baliabideen herrialde hornitzaileak dibertsifikatzea eta, EBko hornidura-etetei erantzuteko azpiegitura hobetzea, besteak beste.

Egokitzapenari dagokionez, 2021eko otsailean Europako Batzordeak Klima Aldaketara Egokitzeko EBko Estrategia berria onartu zuen, 2013an onartutakoa ordezteko. Estrategia berriaren helburua da gauzatu beharreko jarduerak adimentsuagoak, azkarragoak eta sistemikoagoak izatea, EB Klima aldaketaren inpaktu saihestezinetara egokitzeko prozesua errazteko eta 2050erako klimarekiko erresilienteagoa izateko.

EBren Klima Aldaketara Egokitzeko Estrategia berriaren helburuak (2021)

- Egokitzapen adimentsuagoa: arriskuari buruzko datuen eta tresnen kalitatea indartzea, eta ezagutzaren mugak zabaltzea. Climate-ADAPT sustatzea, egokitzapenari buruzko Europako ezagutza-plataforma gisa.
- Dagoeneko sentitzen ari diren eraginetara azkarrago egokitzea.
- Egokitzapen sistematikoagoa, maila guztietara. Bereziki azpimarratzen dira politika makrofiskala, naturan oinarritutako irtenbideak eta tokiko egokitzapena.
- Erresilientzia klimatikorako nazioarteko ekintza areagotzea: nazioarteko finantzaketa handitzea eta informazio-trukeak aprobetxatzea.

Bestalde, nazioartetik *Klimaren eta Energiaren aldeko Alkateen Ituna* ekimena bultzatu da, udalerriek eta tokiko gobernuek energiaren eta klima aldaketaren arloan egiten dituzten ahaleginak bateratzeko. Horrela, atxikitako tokiko gobernuek klima aldaketa arintzeko eta horretara egokitzeko borondatezko konpromisoak hartzen dituzte. Konpromiso horiek 2030erako Klimarako eta Energia Jasangarrirako Ekintza Plan (PACES) baten bidez garatzen dira. Plan horretan, bi urtean behin jarraipena egiteko betebeharrarekin egin nahi diren funtsezko ekintzak deskribatzen dira, aurrerapenak eta lortutako helburuak aztertzeko.

2.3 ESTATUKO ESPARRUA

Estatu mailan, klima- eta energia-politikak Europar Batasunaren eragin handia du. Hala, berotegi-efektuko gasen isuriak murrizteko helburuak sektore lausoetara bideratuta daude, eta sektore horiek ez daude araututa Emisio Eskubideen Europako Merkataritzan. Kasu honetan, Klima Aldaketaren Espainiako Bulegoak (OECC), 2001. urtean sortuak, sektore lausoen ibilbide-orri bat marrazten du helburuak betetzeko, berotegi-efektuko gasen isuriak murrizteko hainbat neurriren bidez⁴:

⁴ <https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/mitigacion-politicas-y-medidas/definicion-difusos.aspx>

Estatuko berotegi-efektuko gasen isurketak murrizteko helburu espezifikoak

- BEG isuri lausoak % 10 murriztea 2020an, 2005. urtearekin alderatuta.
- BEG isuri lausoak % 26 murriztea 2030ean, 2005. urtearekin alderatuta.

Badira, gainera, 2021eko Klima Aldaketari eta Energia Trantsizioari buruzko Legea (LCCTE) bezalako legegintza-tresnak, Estatuak 2050erako ekonomia deskarbonizatzerako daramatenak, Parisko Akordioan hartutako konpromisoa betetz. Horrez gain, 2021-2030 Energia eta Klimaren Plan Nazional Integratuan (PNIEC) berotegi-efektuko gasen isurketak murrizteko eta 2030ean energia berriztagarriak eta energia-efizientzia ezartzeko helburuak zehazten dira, eta helburu horiek lortzen laguntzeko jarduketak-ildoak deskribatzen dira.

PNIECaren helburuak 2030erako

- Berotegi-efektuko gasen isurketak % 23 murriztea 1990. urtearekin alderatuta, eta sektore lausoetan % 39 murriztea 2005. urtearekin alderatuta.
- % 42ko energia berriztagarria, azken energiaren guztizko kontsumoaren gainean.
- % 39,5eko hobekuntza energia-eraginkortasunean.
- Iturri berriztagarriekin sortutako elektrizitatearen % 74.

Estatuak badu, halaber, 2050erako Epe Luzerako deskarbonizazio-estrategia, zeinaren bidez anbizio handiagoko helburuak ezartzen baititu urte horretan neutraltasun klimatikoa lortzeko.

Epe luzerako deskarbonizazio-estrategiaren helburuak 2050erako

- BEG isuriak % 90 murriztea, 1990. urtearekin alderatuta.

- Iturri berriztagarriekin sortutako elektrizitatearen % 100.

Gainera, 2021-2030 Klima Aldaketara Egokitzeko Plan Nazionala (PNACC), 2006-2020 PNACC ordeztu duena, klima aldaketak eragindako inpaktuak murrizteko planifikazio nazionalako tresna nagusia da. Dokumentu estrategikoa da, nazioarteko konpromiso berriekin bat datorrena eta nazio-lurralde osoko gizartearen eta ekonomiaren erresilientzia areagotu nahi duena. Plan berriak inplikaturako eremuak eta eragileak zabaltzen ditu, eta irizpide, helburu eta jarduketa-ildo berri eraginkorrak eta asmo handiagokoak proposatzen ditu. 18 lan-eremurik eta 81 ekintza-ildorik osatzen dute, eta ia espektro sozioekonomiko eta bio-geografiko osoa hartzen du kontuan.

PNACCaren helburuak hurrengoak dira:

PNACCaren helburuak

- Klimaren behaketa eta proiektzioen eta zerbitzu klimatikoaren garapena indartzea.
- Inpaktuei, arriskuei eta egokitzapenari buruzko ezagutza gehiago sortzea eta ezagutza horren transferentzia erraztea.
- Espainiaren klima-arrisku nagusiak identifikatzea eta dagozkion egokitzapen-neurriak ezartzea.
- Egokitzapena politika publikoetan txertatzea.
- Interesa duten eragile guztien parte-hartzea sustatzea.
- Administrazio-koordinazioa ziurtatzea eta gobernantza indartzea egokitzapenaren arloan.
- Europar eta nazioartean hartutako konpromisoak Espainian betetzea eta garatzea.
- Egokitzapen-politiken eta -neurrien jarraipena eta ebaluazioa sustatzea.

Bestalde, 2020. urtearen hasieran, Estatuak klima- eta ingurumen-larrialdia deklaratu zuen, komunitate zientifikoaren adostasun orokorrari erantzunez, zeinak premiazko ekintza bat eskatzen baitu ingurumena, osasuna eta herritarren segurtasuna babesteko. Akordio horren bidez, 30 ekintza-ildo garatzeko konpromisoa hartu du Exekutiboak, horietako bost lehenengo 100 egunetan, krisi klimatikoari aurre egiteko eta trantsizio ekologikoak dakartzan onura sozial eta ekonomikoak aprobetxatzeko. Besteak beste, Klima Aldaketari eta Energia Trantsizioari buruzko Legea egitea barne dago.

Bestalde, Estatuak 2019-2024 aldirako Energia Pobreziaren Aurkako Estrategia Nazionala du, zailtasunak dituzten biztanleei laguntzen diena, besteak beste, etxean erosotasun termikoa mantentzeko. Tresna horrek are garrantzi handiagoa izan lezake etorkizun hurbilean.

Europar bezala, estatu mailan ere klima aldagetara egokitzeko plataforma bat dago (AdapteCCa). OECC erakundearen eta Biodiversidad Fundazioaren ekimena da, eta, autonomia-erkidegoetan klima aldagetara egokitzeko ardura duten unitateekin batera, informazioa trukatzeko tresna gisa balio du, inpaktuei, kalteberatasunari eta klima aldagetara egokitzeari buruzko ezagutzei buruzko informazio eguneratua eskuratu nahi duten pertsonen zerbitzura, haren bidezko komunikazioa sustatuz.

2.4 EUSKADIKO ESPARRUA

Euskadik ibilbide luzea egin du klima aldagetaren arloko politika aktiboak garatzen. 2008-2012 aldirako Klima Aldaketaren Aurkako Lehen Euskal Planaren ondoren, 2015ean Klima Aldaketaren Aurkako 2050erako Euskal Estrategia argitaratu zuen, KLIMA 2050. Klima aldagetari aurre egiteko tresna propioa, nazioarteko konpromisoekin bat datozen neurriak diseinatu. 9 helbururen eta 24 jarduketa-ildoren bidez, lehen plangintza aldian sektore anitzeko 70 ekintza aurkeztu dira, arintze-eremuak eta klima aldagetara egokitzekoak barne hartzen dituztenak. KLIMA 2050 Estrategiaren helburuak bat zetozen garai hartako nazioarteko agenda klimatikoarekin, nahiz eta gaur egun berrikusten ari diren.

KLIMA 2050 Estrategiaren helburuak

- Euskadiko BEG emisioak murriztea gutxienez % 40ra arte 2030ean eta gutxienez % 80ra arte 2050ean, 2005.urtea oinarri hartuz.
- 2050ean energia berriztagarrien kontsumoa % 40koa izatea azken kontsumoa oinarri hartuz.

- **EA Eren klima aldagetakarekiko erresilientzia bermatzea.**

Era berean, 2016ko uztailean, orduko Ekonomiaren Garapen eta Azpiegitura Sailak Euskadiko Energia Estrategia 2030 (3E2030) onartu zuen. Estrategia horrek energiaren arloko helburuak biltzen ditu zehatz-mehatz:

Euskadiko Energia Estrategiaren helburuak 2030erako

- % 17ko aurrezpena energia primarioan 2016-2030 aldian.
- 2030erako energia berriztagarrien kuotaren % 21a azken kontsumoan.
- Euskal Administrazio Publikoaren instalazioetan energia-kontsumoa % 25a murriztea 10 urteetan.
- Energia berriztagarriak aprobetxatzen dituzten eraikin publikoen % 25.
- Ibilgailu alternatiboak parke mugikorrean eta zerbitzu publikoko flotetan sartzea.
- Ordezko energien % 25eko kuota errepideko garraioan.
- % 40ko hornidura elektrikoa kogenerazio eta berriztagarrien bidez.
- Energiaren arloan ikerketa, garapen teknologiko eta industrialeko lehentasunezko 9 arlo bultzatzea.
- CO₂ko 3 Mt murriztea, energia-politikako neurrien ondorioz.

Bestalde, arintzearen arloko funtsezko tresnetako bat den aldetik, Euskadik berotegi-efektuko gasen inbentarioa egiten du urtero, 2000. urtean lehen aldiz kalkulatu zenetik. Testuinguru horretan, garrantzitsua da nabarmentzea garrantzitsua dela Euskadiko sektore lausoetako berotegi-efektuko gasen isurketak murrizteko ekintzak indartzea. Baliabideen eta hondakinen kudeaketaren esparruan, Euskadik Ekonomia Zirkularraren Estrategia du, eta, laster, Hondakinak Prebenitzeko eta Kudeatzeko 2021-2030 Plana argitaratuko da. Bi plangintzak bat datoz materialen erabilera

optimizatzeko eta sortutako hondakinen kopurua murrizteko beharrarekin. 2030erako BPGaren unitate bakoitzeko hondakinen sorrera-tasa % 30 murriztea espero da, 2016rekiko, eta, era berean, produktibitate materiala eta material zirkularraren erabilera-tasa % 30 handitzea.

Egokitzapenaren esparruan, eta KLIMA 2050 Estrategiaren esparruan, Euskal Administrazio Publikoak klima aldagetara egokitzeko berrikuntzan eta erakustaldian lagundu duten hainbat proiektu bultzatu ditu "KLIMATEK" deialdiaren bidez, hala nola Euskadiraiko klima-agertoki erregionalizatuak egiteko proiektuak edo gai espezifikoak buruzko proiektuak, hala nola EGHILUR: Zaurgarritasun hidrikoa edo OSATU: Bero-boladak eta Osasuna, beste askoren artean.

Testuinguru horretan, 2019ko irailetik, Euskadi LIFE IP URBAN KLIMA 2050 proiektuan ari da lanean. KLIMA 2050 Estrategia hedatzen laguntzeko diseinatutako proiektu handi bat. Proiektu honen esparruan 19,8 milioi euro zuzenean klima-ekintzan inbertitzea espero da, eta horietatik % 51 EBk finantzatzeko ditu.

Energia Trantsizioaren eta Klima Aldaketaren Lege Aurreproiektuari dagokionez, zeina prestatzen ari baita, Euskadin beranduenez 2050erako neutraltasun klimatikoa lortzea erraztuko duen esparru juridiko-arauea zehaztu nahi da. Horretarako, energia eta klima trantsizio bidezko prozesu bati ekin beharko zaio, eta lurraldeak klima aldagetaren aurrean duen erresilientzia ziurtatu beharko da.

Bestalde, 4/2019 Legeak, Euskadiko jasangarritasun energetikoari buruzkoak, jasangarritasun energetikoaren oinarriko esparru juridikoa ezartzen du, bai euskal administrazio publikoen eremuan, bai sektore pribatuarenean. Horrela, Euskadi aurrezteko eta efizientziarako neurriak bultzatzeko dituen eta energia berriztagarrien erabilera eta mugikortasun jasangarria sustatzeko dituen energia-eredu berri baterantz bideratzen saiatzen da. Ildo horretan, egon daitezkeen arau-hutsuneak betetzeko eta 4/2019 Legearen prozedurak eta kontzeptuak zehazteko beharretik abiatuta, 2020an 254/2020 DEKRETUA aurkeztu zen, Euskal Autonomia Erkidegoko Jasangarritasun Energetikoari buruzkoa. Dekretu honen helburua da arauan aurreikusitako betebeharren irismena argitzea eta horiek betetzea erraztea, epeak, izapideak eta kontzeptu juridikoak zehaztuz.

Azkenik, azpimarratzekoa da Energia Berriztagarrien LAPren izapidetze administratiboa hasi dela, eta hori izan behar dela Euskadin energia berriztagarrien garapen ordenatua ahalbidetuko duen lurralde-plangintzako tresna hamarkada honetarako.

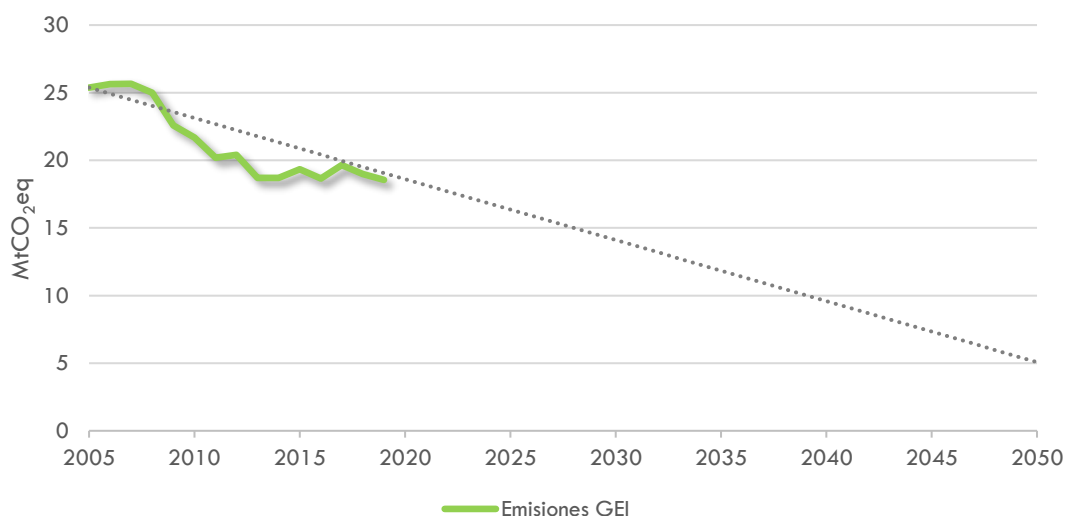
3 EGOERAREN DIAGNOSTIKOA

Azken urteotan, larrialdi klimatikoaren deklarazioak babestuta, Euskadik nazioarteko komunitate zientifikoarekin bat egin du klima aldaketaren arloan. Klima aldaketa eta energia trantsizioa hainbat ikuspegitatik lantzen dira: arintzea, energia eta lurraldearen erresilientzia. Jarraian, Euskadik hiru eremu horietan gaur egun duen egoerari buruzko laburpen txiki bat aurkezten da.

Euskadiko BEG isurketen murrizketari dagokionez, azken txostenak, 2020ko maiatzekoak, adierazten du 2019ko isurketak (eskuragarri dagoen azken datua) % 2 murriztu zirela aurreko urtekoekin alderatuta, eta % 27 2005ekoekin alderatuta. 2019ko isuri absolutuak 18,6 milioi tonakoak izan ziren. 2019an, jaitsiera orokorra izan zen sektore guztietan, nekazaritza-sektorean izan ezik. Lurraren Erabilerak, Lurraren Erabilera Aldaketa eta Basogintza (UTCUTS) sektorean 1,7 milioi tonako xurgapena gertatu zen.

2005. urteaz geroztik, beherakada orokorra izan da sektore guztietan, garraioaren sektorean izan ezik, eta neurri txikiagoan, zerbitzuetan. Hala ere, garraioaren sektorean joera aldatu egin da, BEG isurketak bi urtez jarraian murriztu baitira.

EUSKADIKO BEG EMISIOEN BILAKAERA ETA 2050ERA KO IBILBIDEA (MTCO₂EQ.) – EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOKO BEROTEGI-EFEKTUKO GASEN EMISIOEN INBENTARIOA, 2019.



Araututako sektoreen isurketak, hau da, Emisio Eskubideen Europako Merkataritzaren "EU-ETS" araudiaren barruan daudenak (energia-sektorea eta energia-kontsumoan intentsiboak diren industria-sektoreak, batez ere) zertxobait igo ziren 2018tik 2019ra bitartean, gas ziklo konbinatuetako ekoizpen elektrikoa handitu egin zelako, ikatz bidezko ekoizpena jaitsi egin zelako Estatu osoan. 2005. urtearekin alderatuta (erregimen horren lehen funtzionamendu-urtea), BEG isurketak % 38 murriztu dira. Bestalde, isurketa lausokak, hau da, EU-ETSk arautzen ez dituen sektoreek isuritakoak (besteak beste, hondakinak, bizitegiak, zerbitzuak, garraioa edo aratu gabeko industria) % 11 murriztu dira 2005etik, eta, horrela, % 10eko ahaleginak banatzeko helburu europarrari aurrea hartu zaio (estatu kideei helarazitako batez besteko helburu loteslea).

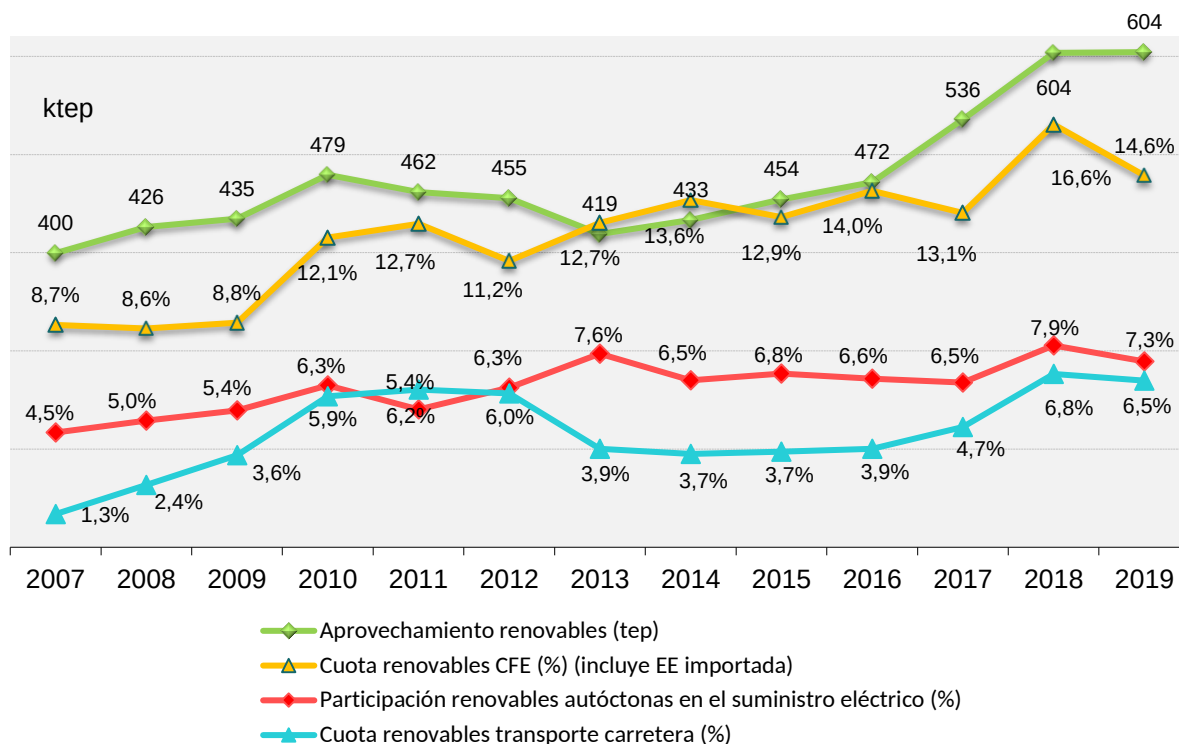
Guztizko BEG isurketetara itzuliz, 2015etik aurrerapenak apalak izan dira. 2015etik 2019ra bitartean % 4 baino ez da murriztu, eta horrek agerian uzten du arlo horretan ahaleginak areagotu behar direla.

Energiaren arloan, Euskadiko lehen sektoreko eskari osoa edo barne-kontsumo gordina ia % 3,8 igo da 2015-2019 aldian. Aldi horretan, behera egin zuten ikatzak (-% 49) eta elektrizitateak (-% 4); aldiz, gora egin zuten energia berriztagarriak (% 34), gas naturalak (% 12) eta arinki petrolioaren deribatuek (% 4). Energiei dagokienaz, gas naturala batez ere energia-sektorerara bideratzen da, batez ere ziklo konbinatuetara eta kogeneraziora (% 57); petrolioaren deribatuak garraioan kontzentratzen dira (% 70), eta energia elektrikoa, berriz, industrian (% 51).

Energiaren azken kontsumoa % 0,9 jaitsi da 2015-2019 aldi berean. Ikatzen erabilerak behera egiten jarraitzen du energia-iturri gisa; izan ere, siderurgiarekin lotuta dago, eta osagai gehigarri bat du prozesuan dagoen lehengai gisa. 2019ko petrolio-kontsumoa 2015ekoa baino handiagoa izan bazen ere, ikusten da azken kontsumoak behera egin zuela poliki-poliki 2019an. Erregai alternatiboek garraioan (elektrikoa eta gas naturala) egiten duten aurrerapen geldoa ez dator bat azken nahasketan egiten den bioerregaien ehunekoaren pixkanakako baina etengabeko igoerarekin. Sektoreka, industriak gas naturalaren (% 39) eta elektrizitatearen (% 40) artean banatzen du kontsumoa, eta eraikinen sektoreak gas naturalaren (% 34) eta elektrizitatearen (% 49) artean. Garraioa, berriz, petrolioaren deribatuetan oinarritzen da (% 93).

Energia berriztagarriei dagokienaz, horien aprobetxamendua nabarmen handitu da 2015etik 2019an 604 ktep-era iritsi arte; kopuru horren % 62 biomasa da, % 22 bioerregaiak, % 5,7 hidroelektrikoa eta % 4,7 eolikoa. Berriztagarrien kuota, 2019an, energiaren azken kontsumoaren % 14,6ra iritsi zen Euskadin, eta % 16,6ra 2018an, berriztagarrien aprobetxamendu-maila eta azken kontsumoaren murrizketa gorabehera. Hori elektrizitate berriztagarriaren inportazio garbi txikiagoaren ondorioa da.

APROBETXAMENDUAREN ETA ENERGIA BERRIZTAGARRIEN ADIERAZLEEN BILAKAERA EUSKADIN – 2019KO DATU ENERGETIKOAK



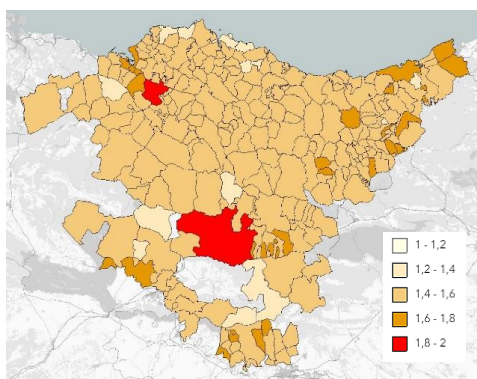
Aldi berean, Euskadik aurrera egiten du klima aldaketaren aurrean erresilientea izango den lurralde baten bilaketan. Komunitate zientifikoaren ustez, fenomeno meteorologikoak eta horien eraginak gero eta sarriagoak eta larriagoak izango dira Lurreko leku askotan. Egoera horren aurrean, KLIMA 2050 Estrategiaren esparruan, Euskal Administrazio Publikoak hainbat proiektu bultzatu ditu, lurraldeko klima-arriskuari buruzko ezagutza areagotzen lagundu dutenak, eta hainbat egokitzapen-ekintza sustatu ditu. KLIMATEK ekimenaren barruan, klima aldaketaren eredu erregionalizatuak landu dira Euskadirako. Eredu klimatiko horiek aukera ematen dute etorkizunean tenperatura, prezipitazioak edo egun lehorrak bezalako aldagaiek izan dezaketen portaera ezagutzeko. Proiektzio horien arabera, lurraldeak batez besteko tenperaturak pixkanaka 4 °C-raino igotzea espero da mende amaieran (RCP8.5 proiektzioak). Prezipitazioaren bilakaerari dagokionez, kalkuluak zalantza-egoerak dira, baina, batez beste, urtearen amaierarako urteko prezipitazioa % 15 inguru jaistea espero da, eta urte-sasoien eredu ere alda daiteke.

Datu horiek arrisku klimatikoari buruzko azterlanetan erabilitako oinarria dira. Euskadiko udalerriek klima aldaketaren aurrean duten kalteberatasunaren eta arriskuaren ebaluazioari buruzko azterlanak aukera ematen du jakiteko zein udalerri jasango duten arrisku klimatiko handiena bero-

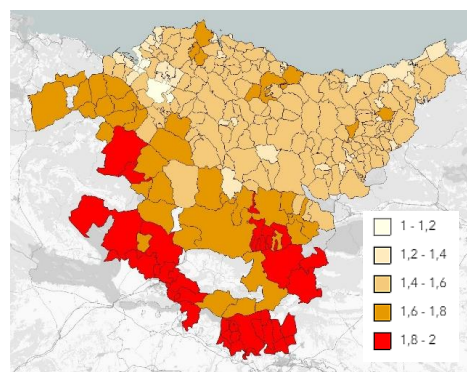
boladengatik, ibai-uholdeengatik, itsas mailaren igoeragatik edo lehortegatik. Jarraian, arrisku gehien duten udalerriak ageri dira, gorritz markatuta, aipatutako mehatxu bakoitzerako.

LAU MEHATXUREN ARRISKU KLIMATIKOAREN INDIZEAK 1971-2100 ALDIRAKO, RCP 8.5- EUSKADIKO UDALERRIEK KLIMA ALDAKETAREN AURREAN DUTEN KALTEBERATASUNAREN ETA ARRISKUAREN EBALUAZIOA AGERTOKIKO PROIEKZIO KLIMATIKOETATIK ABIATUTA.

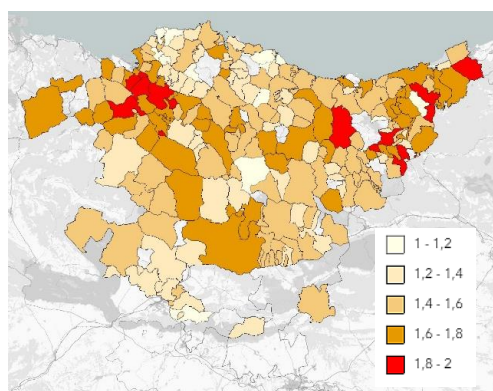
Bero-boladek giza osasunean duten eragina



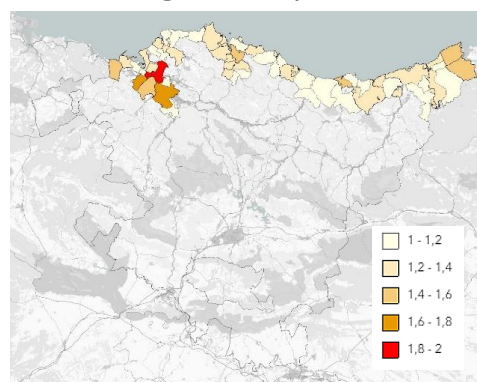
Lehortek nekazaritza- eta abeltzaintza-sektorean duen eragina



Ibai-uholdeen eragina hiri-ingurunean



Itsas mailaren igoerak hiri-ingurunean eragindako inpaktua



Era berean, Euskadiko arrisku klimatiko sektorialaren azterketak agerian utzi du ekoizpen-sektoreak, hala nola arrantza eta garraioa, bereziki kalteberak direla klima aldaketaren aurrean. Bestalde, turismoa, industria eta energia bezalako sektoreak fenomeno horretarako prestatu behar dira, eta, aldi berean, sor ditzakeen aukerak aprobetxatu. Gainera, lurraldearen antolamendua eta Euskadiko hirigintza eta baliabide hidrikoak elementu kritikotzat hartu behar dira lurralde erresilientea lortzeko. Ildo horretan, KOSTAEGOKI proiektua ere nabarmendu behar da. Proiektu horrek euskal kostaldea zehatz-mehatz aztertzen du, klima aldaketak kostaldeko ingurunean dituen eraginak ezagutzeko.

Egokitzapenaren kasuan, zenbait aurrerapen ikusten dira; hala ere, gaur egun ez dago kuantifikatzeko moduko helbururik, ezta kuantifikatzeko moduko helburu zehatzak dituen adierazlerik ere; beraz, zaila da aurrerapen-maila zehaztea, EAEren klima aldaketarekiko erresilientzia bermatzeko helburua lortze aldera. Hala ere, esan daiteke Euskadik aurrera egin duela lurralde-mailako egokitzapen-politiken integrazioan, nahiz eta beharrezkoa den udalerri- eta lurralde historiko-mailako konpromisoak estrategiaren helburuekin eta xedeekin lerrokatzea eta indartzea.

Udal-plangintzaren ikuspegitik, hirigintzako edo larrialdietako politikak bezalako beste politika publiko batzuetan egokitzapena txertatzeaz gain, garrantzitsua da berariazko egokitzapen-planak onartzea, plan horiek eraginkortasunez inplementatzeko beharrezkoak diren erakundeen arteko koordinazioa eta herritarren parte-hartzea barne hartzen dituztenak.

Tokiko esparrutik, EAEko udalerriek klima aldaketaren arloan duten konpromisoak ibilbide luzea du dagoeneko. Nazioartean, hainbat udal-ekimen Klimaren eta Energiaren aldeko Alkateen Itunean sartzeak aukera eman du euskal udalerriak arintzeko eta egokitzeko konpromisoak integratzeko. Era berean, agendetan egokitzeari lehentasuna ematea erabaki duten udalerrien kopuruak gora egiten jarraitzen du, horretarako behar diren tokiko planak onartuta. 2019an, 11 udalerrik zuten jada Egokitzapen Plan espezifiko bat, hau da, EAEko biztanleriaren % 41 hartzen duten udalerrien % 4k.

Euskadi eskualde aitzindaria da klima aldaketa bere lurralde- eta hirigintza-antolamenduan txertatzen. Horren adibide da Udalsarea 2030ek eta Eusko Jaurlaritzak 2012an argitaratutako Hirigintza Plangintzaren eta Klima Aldaketaren Eskuliburua.

Ilido horretan, lurralde-antolamenduaren esparrutik, Klima aldaketa LAGetan (Lurralde Antolamenduaren Gidalerroetan) integratzea aipatu behar da, azken urteetan garatutako ezagutza zientifikoa eta teknikoa oinarritzat hartuta.

Tokiko berrikuntzaren esparruan, 2008az geroztik 50 toki-erakundek baino gehiagok klima-ekintzan eragin zuzena duten proiektu ugari garatu dituzte.

Klima aldaketari eta Energia Trantsizioari buruz herritarrek duten kontzientziari dagokionez, 2021eko Klima Aldaketari eta Energiari buruzko Barometroaren datuen arabera, EAEko biztanleek uste dute 1 eta 10 bitarteko eskala batean Klima aldaketak 8,1eko larritasuna duela, hau da, garrantzi handia duela. Era berean, herritarren % 89k uste du klima aldaketaren eta energiaren arteko harremana nahiko estua eta estua artekoa dela. Herritarren % 73k uste du dagoeneko jasaten ari garela Klima aldaketaren ondorioak, baina % 10ek uste du benetako arazoa 10 urte baino lehen biziko dugula, eta bero-boladak eta itsas mailaren igoera direla klima aldaketaren ondorio gisa.

pertsona-kopuru handiena identifikatzen duten bi gaiak. Beraz, esan daiteke biztanleek kezka handia dutela eremu horretan.

Azken urteotan, KLIMA 2050 Estrategia izan da Euskadiko Klima aldaketaren arloko lan-esparru nagusia. 2015ean onartu zenetik, nabarmen aldatu dira nazioarteko testuingurua eta Euskadiren egoera. Azken urteotan, energia- eta klima-plangintza integratzeko joera du EBk, eta plangintza horri arau-esparru egokia emateko beharra ikusi da. PTECC 2021-2024 hau eta Euskadiko Energia Trantsizioaren eta Klima Aldaketaren Lege Aurreproiektua testuinguru horretan kokatzen diren funtsezko tresnak dira.

4 EGITURAZKO EDUKIA: PRINTZIOPIOAK, HELBURUAK ETA ARDATZ ESTRATEGIKOAK

2021-2024 Energia Trantsiziorako eta Klima Aldaketarako Planak Euskadiko energiaren eta klima aldagakaren esparruan datozen lau urteetan jarraitu beharreko bidea ezartzen du. Azken urteotan, nazioarteak bere konpromisoak areagotu ditu, bai helburuei dagokienez, bai eskura dituen baliabideei dagokienez. Hala, gaur egun eskuragarri dauden partidak iraunkortasunarekin eta klima aldagakarekin zuzenean lotutako proiektuetara bideratzen dira, edo horri buruzko baldintzak jasotzen dituzte. Azken urteotan, Euskadik etengabeko ahalegina egin du ildo horretan. Plan honek Europar Batasunaren bidean aurrera egitea ahalbidetzen du, beste plan sektorial batzuen ildotik, sor daitezkeen aukerak aprobetxatuz. Horrez gain, trantsizio sozial eta teknologiko justu bat lortu nahi da, ingurumena errespetatzen duena eta pertsonen osasuna eta eskubideak lehentasun izango dituen.

Planak jarduteko lehentasunezko eremuak identifikatzen ditu, batetik, trantsizio energetikoaren eta klima-aldaketa arintzearen esparruan, eraginkortasun energetikoa, ekonomia zirkularra edo hiri-berroneratzea bilatuz eta eredu energetiko berri bat bultzatuz. Bestalde, klima aldagakara egokitzeari dagokionez, lehen sektorea edo ingurune naturala, itsasertza edo baliabide hidrikoak tartean sartuta, besteak beste. Gainera, biztanleriaren erresilientzia areagotzeko orduan sektore batzuek duten garrantzia jartzen du arreta, hala nola lurraldearen antolamendua eta hirigintza, edo funtsezko azpiegituren egoera eta kudeaketa. Halaber, arriskuak aurreikusteak eta aurrea hartzeak plan honetan duen garrantzia aipatu behar da. Muturreko egoeren aurrean, funtsezkoa da alerta-sistema ona eta horiei aurre egiteko baliabide nahikoak izatea. Horregatik, larrialdien indartzea, babes zibila eta osasun-sistema funtsezko elementu gisa ezartzen dira.

4.1 PRINTZIOPIOAK

Plan honen oinarritzko printzipioak honako hauek dira:

- **Ingurumena eta ingurumen-jasangarritasuna babestea:** ingurumena ez aldatzea eta jasangarritasunaren mugak kontuan hartzea.
- **Osasun publikoaren babesa eta sustapena:** Osasun publikoaren babesa ezartzea lehentasun gisa.
- **Zero emisioen kultura:** karbono gutxiko eredu sozioekonomikorako trantsizioa sustatzea.
- **Arreta eta erresilientzia:** prebentzioz jardutea, pertsonen, ondasunen, baliabideen eta natura-ondarearen gaineko klima-arriskua murrizteko eta berreskuratzeko gaitasuna handitzeko.
- **Gizarte-kohesioa:** klima aldaketaren arloko ekintza, pertsona guztientzako justizia-baldintzak bermatuko dituen benetako ekitatearen sustatzaile gisa.
- **Optimizazioa, zirkulartasuna eta efizientzia:** eraikin eta prozesuen iraunkortasuna hobetzea, baliabideen optimizazioa eta eraginkortasun energetikoa nahiz materialen zirkulartasuna txertatuz.
- **Autosufizientzia, hurbiltasuna eta unibertsaltasuna:** gure baliabide eta ekoizleen eta nazioartean duten garrantziaren alde egitea.
- **Ezagutza, berrikuntza eta aukerak:** ikerketa, berrikuntza eta garapen teknologikoa babestea funtsezko elementu gisa energia trantsizioari eta klima aldaketari eraginkortasunez eta efizientziaz heltzeko.
- **Gardentasuna, zeharkakotasuna eta parte-hartzea:** energia trantsizioa eta klima aldaketa arintzea eta horretara egokitzea sektore- eta lurralde-politika guztietan, gizarteari irekita dagoela bermatuz, parte har dezan.
- **Administrazio Publiko eredugarria:** Administrazioaren ekintza eredugarria eta koordinatua bultzatzea, Euskadi karbono gutxiko eta klima aldaketarekiko erresilientea den gizarte baterantz eralda dadin.
- **Lankidetzak, konpromisoa eta erantzunkidetasuna:** Euskadiko eta Euskaditik kanpoko eragileen arteko lankidetzak bultzatzea eta helburuen jarraipena eta betetzea bermatzea.

4.2 HELBURUAK

2021-2024 Energia Trantsizioaren eta Klima Aldaketaren Plana 2020-2024 Gobernu Programarekin lerrokatzen da, eta bertan planteatutako isuriak murrizteko eta energia berriztagarriak indartzeko helburuak lortzen lagundu nahi du. Horrez gain, egokitzapenari lotutako helburu bat sartu da. Zeharka, enplegua sortzen eta berrikuntza garatzen ere laguntzen du. Hauek dira Planaren helburuak:

1. Berotegi-efektuko gasen isurketak % 30an murriztea.
2. Energia berriztagarrien kuota energiaren azken kontsumoaren % 20 izatea lortzea.
3. EAEren klima aldaketarekiko erresilientzia bermatzea.

Gainera, Plana ezartzeak beste bi helburu lortzen lagunduko du:

- i. Langabezia % 10etik behera jaistea.
- ii. I+Gko konbergentzia lortzea Europako batez bestekoarekin.

4.3 ARDATZ ESTRATEGIKOAK, JARDUKETA-ILDOAK ETA LAN-ESPARRUAK

2021-2024 Energia Trantsizioaren eta Klima Aldaketaren Plana 3 ardatz estrategikotan eta 9 jarduketa-ildotan oinarrituta garatzen da, eta 27 lan-eremutan banatzen dira. Hurrengo irudian, jarraian deskribatzen den Planaren egituraketa ikus daiteke modu grafikoan.

2021-2024 ENERGIA TRANTSIZIOAREN ETA KLIMA ALDAKETAREN PLANAREN ESKEMA: ARDATZAK ETA JARDUKETA-ILDOAK.



Jarraian, 2021-2024 Energia Trantsizioaren eta Klima Aldaketaren Plana osatzen duten 9 jarduketa-ildotak deskribatzen dira.

1. ARDATZA. Neutraltasunerako bidea

1. Jarduketa-ildoak: Energia trantsizioko eredu baterantz

1. jarduketa-ildoaren bidez ("Energia trantsiziorako eredu baterantz"), energia-eraginkortasuna hobetzeaz gain, energia-eskaria kudeatu eta klima aldaketaren ondorioz energia sortzeko potentzialean 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 iraunkorra 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-ildoak: Ekonomia zirkularraren ezarpena sustatzea eta hondakinen sorrera murriztea eta tratamendua hobetzea

2. jarduketa-ildoak bereziki azpimarratuko du ekonomia zirkularra modu integralean indartzea, ekodiseinua hedatuz, hainbat sektoretarako ibilbide-orriak garatuz edo material jakin batzuk balorizatuz eta berrerabiliz. Gainera, hiri-hondakinen sorrera murrizteko eta horiek behar bezala kudeatzeko lan egingo da, tratamendurik gabeko hondakinen zero isurketa lortzeko helburuarekin.

3. Jarduketa-ildoak: 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 3. jarduketa-ildoaren bidez sustatzea espero den BEG isuriaren murrizketa sustatzeko. Nekazaritza-sektorean BEG isuriak murrizteaz gain, ezinbestekoa da Euskadiko karbono-hustutegien potentziala handitzea lurraldea klima-neutraltasunera bideratzeko.

2. ARDATZA. Erresilientzia areagotuz

4. Jarduketa-ildoak: Lurraldearen kudeaketa egokitzailerantz

4. jarduketa-ildoaren bidez, lurraldearen erresilientzia areagotu nahi da, klima aldaketaren aldagaia natura-ingurunearen kudeaketan txertatuz eta ekosistema naturalen multifuntzionaltasuna sustatzea, 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, praktikan eta lehen sektorearen kudeaketan (nekazaritza- eta arrantza-sektorea) klima-baldintza berrietara egokitzeko lan egingo da.

5. Jarduketa-ildoak: Arriskuei aurrea hartzea

5. lerroaren bidez, 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

egingo 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-ildoak: Energia trantsizioarekin eta klima aldaketarekin lotutako kudeaketa-tresnak garatzea, eguneratzea eta hobetzea

6. jarduketa-ildoaren bidez, Euskadik aurre egin beharreko erronkak lortzea ahalbidetuko duen gobernantza klimatikoa definitzen aurrera egingo da. Horretarako, energia trantsizioaren eta klima aldaketaren arloko legeria garatuko da, eta legeria hori hedatzea ahalbidetuko duten politikak eta plangintza egingo dira. Horrez gain, energia trantsizioaren eta klima aldaketaren arloko politikak eta plangintza gobernantza-maila guztietan hedatzea erraztuko duten tresnak eta tresnak diseinatuko dira.

7. Jarduketa-ildoak: Ikerketa, garapen teknologikoa eta berrikuntza sustatzea

Klima-gobernantza eraginkorraren garapena ikerketan, garapen teknologikoan eta berrikuntzan oinarritutako ezagutza oinarritu behar da. Horregatik, 7. jarduketa-ildoaren bidez, klima aldaketaren aukerak aprobetxatu nahi dira, eta produktu berriak, ekoizpen-prozesu berriak eta egokitzapenari lotutako zerbitzuak sortzera bideratutako industria sustatu, bai eta ezagutza zientifikoa sortzea eta transferitzea bultzatu ere.

8. Jarduketa-ildoak: Bidezko energia eta klima trantsizioa bermatzea

Energia eta klima trantsizioa euskal herritar guztiengana iritsi behar da, lurraldearen zati guztiak barne. Horregatik, 8. jarduketa-ildoaren 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-ildoak: Euskal Administrazio Publikoa eta herritar arduratsuak eta eredugarriak

Euskal Administrazio Publikoak eredu izan behar du herritar guztientzat eta sektore pribatuarentzat. Hori dela eta, 9. jarduketa-ildoaren 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 sentsibilizatzea, prestatzea eta informatzea.

Taula honetan, Planaren ardatzak, jarduketa-ildoak eta eremuak XII. legegintzaldiko 2020 – 2024 Gobernu Programako konpromiso eta ekimenekin lotzen dira:

2021-2024 Energia Trantsizioaren eta Klima Aldaketaren Plana			Gobernu-programa
Ardatz estrategikoak	Jarduketa-ildoak	Lan esparruak	Konpromisoak, ekimenak
	1. Jarduketa-ildoak: Energia trantsizioko eredu baterantz	1. Energia-eraginkortasuna hobetzea, energia-eskaria kudeatzea eta klima aldaketaren ondorioz energia sortzeko potentzialaren aldaketak prebenitzea	C97, I3; C125, I4, I8
		2. Energia berriztagarrien garapena eta aprobetxamendua sustatzea	C125, I1, I2, I3; C126, I1, I2, I3, I5
		3. Erregai berrien garapena eta erabilera sustatzea	C126, I4
		4. Emisiorik gabeko garraioa sustatzea eta automobil-parkea berritzea	C32, I3, I5, I6, I7; C126, I7, I8; C129, I1, I2, I3
		5. Eraginkortasun energetikoaren eta energia berriztagarrien irizpideak sustatzea hiri-ingurunean, birgaitzea bultzatuz eta "zero isuriko eraikuntzarantz" joz	C37, I11; C39, I1, I4, I5, I8, I9, I10 C125, I5
1. ARDATZA. Neutraltasunerako bidea	2. Jarduketa-ildoak: Ekonomia zirkularraren ezarpena sustatzea eta hondakinen sorrera murriztea eta tratamendua hobetzea.	6. Ekonomia zirkularra modu integralean sustatzea	C131, I1, I2, I5, I6, I7, I8, I9
		7. Hiri-hondakinen sorrera murriztea eta tratamendurik gabeko zero isurketa lortzea	C132, I1, I3 I4, I5, I7, I8, I9, I10, I12
	3. Jarduketa-ildoak: Lehen sektoreko isurketak murriztea, nekazaritza-ekoizpen integratu, ekologiko eta lokala sustatuz, eta karbono-hustubide izateko potentziala handitzea	8. BEG isurien murrizketa sustatzea lehen sektorean	C27, I6; C30, I4; C31, I2
		9. Karbono-hustutegien potentziala handitzea bultzatzea	C129, I7

2021-2024 Energia Trantsizioaren eta Klima Aldaketaren Plana			Gobernu-programa
Ardatz estrategikoak	Jarduketa-ildoak	Lan esparruak	Konpromisoak, ekimenak
2. ARDATZA. Erresilientzia areagotuz	4. Jarduketa-ildoak: Lurraldearen kudeaketa egokitzailerantz	10. Klima-aldaketa aldagaia natura-ingurunearen kudeaketan txertatzea eta ekosistema naturalen funtzio-aniztasuna sustatzea prozesu biologiko eta geologikoak arautzeko elementu gisa	C29, I3; C134, I7
		11. Urrakortasun-irizpideak eta egokitzapen-irizpideak integratzea azpiegitura kritikoetan (energia, ura, osasuna, hezkuntza, IKTak, garraioa, industria) muturreko gertakarien aurrean	
		12. Lurralde- eta hiri-egitura erresilientea eta mistoa erabileretan sustatzea, klima-arriskua bere estrategian eta plangintzan txertatuko duena	C129, I4; C134, I10
		13. Klima aldaketaren aldagaia kostaldeko eremuen kudeaketan txertatzea	
	5. Jarduketa-ildoak: Arriskuei aurrea hartzea	14. Baliabide hidrikoak eta uholde-arriskua modu integralean eta klima aldaketaren testuinguruan kudeatzea eta naturan oinarritutako irtenbideak bultzatzea	C133, I1, I2, I3, I4, I5, I6, I7, I8
		15. Lehen sektoreko (nekazaritza eta arrantza) praktikak eta kudeaketa klima-baldintza berrietara egokitzea	C27, I6; C28, I7
		16. Alerta goiztiarreko sistemak indartzea, larrialdien kudeaketa hobetzea eta eskura dauden baliabideak handitzea	C111, I3
		17. Babes zibileko baliabideak areagotzea eta larrialdietako gainerako agenteekiko koordinazioa hobetzea	
		18. Klima aldaketak giza osasunean dituen inpaktuen prebentzioa areagotzea eta erantzun azkarra eta eraginkorra ziurtatzea	C13, I3; C71, I3; C74, I3, I4

2021-2024 Energia Trantsizioaren eta Klima Aldaketaren Plana			Gobernu-programa
Ardatz estrategikoak	Jarduketa-ildoak	Lan esparruak	Konpromisoak, ekimenak
3. ARDATZA. Ekintza klimatikoaren zeharkakotasuna	6. Jarduketa-ildoak: Klima aldaketarekin lotutako kudeaketa-tresnak garatzea, eguneratzea eta hobetzea	19. Energia trantsizioaren eta klima-aldaketaren arloko legeria garatzea	C130, I1, I2; C134, I3
		20. Energia trantsizioaren eta klima aldaketaren arloko politikak eta plangintza egitea, arlo horretako legeria hedatu ahal izateko	C128, I1; C134, I1
		21. Energia trantsizioaren eta klima aldaketaren arloko politikak eta plangintza hedatzea errazten duten baliabide eta tresnak diseinatzea	C134, I6
	7. Jarduketa-ildoak: Ikerketa, garapen teknologikoa eta berrikuntza sustatzea	22. Klima aldaketaren aukerak aprobetxatzea eta produktu berriak, produkzio-prozesu berriak eta egokitzapenera bideratutako zerbitzuak sortzea bideratutako industria sustatzea	C3, I3; C5, I2; C13, I1; C18, I4; C19, I3; C24, I1; C31, I3; C127, I2
		23. Ezagutza zientifikoaren sorrera eta transferentzia bultzatzea	C19 I5; C36, I5; C39, I6; C59, I1; C129, I5; C131, I4; C132, I2
		24. Laguntza tekniko eta finantzarioa ematea pobrezia energetikoa saihesteko eta energia trantsizioa eta kohesio soziala babesteko	C81, I10; C128, I2; C129, I6
	8. Jarduketa-ildoak: Bidezko energia eta klima trantsizioa bermatzea	25. Enplegu-aukera berrien garapena eta lurraldearen lehiakortasun ekonomikoa sustatzea	C2, I1; C14, I1, I6; C19, I2, I4; C127, I3; C30, I1; C31, I1; C134, I9
		26. Energiari dagokionez, efizientea den administrazio publikoa bermatzea, klima aldaketaren arloan eskumen handiak dituen eta nazioartean erreferentia dena	C4, I2; C14, I9; C32, I1, I2; C125, I6; C126, I6; C130, I3, I4, I5; C132, I11; C134, I6; C150, I1, I5
	9. Jarduketa-ildoak: Euskal Administrazio Publikoa eta herritar arduratsuak eta eredugarriak	27. Herritarrek klima aldaketaren inguruan sentsibilizatzea, prestatzea eta informatzea	C32, I8; C49, I4; C63, I1; C125, I7; C131, I3

Planak, gainera, bat egiten du indarrean dauden beste plangintza batzuekin, hala nola Euskadiko ekonomia eta enplegua suspertzeko Berpiztu Programarekin (2020-2024), Euskadi Next Programarekin (2021-2026) eta Euskadiko Ekonomia Zirkularraren Estrategiarekin (2030).

Era berean, bat egiten du legegintzaldiko plan estrategiko hauekin:

- Euskadi 2030 Zientzia, Teknologia eta Berrikuntza Plana.
- Industria Garatzeko eta Nazioartekotzeko Plan Estrategikoa.
- Etxebizitzaren eta Hiri berroneratzearen Plan Estrategikoa.
- Osasunaren Plan Estrategikoa.
- Ekonomia Zirkularraren eta Bioekonomiaren Plan Estrategikoa, besteak beste.

5 GARATU BEHARREKO EKIMEN ENBLEMATIKOAK

Energia trantsizioa eta klima aldaketa euskal gizarteak osotasunean jorratu beharreko bi erronka dira, balizko inpaktu negatiboetara aurrea hartzeko eta aurkeztu diren aukerak aprobetxatzeko, ekonomia lehiakorrek eutsiko duen gizarte neutroa eta erresilientea osatzeko helburuarekin.

2021-2024 Energia Trantsiziorako eta Klima Aldaketarako Plana aukera bat da energia eta klima aldaketa binomioaren arteko sinergien balorizazioan aurrera egiteko, lurraldearen neutraltasuna eta erresilientzia lortzea ahalbidetuko duen epe luzeagoko ikuspegi batekin.

Planteatutako helburuetan oinarrituta, ekimen enblematiko batzuk definitu dira. Ekimen horiek, zehatzak izan nahi ez badute ere, plan hau indarrean dagoen bitartean kenduko diren ekimenetatik garrantzitsuenak direla uste da. Nagusiki, honako hauekin lotutako jarduerak azaltzen dira:

- ❖ **1. ardatza. Neutraltasunerako bidean**, energia berriztagarriak, hidrogeno berdea, mugikortasun iraunkorra, eraikinen birgaitze energetikoa, ekonomia zirkularra eta xurgapenak ardatz hartuta;
- ❖ **2. ardatza. Erresilientzia areagotuz**, Natura 2000 Sareko klima aldaketa, euskal kostaldearen erresilientzia edo hiriguneei lotutako irtenbide naturalak aipatuz, eta
- ❖ **3. ardatza. Ekintza Klimatikoaren eta energia trantsizioaren zeharkakotasuna**, tokiko plangintza klimatikoa eta energetikoa, energiari eta klimari buruzko legeria eta administrazio publikoaren eredugarritasuna deskribatuz.

Hona hemen ekimen enblematiko horiek:

1. ekimena		Lurraldearen antolamendu eredugarria energia berriztagarriak garatzeko	
Helburua	Euskadin energia berriztagarrien etorkizuneko proiektuen lurralde-ezarpenera planifikatzea		
Testuingurua	Energia berriztagarrien energia trantsiziorako eta klima aldaketarako estrategia guztietan jasotzen den bezala, energia berriztagarrien aurreikusten den etorkizuneko garapena dela-eta, komenigarria da energia-, lurralde- eta ingurumen-plangintza bat ezartzea, etorkizunean energia horiek Euskadin ezarri ahal izateko		
Jarduketa nagusiak	- Administrazio-izapideen kudeaketa eta jarraipena, oro har - Herritarrek parte hartzeko prozesuaren kudeaketa eta jarraipena - Aurkeztutako alegazioen kudeaketa eta jarraipena - Energia-, lurralde-, ingurumen-, etab., laguntza teknikoa		
Giltza mezuak eta gertaerak	- Energia berriztagarriak aprobetxatzeko ahalmena dugu - Energia berriztagarrien etorkizuneko garapena hobekuntza teknologikoetan, energia-helburuen betetzean eta proiektuak lurralde- eta ingurumen-esparruan txertatzean oinarrituko da - EBEn LPSak energia berriztagarrien proiektuak modu ordenatu eta jasangarrian ezartzen lagunduko duen beste tresna bat izan nahi du		
Epea	2021-2023		
Aurrekontua 2021-2024	Lotutako gastua: 150.000€		
Arduraduna(k)	DESMA-EEE		
Lerrokatze estrategikoa	Ardatza(k):	Neutraltasuna	
	Jarduketa-ildoak(k):	1: Energia trantsizioko eredu baterantz	

2. ekimena		Euskadi nazioarteko erreferentea energia ozeanikoetan
Helburua		Euskadi nazioarteko erreferente gisa kokatzea energia ozeanikoen arloan
Testuingurua		Energia ozeanikoaren aprobetxamenduaren garapen teknologikoa bizkortzeko beharra, euskal industria-sektorea garapen horretan integratzea eta Euskadiko itsas azpiegitura energetikoak dinamizatzea dira arlo honetan egingo den garapena bultzatzen duten arrazoi nagusiak.
Ekintza nagusiak		- BiMEPen entsegu-eremua handitzea - Saiakuntzak egitea BiMEPen eta Mutrikun, olatuen energia-kaptadoreei dagokienez (Wello, EOS) - Energia ozeanikoen proiektuak sustatzea EEEn urteko laguntza-programaren bidez - Olatuen energien 2 kaptadoreen (Europewave proiektua) eta OWC turbinen 4 prototiporen merkataritza aurreko erosketa publikoa - Itsas energiaren nazioarteko ekitaldi nagusiak Euskadira erakartzea - Ardatz Atlantikoaren Lehendakaritza eta itsas energien lantaldearen koordinazioa
Giltza mezuak eta gertaerak		- Testak egiteko azpiegiturak ditugu - Europa mailan, garatzen ari diren funtsezko proiektu askotan inplikaturik gaude - Nazioartean erreferente izan ala ez, aurrerapausoak ematen jarraitu behar dugu, une oro abangoardian egoteko - Gure industria-sektoreak behar duen garapenean duen gaitasuna
Epea		2021-2024
Aurrekontua 2021-2024		Berezko inbertsioa: 5.000.000€
		Mobilizatutako inbertsioa: 5.000.000€
		Lotutako gastua: 8.000.000€
		EEEk, BiMEP S.A.ren bidez, lehendik dauden euskal proba-azpiegiturretan edo garatu beharreko azpiegitura berrietan egin beharreko inbertsioei euskarria ematen jarraituko du.
Arduraduna(k)		EEE-BiMEP
Lerrokatze estrategikoa	Ardatza(k):	Neutraltasuna
	Jarduketa-ildoak(k):	1: Energia trantsizioko eredu baterantz

3. ekimena	Euskal industria energia eolikoaren abangoardian	
Helburua	Euskal industria lurreko eta itsasoko azpiegitura eolikoaren garapen teknologikoaren abangoardian kokatzea	
Testuingurua	Kontuan izanik Euskadik oraindik ere energia eolikoa aprobetxatzeko duen ahalmena, bai lehorrekoa bai itsasokoa, eta euskal industriak arlo horretan duen gaitasuna, funtsezkoa da haize-sorgailu eta plataforma flotatzaileen garapen teknologikoan lan egitea. Aldi berean, gure lurraldean teknologia gehiago ezartzea, ingurumena errespetatuz energia elektriko berriztagarri gehiago sortzeko, energia berriztagarrien partaidetza-kuotak gure eskakizun eta konpromisoetara hurbildu ahal izateko.	
Ekintza nagusiak	- BiMEPen entsegu-eremua handitzea - Plataforma flotatzaileen eta haize-sorgailuen saiakuntzak garatzea BiMEPen (Saitec, ...) - Itsasoko energia eolikoko proiektuak sustatzea EEERen urteko laguntza-programaren bidez - Itsas parke eolikoaren proiektua sustatzea euskal kostaldetik gertu - Lurreko parke eolikoak sustatzea, energia eolikoko proiektuak sustatzen dituen gizarte batean parte hartuz - Energia eolikoko nazioarteko ekitaldi nagusiak Euskadira erakartzea	
Giltza mezuak eta gertaerak	- Testak egiteko azpiegiturak ditugu - Nazioartean erreferente izan ala ez, aurrerapausoak ematen jarraitu behar dugu, une oro abangoardian egoteko - Gure industria-sektoreak behar duen garapenean duen gaitasuna - Instalaturako potentzia eoliko berriak 660.000 MWh sortuko ditu urtean, hau da, EAEko etxebizitza guztien % 26ren baino gehiagoren kontsumo elektrikoa	
Epea	2021-2024	
Aurrekontua 2021-2024	Berezko inbertsioa: -	
	Mobilizatutako inbertsioa: 160.000.000€	
	Lotutako gastua: 1.000.000€	
	EEER inbertsio-proiektuetan parte hartuko du Aixear eta Geroa bezalako sozietate partaidetuen bidez, eta euskal proba-azpiegiturei sostengu emango die BiMEPen bidez.	
Arduraduna(k)	EEE-BiMEP	
Lerrokatze estrategikoa	<i>Ardatza(k):</i>	Neutraltasuna
	<i>Jarduketa-ildoak(k):</i>	1: Energia trantsizioko eredu baterantz

4. ekimena	Eguzki-energia fotovoltaikoa etorkizun elektriko eta berriztagarri baten aurrean	
Helburua	Euskadin SFko instalazioen ezarpena erraztea.	
Testuingurua	- Ekonomia deskarbonizatzea. Ekonomia pixkanaka deskarbonizatzeak sorkuntza elektriko berriztagarria areagotzea dakar. Zehazki, Energiaren eta Klimaren Plan Nazionalak (PNIEC) helburu gisa ezartzen du 2030erako Espainian kontsumitutako energia elektrikoaren % 74 energia-iturri berriztagarrietatik sortua izatea, eta, zehazki, SFrako, 36,9 GW-ko helburua ezartzen du. Halaber, 3E2030 Estrategiak 293 MW-ko helburua ezartzen du SFrako - SFko instalazioak merkatzea. Instalazioen egungo garapenak errendimendu eta instalazio nabarmen merkeagoak lortzea ahalbidetu du. Horrek ezarpena erraztuko du - Kontsumitzailea ahalduntzea. EBk sustatutako politikek gero eta garrantzi handiagoa ematen diote azken kontsumitzaileari, eta autokontsumorako instalazioak eta Energia Komunitateak ezinbesteko tresna dira horiek garatzeko. Bai autokontsumorako instalazio indibidual edo kolektiboetan, bai Energia Komunitateetan, eguzki-teknologia fotovoltaikoa da batez ere ezarrita dagoena. - Aldeko arau-esparrua. Autokontsumoaren arloko lege-garapen espezifiko arobetzatzea, autokontsumorako instalazioak ezartzea nabarmen errazten baitu maila teknikoan eta administratiboan	
Ekintza nagusiak	- Autokontsumorako instalazioak. Ekoizpen elektriko berriztagarriko EEEn urteko laguntza-programaren bidez, autokontsumo indibidual eta kolektiboko proiektuak ezartzen laguntzea - Energia komunitateak. Energia sortzeko herritarren kooperatiben sorreraren buru izatea, Euskadiko udalerrietan norberaren kontsumoa asetzeko, EKIOLA ekimenaren bidez - Sortze-instalazioak. Eguzki-energia fotovoltaikoko parke handien ezarpenean bazkide gisa parte hartzea, lankidetzat publiko-pribatuen bidez. Gaur egun, EEK EKIEN elkartearen parte hartzen du, 24 MW instalatuta, eta EKIENEA lan egiten du	
Giltza mezuak eta gertaerak	- Autokontsumorako instalazioak. Urtean gutxienez 400 autokontsumorako instalazio ezartzea aurreikusten da, ekoizpen elektriko berriztagarriko EEEn laguntza-programei esker - Energia komunitateak. 2023rako 12.000 eta 20.000 herritar artean Euskadiko Energia Komunitate bateko kide izatea aurreikusten da, EKIOLA ekimenari esker - Sortze-instalazioak. Aurreikuspenen arabera, 2023rako jarriko da martxan 100 MW-ko EKIENEA eguzki-energia fotovoltaikoa sortzeko parkea.	
Epea	2021-2024	
Aurrekontua 2021-2024	Berezko inbertsioa: 1.100.000€ Lotutako inbertsioa: 90.000.000 € Lotutako gastua: 32.000.000€	
Arduraduna(k)	EEE	
Lerrokatze estrategikoa	<i>Ardatza(k):</i>	Neutraltasuna
	<i>Jarduketa-ildoak(k):</i>	1: Energia trantsizioko eredu baterantz

5. ekimena	Hidrogenoa ekoizteko, banatzeko eta kontsumitzeko ekosistema Euskadin	
Helburua	Hidrogeno berriztagarria ekoizteko, banatzeko eta kontsumitzeko ekosistema bat sortzea, eta Euskadi eta haren industria-ehuna energia-, ingurumen- eta industria-garapeneko eta garapen teknologikoko aukerak aprobetxatzeko prestasunik onenean kokatzea	
Testuingurua	Hidrogenoa, Europan eta mundu osoan, ezinbesteko elementua da berotegi-efektuko gasen emisioetan ekonomia neutroa igartzeko. Hidrogenoak energia berriztagarriak sistema energetikoan masiboki integratzea ahalbidetzen du, berotegi-efektuko emisiorik gabeko gizarte baterako bidea erraztuz. Gainera, hidrogenoak ekonomiaren sektoreak deskarbonizatzeko aukera ematen du, hala nola, garraio astuna, itsasokoa edo airekoa, edo aplikazio industrial jakin batzuk. Hidrogenoaren merkatu europarra eta globala garatzeko aukera aurreikusten da, eta horrek aukerak ekarriko ditu hidrogenoaren balio-kate osoan, ekoizpena, sorkuntza berriztagarriko instalazioekin integratzea, biltegiatzea, garraioa, banaketa eta kontsumoa barne.	
Ekintza nagusiak	- H2 berdea ekoizteko lehen proiektuak bultzatzea - Lehen H2 garraio-azpiegituren bultzada - Oinarritzko mugikortasun-azpiegitura bultzatzea H2rekin - H2 eta hari lotutako teknologien ekitaldi bat antolatzea, erreferentzia estatu mailan - Hidrogenoaren Euskal Estrategia monitorizatzea eta bultzatzea - Foroetan parte hartzea: European Clean Hydrogen Alliance, S3 H2 Valleys Partnership, Foro Sektoriala, H2 Espainiako Elkarte, Gasnam,...	
Giltza mezuak eta gertaerak	- Euskadin baldintza guztiak betetzen dira hidrogenoa esportatzeko nazioarteko zentro eta ekosistema bat garatzeko - Hidrogeno-ekoizpen eta -kontsumo handiko industria dugu (findegia) - Hidrogeno-proiektu garrantzitsuak bideratzen dituzten trakzio-enpresak ditugu - Egoera pribilegiatua TEN-T Europa Barneko Garraio Sareko Korridore Atlantikoan - Azpiegitura egokiak ditugu: Bilboko portua, TEN-Tren oinarritzko sarean sartuta - Industria-sare garrantzitsua balio-kate osoan (CAF, Irizar, Talgo, Tubacex, Orkli...) - Ondo kokatuta dauden ezagutza-zentroak	
Epea	2021-2024	
Aurrekontua 2021-2024	Berezko inbertsioa: 7.840.000€ Lotutako inbertsioa: 8.400.000 € Lotutako gastua: 3.300.000€	
Arduraduna(k)	EVE-GV-Enpresa-ehuna	
Lerrokatze estrategikoa	<i>Ardatza(k):</i>	Neutraltasuna
	<i>Jarduketa-ildo(k):</i>	1: Energia trantsizioko eredu baterantz

6. ekimena	Mugikortasun iraunkorra, epe laburreko beharra
------------	--

Helburua	Datozen urteetarako energia- eta ingurumen-konpromisoei erantzungo dien garraio-eredu bat ezartzea	
Testuingurua	Covid-19 pandemiak asko baldintzatu du garraioaren sektorea azken hilabeteetan. Salgaien garraioa, batez ere azken miliakoa, handitzen ari da. Garraio publikoaren erabilerak, aldiz, behera egin du eta ahalegin gehiago egin beharko dira herritarren konfiantza berreskuratzeko. Sektore horren digitalizazioa eta erregai alternatiboetara aldatzea gero eta beharrezkoagoak dira.	
Ekintza nagusiak	- Mugikortasun iraunkorra eta garraiobide eraginkorragoen erabilera sustatzea - Erregai alternatiboak erabiltzen dituzten ibilgailuen erabilera sustatzea - Ibilgailu eraginkorragoen erabilera sustatzea - Jarduera-zentroetara mugitzeko planak egin daitezen sustatzea - Ordezko erregaiak kargatzeko/hornitzeko instalazioak martxan jar daitezen bultzatzea, Euskadi osoan estaldura izan dezaten - Itsas sektorean gas naturalaren eta beste erregai alternatibo batzuen erabilera sustatzea	
Giltza mezuak eta gertaerak	- Jasangarritasun Energetikoaren Legeak euskal administrazioa erreferente izateko aukera ematen du. - Ibilgailu elektrikoaren merkatuaren bilakaera esanguratsua. - Automobilgintzaren eta potentziako elektronikaren sektoreak mugikortasun elektrikoak eskaintzen dituen aukerak aprobetxatzeko duen gaitasuna. - Salgaien garraioak hobetzeko tarte handia du energiaren arloan.	
Epea	2021-2024	
Aurrekontua 2021-2024	Lotutako gastua: 200.000€	
Arduraduna(k)	EEE	
Lerrokatze estrategikoa	<i>Ardatza(k):</i>	Neutraltasuna
	<i>Jarduketa-ildoak(k):</i>	1: Energia trantsizioko eredua baterantz

7. ekimena	Eraikinen birgaitze energetikoa bultzatzea
Helburua	Euskadin dauden eraikinen parkearen birgaitze energetikoa bultzatzea
Testuingurua	Eraikinen energia-kontsumoa Euskadiko kontsumo osoaren % 20 ingurukoa da, eta eraikuntza-sektore horretan egindako jarduketa bakanek, hain heterogeneoak eta sakabanatuak, energia-kontsumoak eta BEG emisioak murrizteko ekarpen eta hobekuntza-gaitasun handienetakoa duten sektoreetako bat bihurtzen dute. Zehazki, 254/2020 Dekretuaren 38. artikuluan eta 4/2019 Legearen 42. artikuluan agertzen da dauden etxebizitza-komunitateen eraikinek nahitaez egin behar dituztela auditoriak erreforma garrantzitsuetan, bai eta sistema zentralizatuen eta/edo alternatiboen azterketak ere.
Ekintza nagusiak	- Inguratzaile termikoa eta lehendik dauden eraikuntza-instalazioak birgaitzeko inbertsioetarako laguntza-programen bidez sustatzea - Sentsibilizazio-kanpainak - Teknologia jasangarrietarako zerga-kenkariak (eraginkortasuna eta berriztagarriak) - Sistema zentralizatuak dituzten egoitza-eraikinetan, banakako kontsumoak instalazio zentralizatueta zenbatzeko ezarpena bultzatzea - Lehendik dauden eta berrikuntza garrantzitsuak dituzten bizitegi-eraikinetan energia-auditoretzak egin daitezen bultzatzea - Lehendik dauden etxebizitza-komunitateen eraikinetan eta sistema zentralizatuen eta/edo alternatiboen azterlanetan ezartzea
Giltza mezuak eta gertaerak	- Eraginkortasun energetikoaren ziurtagirien erregistrotik ateratako datuetan oinarrituta, Euskadiko etxebizitzaren eta eraikinen % 89k E kalifikazio energetikoa edo txikiagoa dute (% 28,5 G) - Europa mailan, garatzen ari diren funtsezko proiektu askotan inplikaturik gaude, zehazki, birgaitze energetikoarekin lotutakoetan: EUROPACE (finantzaketa-mekanismoa), OPENGELA, leihatila bakarra (koordinazioa, aholkularitza, finantzaketa) eta AGREE (Euskal Autonomia Erkidegoko bizitegi-etxebizitzaren eraikin pribatuen energia modu eraginkorrean modernizatzeko inbertsioak bultzatzea)
Epea	2021-2024
Aurrekontua 2021-2024	Lotutako gastua: 100.000.000€
Arduraduna(k)	DESMA-EEE
Lerrokatze estrategikoa	<i>Ardatza(k):</i> Neutraltasuna <i>Jarduketa-ildoa(k):</i> 1: Energia trantsizioko eredu baterantz

8. ekimena	Ekonomia zirkularra eta klima aldaketa, txanpon beraren bi alde
Helburua	Berotegi-efektuko gasen isuriak murriztea erraztea, ekonomia zirkularraren bidez
Testuingurua	Euskadik batez ere bi plangintza-tresna ditu BEG isurketak ekonomia zirkularraren bidez murrizteko: Euskadiko Ekonomia Zirkularraren Estrategia 2030 eta Euskadiko Hondakinak Prebenitzeko eta Kudeatzeko Plana 2030⁵. Kalkuluen arabera, BEG globalen isurketen % 45etik % 65era bitartean ondasunen ekoizpenari eta lurraren kudeaketari lotuta daude⁶. Kudeaketa zirkularragoa eginez gero, BEG emisio-pakete horretan esku hartu ahal izango litzateke. Horrez gain, ekonomia zirkularrak behar duen bizi-zikloaren ikuspegiak aukera ematen du ekoizpenekoak ez diren beste emisio batzuetan jarduteko, hala nola garraioan, produktuen erabilera-fasean edo bizitza-amaierako fasean.
Ekintza nagusiak	- Produktuen eta eraikinen ekodiseinua hedatzea Basque Ecodesign Center, Basque Circular HUB, PYME Circular Euskadi edo 2024 Industria Ekodiseinuko Programa bezalako programen bidez - Ekonomia zirkularreko ibilbide-orriak garatzea i) eraikuntza jasangarrirako, ii) birmanufaktura eta konponketa aurreraturako eta iii) plastikoentzako - Bigarren mailako materialen kontsumoa bultzatzea, Teknologia Garbien Euskal Zerrendaren bidez - Isurketaren, hondakinaren errausketaren eta agregatu birjinen erauzketaren gaineko zerga. - Erabilera berriak irekitzeko eta balorizatzeko aukera teknikoak dituzten industria-hondakinak isurtzea debekatzeko dekretu espezifikoak - Elikagaiak xahutzearen aurkako ekimenak garatzea, elikagaiak berreskuratzea eta berrerabiltzea bultzatuz
Giltza mezuak eta gertaerak	- Ekonomia zirkularrak aukera ematen du berotegi-efektuko gasen isurketak murrizteko produktuen eta zerbitzuen bizi-ziklo osoan. - Produktu baten ingurumen-inpaktuaren % 80 diseinu-fasean zehazten da. Horregatik, funtsezkoa da ekodiseinuaren arloan jardutea. - Erosketa eta Kontratazio Berdeko Programak ingurumen-irizpideak (BEG isuriak barne) sartzea ahalbidetuko du ondasunak eta zerbitzuak eskuratzean, bai eremu publikoan, bai pribatuan. - Euskadin hondakinaren sektorean egiten den BEG emisio nagusia zabortegiko hondakinaren kudeaketari lotuta dago. Administrazio publikoak jarduteko gaitasun handia du, eta, beraz, sektore horretan BEG isurketak murrizteko ahalmen handia dago. Isurketa debekatzeko aginduek edo isurketaren gaineko zergek aukera erakargarriagoak ekarriko dituzte, hala nola konpostajea edo birziklatzea. - Ekonomia zirkularraren bidez egindako emisio murriztuetakiko batzuk produktuen balio-katean zehar izango dira; beraz, Euskaditik kanpo gerta litezke, Euskadiko BEG emisioen inbentarioan islatu gabe.
Epea	2021-2024
Aurrekontua 2021-2024	Inbertsioa: 18.000.000 € Mobilizatutako aurrekontua: 13.000.000 €
Arduraduna(k)	IHOBE, Eusko Jaurlaritza (Visa), foru-aldundiak

⁵ Jendaurrean jartzeko aldian

⁶ Ellen MacArthur Foundation, 2019 - Completing the Picture: How the Circular Economy Tackles Climate Change

Lerrokatze estrategikoa	<i>Ardatza(k):</i>	Neutraltasuna
	<i>Jarduketa-ildo(k):</i>	2: Ekonomia zirkularraren ezarpena sustatzea eta hondakinen sorrera murriztea eta tratamendua hobetzea

9. ekimena	Karbono-hustutegiak, klima-neutraltasunerako funtsezko pieza	
Helburua	Lurraldeko karbono-hustutegiaren potentziala handitzea	
Testuingurua	2050ean klima-neutraltasunaren helburu orokorra lortzeko, BEG isurketak murrizteaz gain, beharrezkoa da Euskadik karbonoa xurgatzeko duen gaitasuna handitzea. Erronka karbono-hustutegien gaitasuna handitzea da, egokitzapen-irizpideak, biodibertsitatea, lurzoruen babesa eta baliabide hidrikoak (ura atxikitze eta akuiferoak babesteko gaitasuna) integratuz eta pertsonen eta lurraldearen osasuna bermatuz. Ildo horretan, nekazaritza- eta basogintza-sektoreak funtsezko eginkizuna du karbono-hustutegiak sustatzeko eta natura-baliabideak eta bioekonomia eraginkortasunez kudeatzeko.	
Ekintza nagusiak	- Lurraldeko karbonoa xurgatzeko potentzialaren kuantifikazioa. - Lehentasuneko kokalekuak eta proiektuak identifikatzea. - Jarduketak gauzatzeko eta kudeatzeko irizpideak zehaztea. - Xurgapen-proiektuak erregistratzeko mekanismo bat garatzea, erakundeei isuriak konpentsatu ahal izateko. - Xurgapen-proiektuak sustatzea, laguntza-programak garatuz eta bideratuz, eta inplikaturako eragile eta sektoreekin (toki-erakundeak, lehen sektorea, elkarteak, etab.) akordioak sustatuz. - Baso-berritzearen proiektuak bultzatzea, zuhaitz-azalera handitzeko.	
Giltza mezuak eta gertaerak	- Euskadik karbonoaren xurgapena handitzeko ahalmena du, lurraldea lehengoratzuz eta sektoreko jardunbide egokiak aplikatuz. - Euskadirako nekazaritza- eta basogintza-proiektu espezifikoek xurgapenak kontabilizatzeko tresnak daude - Inplikazio eta interes handia dago udal- eta enpresa-mailan - Nitxo berriak aztertzen ari dira neutraltasuna sustatzeko (karbono urdineko hustubideak, lurzoruetako eta basokoak ez diren ekosistemetak hustubideak). - Neutraltasuna eta egokitzapena bateragarri egin behar dira - EBk berrikuntzaren aldeko apustua egin du nekazaritza- eta basogintza-sektorean neutraltasun-helburua lortzeko (2020 osteko NPB, "Baserritik mahaira" estrategia, Bioekonomia estrategia).	
Epea	2021-2024	
Aurrekontua 2021-2024	Inbertsioa: 2.200.000 € Mobilizatutako aurrekontua: 1.600.000 €	
Arduraduna(k)	Ihobe, Neiker, Hazi	
Lerrokatze estrategikoa	Ardatza(k):	Neutraltasuna Erresilientzia
	Jarduketa-ildoak(k):	3: Lehen sektoreko isurketak murriztea, nekazaritza-ekoizpen integratu, ekologiko eta lokala sustatuz, eta karbono-hustubide izateko potentziala handitzea 4: Lurraldearen erresilientzia handitzea

10. ekimena	Euskal Natura 2000 Sarea klima aldaketara egokituta eta klima-neutraltasuna bultzatuz
Helburua	Klima aldaketaren aurrean erresilientea den Natura 2000 Sarea eraikitzea Euskadin, karbono-hustubide gisa duen eginkizuna indartuz. Klima-ekintzan erreferentzia izatea Natura 2000 Sarearen barruan.
Testuingurua	Eremu babestuetan dauden ekosistemak, gainerako lurraldeetan bezala, kalteberak dira klima aldaketaren aurrean, eta haren ondorioak negatiboak eta nabarmenak dira gaur egun. Bestalde, babestutako eremuek lurraldeko natura-balio garrantzitsuenak biltzen dituztenez, klima-inpaktua kualitatiboki esanguratsuagoa izan liteke gizartearentzat. Gainera, Klima Aldaketari buruzko Gobernu arteko Taldeak (IPCC) eta nazioarteko beste erakunde batzuek, hala nola Aniztasun Biologikoari buruzko Hitzarmena (CDB), espazio babestuak funtsezko mekanismotzat jo dituzte klima aldaketa arintzeko eta klima aldaketara egokitzeko. Natura 2000 Sarea funtsezko elementua da eremu babestuen barruan; izan ere, Europa mailan, lurralde zabala barne hartzen du, eta baso- eta nekazaritza-eremu tradizionalak babesten ditu, eta funtsezkoa da biodibertsitatearen eta habitaten kontserbazioa bermatzeko. Euskadiren kasuan, Natura 2000 Sarea osatzen duten 55 espazioek lurraldearen % 23,3 hartzen dute, eta Europaren intereseko lehentasunezko habitaten % 14 hartzen dute. Natura 2000 Sarearen erresilientzia klimatikoa ziurtatzeko, zaurgarritasun-faktoreei heldu behar zaie, hala nola habitaten eta espezieen kontserbazio-egoerari edo zatiketari, besteak beste. Natura 2000 Sarearen plangintzan eta kudeaketan klimaren ikuspegia sartzea beharrezkoa da gaur egun, eta halaxe ezartzen du berriki onartu den Egokitzapenerako Europako Estrategiak (Europako Batzordea, 2021).
Ekintza nagusiak	– Ikuspegi klimatikoa modu integralean txertatzea Euskadiko Natura 2000 guneen Kudeaketa Planetan, eta indarrean dauden dokumentuak eguneratzea. – Batasunaren eta eskualdearen intereseko habitaten eta espezieen klima-arriskua ebaluatzea, besteak beste. – Klima-ekintzarako neurriak identifikatzea eta proposatzea. – Ekintza klimatikorako lehentasunezko eremuak identifikatzea Natura 2000 Sarearen barruan eta kanpoan, eta biodibertsitatea sustatzeko egokitzapen- eta/edo arintze-neurriak sustatzea. – Ekintza klimatikoa sustatzeko tresnak garatzea. – Klima aldaketaren ondorioak monitorizatzeko sare bat ezartzea. – Eragileen eta sektoreen artean sinergia positiboak eta iraunkorrak garatuko dituzten proiektu komunak ezartzea. – Klima erregulatzeko zerbitzuak eta Natura 2000 Sarearen erresilientzia sustatzea, Euskadiko azpiegitura berdearen enborreko elementu gisa. – Txingudiko badiaren inguruko naturaguneen konektibitatea leheneratzeko eta hobetzeko gida-plana egitea, eta Urdaibaiko Biosfera Erreserba leheneratzeko, eraldatzeko eta erresilientea izateko Plana egitea.
Giltza mezuak eta gertaerak	– Klima-ekintza eta biodibertsitatearen kontserbazioa bateragarriak dira. – Natura 2000 Sareak Euskadiko klima-ekintzan laguntzeko ahalmena du, lurraldearen erresilientzia sustatuz eta isurketak murrizten lagunduz. – Natura 2000 Sarea laguntza-tresna izan daiteke Parisko Akordioa betetzeko. – Natura 2000 Sareko guneen kontserbazio-egoera ona bermatu behar da, klima aldaketa arintzeko eta horretara egokitzeko eginkizuna bete dezaten. – Krisi klimatikoak eta biodibertsitatearen krisiak jatorri desberdinak dituzte, baina irtenbide asko gainjarri egiten dira.

- Euskadiko Natura 2000 espazioek Euskadiko urteko berotegi-efektuko gasen emisioak 1,3 aldiz mantentzen dituzte, eta ahalmen hori handitu egin daiteke kudeaketa-neurri egokiekin.
- Euskadiko eragileek modu koordinatuan laguntzen dute babestutako eremuak egokitzeko.

Epea	2021-2024
Aurrekontua 2021-2024	Inbertsioa: 1.200.000 € Mobilizatutako aurrekontua: 400.000 €
Arduraduna(k)	Eusko Jaurlaritza, Hazi, URA Foru-aldundiak
	<i>Ardatza(k):</i> Neutraltasuna Erresilientzia
Lerroatze estrategikoa	<i>Jarduketa-ildo(k):</i> 3: Lehen sektoreko isurketak murriztea, nekazaritza-ekoizpen integratu, ekologiko eta lokala sustatuz, eta karbono-hustubide izateko potentziala handitzea 4: Lurraldearen erresilientzia handitzea

11. ekimena		Kostaldeko udalerrriak eta azpiegiturak prestatu erronka klimatikorako
Helburua		Kostaldeko lurraldearen erresilientzia sustatzea.
Testuingurua		Euskal biztanleriaren % 60 kostaldetik 5 km baino gutxiagora bizi da. Gaur egun, itsas mailaren igoeragatik uholde-arriskua izan dezakeen biztanleria, 100 urteko errepikatze-denborarako, gutxi gorabehera. 7.000 pertsona. Itsasoaren maila 20 cm igo da gutxi gorabehera, eta 26 cm eta metro bat artekoa izatea espero da, urtearen (2050/2100) eta aztertutako agertokiaren arabera.
Ekintza nagusiak		- Uholde-arriskuaren analisia egitea, itsas mailaren eta olatuen arabera, klima-aldaaketaren agertokipean. - Arriskugarritasunaren eta arriskuaren kartografia argitaratzea. - Egokitze neurrien gida bat egitea. - Lurralde Plan Sektoriala (LPS) eguneratzea, klima aldaaketaren egoerak barne. - Euskal Autonomia Erkidegoak kudeatzen dituen portuetan klima aldaketara egokitze planak egitea. - Uholdeen aurreko erresilientzia hobetzea. - Kostaldeko uholde-gertaeren aurrean alerta goiztiarreko, telemetriako eta bideometriako sistemak hobetzea: Pilotuak Zarautzen, Bermeon eta Donostian. - Duna-habitaten erresilientzia handitzea klima aldaaketaren aurrean: Lagako hondartzaren leheneratze integrala.
Giltza mezuak eta gertaerak		- Klima 2050 estrategiaren 10. jarduketa-ildoaren arabera, klima aldaaketaren aldagaia kostaldeko eremuen kudeaketa txertatu behar da. - Lurraldearen Antolamendurako Gidalerroek klima aldaqueta gainjarritako baldintzatzaile gisa sartzen dute, eta Itsasertzeko LPS eguneratzeko beharra zehazten dute. - Euskadin esperientzia eta ezagutza dago klima aldaaketaren eta itsas ingurunearen arloan, bai eta lankidetzaren beste autonomia-erkidego batzuetako administrazio eta ikerketa-institutuekin. - Eusko Jaurlaritzaren eta aldundien arteko lankidetzaren talde tekniko bat sortu da, arrisku-analisia egiteko. - Life IP Urban Klima 2050 proiektua lankidetzaren esparru bat da, Euskadiko gobernantza-maila desberdinak eta teknologia-zentro nagusiak barne hartzen dituen, eta hurrengo urteetan Klima aldaaketaren arloan aurrera egitea bultzatzen duena, bai hiri-mailan, bai hiri-inguruan.
Epea		2021-2024
Aurrekontua 2021-2024		Inbertsioa: 1.700.000 € Mobilizatutako aurrekontua: 6.400.000 €
Arduraduna(k)		Ihobe, Dirección de Puertos y Asuntos Marítimos, Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología
	Ardatza(k):	Erresilientzia Zeharkakotasuna
Lerrokatze estrategikoa	Jarduketa-ildo(k):	4. Lurraldearen erresilientzia handitzea 5. Arriskuei aurrea hartzea 6. Energia trantsizioarekin eta klima aldaketarekin lotutako kudeaketa-tresnak garatzea, eguneratzea eta hobetzea 7. Ikerketa, garapen teknologikoa eta berrikuntza sustatzea

12. ekimena	Udalerrien erresilientziarako naturan oinarritutako irtenbideak
Helburua	Naturan oinarritutako irtenbideak udalerrian hedatzea, Euskadin klima aldaketara egokitzeko beharrei erantzuteko.
Testuingurua	Naturan oinarritutako irtenbideak (Nol) gizarteak aurre egin behar dien erronken konponbideak dira, naturak inspiratuta eta babestuta daudenak. Aldi berean, ingurumen-, gizarte- eta ekonomia-onurak ematen dituzte. Ekintza klimatikoaren esparruan, erresilientzia modu eraginkorrean areagotzen laguntzen dute, inplementazio-kostua murriztuz naturan oinarritzen ez diren beste irtenbide batzuekin alderatuta, eta, aldi berean, Garapen Jasangarriko Helburuekin laguntzen dute. Ikuspegi horrek hainbat esparru hartzen ditu bere baitan, eta hainbat lan-eskalatan aplika daiteke, eraikin-eskalatik lurralde-eskalara. Tokiko eskalan, azpiegitura berdeak eta urdinak gara daitezke, hiri-drainatze jasangarriko sistemak, edo hiri-espazioetako eta hiri-inguruetao ekosistemetan oinarritutako lehengoratzeko eta kudeaketa jasangarria, besteak beste. Tokiko mailan Nolak aplikatzeak aukera emango du hiriguneak eta hiri-inguruak klima aldaketara egokitzeko, modu sistemikoan eta maila guztietan (udalerri-eskala, auzo-eskala, komunitate-espazioaren eskala, eraikin-eskala), eta, aldi berean, hiri-ekologizazioaren prozesua sustatuko du, bai eta klima aldaketarekiko erresilientea den hiri-eredurantzko trantsizioan gizarte integratzea ere, biodibertsitatea sustatzen baitu eta baliabideen kontsumoan iraunkorra baita.
Ekintza nagusiak	- Nolren katalogo bat egitea Euskadiko klima-mehatxu nagusiei erantzuteko maila/eskala guztietan, biodibertsitatearen, erosketaren berdearen eta ekonomia zirkularraren irizpideak ere txertatuz. - Nolen bidez lortutako hobekuntzen eraginkortasuna eta kuantifikazioa ebaluatzeak metodologiak ezartzea. - Hiri eta hiri-inguruko azpiegitura berde-urdinean udal-ekintza sustatzea, hiri-ekologizazioko eta gizarte-partaidetzako irizpideak barne hartuta. - Nol eta azpiegitura berde-urdina udaleko hirigintza-planetan eta hiri-berrikuntzako planetan integratzeko irizpideak garatzea, sektoreko enpresekiko eta erakundeekiko lankidetzaren sustatzea. - Diagnostikoa eta gidalerroak egitea, udal-eskalako Nolak eta azpiegitura berde-urdina Euskadiko azpiegitura berdearen estrategian integratzeko.
Giltza mezuak eta gertaerak	- Udalerriek funtsezko eginkizuna dute klima aldaketara egokitzeko, eta beharrezkoa da Nol eta azpiegitura berdea hiri-plangintzan eta tokiko egokitzapen-planetan integratzea. - Udal mailan interes eta inplikazio bat dago Nolen aplikazioan - Nolren analisi eta aplikazio arrakastatsuen ibilbide garrantzitsua dago Euskadiko udal-eremuan, eta egokia da oro har hirigintzan eta hiri-berroneratzearen sustatzea eta hedatzea. - Beharrezkoa da Nol aplikatzeak beste soluzio-tipologia batzuekin alderatuta dituen abantailak baloratzea eta zabaltzea. - EBk Nolak aplikatzearen alde egiten du, hainbat eskalata egokitzeko (EBk klima aldaketara egokitzeko estrategia) eta hiri-ekologizazioko planetarako (EBk Biodibertsitate Estrategia).
Epea	2021-2024
Aurrekontua 2021-2024	Inbertsioa: 4.400.000 € Mobilizatutako aurrekontua: 400.000 €
Arduraduna(k)	IHOBE, udalerriak, Udalsarea 2030, enpresak
Lerrokatze estrategikoa	Ardatza(k): Erresilientzia Zeharkakotasuna

Jarduketa-ildoak(k):

- 4: Lurraldearen erresilientzia handitzea
 - 5. Arriskuei aurea hartzea
 - 6. Energia trantsizioarekin eta klima aldaketarekin lotutako kudeaketa-tresnak garatzea, eguneratzea eta hobetzea
 - 7. Ikerketa, garapen teknologikoa eta berrikuntza sustatzea
-

13. ekimena		Biztanleria klima aldaketara egokitzeko eta bidezko energia trantsiziorako prest
Helburua		Energia trantsizio justua ziurtatzea lurralde neutro eta erresiliente batean
Testuingurua		Klima aldaketa egungo erronka da; beraz, beharrezkoa da herritarrak mobilizatzea BEG isuriak murrizteko eta klima aldaketara egokitzeko. Udal-mailan izango dute eragin handiena klima aldaketaren inpaktuek. Gainera, energia trantsizioa behar da, iturri jasangarriagoak ustiatu ahal izateko. Aldaketa horrek ez du pertsonen arteko edo lurraldeen arteko desberdintasunik eragin behar; aitzitik, biztanleriaren bidezko garapena gauzatzeko aukera izan behar du. Horregatik, beharrezkoa da aurea hartzea energiaren eta klima aldaketaren arloko udal-plangintzari, udalaz gaindiko politikekin bat egiteko, kontuan hartuta toki-administrazioa dela herritarrendandik hurbilen dagoena, eta, beraz, trakzio handiagoa duela pertsonak ekintzara eramateko.
Ekintza nagusiak		- Udalerriei energia trantsizioa eta klima aldaketa udal-plangintzan integratzea ahalbidetuko dieten tresnak eta metodologiak garatzea. - Klimari eta energiari buruzko tokiko planen jarraipena eta ebaluazioa egiten laguntzea, Udalsarea 2030en esparruan adierazleak kalkulatz. - Lantaldeak dinamizatzea, energiaren eta klima-aldaketaren esparruan udal-ezagutza eta -ekintza aurrera egiteko Udalsarea 2030 programaren bidez. - Euskal udalerrriak nazioarteko ekimenei atxikitzea bultzatzea (Klimaren eta Energiaren aldeko Alkateen Ituna). - Klima-berrikuntzako proiektuak eta egokitzeko eta arintzeko proiektuak udal- eta eskualde-mailan garatzeko laguntzen deialdia. - Life IP Urban Klima 2050 esparruan proiektu pilotuak garatzea, lurraldearen gainerako eremuetara transferitu ahal izateko. - Administrazio Publikoen Jasangarritasun Energetikoari buruzko Legea hedatzea.
Giltza mezuak eta gertaerak		- Euskadin klima aldaketaren arloan oso garatuta dauden udalerrriak daude, eta, beraz, ezagutzaren transferentzia sustatu behar da. - Udalsarea 2030 elkargune eta laguntza-gune bat da udalerrri eta eskualdeentzat, eta horien garapenari laguntzen dio maila teknikoan eta plangintzan, bai eta gobernantza-maila desberdinen integrazioari ere. - Euskal Autonomia Erkidegoko hainbat zentro teknologikok badute ezagutza klima aldaketaren esparruan udal-mailan ezartzeko. - Life IP Urban Klima 2050 proiektua lankidetzaz-esparru bat da, Euskadiko gobernantza-maila guztiak barne hartzen dituen, bai eta teknologia-zentro nagusiak ere, eta hurrengo urteetan klima aldaketaren arloan aurrera egitea bultzatzea dezakeena, bai hiri-mailan, bai hiri-inguruan.
Epea		2021-2024
Aurrekontua 2021-2024		Inbertsioa: 8.600.000 € Mobilizatutako aurrekontua: 400.000 €
Arduraduna(k)		Life IP Urban Klima 2050, Hirigintza 2030, Ihobe, EEE
	Ardatza(k):	Neutraltasuna Erresilientzia Zeharkakotasuna
Lerrokatze estrategikoa	Jarduketa-ildoak(k):	1: Energia trantsizioko eredu baterantz 4: Lurraldearen erresilientzia handitzea 6: Energia trantsizioarekin eta klima aldaketarekin lotutako kudeaketa-tresnak garatzea, eguneratzea eta hobetzea

14. ekimena	Energia trantsizioaren eta klima aldaketaren binomioa, arau-esparru eta planifikazio-esparru berria
Helburua	Energia trantsiziorako eta klima aldaketarako lege bat garatzea, Euskadi egungo arau-testuingurura egokituta egongo den lehen eskualdeen artean kokatzeko eta klima aldaketaren aurrean neutroa eta erresilientea izango den lurraldea izateko, bidezko trantsizioa eginez.
Testuingurua	- Aldaketen handitasunak eta garrantziak justifikatzen du Euskadiko lurraldearen ordenamendu juridikoan klima aldaketaren aldagaia sartuko duen eta Energia Trantsiziorako oinarri egokiak ezarriko dituen ETKAL bat onartzeko beharra. Bestalde, nahiz eta trantsizio hori arrakastaz osatu eta proposatutako BEG isurien murrizketa lortu, ebidentzia zientifikoak adierazten du klima aldaketa hainbat hamarkadatan ondorio saihestezinak izango dituen gertaera bat dela, eta horrek gizarte osoa egokitzeko ahalegina eskatzen du. - Eskualdeek eta toki-erakundeek klima aldaketa arintzeko neurrien % 70 baino gehiago eta horretara egokitzeko neurrien % 90 hartzen dute, eta EBko legediaren % 70 aplikatzen dute, hau da, gastu publikoaren herena eta inbertsio publikoaren bi heren.
Ekintza nagusiak	- Euskadiko Energia Trantsizioaren eta Klima Aldaketaren Legea onartzea. - 2050erako neutraltasuna eta erresilientzia ibilbide-orria egitea - 2030erako Energia Trantsizioaren eta Klima Aldaketaren Estrategia egitea - Klima-gobernantzako ereduak indartzea Euskadin
Giltza mezuak eta gertaerak	- Euskadi aurrerratu zen eta klima-arloko epe luzerako ibilbide-orria onartu zuen 2015ean. Egungo testuinguruak beste konpromiso bat eskatzen du larrialdi klimatikoari aurre egiteko eta gizarte eta lurralde gisa ditugun aukerak aprobetxatzeko. - Arau-esparru horrek eragina izango du energia eta klima trantsizioaren erronka globalari ematen zaion erantzunean, trantsizio teknologiko-digitalean oinarrituta eta beharrezko trantsizio sanitario eta soziala sustatuta. - Iraunkortasunari, garapen ekonomikoari eta aurrerapen sozialari dagokienez, energia trantsizioa da neutraltasunerako bidean erronka nagusia. - Euskadi erreferentziazko lurraldea da Europan energiaren eremu zehatzetan industria- eta teknologia-ekimen berriak garatzeko, aberastasuna, enplegua eta bizi-kalitatea sortzen lagunduz. - URBAN KLIMA 2050 proiektua bezalako proiektu eraldatzaileak garatzen ari gara. - EBren ekonomia suspertzeko planaren testuinguruan EBren aurrekontua handitzeak datozen urteetan egiturazko aldaketak finantzatzeko bide berriak eskaintzen ditu. - Klimaren ekintzaren arloan nazioartean ospe handia duten zientzia eta teknologiaren euskal sareko agenteak ditugu.
Epea	2021/2022
Aurrekontua 2021-2024	1.700.000 €
Arduraduna(k)	Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumeneko saila Ihobe, EEE, SPRI

Lerrokatze estrategikoa	<i>Ardatza(k):</i>	Neutraltasuna Erresilientzia Zeharkakotasuna
	<i>Jarduketa-ildo(k):</i>	6. Energia trantsizioarekin eta klima aldaketarekin lotutako kudeaketa-tresnak garatzea, eguneratzea eta hobetzea

15. ekimena	Administrazio Publikoa: Energia Trantsiziorako eta erresilientziarako eredu bat euskal gizartearentzat	
Helburua	Euskal gizartearentzat energia trantsiziorako eta erresilientziarako eredu izango den administrazio publikoa lortzea	
Testuingurua	Jasangarritasun Energetikoaren Legeak helburu zorrotzak ezartzen dizkie administrazio publikoei beren eraikinetan energia aurrezteari eta sorkuntza berriztagarriari dagokienez, 2030erako. Energia trantsizioa gauzatzeko eta klima alaketaren erronkari heltzeko lan-tresna baliagarritzat hartu behar da. Euskal administrazio publikoen ibilgailu berriek gasolioaren eta gasolinaren ordezeko energiak erabili behar dituzte 2020tik.	
Ekintza nagusiak	- Toki-administrazioko eraikin publikoetako, argiteria publikoko eta ibilgailu-parkeko jasangarritasun-jarduketei laguntzea. Gauzatu Energia - Toki-administrazioan jasangarritasun energetikoari buruzko Legearen esparruan azterlanak egiteko laguntza ematea - Eusko Jaurlaritzaren arloen arabera jasangarritasun energetikoko jarduketa-planak prestatzea eta gauzatzeko, behar diren baliabideekin. - Ibilgailu elektrikoa lehenestea flota publikoa berritzeko. - Erosketa eta Kontratazio Berdearen 2030erako Programa bultzatzea	
Giltza mezuak eta gertaerak	- Energia trantsizioa abian da, Euskadik lagundu nahi dituen Europako politiken bidez, karbono-isurketarik gabeko gizarte-eredu baterantz aurrera eginez. - Administrazio publikoak isurketen zati txiki bat dira, baina ezarpenaren buru izan behar dute, energia-eraginkortasunean eta energia berriztagarrietan aurrera egitea gizartearentzat onura handia dela sinetsita. - Eusko Jaurlaritza konprometuta dago klima alaketa arintzearekin, 2050ean "zero emisio"ko Administrazio publikoa lortzeko helburuarekin.	
Epea	2021-2024	
Aurrekontua 2021-2024	Lotutako inbertsioa: 3.000.000 € Lotutako gastua: 400.000€	
Arduraduna(k)	EEE, Ihobe	
Lerrokatze estrategikoa	Ardatza(k):	Zeharkakotasuna
	Jarduketa-ildoak(k):	9. Euskal Administrazio Publikoa eta herritar arduratsuak eta eredugarriak

6 GOBERNANTZA EREDUA

Funtsezko alderdia da energia trantsiziorako eta klima aldaketarako politiken diseinua eta ezarpena koordinatzea. Testuinguru horretan, gaiaren zeharkakotasuna dela eta, koordinazioa zeregin konplexua da, eta ondo egituratuta landu behar da. Izan ere, koordinaziorako tresna eraginkorrik ezean, oso zaila izango litzateke Plan honetan ezarritako helburuak lortzea; ondoren, gobernantza-egitura ezartzen da.

2021etik 2024ra bitarteko Energia Trantsizio eta Klima Aldaketa Plana Eusko Jaurlaritzako Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Sailak zuzenduko du. Hala ere, energia-eredu berri baterako eta erresilientziazko lurralde baterako bidezko trantsizioak izaera eta jatorri desberdineko beste eragile asko inplikatzeko dituenek, Planak horiek barne hartzeko eta baliabideak ekintza bateratu baten bidez optimizatzeko lan egin behar du.

Sailaren barruan, Ingurumenaren Iraunkortasunerako Sailburuordetzak izapidetuko du 2021-2024 Energia Trantsizioaren eta Klima Aldaketaren Plana, bai eta haren jarraipena eta ebaluazioa ere. Sailburuordetza horri dagokio proiektua prestatzea Industria Sailburuordetzarekin etengabeko lankidetzan. Horretarako, batzorde tekniko-politiko bat sortuko da, Energiaren Euskal Erakundeari (EEE) atxikitako langileek eta Ihobek osatua. Batzorde horren ardura izango da beharrezko jarraipenak eta ebaluazioak egitea, hurrengo atalean adierazitakoaren arabera.

7 JARRAIPEN ETA EBALUAZIO SISTEMA

PTECCren helburuak lortzeko gakoetako bat, eta, horrekin batera, XII. legegintzaldiaren 2020 – 2024 Gobernu Programaren helburuak, Jarraipen eta Ebaluazio Sistema 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, jarraipen- eta ebaluazio-sistema erraz bat eduki behar du, ekimen berriak epe zabalagoetara planteatu ahal izateko. Horregatik, jarraian azaltzen den jarraipen- eta ebaluazio-sistema diseinatu da.

Honako elementu hauek osatzen dute PTECCren Jarraipen eta Ebaluazio Sistema:

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

Urteko jarraipen-txostena: urteko jarraipen-txostenak Planean aurreikusitako ekimenen aurrerapen- eta gauzatze-maila laburbilduko du. Horretarako, alde batetik, Planaren esparruan definitutako ekimen enblematikoen aurrerapena berrikusiko da, eta, bestetik, Planaren jarraipen-adierazleen bilakaera aztertu eta ebaluatuko da. Desbideratzeak edo okerreko formulazioak identifikatu badira, txostenean beharrezkoak diren neurri zuzentzaileak jasoko lirateke.

Jarraipen-adierazleak: sistema honen esparruan, Planaren Ildo Estrategiko bakoitzak adierazle bat edo batzuk ditu. Adierazle horiek gaur egun dagoen informazioa kontuan hartuta definitu dira. Horiek guztiak kalitateko informazioan oinarritzen dira, informazio trinkoa, erabilerraza eta Euskadiko egoera energetikoaren eta klimatikoaren errealitatea islatzen duena.

1. TaulaHemen, jarduketa-ildo bakoitzaren jarraipena egiteko hautatutako adierazleak erakusten dira.
2. Taulan aginte-aula integralaren adierazle estrategikoak aurkezten dira.

1. TAULA JARRAIPEN-ADIERAZLEAK

1. ARDATZA. NEUTRALITASUNERAKO BIDEA			
1. Jarduketa-ildoa: Energia trantsizioko eredu baterantz	Energia aurrezteko joeraren arabera	ktep/a	EEE
	Azken energia-intentsitatea hobetzea, 2015aren aldean	%	EEE
	Azken kontsumoaren berriztagarrien kuota (zer. elek. barne)	%	EEE
	Errepide bidezko garraioko energia alternatiboak	%	EEE
	A/B ziurtagiri energetikoa duten eraikinen kopurua	%	EEE
2. Jarduketa-ildoa: Ekonomia zirkularraren ezarpena sustatzea eta hondakinen sorrera murriztea eta tratamendua hobetzea	Hiri-hondakinen sorrera biztanleko eta urteko	kg/(urteko eta biztanleko)	Hondakin-arloko zuzendaritza eskuduna; Eustat
	Hiri-hondakinen birziklatze-tasa	%	Hondakin-arloko zuzendaritza eskuduna; Eustat
	Material zirkularraren erabilera-tasa (material birziklatuaren ratioa/(material birziklatua + MZK)	%	Hondakin-arloko zuzendaritza eskuduna; Eustat
3. Jarduketa-ildoa: Lehen sektoreko isurketak murriztea, nekazaritza-ekoizpen integratu, ekologiko eta lokala sustatuz, eta karbono-hustubide izateko potentziala handitzea	Nekazaritza-sektoreko berotegi-efektuko gasen isuriak	MtCO ₂ e	Ihobe
	Hustubideen xurgapenak	MtCO ₂ e	Ihobe
2. ARDATZA. ERRESILIENTZIA AREAGOTUZ			
4. Jarduketa-ildoa: Lurraldearen erresilientzia handitzea	Zuhaitz-espezie autoktonoek okupatutako baso-azalera	%	Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saileko Estatistika Organoa
	Fenomeno meteorologiko kaltegarriei egotzitako azpiegitura kritikoei eragindako kalteak	Mila Euro/urte	Larrialdiei Aurre Egiteko eta Meteorologia Zuzendaritza; Aseguruen Konpentsazio Partzuergoa

	Konpentsazio Partzuergora egokitzea helburu espezifikotako bat duten planak eta/edo estrategiak dituzten udalerriak	Udalerri kopurua	Udalsarea 2030
	Kostaldean muturreko fenomeno meteorologikoak iragartzeko sistemak dituzten udalerriak (Euskoos)	Udalerri kopurua	Euskalmet; Azti
	Urtegien egoera potentzial ekologikoa eta hornidura-egoera	Oso ona, ona, moderatua, eskasa, txarra	URA
	Kostaldeko eta trantsizioko ur-masaren egoera	Oso ona, ona, moderatua, eskasa, txarra	URA
5. Jarduketa-ildoak: Arriskuei aurrea hartzea	Alerta/babes zibileko sistemak	Alerta goiztiarreko sistemak egotea	Babes zibila
	Osasun-zerbitzuekin pozik dauden pertsonen prebalentzia	%	Osasun Saila
3. ARDATZA. EKINTZA KLIMATIKOAREN ZEHARKAKOTASUNA			
6. Jarduketa-ildoak: Energia trantsizioarekin eta klima aldaketarekin lotutako kudeaketa-tresnak garatzea, eguneratzea eta hobetzea	Energia trantsizioarekin eta klima aldaketarekin lotutako planak/tresna landuak edo eguneratuak	Kopurua/urte	Ihobe
7. Jarduketa-ildoak: lkerketa, garapen teknologikoa eta berrikuntza sustatzea	Inbertsioa klima aldaketarekin lotutako zientzian eta berrikuntzan	Mila Euro	Ihobe
8. Jarduketa-ildoak: Bidezko energia eta klima trantsizioa bermatzea	Eraikinen birgaitze energetikorako laguntzetarako aurrekontua	Mila Euro	EEE
	Renove Planetarako aurrekontua	Mila Euro	EEE
	Energia berriztagarriak instalatzeko laguntzetarako	Mila Euro	EEE

	aurrekontua		
9. Jarduketa-ildoak: Euskal Administrazio Publikoa eta herritar arduratsuak eta eredugarriak	Eusko Jaurlaritzaren BEG isurien inbentarioa	MtCO ₂ e	Ihobe

Bildutako informazio guztia oinarri hartuta, Aginte-taula Integral bat beteko da, Planaren helburu orokorren betetze-maila zehazteko, bost adierazle nagusiren bidez.

2.TAULA ADIERAZLE ESTRATEGIKOAK – AGINTE-TAULA INTEGRALA

Energia Trantsizioaren eta Klima Aldaketaren Planaren aginte-taula integrala			
Berotegi-efektuko gasen isurketak % 30an murriztea.	BEGen emisioak, guztira	MtCO ₂ e	IHOBE
Energia berriztagarrien kuota energiaren azken kontsumoaren % 20 izatea lortzea.	Energia berriztagarrien kuota	%	EEE
EAeren klima aldagetakiko erresilientzia bermatzea.	Aurreikusitako ekimenen gauzatze-maila >% 80 (% 40 2022rako)	Bai/Ez	Ihobe

Azken ebaluazio-txostena: azken ebaluazio-txostenak ekimen enblematikoen aurrerapena berrikusiko du eta adierazleen bilakaera ebaluatuko du. Informazio horretatik abiatuta, Planaren emaitzak ebaluatuko dira, helburuen ondorio-maila adierazita. Horrez gain, ondorioen atal bat sartuko da, etorkizuneko planetan jarraitu beharreko ildoak laburbiltzeko eta aurkitutako oztopoak eta ikasitako ikasgaiak identifikatzeko.

