



**OLATZ GARAMENDI LANDA, OLATZ GARAMENDI LANDA,
GOBERNANTZA PUBLIKO ETA CONSEJERA DE GOBERNANZA
AUTOGOBERNU SAILEKO PÚBLICA Y AUTOGOBIERNO Y
SAILBURUAK ETA EUSKO SECRETARIA DEL GOBIERNO
JAURLARITZAKO IDAZKARIAK VASCO**

EGIAZTATZEN DUT:

Gobernu Kontseiluak 2021eko urriaren 26an egindako bilkuran, besteak beste, honako erabaki hau onartu zuela:

ERABAKIA, TRANTSIZIO ENERGETIKORAKO ETA KLIMA-ALDAKETARAKO PLANA 2021-2024 ONARTZEN DUENA. (2021/01058 ESP.) (A/20210332)

Politika publikoen plangintza, duela zenbait legealditatik, tresna egoki gisa finkatu da administrazio publikoek ezarri beharreko jarduerak antolatu eta koordinatzeko.

Arlo horretan, eta gobernu honek gobernu-ekintzaren lehentasunezko arloak definitu ondoren, politika horiei lotutako politika eta plan estrategikoak identifikatu dira, eta horiek dira XII. Legealdi honetarako euskal gizartearen aurrean hartutako konpromisoen muin garrantzitsuena

Identifikatutako Jaurlaritzaren 16 Plan Estrategikoak bat datoz legegintzaldi honetako Gobernu Programan definitutako lau jarduketarantzekin: Oparotasuna-Pertsonak-Planeta-Autogobernua.

Era berean, bat datoz Nazio Batuen Garapen Jasangarrirako Estrategiarekin, Garapen Jasangarrirako Helburuen bost parametroei dagokionez (bost P): People, Prosperity,

Nahi izanez gero, J0D0Z-T36VJ-96DD bilagailua erabiltuta, dokumentu hau egiazkoa den ala ez jakin liteke egoitza elektroniko honetan: <https://euskadi.eus/lokalizatzailea>

La autenticidad de este documento puede ser contrastada mediante el localizador J0D0Z-T36VJ-96DD en la sede electrónica <https://euskadi.eus/localizador>

CERTIFICO:

Que el Consejo de Gobierno, en sesión celebrada el día 26 de octubre de 2021, adoptó, entre otros, el siguiente Acuerdo

ACUERDO POR EL QUE SE APRUEBA EL PLAN DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO 2021-2024. (EXP.2021/01058) (A/20210332)

La planificación de las políticas públicas se ha consolidado desde hace ya varias legislaturas como un instrumento adecuado para ordenar y coordinar las actuaciones que corresponde implementar a las Administraciones Públicas.

A este respecto, y una vez definidas por este Gobierno las áreas prioritarias de la acción de gobierno, se han identificado las políticas y planes estratégicos vinculados a tales políticas que conforman el núcleo más relevante de los compromisos adquiridos ante la sociedad vasca para esta XII Legislatura.

Los 16 Planes Estratégicos del Gobierno identificados se corresponden con los cuatro ejes de actuación definidos en el Programa de Gobierno de esta Legislatura: Prosperidad-Personas-Planeta-Autogobierno.

Asimismo, están alineados con la estrategia de Desarrollo sostenible de las Naciones Unidas entorno a los cinco parámetros (cinco P) de los Objetivos de Desarrollo Sostenible: People,





Peace, Partnership, Planet; eta Europa berdeagoa, digitalagoa eta inklusiboagoa eraikitzeko Europar Batasunaren estrategiarekin.

Prosperity, Peace, Partnership, Planet; y con la estrategia de la Unión Europea para construir una Europa más verde, más digital y más inclusiva.

Gobernu Kontseiluak, 2020ko abenduaren 15ean egindako bilkuran, Jaurlearitzaren 2020-2024 XII. Legegintzaldirako Plan Estrategikoen zerrenda onartzea erabaki zuen, bai eta horien orientazio orokorrak eta izapidetzeko prozedura ere. Dokumentu horien artean dago Trantsizio Energetikoaren eta Klima Aldaketaren Plan Estrategikoa.

El Consejo de Gobierno, en su sesión celebrada el 15 de diciembre de 2020, acuerda aprobar la relación de Planes Estratégicos del Gobierno para la XII Legislatura 2020-2024, así como las orientaciones generales y el procedimiento de tramitación de los mismos. Entre los citados documentos se encuentra el Plan Estratégico de Transición Energética y Cambio Climático.

2015ean, Nazio Batuek Garapen Jasangarrirako Helburuak (GJH) onartu zituzten 2030 Agendaren zati gisa, eta horien bidez pobreziarekin amaitzeko, planeta babesteko eta oparotasuna sortzeko konpromisoa hartu zuten. 13. helburuaren bidez, klima-aldaketaren eta haren ondorioen arloan lan egiteko konpromisoa erakutsi zuten.

En 2015, las Naciones Unidas aprobaron los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como parte de la Agenda 2030, mediante los que se comprometían a acabar con la pobreza, proteger el planeta y generar prosperidad. A través del objetivo número 13 mostraban el compromiso por trabajar en materia de cambio climático y sus efectos.

Parisko Akordioaren helburu nagusia izan zen batez besteko tenperatura orokorraren igogerak industriaurreko mailekiko 2°C gainditzea saihestea eta gehikuntza hori 1,5°C-ra mugatzeko ahalegin gehigarriak sustatzea. Aipatutako helburua lortzeko, beharrezkotzat jo zen berotegi-efektuko gasen emisioak mugatzea; ildo horretan, herrialdeek bost urtean behin berotegi-efektuko gasen emisioak murrizteko helburu indibidualak aurkeztu behar dituzte, denborarekin anbizioa areagotuz.

El Acuerdo de París se marcó como objetivo fundamental evitar que el incremento de la temperatura media global supere los 2°C respecto a niveles preindustriales y promover esfuerzos adicionales para limitar ese aumento a 1,5°C. Para conseguir el objetivo citado, se consideró necesario limitar las emisiones de gases de efecto invernadero; en este sentido, los países deben presentar sus objetivos individuales de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero cada cinco años, incrementando su ambición con el tiempo.

Parisko Akordioaren esparruan, 2023an berotegi-efektuko gasen emisio-mailari buruzko hurrengo balantze global handia egingo da, eta 2°C-ko helburuan duen eragina aztertuko da.

En el marco del Acuerdo de París, en el año 2023 se realizará el primer gran balance global sobre el nivel de emisiones de gases de efecto invernadero y se analizará su repercusión en el objetivo de los 2°C.

Europar Batasunaren testuinguruan, honako arauak daude indarrean: 2018/2001 (EB)

En el contexto de la Unión Europea, están en vigor la Directiva (UE) 2018/2001, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de



Direktiba, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, 2018ko abenduaren 11koa, iturri berriztagarrietatik sortutako energiaren erabilera sustatzeari buruzkoa; 2018/844 (EB) Direktiba, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, 2018ko maiatzaren 30ekoa, Eraikinen energia-eraginkortasunari buruzko 2010/31/EB Direktiba aldatzen duena; eta 2012/27/EB Direktiba, Europako Parlamentuarena eta Kontseiluarena, 2012ko urriaren 25ekoa, eraginkortasun energetikoari buruzkoa, 2009/125/EE eta 2010/30/EB Direktibak aldatzen dituena eta 2004/8/EE eta 2006/32/EE Direktibak indargabetzen dituena

2019. urtearen amaieran Europako Itun Berdea iragarri zen. Estrategia horren helburuen artean dago, besteak beste, 2050ean Europar Batasuna klimaren aldetik karbonoan neutroa den lehen kontinentea izatea eta trantsizio energetiko justurako funts bat sortzea

2020ko abenduan, Kontseilu Europarrak berretsi egin zuen emisio garbiak edo Europar Batasunekoak 2030erako gutxienez % 55 murrizteko helburu berria, 1990eko balioekin alderatuta; hau da, 2014an adostutako 2030erako helburua baino % 15 gehiago.

Estatuko ordenamendu juridikoaren testuinguruan, Klima-aldaketari eta Trantsizio Energetikoari buruzko maiatzaren 20ko 7/2021 Legea onartu zen. Lege horren xedea da Parisko Akordioa betetzen dela ziurtatzea, ekonomia deskarbonizatzea eta eredu zirkular batera igarotzea erraztea, klima-aldaketaren inpaktuetara egokitzea sustatzea eta garapen jasangarriko eredu bat ezartzea, enplegu duina sortzeko eta desberdintasunak murrizten laguntzeko.

Euskal Autonomia Erkidegoaren testuinguruan, 2015ean Klima Aldaketaren aurkako 2050erako Euskal Estrategia onartu zen helburu hauekin: 2030erako Euskal Autonomia Erkidegoko berotegi-efektuko gasen emisioak

diciembre de 2018, relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables; la Directiva (UE) 2018/844, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2010/31/UE relativa a la eficiencia energética de los edificios; y la Directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, por la que se modifican las Directivas 2009/125/CE y 2010/30/UE, y por la que se derogan las Directivas 2004/8/CE y 2006/32/CE.

A finales del año 2019 se anunció el Pacto Verde Europeo, estrategia que tiene, entre otros objetivos, posicionar a la Unión Europea como el primer continente climáticamente neutro en carbono en 2050 y crear un fondo para una transición energética justa.

En diciembre de 2020, el Consejo Europeo refrendó el nuevo objetivo de reducir las emisiones netas o de la Unión Europea en al menos un 55 % para 2030 respecto a los valores de 1990, lo que representa un 15 % más que el objetivo de 2030 acordado en 2014.

En el contexto del ordenamiento jurídico del Estado, se aprobó la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de Cambio Climático y Transición Energética, norma que tiene por objeto asegurar el cumplimiento del Acuerdo de París, facilitar la descarbonización de la economía y su transición a un modelo circular, promover la adaptación a los impactos del cambio climático y la implantación de un modelo de desarrollo sostenible que genere empleo decente y contribuya a la reducción de las desigualdades.

En el contexto de la Comunidad Autónoma de Euskadi, en el año 2015 se aprobó la Estrategia de Cambio Climático 2050 del País Vasco con los siguientes objetivos: reducir las emisiones de gases de efecto invernadero de la



gutxienez %40 murriztea eta, 2005. urteari dagokionez, 2050erako gutxienez %80 murriztea 2050erako; 2050erako energia berriztagarrien kontsumoa azken kontsumoaren %40 izatea lortzea; eta euskal lurraldearen erresilientzia bermatzea klima-aldaketaren aurrean.

Era berean, 2016an Euskadiko Energia Estrategia 2030 onartu zen..

Bestalde, Euskal Autonomia Erkidegoko Jasangarritasun Energetikoari buruzko otsailaren 21eko 4/2019 Legeak jasangarritasun energetikoaren oinarriko esparru juridikoa ezartzen du, bai euskal administrazio publikoen eremuan, bai sektore pribatuan. Horrela, Euskal Autonomia Erkidegoa eredu energetiko berri baterantz zuzendu nahi da, aurrezteko eta eraginkortasunerako neurriak bultzatuko dituen eta energia berriztagarrien erabilera eta mugikortasun jasangarria sustatuko dituen.

Euskal Autonomia Erkidegoko Jasangarritasun Energetikoari buruzko otsailaren 21eko 4/2019 Legea garatzeko eta zehazteko, 2020an Euskal Autonomia Erkidegoko Jasangarritasun Energetikoari buruzko azaroaren 10eko 254/2020 Dekretua jarri zen indarrean.

Trantsizio Energetikoaren eta Klima Aldaketa Plana 2021-2024 dokumentuaren Plana Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saileko Ingurumen Jasangarritasuneko eta Industriako sailburuordetzek egin dute, haiek baitira ekonomiaren eta ingurumenaren jasangarritasuneko politika nagusiak diseinatzeko, planifikatzeko, gauzatzeko eta ebaluatzeko arduradun nagusiak, IHOBEren eta EEEren zuzendaritzarekin batera, eta eremu horretan eta euskal gizarte osoan

Comunidad Autónoma de Euskadi en al menos un 40 % a 2030 y en al menos un 80 % a 2050, respecto al año 2005; alcanzar en el año 2050 un consumo de energía renovable del 40 % sobre el consumo final; y asegurar la resiliencia del territorio vasco al cambio climático.

Asimismo, el 2016 se aprobó la Estrategia Energética de Euskadi 2030.

Por otra parte, la Ley 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca, establece el marco jurídico básico de la sostenibilidad energética, tanto en el ámbito de las administraciones públicas vascas como en el del sector privado. De esta manera, trata de conducir a la Comunidad Autónoma de Euskadi hacia un nuevo modelo energético que impulse medidas de ahorro y eficiencia y que fomente el uso de las energías renovables y la movilidad sostenible

Con la finalidad de desarrollar y concretar la Ley 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca, en 2020 entró en vigor el Decreto 254/2020, de 10 de noviembre, sobre Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca.

El Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021-2024 ha sido elaborado conjuntamente por las Viceconsejerías de Sostenibilidad Ambiental y de Industria del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente, como máximos responsables del diseño, planificación, ejecución y evaluación de las principales políticas de sostenibilidad económico-ambientales, con la codirección de IHOBE y EVE, y contando con la participación y opinión de los principales agentes relevantes en este ámbito y de la sociedad vasca en su conjunto.

garrantzitsuak diren eragile nagusien parte-hartzea eta iritzia kontuan hartuta.

Trantsizio Energetikoaren eta Klima Aldaketa Plana 2021-2024 dokumentuak hiru trantsiziori emandako erantzunean jartzen du arreta, eta ekonomia lehiakorra eta jasangarria bultzatzeko eta garatzeko konpromisotik lan egiten du.

Plan honen planteamendua, hiru trantsizioei dagokienez, honako hau da:

- Trantsizio energetiko-klimatika, honako hauekin lotutako erronkei heltzeko: klima-aldaketa eta berotze globala, baliabide materialen ekoizpena eta erabilera eraginkorra, biodibertsitatea, baliabide mugatuak egotea, hondakinen kudeaketa eta kutsaduraren murrizketa.

-Trantsizio teknologiko-digitala, digitalizazioarekin, automatizazioarekin, eta datuen eskuragarritasunarekin eta erabilerarekin lotua. Trantsizio hori zeharkako trantsizioa da, jarduera ekonomiko eta zientifiko-teknologiko guztiak indartzen dituena, eta beste bi trantsizioak erraztu behar dituena.

- Trantsizio demografiko-soziala, biztanleriaren zahartzeari lotutako gizarte-erronka handiei aurre egiteko, bai eta pertsonen osasunarekin eta ongizatearekin lotutako jarduera ekonomikoen aukera berriei aurre egiteko ere.

Aldirako Trantsizio Energetikoaren eta Klima Aldaketaren Plana 2021-2024 dokumentuaren helburuak honako hauek dira:

- Berotegi-efektuko gasen isurketa %30 murriztea.
- Energia berriztagarrien kuota energiaren azken kontsumoaren % 20 izan dadin lortzea.
- Euskal lurraldeak klima-aldaketaren aurrean erresilientzia izan dezan bermatzea.

El Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021-2024, centra sus esfuerzos en avanzar en la respuesta a tres transiciones, trabajando desde el compromiso para impulsar y desarrollar una economía competitiva y sostenible.

El planteamiento de este Plan con relación a las tres transiciones es el siguiente:

- La transición energético-climática, para abordar los retos relacionados con el cambio climático y el calentamiento global, la producción y el uso eficiente de los recursos materiales, la biodiversidad, la existencia de recursos limitados, la gestión de residuos y la reducción de la contaminación.

- La transición tecnológico-digital, relacionada con la digitalización, la automatización, y el acceso y utilización de los datos. Esta transición es una transición transversal que refuerza todas las actividades económicas y científico-tecnológicas, y que debe facilitar las otras dos transiciones.

- La transición demográfico-social, para afrontar los grandes retos sociales ligados al envejecimiento de la población, así como las nuevas oportunidades de actividades económicas ligadas con la salud y el bienestar de las personas.

Los objetivos del Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021-2024 son los siguientes:

- Reducir en un 30% la emisión de gases de efecto invernadero.
- Lograr que la cuota de energías renovables represente el 20% del consumo final de energía.
- Asegurar la resiliencia del territorio vasco al cambio climático.

Horrez gain, Trantsizio Energetikoaren eta Klima Aldaketaren Plana 2021-2024 dokumentua ezartzeak beste bi helburu lortzen lagunduko du:

- Langabezia % 10etik behera jaitea.
- I+G arloko konbergentzia lortzea Europako batez bestekoarekin.

Trantsizio Energetikoaren eta Klima Aldaketaren Plana 2021-2024 dokumentua 3 ardatz estrategikotan eta 9 jarduketa-ildotan oinarrituta garatzen da, eta 27 lan-eremutan banatzen da.

Plan honek, besteak beste, sinergiak ditu XII. Legegintzaldiko plan estrategiko hauekin:

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

Planak Teknologia, Berrikuntza eta Lehiakortasun Sailburuordetzaren eta Nekazaritzako, Arrantzako eta Elikagai Politikako Sailburuordetzaren laguntza izan du. Beste intentsitate-maila batekin, eta Planaren garapenari eta ezarpenari begira, koordinazio estua aurreikusten da Lurralde Plangintza, Etxebizitza eta Garraio Sailarekin, Osasun Sailarekin, Hezkuntza Sailarekin, Lan eta Enplegu Sailarekin eta Lehendakartzarekin.

Adicionalmente, la implantación del Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021-2024 va a contribuir a otros dos objetivos:

- Reducir el paro por debajo del 10%.
- Lograr la convergencia en I+D con la media europea.

El Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021-2024 se desarrolla en base a 3 ejes estratégicos y 9 líneas de actuación, que se desagregan en 27 ámbitos de trabajo.

Este Plan tiene sinergias, entre otros, con los siguientes planes estratégicos de la XII Legislatura:

- Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación Euskadi 2030.
- Plan Estratégico de Desarrollo Industrial e Internacionalización.
- Plan Estratégico de Vivienda y Regeneración Urbana.
- Plan Estratégico de Salud.
- Plan Estratégico de Economía Circular y Bioeconomía.

El Plan ha contado con la contribución de la Viceconsejería de Tecnología, Innovación y Competitividad y de la Viceconsejería de Agricultura, Pesca y Política Alimentaria. Con otro grado de intensidad, y de cara al desarrollo e implementación del Plan, se prevé una estrecha coordinación con el Departamento de Planificación Territorial, Vivienda y Transportes, el Departamento de Salud, el Departamento de Educación, el Departamento de Trabajo y Empleo y Lehendakartzarekin.



Lau urteko plana denez, diziplina anitzekoa eta epe luzeagorako politika estrategikoen esparruan integratua, Jarraipen eta Ebaluazio Sistema diseinatu da, honako elementu hauek dituena:

Debido a que se trata de un Plan de cuatro años, multidisciplinar e integrado en el marco de políticas estratégicas a más largo plazo, se ha diseñado un Sistema de Seguimiento y Evaluación que se compone de los siguientes elementos:

•Urteko jarraipen-txostena: Planean aurreikusitako ekimenen aurrerapen- eta gauzatze-maila laburbilduko du urteko jarraipen-txostenak. Horretarako, batetik, Planaren esparruan definitutako ekimen enblematikoen aurrerapena berrikusiko da, eta, bestetik, Planaren jarraipen-adierazleen bilakaeraren azterketa eta ebaluazioa egingo da. Desbideratzeak edo formulazio okerrak identifikatu badira, txostenak beharrezko neurri zuzentzaileak jasoko ditu.

• Informe anual de seguimiento: el informe anual de seguimiento resumirá el grado de avance y ejecución de las iniciativas previstas en el Plan. Para ello, por un lado, se revisará el avance de las iniciativas emblemáticas definidas en el marco del Plan y, por otro lado, se realizará un análisis y evaluación de la evolución de los indicadores de seguimiento del Plan. Si se hubiesen identificado desviaciones o formulaciones erróneas, el informe incluiría las medidas correctoras necesarias.

•Jarraipen-adierazleak: sistema honen esparruan, Planaren ildo estrategiko bakoitzak adierazle bat edo batzuk ditu. Adierazle horiek definitzeko, gaur egun dagoen informazioa hartu da kontuan. Horiek guztiak kalitatezko informazioan oinarritzen dira, sendoa, erabilerraza eta Euskadiko energia- eta klima-egoeraren errealitatea islatzen duena. Bildutako informazio guztia oinarri hartuta, agente-taula integral bat beteko da, Planaren helburu orokorren betetze-maila zehazteko, hiru adierazle nagusiren bidez.

• Indicadores de seguimiento: en el marco de este sistema cada una de las líneas estratégicas del Plan contiene uno o varios indicadores. Estos indicadores se han definido teniendo en cuenta la información existente en la actualidad. Todos ellos se basan en información de calidad, consistente, de fácil manejo y que refleja la realidad de la situación energética y climática en Euskadi. A partir de toda la información recopilada se cumplimentará un Cuadro de Mando Integral que especifique el grado de cumplimiento de los objetivos generales del Plan a través de cinco indicadores principales.

•Ebaluazioaren azken txostena: azken ebaluazio-txostenak ekimen enblematikoen aurrerapena berrikusiko du eta adierazleen bilakaera ebaluatuko du. Informazio horretatik abiatuta, Planaren emaitzak ebaluatuko dira, helburuen lorpen-maila adieraziz. Horrez gain, ondorioen atal bat erantsiko da, etorkizuneko planetan jarraitu beharreko ildoak laburbilduko dituena eta aurkitutako oztopoak eta ikasitako lezioak identifikatuko dituena.

• Informe final de evaluación: el informe final de evaluación revisará el avance de las iniciativas emblemáticas y evaluará la evolución de los indicadores. A partir de esta información, se evaluarán los resultados del Plan indicando el grado de consecución de los objetivos. Adicionalmente, se incluirá un apartado de conclusiones que resuma las líneas a seguir en futuros planes e identifique los obstáculos encontrados y las lecciones aprendidas.



Dokumentua onartu aurretik, jendaurreko informazioaren eta parte-hartzearen izapidea gauzatu da, Gobernu Kontseiluaren 2020ko abenduaren 15eko Erabakian jasotako txostenak bildu dira, eta Ekonomia eta Gizarte Kontseiluaren, Euskal Autonomia Erkidegoko Ingurumen Batzordearen eta Ingurumenaren Aholku Kontseiluaren txostena eskatu da.

Con carácter previo a la aprobación del documento se ha procedido a sustanciar un trámite de información y participación pública, se han recabado los informes contemplados en el Acuerdo del Consejo de Gobierno de 15 de diciembre de 2020 y se ha sometido al pronunciamiento del Consejo Económico y Social, de la Comisión Ambiental del País Vasco y del Consejo Asesor del Medio Ambiente.

Ondorioz, Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumeneko sailburuaren proposamenez, nahitaezko txostenak eskatu eta eztabaidatu ondoren, Gobernu Kontseiluak hartu du honako

En su virtud, a propuesta de la Consejera de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente, habiéndose recabado los informes preceptivos y previa deliberación, el Consejo de Gobierno adopta el siguiente

ERABAKIA

ACUERDO

“Lehenik. - Hitzarmen honen eranskinean jasota dagoen "Trantsizio Energetikoaren eta Klima Aldaketaren Plana 2021-2024" dokumentua onartzea.

“Primero. - Aprobar el documento “Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021-2024”, que se contempla en el Anexo del presente Acuerdo.

Bigarrenik. - Eusko Legebiltzarrera bidaltzea "Trantsizio Energetikoaren eta Klima Aldaketaren Plana 2021-2024" dokumentua, eta akordio honen edukiaren berri ematea”

Segundo. - Trasladar al Parlamento Vasco el documento “Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021-2024”, e informar del contenido del presente Acuerdo.”

ERANSKINA

ANEXO

Eta horrela jasota gera dadin eta izan beharreko ondorioak izan ditzan, ziurtagiri hau ematen dut, Vitoria-Gasteizen, sinadura digitalaren egunean.

Y para que así conste y surta los efectos oportunos, expido la presente certificación, en Vitoria-Gasteiz, en la fecha de su firma digital.

ERANSKINA

ERANSKINA

TRANTSIZIO ENERGETIKOAREN ETA ALDAKETA KLIMATIKOAREN PLANA 2021-2024 ONARTZEN DUEN GOBERNU KONTSEILUAREN ERABAKIAREN ERANSKINA.

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. Nazioartek klima aldaketa eta energia-estrategia batera arintzearen aldeko apustua egin du. Euskadik beste pausu bat eman du, eta egokitzapena ere integratu du. Deskarbonizazioaren eta iturri berriztagarrietan oinarritutako energia-subiranotasunerako bidezko trantsizioaren helburua kolektibo ahulenei lagunduko dieten jarduera inklusiboen eskutik joan behar da. Pertsonen zaugarritasuna murriztea, halaber, funtsezkoa da klima aldaketak ekar ditzakeen aldaketei eta inpaktuei aurre egiteko

gai izango den gizartea lortzeko. Hiru esparru horiek modu integralean 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 espezifikotan 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 Programaren 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.

EAEn 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 Jasangarriko Helburuak (GJH) onartu zituzten 2030 Agendaren barruan, eta, horien bidez, pobrezia-rekin amaitzeko, planeta babesteko eta oparotasuna sortzeko konpromisoa hartu zuten. 13. GJHren bidez, klima aldaketaren eta horren ondorioen arloan lan egiteko konpromisoa agertu zuten, 7. GJHrekin batera, plan honi zuzenean lotutako energia eskuragarria eta ez kutsatzailea bermatzeari lotuta. Urte horretatik aurrera, nazioarteko erreferentzia nagusia Parisko Akordioa da. 2016ko azaroan jarri zen indarrean, batez besteko tenperatura 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 zituena. 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 zituena.

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.

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

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 dituena, 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:

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 Trukatzeke 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 berriekin 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 isurketak 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 inplementazio-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 baseritik 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 ordeztzeko. 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:

Estatuko berotegi-efektuko gasen isurketak murrizteko helburu espezifikoak

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

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

- 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 jarduketako 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 ambizio 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 ordezten duena, klima aldaketak eragindako inpaktuak murrizteko planifikazio nazionaleko 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 eraginkorragoak 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 aldaketara egokitzeko plataforma bat dago (AdapteCCa). OECC erakundearen eta Biodiversidad Fundazioaren ekimena da, eta, autonomia-erkidegoetan klima aldaketara egokitzeko ardura duten unitateekin batera, informazioa trukatzeko tresna gisa balio du, inpaktuei, kalteberatasunari eta klima aldaketara 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 aldaketaren 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 aldaketari aurre egiteko tresna propioa, nazioarteko konpromisoekin bat datozen neurriak diseinatu. 9 helbururen eta 24 jarduketa-ildoren bidez, lehen plangintza aldiaren sektore anitzeko 70 ekintza aurkeztu dira, arintze-eremuak eta klima aldaketara 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 aldaketarekiko 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 optimizatzeke 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 aldaketara egokitzeko berrikuntzan eta erakustaldian lagundu duten hainbat proiektu bultzatu ditu "KLIMATEK" deialdiaren bidez, hala nola Euskadirako klima-agertoki erregionalizatuak egiteko proiektuak edo gai espezifikoetarako 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-arauemailea zehaztu nahi da. Horretarako, energia eta klima trantsizio bidezko prozesu bati ekin beharko zaio, eta lurraldeak klima aldaketaren aurrean duen erresilientzia ziurtatu beharko da.

Bestalde, 4/2019 Legeak, Euskadiko jasangarritasun energetikoari buruzkoak, jasangarritasun energetikoaren oinarritzko esparru juridikoa ezartzen du, bai euskal administrazio publikoen eremuan, bai sektore pribatuarenean. Horrela, Euskadi aurrezteko eta efizientziarako neurriak bultzatuko dituen eta energia berriztagarrien erabilera eta mugikortasun jasangarria sustatuko 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.

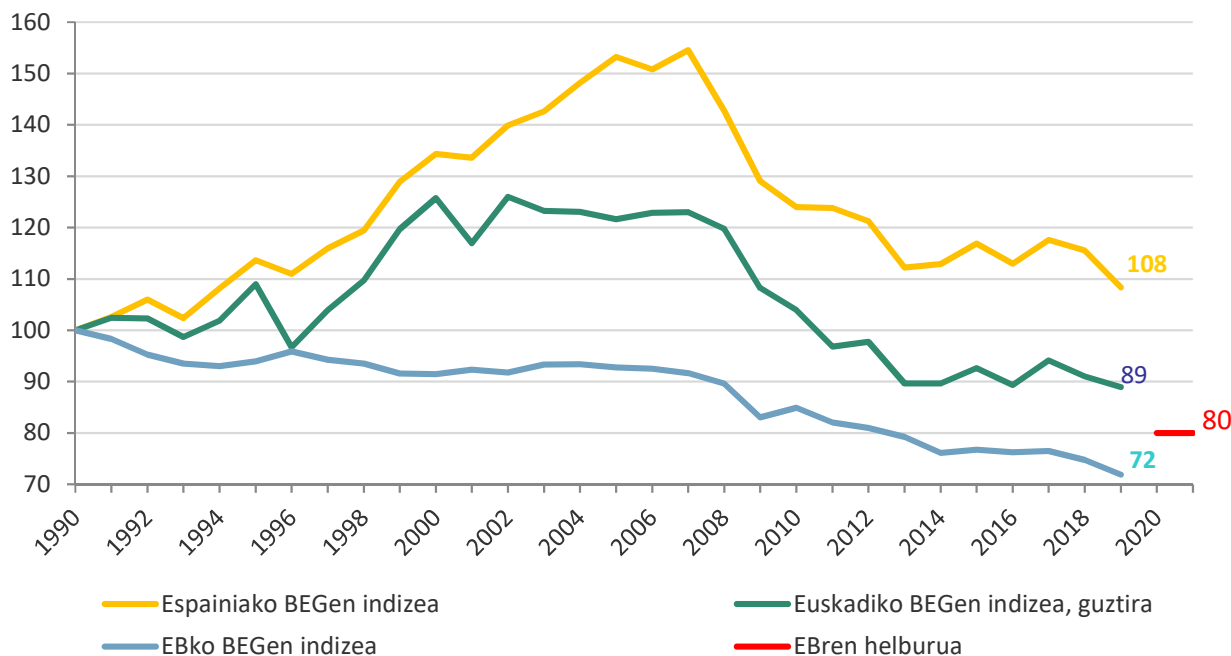
3 EGOERAREN DIAGNOSTIKOA

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.

BEROTEGI-EFEKTUKO GAS-ISURKETEN BILAKAERAREN INDIZEA EUSKAL AUTONOMIA ERKIDEGOAN, EUROPAR BATASUNEAN-28 ETA ESPAINIAN (2019) (1990=100)



Iturria: Geuk egina, honako datu hauetan oinarrituta: Eurostat: All sectors and indirect CO₂ (excluding LULUCF and memo items, including international aviation) eta EEA: Estimaciones aproximadas de emisiones de gases de efecto invernadero (2019).

Araututako sektoreen isurketak, hau da, Emisio Eskubideen Europako Merkataritzaren "EU-ETS" araudiaren barruan daudenenak (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 lausoak, hau da, EU-ETSk arautzen ez dituen sektoreek isuritakoak (besteak beste, hondakinak, bizitegiak, zerbitzuak, garraioa edo arautu gabeko industria) % 11 murriztu dira 2005etik, eta, horrela, % 10eko ahaleginak banatzeko helburu europarrari aurrea hartu zaio (estatu kideei helarazitako batez besteko helburu loteslea).

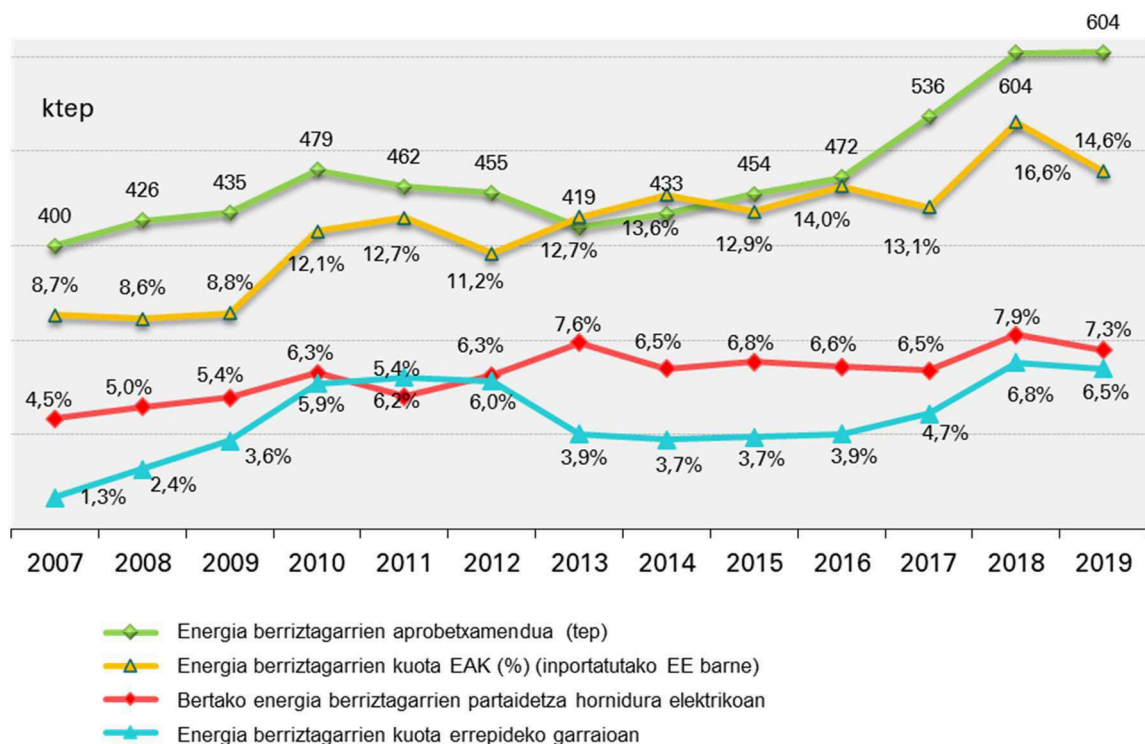
Gutzizko BEG isurketetara itzuliz, 2015etik aurrerapenak apalak izan dira. 2015etik 2019ra bitartean % 4 baino ez da murriztu, eta horrek agerian uzten du arlo horretan ahaleginak areagotu behar direla.

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 berriztagarriek (% 34), gas naturalak (% 12) eta arinki petrolioaren deribatuek (% 4). Energiei dagokienez, 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 berriztagarriari dagokienez, 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

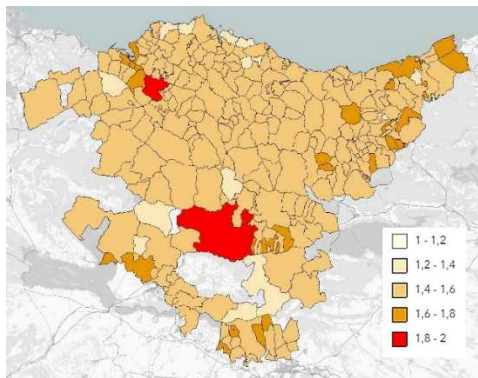


Aldi berean, Euskadik aurrera egiten du klima aldaketaren aurrean erresilientea izango den lurralde baten bilaketan. Komunitate zientifikoaren ustez, fenomeno meteorologikoak eta horien eraginak gero eta sarriagoak eta larriagoak izango dira Lurreko leku askotan. Egoera horren aurrean, KLIMA 2050 Estrategiaren 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. Proiekzio horien arabera, lurraldeak batez besteko tenperaturak pixkanaka 4 °C-raino igotzea espero da mende amaieran (RCP8.5 proiektzioak). Prezipitazioaren bilakaerari dagokionez, kalkuluak zalantzaszkoagoak dira, baina, batez beste, urtearen amaierarako urteko prezipitazioa % 15 inguru jaistea espero da, eta urte-sasoaren eredia ere alda daiteke.

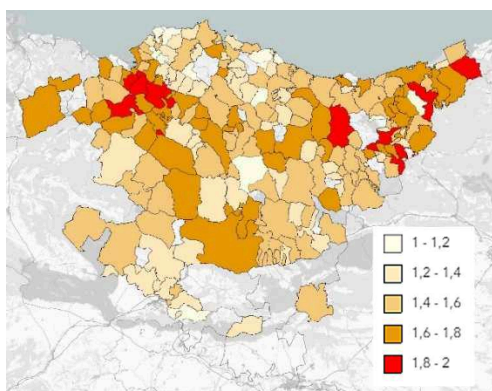
Datu horiek arrisku klimatikoari buruzko azterlanetan erabilitako oinarria dira. Euskadiko udalerriek klima aldaketaren aurrean duten kalteberatasunaren eta arriskuaren ebaluazioari buruzko azterlanak aukera ematen du jakiteko zein udalerriek jasango duten arrisku klimatiko handiena bero-boladengatik,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

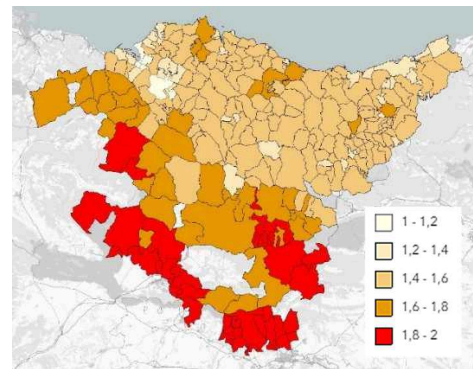
Bero-boladek giza osasunean duten eragina



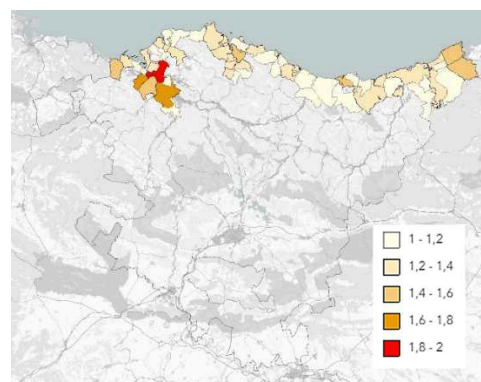
Ibai-uholdeen eragina hiri-ingurunean



Lehortek nekazaritza- eta abeltzaintza-sektorean duen eragina



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, EAEn klima aldaketarekiko erresilientzia bermatzeko helburua lortze aldera. Hala ere, esan daiteke Euskadik aurrera egin duela lurralde-mailako egokitzapen-politiken integrazioan, nahiz eta beharrezkoa den udal- eta lurralde historiko-mailako konpromisoak estrategiaren helburuekin eta xedeekin lerrotzea 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, EAEn 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 udal-erriak arintzeko eta egokitzeko konpromisoak integartzeko. Era berean, agendetan egokitzeari lehentasuna ematea erabaki duten udalerrien kopuruak gora egiten jarraitzen du, horretarako behar diren tokiko planak onartuta. 2019an, 11 udal-erri zuten jada Egokitzapen Plan espezifiko bat, hau da, EAEn 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.

Ildo 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, EAEn 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 pertsonakopuru 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 integrazteko 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 PRINTZIPIOAK, HELBURUAK ETA ARDATZ ESTRATEGIKOAK

2021-2024 Energia Trantsiziorako eta Klima Aldaketarako Planak Euskadiko energiaren eta klima aldaketaren esparruan datozen lau urteetan jarraitu beharreko bidea ezartzen du. Azken urteotan, nazioartek bere konpromisoak areagotu ditu, bai helburuei dagokienez, bai eskura dituen baliabideei dagokienez. Hala, gaur egun eskuragarri dauden partidak iraunkortasunarekin eta klima aldaketarekin 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 dituena.

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 aldaketara egokitzeari dagokionez, lehen sektorea edo ingurune naturala, itsasertza edo baliabide hidrikoak tartean sartuta, besteak beste. Gainera, biztanleriaren erresilientzia areagotzeko orduan sektore batzuek duten

garrantzian 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 PRINTZIPIOAK

Plan honen oinarrizko 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: karbonoan neutroa den 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 karbonoan neutroa eta klima aldaketarekiko erresilientea den gizarte baterantz eralda dadin.

Lankidetzaren konpromisoa eta erantzunkidetasuna: Euskadiko eta Euskaditik kanpoko eragileen arteko lankidetzaren bultzatzea eta helburuen jarraipena eta betetzea bermatzea.

4.2 HELBURUAK

2021-2024 Energia Trantsizioaren eta Klima Aldaketaren Plana 2020-2024 Gobernu Programarekin lerrotzeko 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. EAEn klima aldaketarekiko erresilientzia bermatzea.

Gainera, Plana ezartzeak beste bi helburu lortzen lagunduko du:

- i. Langabezia % 10etik behera jaitea.
- 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-ildoak deskribatzen dira.

1. ARDATZA. Neutraltasunerako bidea

1. Jarduketa-ildoak: Energia trantsizioko eredu baterantz

1. jarduketa-ildoaren bidez ("Energia trantsizioarako eredu baterantz"), energia-eraginkortasuna hobetzeaz gain, energia-eskaria kudeatu eta klima aldaketaren ondorioz energia sortzeko potentzian gertatzen diren aldaketak prebenitu nahi dira, energia berriztagarrien garapena eta aprobetxamendua sustatu nahi dira, bai eta erregai berrien erabilera ere. Emisiorik gabeko garraioa eta automobil-parkea berritzea izango dira mugikortasun iraunkorra lortzeko jorratu beharreko beste bi erronka. Azkenik, efizientzia energetikoaren eta energia berriztagarrien irizpideak bultzatuko dira hiri-ingurunean, birgaitzea bultzatuz eta "zero emisioeko 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-hustutegiaren potentziala handitzea lurraldearen 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 erresilienteak eta mistoak bultzatuko dira, 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, praktiketan 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 ezagutzan 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 Publiko eredugarria eta herritar arduratsuak

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. ARDATZA. Neutraltasunerako bidea	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
	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: Lurrealdearen kudeaketa egokitzailerantz	10. Klima-aldaketaren 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. Lurrealde- 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	
		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	
		5. Jarduketa-ildoak: Arriskuei aurrea hartzea	

2021-2024 Energia Trantsizioaren eta Klima Aldaketaren Plana			Gobernu-programa
Ardatz estrategikoak	Jarduketa-ildoak	Lan esparruak	Konpromisoak, ekimenak
		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	
		22. Klima aldaketaren aukerak aprobetxatzea eta produktu berriak, produkzio-prozesu berriak eta egokitzapenera bideratutako zerbitzuak sortzera bideratutako industria sustatzea	C3, I3; C5, I2; C13, I1; C18, I4; C19, I3; C24, I1; C31, I3; C127, I2	
	7. Jarduketa-ildoak: Ikerketa, garapen teknologikoa eta berrikuntza sustatzea	23. Ezagutza zientifikoaren sorrera eta transferentzia bultzatzea	C19 I5; C36, I5; C39, I6; C59, I1; C129, I5; C131, I4; C132, I2	
		8. Jarduketa-ildoak: Bidezko energia eta klima trantsizioa bermatzea	24. Laguntza teknikoa eta finantzarioa ematea pobrezia energetikoa saihesteko eta energia trantsizioa eta kohesio soziala babesteko	C81, I10; C128, I2; C129, I6; C77
			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

2021-2024 Energia Trantsizioaren eta Klima Aldaketaren Plana			Gobernu-programa
Ardatz estrategikoak	Jarduketa-ildoak	Lan esparruak	Konpromisoak, ekimenak
	9. Jarduketa-ildoak: Euskal Administrazio Publiko eredugarria eta herritar arduratsuak	26. Energiari dagokionez, efizientea den administrazio publikoa bermatzea, klima aldaketaren arloan eskumen handiak dituen eta nazioartean erreferentea dena	C4, I2; C14, I9; C32, I1, I2; C125, I6; C126, I6; C130, I3; I4, I5; C132, I11; C134, I6; C150, I1, I5
		27. Herritarrak 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 lehiakorak 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- ezarpena 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	<ul style="list-style-type: none"> - 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 	
Gertaerak eta funtsezko alderdiak	<ul style="list-style-type: none"> - 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	<i>Ardatza(k):</i>	Neutraltasuna
	<i>Jarduketa-ildoak(k):</i>	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	<ul style="list-style-type: none"> - BiMEPen entsegu-eremua handitzea - Saiakuntzak egitea BiMEPen eta Mutrikun, olatuen energia-kaptadorei dagokienez (Wello, EOS) - Energia ozeanikoen proiektuak sustatzea EEERen urteko laguntza-programaren bidez - Olatuen energien 2 kaptadoreren (Europewave proiektua) eta OWC turbinen 42 prototiporen merkataritza aurreko erosketa publikoa - Itsas energiaren nazioarteko ekitaldi nagusiak Euskadira erakartzea - Ardatz Atlantikoaren Lehendakaritza eta itsas energiaren lantaldearen koordinazioa 	
Gertaerak eta funtsezko alderdiak	<ul style="list-style-type: none"> - 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	Aurrekontua, guztira: 12.700.000 €	
Arduraduna(k)	EEEk, BiMEP S.A.ren bidez, lehendik dauden euskal proba-azpiegiturretan edo garatu beharreko azpiegitura berrietan egin beharreko inbertsioei euskarria ematen jarraituko du.	
Lerrokatze estrategikoa	<i>Ardatza(k):</i>	Neutraltasuna
	<i>Jarduketa-ildo(k):</i>	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	<ul style="list-style-type: none"> - 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
Gertaerak eta funtsezko alderdiak	<ul style="list-style-type: none"> - 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 530.000 MWh sortuko ditu urtean, hau da, EAEko etxebizitza guztien % 21 baino gehiagoren kontsumo elektrikoa
Epea	2021-2024
	Aurrekontua, guztira: 1.000.000€
	EEEk 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
	<i>Ardatza(k):</i> Neutraltasuna
Lerrokatze estrategikoa	<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	<p>- 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</p> <p>- SFko instalazioak merkatzea. Instalazioen egungo garapenak errendimendu eta instalazio nabarmen merkeagoak lortzea ahalbidetu du. Horrek ezarpena erraztuko du</p> <p>- 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.</p> <p>- Aldeko arau-esparrua. Autokontsumoaren arloko lege-garapen espezifikoaren aprobetxatzea, autokontsumorako instalazioak ezartzea nabarmen errazten baitu maila teknikoan eta administratiboan</p>	
Ekintza nagusiak	<p>- Autokontsumorako instalazioak. Ekoizpen elektriko berriztagarriko EEEn urteko laguntza-programaren bidez, autokontsumo indibidual eta kolektiboko proiektuak ezartzen laguntzea</p> <p>- Energia komunitateak. Energia sortzeko herritarren kooperatiben sorreraren buru izatea, Euskadiko udalerrietan norberaren kontsumoa asetzeko, EKIOLA ekimenaren bidez</p> <p>- Sortze-instalazioak. Eguzki-energia fotovoltaikoko parke handien ezarpenean bazkide gisa parte hartzea, lankidetzaren publiko-pribatuen bidez. Gaur egun, EEEK EKIAN elkartean parte hartzen du, 24 MW instalatuta, eta EKIENEA lan egiten du</p>	
Gertaerak eta funtsezko alderdiak	<p>- Autokontsumorako instalazioak. Urtean gutxienez 400 autokontsumorako instalazio ezartzea aurreikusten da, ekoizpen elektriko berriztagarriko EEEn laguntza-programei esker</p> <p>- Energia komunitateak. 2023rako 12.000 eta 20.000 herritar artean Euskadiko Energia Komunitate bateko kide izatea aurreikusten da, EKIOLA ekimenari esker</p> <p>- Sortze-instalazioak. Aurreikuspenen arabera, 2023rako jarriko da martxan 100 MW-ko EKIENEA eguzki-energia fotovoltaikoa sortzeko parkea.</p>	
Epea	2021-2024	
Aurrekontua 2021-2024	Aurrekontua, guztira: 33.100.000€	
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 neutrorra 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, biltegitratzea, garraioa, banaketa eta kontsumoa barne.
Ekintza nagusiak	<ul style="list-style-type: none"> - H2 berdea ekoizteko lehen proiektuak bultzatzea - Lehen H2 garraio-azpiegituren bultzada - Oinarrizko 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,...
Gertaerak eta funtsezko alderdiak	<ul style="list-style-type: none"> - 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 oinarrizko sarean sartuta - Industria-sare garrantzitsua balio-kate osoan (CAF, Irizar, Talgo, Tubacex, Orkli...) - Ondo kokatuta dauden ezagutza-zentroak
Epea	2021-2024
Aurrekontua 2021-2024	Aurrekontua, guztira: 3.300.000€
Arduraduna(k)	EVE-GV-Enpresa-ehuna
Lerrokatze estrategikoa	<i>Ardatza(k):</i> Neutraltasuna

Jarduketa-ildoak(k): 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 erabilera, 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	<ul style="list-style-type: none"> - Mugikortasun iraunkorra eta garraio bide eraginkorragoen erabilera sustatzea - Erregai alternatiboak erabiltzen dituzten ibilgailuen erabilera sustatzea - Ibilgailu eraginkorragoen erabilera sustatzea - Jarduera-zentroetara mugitzeko planak egin daitezkeen sustatzea - Ordezko erregaiak kargatzeko/hornitzeko instalazioak martxan jar daitezkeen bultzatzea, Euskadi osoan estaldura izan dezaten - Itsas sektorean gas naturalaren eta beste erregai alternatibo batzuen erabilera sustatzea
Gertaerak eta funtsezko alderdiak	<ul style="list-style-type: none"> - 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	Aurrekontua, guztira: 24.000.000€
Arduraduna(k)	EEE
	<i>Ardatza(k):</i> Neutraltasuna
Lerrokatze estrategikoa	<i>Jarduketa-ildoak(k):</i> 1: Energia trantsizioko eredu 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 eraikinekin nahitaez egin behar dituztela auditoriak erreforma garrantzitsuetan, bai eta sistema zentralizatuak eta/edo alternatiboen azterketak ere.
Ekintza nagusiak	<ul style="list-style-type: none"> - 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 zentralizatuak zenbatzeko ezarpena bultzatzea - Lehendik dauden eta berrikuntza garrantzitsuak dituzten bizitegi-eraikinetan energia-auditoretzak egin daitezkeen bultzatzea - Lehendik dauden etxebizitza-komunitateen eraikinetan eta sistema zentralizatuak eta/edo alternatiboen azterlanetan ezartzea
Gertaerak eta funtsezko alderdiak	<ul style="list-style-type: none"> - 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	Aurrekontua, guztira: 172.000.000€
Arduraduna(k)	DESMA-EEE
Lerrokatze estrategikoa	<p><i>Ardatza(k):</i> Neutraltasuna</p> <p><i>Jarduketa-ildo(k):</i> 1: Energia trantsizioko eredu baterantz</p>
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, hondakinen errausketaren eta agregatu birjinen erauzketaren gaineko zerga.
- Erabilera berriak irekitzeko eta balorizatzeko aukera teknikoak dituzten industria-hondakinak isurtzea debekatzeko dekretu espezifikokoak
- Elikagaiak xahutzearen aurkako ekimenak garatzea, elikagaiak berreskuratzea eta berrerabiltzea bultzatuz

Gertaerak eta funtsezko alderdiak

- 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 hondakinen sektorean egiten den BEG emisio nagusia zabortegiko hondakinen 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 murriztuetako batzuk produktuen balio-katean zehar izango dira; beraz,

⁵ Jendaurrean jartzeko aldiari

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

Euskaditik kanpo gerta litezke, Euskadiko BEG emisioen inbentarioan islatu gabe.

<i>Epea</i>	2021-2024
<i>Aurrekontua 2021-2024</i>	Aurrekontua, guztira: 18.000.000 €
<i>Arduraduna(k)</i>	IHOBE, Eusko Jaurlaritza (Visa), foru-aldundiak
	<i>Ardatza(k):</i> Neutraltasuna
<i>Lerrokatze estrategikoa</i>	<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-hustutegiaren gaitasuna handitzea da, egokitzapen-irizpideak, biodibertsitatea, lurzorua 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	<ul style="list-style-type: none"> - Lurraldeko karbonoa xurgatzeko potentzialaren kuantifikazioa. - Lehentasunezko kokalekuak eta proiektuak identifikatzea. - Jarduketak gauzatzeko eta kudeatzeko irizpideak zehaztea. - Xurgapen-proiektuak erregistratzeko mekanismo bat garatzea, erakundeetara 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. 	
Gertaerak eta funtsezko alderdiak	<ul style="list-style-type: none"> - Euskadik karbonoaren xurgapena handitzeko ahalmena du, lurraldea lehengoratzuz eta sektoreko jardunbide egokiak aplikatuz. - Euskadirako nekazaritza- eta basogintza-proiektu espezifikoen 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	Aurrekontua, guztira: 3.400.000 €	
Arduraduna(k)	Ihobe, Neiker, Hazi	
	<i>Ardatza(k):</i>	Neutraltasuna Erresilientzia
Lerrokatze 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

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 erreferentea 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.

<i>Gertaerak eta funtsezko alderdiak</i>	<ul style="list-style-type: none"> – 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 egokiekkin. – Euskadiko eragileek modu koordinatuan laguntzen dute babestutako eremuak egokitzeko.
<i>Epea</i>	2021-2024
<i>Aurrekontua 2021-2024</i>	Aurrekontua, guztira: 1.500.000 €
<i>Arduraduna(k)</i>	Eusko Jaurlaritza, Hazi, URA Foru-aldundiak
<i>Lerrokatze estrategikoa</i>	<p><i>Ardatza(k):</i> Neutraltasuna Erresilientzia</p> <p><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</p>
11. ekimena	Kostaldeko udalerriak eta azpiegiturak prestatu erronka klimatikorako
<i>Helburua</i>	Kostaldeko lurraldearen erresilientzia sustatzea.
<i>Testuingurua</i>	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	<ul style="list-style-type: none"> -Uholde-arriskuaren analisia egitea, itsas mailaren eta olatuen arabera, klima-aldaketaren agertokipean. -Arriskugarritasunaren eta arriskuaren kartografia argitaratzea. -Egokitzeko neurrien gida bat egitea. -Lurralde Plan Sektoriala (LPS) eguneratzea, klima aldaketaren egoerak barne. -Euskal Autonomia Erkidegoak kudeatzen dituen portuetan klima aldaketara egokitzeko 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 aldaketaren aurrean: Lagako hondartzaren leheneratze integrala.
Gertaerak eta funtsezko alderdiak	<ul style="list-style-type: none"> - Klima 2050 estrategiaren 10. jarduketa-ildoaren arabera, klima aldaketaren aldagaia kostaldeko eremuen kudeaketan txertatu behar da. - Lurraldearen Antolamendurako Gidalerroek klima aldaketa gainjarritako baldintzatzaile gisa sartzen dute, eta Itsasertzeko LPS eguneratzeko beharra zehazten dute. - Euskadin esperientzia eta ezagutza dago klima aldaketaren eta itsas ingurunearen arloan, bai eta lankidetzaren beste autonomia-erkidego batzuetako administrazio eta ikerketa-instituetekin. - 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 dituena, eta hurrengo urteetan Klima aldaketaren arloan aurrera egitea bultzatzea, bai hiri-mailan, bai hiri-inguruan.
Epea	2021-2024
Aurrekontua 2021-2024	Aurrekontua, guztira: 8.100.000 €
Arduraduna(k)	Ihobe, Dirección de Puertos y Asuntos Marítimos, Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología
Lerrokatze estrategikoa	<p><i>Ardatza(k):</i> Erresilientzia Zeharkakotasuna</p> <p><i>Jarduketa-ildo(k):</i> 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</p>



Helburua

Naturan oinarritutako irtenbideak udalerrian hedatzea, Euskadin klima aldaketara egokitzeko beharrei erantzuteko.

Testuingurua

Naturan oinarritutako irtenbideak (NoI) 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-inguruetaiko ekosistemetan oinarritutako lehengoratzeko eta kudeaketa jasangarria, besteak beste. Tokiko mailan NoIak aplikatzeak aukera emango du hiriguneak eta hiri-inguruak klima aldaketara egokitzeko, modu sistemikoan eta maila guztietan (udalerrri-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, erosketa berdearen eta ekonomia zirkularraren irizpideak ere txertatuz.
- Nolren bidez lortutako hobekuntzen eraginkortasuna eta kuantifikazioa ebaluatzeko metodologiak ezartzea.
- Hiri eta hiri-inguruko azpiegitura berde-urdinean udal-ekintza sustatzea, hiri-ekologizazioko eta gizarte-partaidetzako irizpideak barne hartuta.
- NoI eta azpiegitura berde-urdina udaleko hirigintza-planetan eta hiri-berrikuntzako planetan integratzeko irizpideak garatzea, sektoreko enpresekiko eta erakundeekiko lankidetzak sustatuz.
- Diagnostikoa eta gidalerroak egitea, udal-eskalako NoIak eta azpiegitura berde-urdina Euskadiko azpiegitura berdearen estrategian integratzeko.

Gertaerak eta funtsezko alderdiak

- Udalerriek funtsezko eginkizuna dute klima aldaketara egokitzeko, eta beharrezkoa da NoI eta azpiegitura berdea hiri-plangintzan eta tokiko egokitzapen-planetan integratzea.
 - Udal mailan interes eta inplikazio bat dago Nolren aplikazioan
 - Nolren analisi eta aplikazio arrakastatsuen ibilbide garrantzitsua dago Euskadiko udal-eremuan, eta egokia da oro har hirigintzan eta hiri-berroneratzean sustatzea eta hedatzea.
 - Beharrezkoa da NoI aplikatzeak beste soluzio-tipologia batzuekin alderatuta dituen abantailak baloratzea eta zabaltzea.
 - EBk NoIak aplikatzearen alde egiten du, hainbat eskalata egokitzeko (EBko klima aldaketara egokitzeko estrategia) eta hiri-ekologizazioko planetarako (EBko Biodibertsitate Estrategia).
-

<i>Epea</i>	2021-2024
<i>Aurrekontua 2021-2024</i>	Aurrekontua, guztira: 4.700.000 €
<i>Arduraduna(k)</i>	IHOBE, udalerriak, Udalsarea 2030, enpresak
	<p><i>Ardatza(k):</i> Erresilientzia Zeharkakotasuna</p> <p><i>Jarduketa-ildo(k):</i> 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</p>
<i>Lerrokatze estrategikoa</i>	

13. ekimena	Biztanleria klima aldaketara egokitzeko eta bidezko energia trantsiziorako prest
Helburua	Energia trantsizio justua ziurtatzea lurralde neutro eta erresiliente batean
Testuingurua	<p>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 aurrea hartzea energiaren eta klima aldaketaren arloko udal-plangintzari, udalaz gaindiko politikekin bat egiteko, kontuan hartuta toki-administrazioa dela herritarrengandik hurbilen dagoena, eta, beraz, trakzio handiagoa duela pertsonak ekintzara eramateko.</p>
Ekintza nagusiak	<p>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 kalkulatu.</p> <p>Lantaldeak dinamizatzea, energiaren eta klima-aldaketaren esparruan udal-ezagutzan eta -ekintzan aurrera egiteko Udalsarea 2030 programaren bidez.</p> <p>Euskal udalerriak nazioarteko ekimenei atxikitzea bultzatzea (Klimaren eta Energiaren aldeko Alkateen Ituna).</p> <p>Klima-berrikuntzako proiektuak eta egokitzeko eta arintzeko proiektuak udal- eta eskualde-mailan garatzeko laguntzen deialdia.</p> <p>Life IP Urban Klima 2050 esparruan proiektu pilotuak garatzea, lurraldearen gainerako eremuetara transferitu ahal izateko.</p> <p>Administrazio Publikoen Jasangarritasun Energetikoari buruzko Legea hedatzea.</p>
Gertaerak eta funtsezko alderdiak	<p>Euskadin klima aldaketaren arloan oso garatuta dauden udalerriak daude, eta, beraz, ezagutzaren transferentzia sustatu behar da.</p> <p>Udalsarea 2030 elkargune eta laguntza-gune bat da udal- eta eskualde-mailan, eta horien garapenari laguntzen dio maila teknikoan eta plangintzan, bai eta gobernantza-maila desberdinen integrazioari ere.</p> <p>Euskal Autonomia Erkidegoko hainbat zentro teknologikok badute ezagutza klima aldaketaren esparruan udal-mailan ezartzeko.</p> <p>Life IP Urban Klima 2050 proiektua lankidetzan-esparru bat da, Euskadiko gobernantza-maila guztiak barne hartzen dituena, bai eta teknologia-zentro nagusiak ere, eta hurrengo urteetan klima aldaketaren arloan aurrera egitea bultzatzea dezakeena, bai hiri-mailan, bai hiri-inguruan.</p>
Epea	2021-2024
Aurrekontua 2021-2024	Aurrekontua, guztira: 8.900.000 €
Arduraduna(k)	Life IP Urban Klima 2050, Hirigintza 2030, Ihobe, EEE
Lerrokatze estrategikoa	

Ardatza(k): Neutraltasuna
Erresilientzia
Zeharkakotasuna

Jarduketa-ildo(a)(k): 1: Energia trantsizioko eredu baterantz
4: Lurraldearen erresilientzia handitzea
6. Energia trantsizioarekin eta klima aldaketarekin lotutako kudeaketa-tresnak garatzea, eguneratzea eta hobetzea
8. Energia eta klima trantsizio bidezkoa bermatzea

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 eta zabaltzea

2030erako Energia Trantsizioaren eta Klima Aldaketaren Estrategia egitea eta zabaltzea

Klima-gobernantzako ereduak indartzea Euskadin

Energia trantsizioaren eta klima aldaketaren legea zabaltzeko laguntza tresnak

Gertaerak eta funtsezko alderdiak

Euskadi aurreratu 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 erreferentziatzko 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	2021/2024
Aurrekontua 2021-2024	Aurrekontua, guztira: 1.700.000 €
Arduraduna(k)	Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumeneko saila Ihobe, EEE, SPRI
	<i>Ardatza(k):</i> Neutraltasuna Erresilientzia Zeharkakotasuna
Lerrokatze estrategikoa	<i>Jarduketa-ildoak(k):</i> 6. Energia trantsizioarekin eta klima aldaketarekin lotutako kudeaketa-tresnak garatzea, eguneratzea eta hobetzea 8. Energia eta klima trantsizio bidezkoa bermatzea

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	<p>Jasangarritasun Energetikoaren Legeak helburu zorrotzak ezartzen dizkie administrazio publikoei beren eraikinetan energia aurrezteari eta sorkuntza berriztagarriari dagokienez, 2030erako. Energia trantsizioa gauzatzeko eta klima aldaketaren erronkari heltzeko lan-tresna baliagarritzat hartu behar da.</p> <p>Euskal administrazio publikoen ibilgailu berriek gasolioaren eta gasolinaren ordezkoko energiak erabili behar dituzte 2020tik.</p>
Ekintza nagusiak	<ul style="list-style-type: none"> - Toki-administrazioetako eraikin publikoetako, argiteria publikoko eta ibilgailu-parkeko jasangarritasun-jarduketeki laguntzea. Gauzatu Energia - Toki-administrazioan jasangarritasun energetikoari buruzko Legearen esparruan azterlanak egiteko laguntza ematea - Eusko Jaurlaritzaren arloko araberrako jasangarritasun energetikoko jarduketa-planak prestatzea eta gauzatzea, behar diren baliabideekin. - Ibilgailu elektrikoa lehenestea flota publikoa berritzeko. - Erosketa eta Kontratazio Berdearen 2030erako Programa bultzatzea
Giltza mezuak eta gertaerak	<ul style="list-style-type: none"> - 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 konprometituta dago klima aldaketa arintzearekin, 2050ean "zero emisio"ko Administrazio publikoa lortzeko helburuarekin.
Epea	2021-2024
Aurrekontua 2021-2024	Aurrekontua, guztira: 13.220.000€
Arduraduna(k)	EEE, Ihobe
Lerrokatze estrategikoa	<i>Ardatza(k):</i> Zeharkakotasuna
	<i>Jarduketa-ildoak(k):</i> 8. Energia eta klima trantsizio bidezkoa bermatzea 9. Euskal Administrazio Publiko eredugarria eta herritar arduratsuak

Hona hemen “Energia Trantsizioaren eta Klima Aldaketaren Plana”ren 2021-2024 aurrekontuaren banaketa, ekimen adierazgarrien arabera:

ETren eta KAREN					
Planaren ekimen enblematikoak	Aurrekontu a 2021	Aurrekontu a 2022	Aurrekontu a 2023	Aurrekontu a 2024	Aurrekontu a Guztira

1. Energia berriztagarriak garatzeko lurralde antolamendua	50.000 €	100.000 €			150.000 €
2. Euskadi, nazioarteko erreferentzia ozeanoetako energietan	1.500.000 €	3.150.000 €	3.800.000 €	4.250.000 €	12.700.000 €
3. Euskal industria energia, eolikoaren abangoardian		250.000 €	500.000 €	250.000 €	1.000.000 €
4. Eguzki energia fotovoltaikoa, etorkizun elektriko eta berriztagarri baten aurrean	5.000.000 €	10.100.000 €	9.000.000 €	9.000.000 €	33.100.000 €
5. Hidrogenoa ekoizteko, banatzeko eta kontsumitzeko ekosistema Euskadin		1.100.000 €	1.100.000 €	1.100.000 €	3.300.000 €
6. Mugikortasun jasangarria, epe laburrerako premia	6.000.000 €	6.000.000 €	6.000.000 €	6.000.000 €	24.000.000 €
7. Eraikinen energia birgaitzeari bultzada	22.000.000 €	30.000.000 €	60.000.000 €	60.000.000 €	172.000.000 €
8. Ekonomia zirkularra eta klima aldaketa, txanpon beraren bi aldeak	4.500.000 €	4.500.000 €	4.500.000 €	4.500.000 €	18.000.000 €
9. Karbono hustubideak, klima neutraltasunerako funtsezko pieza	550.000 €	950.000 €	950.000 €	950.000 €	3.400.000 €
10. Euskal Natura 2000 Sarea, klima aldaketari egokitua eta klima	300.000 €	400.000 €	400.000 €	400.000 €	1.500.000 €

neutraltasuna bultzatuz					
11. Klima erronkarako prestatutako kostaldeko udalerrriak eta azpiegiturak	3.300.000 €	3.100.000 €	850.000 €	850.000 €	8.100.000 €
12. Udalerrien erresilientziarako naturan oinarritutako irtenbideak	1.100.000 €	1.200.000 €	1.200.000 €	1.200.000 €	4.700.000 €
13. Klima aldaketari egokitzeko eta energiaren trantsizio bidezkoa egiteko prest dauden biztanleak	2.150.000 €	2.250.000 €	2.250.000 €	2.250.000 €	8.900.000 €
14. Energia trantsizioa eta klima aldaketa binomioa, arau eta plangintza esparru berria	425.000 €	425.000 €	425.000 €	425.000 €	1.700.000 €
15. Administrazio Publikoa: energia trantsiziorako eta erresilientziarako eredu bat euskal gizartearentzat	3.730.000 €	3.830.000 €	4.830.000 €	830.000 €	13.220.000 €
GUZTIRA	50.605.000 €	67.355.000 €	95.805.000 €	92.005.000 €	305.770.000 €

Aipatutako aurrekontu baliabideak Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Sailaren esparruan banatzen dira, sail horretako arlo eta erakundeen artean eta, neurri txikiagoan, Euskal Autonomia Erkidegoko Administrazio Orokorrari lotutako kanpoko erakundeen artean.

Gainera, beste 100 milioi euro inguru kudeatuko dira epealdi honetan, ekimen horietarako Europako Next Generation EU funtsetatik.

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 dituzenez, 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, Sail bereko bi sailburuordetzetako langileek eta Energiaren Euskal Erakundeari (EEE) eta IHOBeri atxikitako langileek osatua.

Batzorde horren ardura izango da beharrezko jarraipenak eta ebaluazioak egitea, hurrengo atalean adierazitakoaren arabera.

Batzorde horren ardura izango da informazioa biltzea eta plan hau hedatzen laguntzen duten Eusko Jaurlaritzako beste sail batzuekin eta euskal administrazioekin koordinatzea.

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 gauzatzeko 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-ildoak: Energia trantsizioko eredu baterantz	Energia aurreztea joeraren arabera	ktep/a	EEE
	Azken energia-intentsitatea hobetzea, 2015aren aldean	%	EEE

	Errepide bidezko garraioko energia alternatiboak	%	EEE
	A/B ziurtagiri energetikoa duten eraikinen kopurua	%	EEE
2. Jarduketa-ildoak: 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-ildoak: 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-ildoak: Lurraldearen erresilientzia handitzea	Zuhaitz-espezie autoktonoek okupatutako baso-azalera	%	Ekonomiaren Garapen, Jasangarritasun eta Ingurumen Saileko Estatistika Organoa
	Fenomeno meteorologiko kaltegarriak egotzitako azpiegitura kritikoei eragindako kalteak	Mila Euro/urte	Larrialdiei Aurre Egiteko eta Meteorologia Zuzendaritza; Aseguruen Kontentsazio Partzuergoa
	Kontentsazio Partzuergoaren egokitzea helburu espezifikoetako 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 aurre hartzea	Alerta/babes zibileko sistemak	Alerta goiztiarrek o 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: Ikerketa, 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 aurrekontua	Mila Euro	EEE
9. Jarduketa-ildoak: Euskal Administrazio Publiko ereduak eta herritar arduratsuek	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

2024RAKO HELBURUA	ADIERAZLEAK	UNITATEAK	EGUNGO BALIO ARDURATSUA
Berotegi-efektuko gasen isurketak % 30an murriztea.	BE Gen emisioak, guztira	MtCO _{2e}	% 27 (2019 2005arekin Ihobe alderatuz)
Energia berriztagarrien kuota energiaren azken kontsumoaren % 20 izatea lortzea.	Energia berriztagarrien kuota	%	% 14,6 (2019) EEE
EAEren klima aldaketarekiko erresilientzia bermatzea.	Aurreikusitako ekimenen gauzatzeko maila >% 80 (% 40 2022rako)	Bai/Ez	Ez du aplikatzen Ihobe

Azken ebaluazio-txostena: azken ebaluazio-txostenak ekimen enblematikoen aurrerapena berrikusiko du eta adierazle 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.

ANEXO

ANEXO AL ACUERDO DEL CONSEJO DE GOBIERNO POR EL QUE SE APRUEBA EL PLAN DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO 2021-2024.

1 INTRODUCCIÓN

El Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021-2024 (PTECC 2021-2024) supone una de las principales herramientas para lograr los objetivos del Programa de Gobierno 2020 – 2024 de la XII. Legislatura del Gobierno Vasco. Euskadi se ha comprometido a cumplir con los objetivos acordados internacionalmente para tratar de reducir la velocidad en la que está cambiando el clima y aumentar la capacidad de respuesta ante sus efectos, los cuales son ya apreciables en diferentes ámbitos. El sur de Europa se ha identificado como una de las zonas más vulnerables y Euskadi ha establecido las políticas de cambio climático como uno de sus ejes principales.

Mediante este Plan se establece el marco de los próximos cuatro años para trabajar en todas las vertientes del cambio climático, desde la mitigación, es decir, la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) y el incremento de sumideros de carbono, pasando por el refuerzo de la estrategia energética, hasta la aplicación de medidas de adaptación del territorio y su población. Con ello, se allana el camino para el desarrollo de una gran parte del eje III del Programa de Gobierno 2020-2024, el Planeta, que se enfoca en una transición energética y climática justa. Además, el PTECC 2021-2024 es un Plan integral e incide en multitud de sectores, lo cual posibilita también el desarrollo de otras áreas como la industria, la internacionalización, la investigación e innovación, la alimentación y el desarrollo rural y litoral, las infraestructuras y el transporte sostenible o la regeneración urbana, entre otras, posibilitando la creación de empleo una de las principales prioridades. Además, la protección de la salud de las personas se establece como una prioridad del Plan. El cambio climático puede generar situaciones complicadas y es vital contar con un sistema de salud preparado para estas contingencias.

Una de las claves de este Plan es la integración de la energía, la mitigación y la adaptación al cambio climático. El ámbito internacional ha apostado por trabajar la mitigación del cambio climático y la estrategia energética de manera conjunta. Euskadi da un paso más, e integra también la adaptación. El objetivo de la descarbonización y de una transición justa hacia una soberanía energética basada en fuentes renovables debe ir de la mano de actuaciones inclusivas, que apoyen a los colectivos más vulnerables. La reducción de la vulnerabilidad de las personas es, asimismo, esencial para lograr una sociedad que sea capaz de hacer frente a

los cambios y los impactos que pueda traer consigo el cambio climático. Trabajar de manera integral estos tres ámbitos permite aprovechar las sinergias entre ellos, trabajar de manera más eficiente, potenciar los cobeneficios de las diferentes políticas y, además, evitar la maladaptación, es decir, actuaciones de ciertos ámbitos que acaben yendo en contra de las necesidades de nuestro territorio.

De este modo, el Plan se estructura en tres ejes principales: 1. Camino a la neutralidad, 2. Incrementando la resiliencia y 3. Transversalidad de la acción climática; y nueve líneas de actuación, las cuales recogen iniciativas emblemáticas englobadas en ámbitos de trabajo específicos como las energías renovables, la regeneración urbana o la economía circular; en sectores como la industria, el sector primario, o las emergencias o en ámbitos transversales y necesarios como la innovación o la transición justa. Así, el Plan contribuye principalmente a la consecución de cuatro objetivos del Programa de Gobierno al año 2024, dos de ellos de una forma directa y otros dos de forma indirecta y añade la necesidad de buscar la resiliencia del territorio como objetivo adicional:

Reducir en un 30% la emisión de gases de efecto invernadero.

Lograr que la cuota de energías renovables represente el 20% del consumo final de energía.

Asegurar la resiliencia del territorio vasco al cambio climático.

Reducir el paro por debajo del 10%.

Lograr la convergencia en I+D con la media europea.

2 CONTEXTO POLÍTICO NORMATIVO

El objetivo de esta sección es proporcionar un resumen del contexto relativo a la energía y el cambio climático, desde el ámbito más macro al más micro, en la medida en que pueda ser relevante para el Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021-2024.

2.1 MARCO INTERNACIONAL

Con el objetivo de avanzar en el reto del cambio climático, se plantean dos líneas principales de actuación: la mitigación y la adaptación.

Según el Grupo Intergubernamental de expertos sobre Cambio Climático (IPCC), se definen cómo:

Mitigación: En el contexto del cambio climático, se refiere a la intervención humana para reducir las fuentes o incrementar los sumideros de gases de efecto invernadero (GEI).

Adaptación: Proceso de ajuste al clima real o proyectado y a sus efectos. En los sistemas humanos, la adaptación trata de moderar los daños y aprovechar las oportunidades. En los sistemas naturales, la intervención humana puede facilitar el ajuste al clima proyectado y a sus efectos.

Las evidencias científicas llevan años advirtiendo de la importancia de minimizar los efectos del cambio climático. En este sentido, la mitigación del cambio climático ha sido históricamente un compromiso recurrente. En cuanto a la adaptación, cada vez son más las actuaciones y estrategias que se plantean desde diferentes sectores para anticiparse a los efectos de este fenómeno y prevenir o minimizar los impactos que puede originar, así como aprovechar las oportunidades derivadas del mismo.

En 2015, los países de la Organización de las Naciones Unidas aprobaron los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) como parte de la Agenda 2030, mediante los que se comprometían a acabar con la pobreza, proteger el planeta y generar prosperidad. A través del ODS 13 mostraban el compromiso por trabajar en materia de cambio climático y sus efectos, junto con el ODS 7 asociado a garantizar una energía asequible y no contaminante, directamente vinculados a este Plan. A partir de ese mismo año, la principal referencia internacional en este campo es el Acuerdo de París. Éste entró en vigor en noviembre de 2016, con el objetivo fundamental de evitar que el incremento de la temperatura media global supere los 2°C respecto a niveles preindustriales y promover esfuerzos adicionales para limitar ese aumento a 1,5°C. Para ello, es necesario limitar las emisiones de GEI, para lo que los países deben presentar sus objetivos individuales de reducción de emisiones de GEI cada cinco años, incrementando su ambición con el tiempo.

En materia de adaptación, el Acuerdo de París fomenta el desarrollo de estrategias que aumenten la resiliencia y disminuyan los efectos del cambio climático (UNFCC, 2016), ligando las acciones con las de mitigación y aumentando el grado de participación en su puesta en marcha. Estos objetivos se alinean con el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015-2030, que ofrece a los Estados miembros una serie de acciones concretas que se pueden tomar para proteger los beneficios del desarrollo contra el riesgo de desastres. Asimismo, la Convención de la Biodiversidad trata de frenar la velocidad en el que ésta va desapareciendo, ya

que es esencial tanto en el ámbito de la adaptación, como de la mitigación. Todas estas estrategias se alinean con la Agenda 2030.

En el marco del Acuerdo de París, en el año 2023 se realizará el primer gran balance global sobre el nivel de emisiones de GEI y se analizará su repercusión en el objetivo de los 2°C, repitiéndose este ejercicio cada cinco años.

2.2 MARCO EUROPEO

La Unión Europea (UE) viene liderando la acción climática desde antes de que tuviera lugar la Cumbre de París. En 2008, aprobó un Paquete de medidas sobre Clima y Energía, en el que se incluían una serie de objetivos ambiciosos a cumplir para 2020 entorno a las energías renovables, la eficiencia energética y la reducción de emisiones de GEI. En 2014, la Comisión Europea presentó un nuevo marco de Políticas de Energía y Cambio Climático 2021-2030 (“Marco 2030”) que dotaría de continuidad al anterior Paquete Europeo sobre clima y energía, y en el que se proponían nuevos objetivos de reducción de emisiones y de energías renovables para 2030.

Entre 2015 y 2018, y en el marco del acuerdo denominado paquete Energía limpia para todos los/as europeos/as, se han ido revisando al alza los objetivos de energías renovables y eficiencia energética. Basado en las propuestas de la Comisión publicadas en noviembre de 2016, este paquete consta de ocho actos legislativos, entre los que destacan: la Directiva 2018/2001 del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de diciembre de 2018 relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables; la Directiva UE 2018/844 del Parlamento Europeo y del Consejo de 30 de mayo de 2018, por la que se modifica la Directiva 2010/31/UE relativa a la eficiencia energética de los edificios, y la Directiva 2012/27/UE relativa a la eficiencia energética. Estos documentos establecen los siguientes objetivos:

Objetivos europeos a 2030

- Al menos 40% de reducción de las emisiones de GEI, respecto a 1990¹.
- Al menos 32% de cuota de consumo final de energías renovables.
- Al menos 32,5% de mejora de la eficiencia energética².

¹ Como se indica a continuación en diciembre de 2020 se ha acordado incrementar este porcentaje hasta el 55%.

² Objetivo de ahorro energético con respecto al escenario tendencial del escenario de proyección PRIMES 2007 de la UE

De acuerdo con las últimas cifras, la UE ha reducido sus emisiones de GEI en un 24% entre 1990 y 2019 gracias, principalmente, a los sectores cubiertos por el sistema de Comercio de Derechos de Emisión de la UE³.

Pese a estas mejoras, la comunidad científica ha continuado insistiendo en la necesidad de actuar de manera más ambiciosa. El informe especial Global Warming of 1.5 °C publicado en 2018 por el IPCC, advierte de que los impactos del cambio climático para un incremento de 2°C serían mucho mayores que para el de 1,5°C, dejando patente la necesidad de trabajar por no rebasar este límite.

En este contexto, a finales del año 2019 se anunciaba el Pacto Verde Europeo (Green Deal) como una nueva estrategia que tiene, entre otros objetivos, posicionar a Europa como el primer continente climáticamente neutro en carbono en 2050 y crear un fondo para una transición energética justa. Este Pacto está acompañado de una hoja de ruta que engloba 50 acciones agrupadas en 10 ámbitos de actuación diferentes y emplaza a incrementar los objetivos de reducción de emisiones intermedios (a 2030). Así, en diciembre de 2020, el Consejo Europeo ha refrendado el nuevo objetivo, de reducir las emisiones netas o de la Unión Europea en al menos un 55 % para 2030 respecto a los valores de 1990, lo que representa un 15 % más que el objetivo de 2030 acordado en 2014:

Pacto Verde Europeo

- Al menos el **55%** de reducción de las emisiones de GEI a 2030, respecto a 1990.
- Ley Europea del Clima.
- Actualización de las regulaciones comunitarias a 2021 enfocadas en energías renovables, eficiencia energética y comercio de emisiones, o el Reglamento de Intercambio de Esfuerzos o la Directiva sobre Usos de la Tierra, Cambios del Uso de la Tierra y Silvicultura (LULUCF, del inglés).

El Pacto Verde Europeo insta también a la elaboración de la Ley Europea del Clima. En marzo de 2020 se presentaba la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establece el marco para lograr la neutralidad climática y se modifica el Reglamento (UE) 2018/1999 («Ley del Clima Europea»), con el fin de convertir estos compromisos en una obligación legal. Éste y el resto de los textos legislativos sobre el clima se actualizarán con los nuevos objetivos de reducción.

³ Avances en la reducción de emisiones, disponible en https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/progress_en

Asimismo, en 2015, La Comisión Europea lanzó una nueva estrategia denominada la Unión de la Energía, que se basa en tres objetivos de su política energética: seguridad de suministro, sostenibilidad y competitividad. El objetivo de reducción de emisiones de GEI se aplica, principalmente, a través del régimen de Comercio de Derechos de Emisión de la UE, el Reglamento de reparto del esfuerzo y los objetivos de reducción de emisiones de los Estados miembros, además del Reglamento sobre el uso de la tierra, el cambio de uso de la tierra y la silvicultura. El Comercio de Derechos de Emisión (EU ETS, Sistema de Comercio de Emisiones de la Unión Europea) es un sistema impulsado por la Unión Europea en el año 2005. Este sistema establece un límite sobre la cantidad total de emisiones de GEI en la Unión que se reduce con el tiempo. Las instalaciones industriales afectadas por este sistema reciben o compran derechos de emisión que pueden comercializar entre sí.

El sistema ha ido ganando complejidad a través de los diferentes periodos de implementación que ha tenido, buscando siempre una reducción de emisiones en el sector industrial europeo, que incluye, entre otros sectores, la generación eléctrica y la aviación. A este respecto, la Nueva Estrategia Industrial para Europa remarca también su ambición por la consecución de la neutralidad y hace hincapié en la importancia del desarrollo digital para una industria sostenible, autónoma y capaz de hacer frente a impactos externos.

Estos sectores ya tienen planteados, por lo tanto, sus objetivos de reducción de emisiones de GEI. De ahí que la UE insta a los Estados miembros a centrar sus esfuerzos en los denominados “sectores difusos”, es decir, aquellos no incluidos en el EU ETS, como el transporte, la gestión de residuos o la agricultura y la ganadería. En este sentido, destaca la Estrategia de la granja a la mesa, que busca lograr un sistema alimentario justo, saludable y respetuoso con el medio ambiente.

Reparto de objetivos de emisiones a 2030 (pendiente de actualización al 55%):

- Reducción del 30% de las emisiones de GEI a 2030, respecto a 1990.

EU ETS: Reducción del 43% respecto a 2005

Difusas (ESD): Reducción del 30% respecto a 2005. Objetivos vinculantes por países

Un componente adicional que sustenta la política energética europea es la Estrategia de Seguridad Energética, lanzada por la Comisión Europea en 2014. Esta Estrategia tiene como objetivo disminuir la alta dependencia de los Estados miembros de la Unión Europea a importaciones de gas natural y petróleo, y garantizar un

suministro estable de energía para toda la ciudadanía europea. Para ello, la Estrategia se adhiere a los esfuerzos por mejorar la eficiencia energética y alcanzar las metas a 2030, busca aumentar la producción de energía en la UE, diversifica países proveedores de recursos energéticos y mejora la infraestructura para responder a las interrupciones del suministro en la UE, entre otros.

En lo relativo a adaptación, en febrero de 2021 la Comisión Europea aprobó la nueva Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la UE, mediante la que sustituye la adoptada en 2013. La nueva Estrategia pretende que las actuaciones a llevar a cabo sean más inteligentes, rápidas y sistémicas, con el fin de facilitar el proceso de adaptación de la UE a los ya inevitables impactos del cambio climático y ser más resiliente al clima para 2050.

Objetivos de la nueva Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la UE (2021)

- Adaptación más inteligente: reforzar la calidad de los datos y herramientas sobre riesgo, y ampliar las fronteras del conocimiento. Potenciar Climate-ADAPT como la plataforma europea de conocimiento sobre la adaptación.
- Adaptación más rápida a los efectos que ya se están sintiendo.
- Adaptación más sistemática, a todos los niveles. Especial hincapié en la política macrofiscal, las soluciones basadas en la naturaleza y la adaptación local.
- Intensificar la acción internacional para la resiliencia climática: ampliar la financiación internacional y aprovechar los intercambios de información.

Por otro lado, desde el ámbito internacional se ha impulsado la iniciativa *Pacto de las Alcaldías por el Clima y la Energía* que busca aunar los esfuerzos de los municipios y gobiernos locales en materia de energía y cambio climático. De esta manera, los gobiernos locales adheridos asumen compromisos voluntarios de mitigación y adaptación al cambio climático. Estos compromisos se desarrollan a través de un Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES) a 2030, en el que se describen las acciones clave que se pretende acometer con la obligación de realizar un seguimiento cada dos años que analice progresos y objetivos conseguidos.

2.3 MARCO ESTATAL

A nivel estatal, la política climática y energética está fuertemente influenciada por la de la Unión Europea. Así, los objetivos de reducción de las emisiones de GEI van enfocados a los sectores difusos, los cuales no están regulados por el Comercio Europeo de Derechos de Emisión. En este caso, es la Oficina Española de Cambio Climático (OECC), creada en el año 2001, quien se encarga de trazar una Hoja de Ruta de los sectores difusos para cumplir los objetivos, mediante distintas medidas de reducción de emisiones de GEI⁴.

Objetivo de reducción de las emisiones de GEI específicos estatales

- 10% de reducción de las emisiones difusas de GEI a 2020, respecto a 2005.
- 26% reducción de las emisiones difusas de GEI a 2030, respecto a 2005.

Existen, además, herramientas legislativas como la Ley de Cambio Climático y Transición Energética (LCCTE) del 2021, que conducen al Estado hacia una descarbonización de la economía a 2050, cumpliendo así el compromiso adquirido en el Acuerdo de París. Adicionalmente, en el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC) se definen los objetivos de reducción de emisiones de GEI, de implementación de energías renovables y de eficiencia energética en el Estado al año 2030, describiéndose líneas de actuación para favorecer la consecución de los mismos.

Objetivos a 2030 del PNIEC

- 23% de reducción de las emisiones de GEI, respecto a 1990 y una reducción del 39% en sectores difusos, respecto a 2005.
- 42% de energía renovable sobre el consumo total de energía final.
- 39,5% de mejora de la eficiencia energética.
- 74% de la generación eléctrica con fuentes renovables.

El Estado cuenta también con la Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo 2050, mediante la que establece objetivos más ambiciosos con el fin de alcanzar la neutralidad climática en dicho año.

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

Objetivos a 2050 de la Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo

- 90% de reducción de las emisiones de GEI, respecto a 1990.
- 100% de la generación eléctrica con fuentes renovables.

Además, el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2021-2030, que sustituye al PNACC 2006-2020, supone el principal instrumento de planificación nacional para la reducción de los impactos derivados del cambio climático. Se trata de un documento estratégico que se alinea con los nuevos compromisos internacionales y que pretende incrementar la resiliencia de la sociedad y la economía de todo el territorio nacional. El nuevo Plan amplía los ámbitos y los actores implicados y plantea nuevos criterios y objetivos y líneas de actuación más eficaces y ambiciosos. Se compone de 18 ámbitos de trabajo y 81 líneas de acción, contemplando así prácticamente todo el espectro socioeconómico y biogeográfico.

Los objetivos específicos del PNACC son los siguientes:

Objetivos del PNACC

- Reforzar la observación del clima y el desarrollo de proyecciones y servicios climáticos.
- Incrementar la generación de conocimiento sobre impactos, riesgos y adaptación y facilitar la transferencia de ese conocimiento.
- Identificar los principales riesgos climáticos de España e implementar las correspondientes medidas de adaptación.
- Integrar la adaptación en las políticas públicas.
- Promover la participación de todos los actores interesados.
- Asegurar la coordinación administrativa y reforzar la gobernanza en materia de adaptación.

- Dar cumplimiento y desarrollar en España los compromisos adquiridos en el contexto europeo e internacional.
- Promover el seguimiento y evaluación de las políticas y medidas de adaptación.

Por otro lado, el Estado declaró a principios del 2020 la emergencia climática y ambiental en respuesta al consenso generalizado de la comunidad científica, que reclama una acción urgente para salvaguardar el medio ambiente, la salud y la seguridad de la ciudadanía. Mediante este acuerdo, el Ejecutivo se compromete a desarrollar 30 líneas de acción, cinco de ellas en los 100 primeros días, para hacer frente a la crisis climática y aprovechar los beneficios sociales y económicos que ofrece la transición ecológica. Entre ellas, se encuentra la elaboración de la citada Ley de Cambio Climático y Transición Energética.

Por otro lado, el Estado cuenta con una Estrategia Nacional Contra la Pobreza Energética 2019-2024, que apoya a la población que presenta dificultades, para, entre otras, mantener un confort térmico en sus hogares. Este instrumento podría incrementar aún más su importancia en un futuro próximo.

Al igual que a nivel europeo, a nivel estatal se cuenta con una plataforma de adaptación al cambio climático (AdapteCCa). Es una iniciativa de la OECC y la Fundación Biodiversidad que, junto con las unidades responsables en materia de adaptación al cambio climático de las comunidades autónomas, sirve como herramienta de intercambio de información al servicio de aquellas personas que quieran acceder a una información actualizada de conocimientos sobre impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático, potenciando así la comunicación a través de ella.

2.4 MARCO DE EUSKADI

Euskadi tiene una larga trayectoria en el desarrollo de políticas activas en materia de cambio climático. Tras el primer Plan Vasco de Lucha contra el Cambio Climático para el período 2008-2012, en 2015, publicó la Estrategia de Cambio Climático 2050 del País Vasco, KLIMA 2050. Una herramienta propia que afronta el cambio climático diseñando medidas alineadas con los compromisos internacionales. A través de 9 metas y 24 líneas de actuación, en su primer periodo de planificación se presentan 70 acciones multisectoriales que abarcan tanto ámbitos de mitigación, como de adaptación al cambio climático. Los objetivos de la Estrategia KLIMA 2050 estaban en concordancia con la agenda climática internacional de aquel momento a pesar de estar actualmente en revisión.

Objetivos de la Estrategia KLIMA 2050

- Reducir las emisiones de GEI de Euskadi en al menos un 40 % a 2030 y en al menos un 80 % a 2050, respecto al año 2005.
- Alcanzar en el año 2050 un consumo de energía renovable del 40 % sobre el consumo final.
- Asegurar la resiliencia del territorio vasco al cambio climático.

Asimismo, en paralelo, en julio de 2016 el entonces Departamento de Desarrollo Económico e Infraestructuras aprobaba la Estrategia Energética de Euskadi 2030 (3E2030). Esta estrategia recoge en detalle los objetivos en materia energética:

Objetivos de la Estrategia Energética de Euskadi a 2030

- 17% de ahorro de energía primaria en el periodo 2016-2030.
- 21% de cuota de energías renovables a 2030 en consumo final.
- 25% de reducción de consumo energético en las instalaciones de la Administración Pública vasca en 10 años.
- 25% de los edificios públicos con aprovechamiento de energías renovables.
- Incorporación de vehículos alternativos en el parque móvil y en flotas de servicio público.
- 25% de cuota de energías alternativas en el transporte por carretera.
- 40% de suministro eléctrico mediante cogeneración y renovables.
- Impulso de 9 áreas prioritarias de investigación, desarrollo tecnológico e industrial en el campo energético.
- Reducción de 3 Mt de CO₂, debido a las medidas de política energética.

Por otro lado, como uno de los instrumentos esenciales en el ámbito de la mitigación, Euskadi realiza el Inventario de Gases de Efecto Invernadero anualmente desde que, en el año 2000, se calculase por primera vez. En este contexto, es importante destacar la importancia de reforzar las acciones dirigidas a la reducción de emisiones de GEI de los sectores difusos en Euskadi. En el ámbito de los recursos y la gestión de residuos, Euskadi cuenta con la Estrategia de Economía Circular y próximamente se publicará el Plan de Prevención y Gestión de Residuos 2021-2030. Ambas planificaciones coinciden en la necesidad de optimizar el uso de los materiales y reducir la cantidad de residuos generados. Para 2030 se espera reducir en un 30% la tasa de generación de residuos totales por unidad de PIB, respecto a 2016, y, asimismo, aumentar en un 30% la productividad material y la tasa de uso de material circular.

En el ámbito de la adaptación, y en el marco de la Estrategia KLIMA 2050, desde la Administración Pública Vasca se han impulsado diferentes proyectos que han contribuido a la innovación y demostración en materia de adaptación al cambio climático a través de la convocatoria “KLIMATEK”, como son los proyectos de elaboración de escenarios climáticos regionalizados para Euskadi o proyectos de temáticas específicas como EGHILUR: Vulnerabilidad hídrica u OSATU: Olas de Calor y Salud, entre muchos otros.

En este contexto, desde setiembre de 2019, Euskadi trabaja en el proyecto LIFE IP URBAN KLIMA 2050. Un proyecto de grandes dimensiones diseñado para apoyar en el despliegue de la Estrategia KLIMA 2050. Se espera que en el marco de este proyecto se inviertan 19,8 millones de euros de manera directa en acción climática, de los cuales un 51% estarán financiados por la UE.

Respecto al Anteproyecto de Ley de Transición Energética y Cambio Climático, que se encuentra en proceso de elaboración, se pretende definir el marco jurídico-normativo que facilite la consecución de la neutralidad climática en Euskadi no más tardar a 2050, para lo cual será necesario abordar un proceso de transición energética y climática justa, y asegurar la resiliencia del territorio al cambio climático.

Por otro lado, la Ley 4/2019 de sostenibilidad energética del País Vasco, establece el marco jurídico básico de la sostenibilidad energética, tanto en el ámbito de las administraciones públicas vascas como en el del sector privado. De esta manera, trata de conducir a Euskadi hacia un nuevo modelo energético que impulse medidas de ahorro y eficiencia, y que fomente el uso de las energías renovables y la movilidad sostenible. En este sentido, a partir de la necesidad de cubrir posibles vacíos normativos y concretar procedimientos y conceptos de la Ley 4/2019, en 2020 se presentaba el DECRETO 254/2020, sobre Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca. Este Decreto pretende aclarar el alcance de las obligaciones previstas en la norma y facilitar su cumplimiento precisando los plazos, los trámites y los conceptos jurídicos.

Finalmente cabe destacar que se ha iniciado la tramitación administrativa del PTS de las Energías Renovables, que debe de ser la herramienta de planificación territorial que permita un desarrollo ordenado de las energías renovables en Euskadi para la presente década.

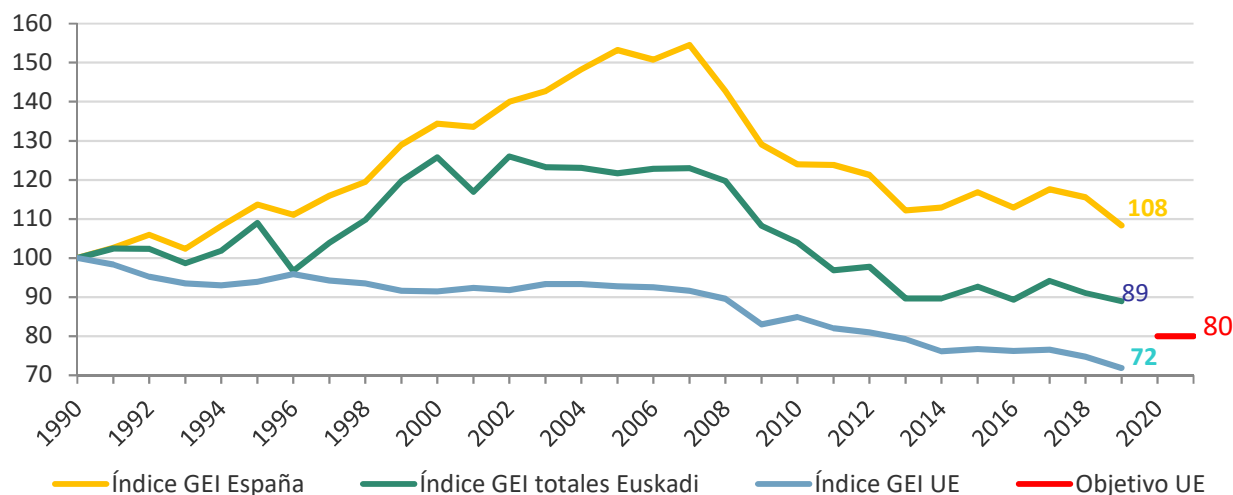
3 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN

En los últimos años, arropado por la declaración de emergencia climática, Euskadi se ha posicionado en materia de cambio climático en línea con la comunidad científica internacional. El cambio climático y la transición energética se trabajan desde diferente enfoques: la mitigación, la energía y la resiliencia del territorio. A continuación, se presenta un pequeño resumen sobre la situación actual de Euskadi en estos tres ámbitos.

En lo que respecta a la reducción de emisiones GEI en Euskadi, el último informe, de mayo de 2020, indica que las emisiones en 2019 (último dato disponible) se redujeron un 2% respecto a las del año anterior y en un 27% respecto a las de 2005. Las emisiones absolutas de 2019 alcanzaron los 18,6 millones de toneladas. El descenso, en 2019, fue generalizado en todos los sectores a excepción de un ligero aumento en el sector agrícola. En el sector Usos de la Tierra, Cambio de Usos de la tierra y Silvicultura (UTCUTS) se produjo una absorción de 1,7 millones de toneladas.

Desde el año 2005 ha habido un descenso generalizado en todos los sectores excepto en el sector transporte, y en menor medida, en servicios. Aun así, en el sector transporte, se observa un cambio de tendencia encadenando dos años consecutivos de descenso de emisiones de GEI.

ÍNDICE DE EVOLUCIÓN DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO EN LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE EUSKADI, EN LA UNIÓN EUROPEA-28 Y EN ESPAÑA (2019) (1990=100)



Fuente: elaboración propia a partir de datos de Eurostat: All sectors and indirect CO₂ (excluding LULUCF and memo items, including international aviation) y EEA: Estimaciones aproximadas de emisiones de gases de efecto invernadero (2019).

Las emisiones de los sectores regulados, es decir, las que se encuentran dentro de la normativa de Comercio Europeo de Derechos de Emisión “EU-ETS” (sector energético y sectores industriales intensivos en consumo energético principalmente) aumentaron ligeramente entre 2018 y 2019, debido al aumento de producción eléctrica en los ciclos combinados de gas, debido al descenso de producción mediante carbón en el conjunto del Estado. Respecto a 2005, primer año de funcionamiento de este régimen, las emisiones de GEI han disminuido un 38%. Las emisiones difusas por su parte, es decir, las emitidas por los sectores no regulados por el “EU-ETS” (sectores como residuos, residencial, servicios, transporte o industria no regulada), se han reducido un 11% desde el año 2005, adelantándose así al objetivo europeo de reparto de esfuerzos del 10% (objetivo promedio vinculante trasladado a los Estados miembros).

Volviendo a las emisiones de GEI totales, desde 2015, sin embargo, los avances han sido modestos. Entre 2015 y 2019 solo se ha reducido un 4%, lo que pone de manifiesto la necesidad de intensificar los esfuerzos en esta materia.

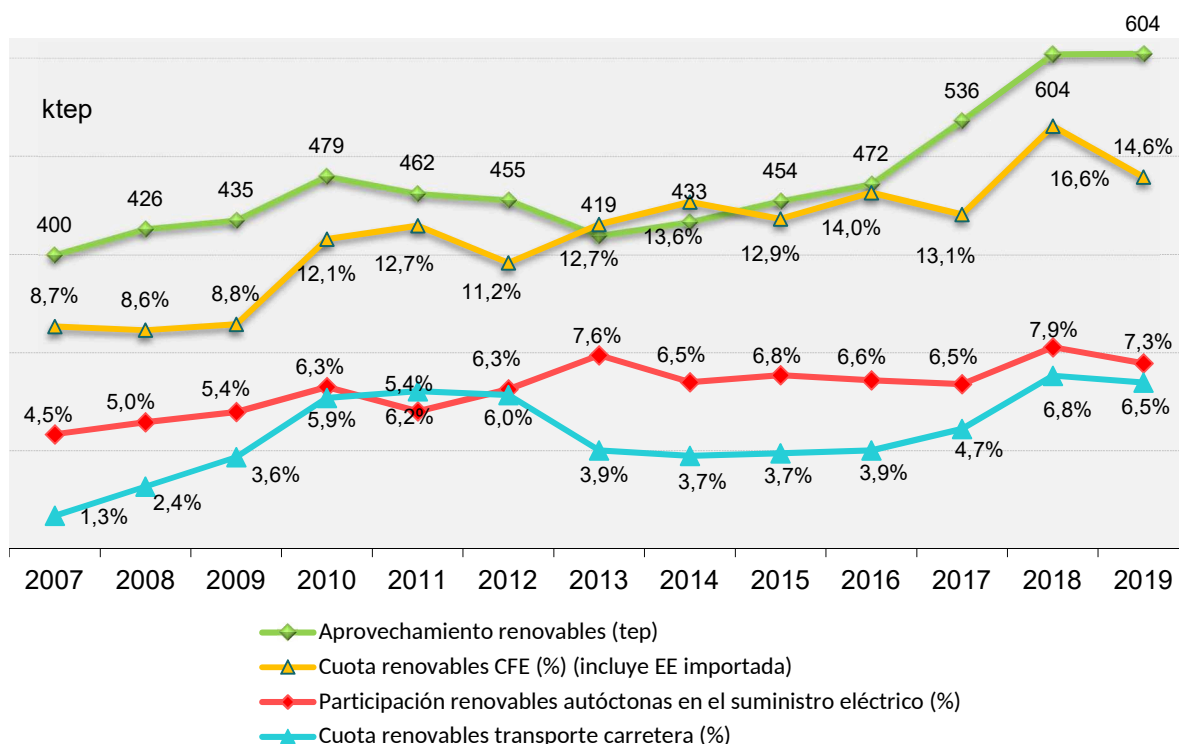
En materia de energía, la demanda total primaria o consumo interior bruto de Euskadi ha aumentado casi un 3,8% en el periodo 2015-2019. En este periodo, se tienen descensos en carbón (-49%) y en la electricidad (-4%), mientras que aumentan las energías renovables (34%), el gas natural (12%) y ligeramente los derivados del petróleo (4%). Por energías, el gas natural está destinado principalmente al sector energético sobre todo a ciclos combinados y cogeneración (57%), los derivados del petróleo se concentran en el transporte (70%), mientras que la energía eléctrica lo hace en la industria (51%).

El consumo final de energía ha registrado un descenso del 0,9% en el mismo periodo 2015-2019. Continúa la disminución en el uso de carbón como fuente energética, estando su uso asociado a la siderurgia y con una componente adicional como materia prima en proceso. Aunque el consumo de petróleo en 2019 fue superior

al de 2015, se aprecia un lento descenso del consumo final en el año 2019. El lento avance de los combustibles alternativos en el transporte (eléctrico y GN), contrasta con el paulatino pero discontinuo aumento del porcentaje de biocombustibles en la mezcla final. Por sectores, la industria reparte el consumo entre gas natural (39%) y electricidad (40%), y el sector de edificios en gas natural (34%) y electricidad (49%). El transporte, por su parte, se basa en derivados del petróleo (93%).

En relación con las energías renovables, su aprovechamiento ha aumentado de forma importante desde el 2015 hasta alcanzar en el año 2019 los 604 ktep, cantidad de la que la biomasa constituye un 62%, los biocarburantes un 22%, la hidroeléctrica un 5,7% y la eólica un 4,7%. La cuota de renovables en 2019 en Euskadi alcanza el 14,6% del consumo final de energía, frente al 16,6% de 2018, a pesar del nivel de aprovechamiento de las renovables y de la disminución del consumo final. Esto es debido a una menor importación neta de electricidad renovable.

EVOLUCIÓN DEL APROVECHAMIENTO E INDICADORES DE ENERGÍAS RENOVABLES EN EUSKADI – DATOS ENERGÉTICOS 2019



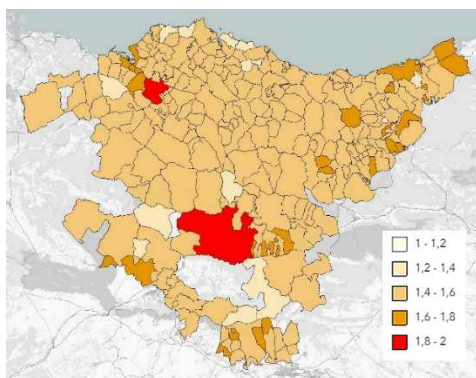
En paralelo, Euskadi avanza en la búsqueda de un territorio resiliente ante al cambio climático. La comunidad científica considera que los fenómenos meteorológicos y sus impactos cada vez serán más frecuentes y severos en muchas partes de la Tierra. Ante esta situación, en el marco de la Estrategia KLIMA 2050, desde la Administración Pública Vasca se han impulsado diferentes proyectos que han contribuido a incrementar el

conocimiento respecto al riesgo climático del territorio y han promovido diversas acciones de adaptación. Dentro de la iniciativa KLIMATEK, se han elaborado los escenarios de cambio climático regionalizados para Euskadi. Estos modelos climáticos permiten conocer el posible comportamiento futuro de variables como la temperatura, las precipitaciones o indicadores como los días secos. De acuerdo con estas proyecciones, se espera que el territorio pueda sufrir un incremento gradual de las temperaturas medias de hasta 4°C a finales de siglo (proyecciones RCP8.5). Las estimaciones de cara a la evolución de la precipitación son más inciertas, aunque, en promedio, se esperaría un descenso leve en torno a un 15% de la precipitación anual para finales de siglo, pudiendo cambiar también el patrón estacional.

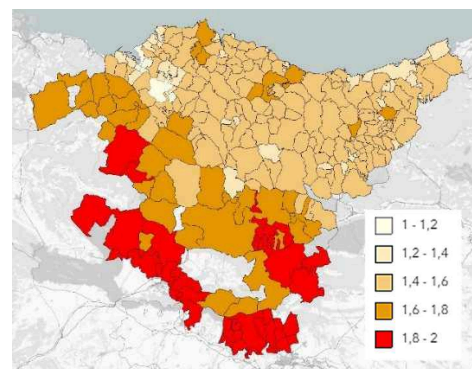
Estos datos son la base utilizada en estudios de riesgo climático. El estudio sobre la Evaluación de la vulnerabilidad y riesgo de los municipios vascos ante el cambio climático permite conocer qué municipios sufrirán el mayor riesgo climático por olas de calor, inundabilidad fluvial, subida del nivel del mar o sequía. Seguidamente se muestran los municipios con más riesgo, marcados en color rojo, para cada una de las amenazas citadas.

ÍNDICES DE RIESGO CLIMÁTICO DE CUATRO AMENAZAS DIFERENTES PARA EL PERIODO 1971-2100 A PARTIR DE LAS PROYECCIONES CLIMÁTICAS DEL ESCENARIO RCP 8.5- EVALUACIÓN DE LA VULNERABILIDAD Y RIESGO DE LOS MUNICIPIOS VASCOS ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO.

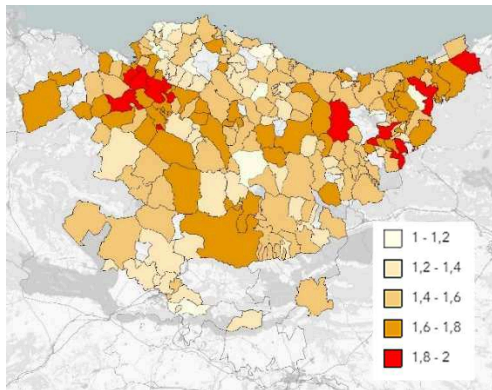
Impacto por olas de calor sobre la salud humana



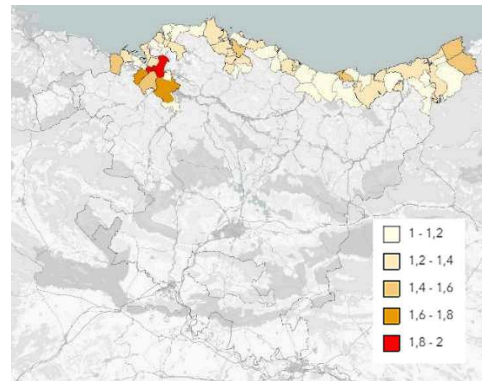
Efecto de la sequía sobre el sector agropecuario



Efecto de inundación fluvial en medio urbano



Impacto por inundaciones por subida del nivel del mar sobre el medio urbano



Asimismo, el estudio de riesgo climático sectorial de Euskadi ha evidenciado que sectores productivos como la pesca o el transporte son especialmente vulnerables al cambio climático. Por otro lado, sectores como el turismo o industria y energía, deben prepararse para este fenómeno, a la vez que aprovechan las oportunidades que pueda generar. Además, la ordenación del territorio y el urbanismo y los recursos hídricos de Euskadi deben ser considerados como elementos críticos de cara a la consecución de un territorio resiliente. En este sentido, cabe destacar también el proyecto KOSTAEGOKI, que analiza en detalle la costa vasca con el fin de conocer los impactos del cambio climático sobre el medio costero.

En el caso de la adaptación, se observan ciertos progresos, sin embargo, actualmente no se dispone de objetivos cuantificables ni indicadores con objetivos concretos que permitan una cuantificación por lo que resulta complicado determinar el grado de avance de cara a lograr el objetivo de asegurar la resiliencia del territorio vasco al cambio climático. Aun así, se puede afirmar que Euskadi ha avanzado en la integración de políticas de adaptación a nivel territorial, si bien es necesario alinear y reforzar los compromisos a nivel municipal y de Territorio Histórico con los objetivos y metas de la Estrategia.

Desde el punto de vista de la planificación municipal, además de la integración de la adaptación en otras políticas públicas como la urbanística o de emergencias, es significativa la importancia de la aprobación de planes de adaptación específicos que incluyen la coordinación interinstitucional y la participación ciudadana necesarias para la implementación efectiva de estos planes.

Desde el ámbito local, el compromiso de los municipios vascos en materia de cambio climático cuenta ya con un largo recorrido. A nivel internacional, la integración de distintas iniciativas municipales en el Pacto de las Alcaldías por el Clima y la Energía ha permitido integrar los compromisos tanto de mitigación como de adaptación de los municipios vascos. Asimismo, sigue aumentando el número de municipios que han decidido priorizar la adaptación dentro de sus agendas a través de la aprobación de los planes locales necesarios orientados en este sentido. En 2019, 11 municipios disponían ya de un Plan de Adaptación específico lo que supone cerca del 4% de los municipios que albergan un total del 41% de la población vasca.

Euskadi es una región pionera en el impulso de la integración del cambio climático en su ordenación territorial y urbanística. Un ejemplo de ello es el Manual de Planeamiento Urbanístico y Cambio Climático publicado en 2012 por Udalsera 2030 y el Gobierno Vasco.

En esta línea, desde el ámbito de la ordenación del territorio cabe citar la integración del cambio climático en las DOT (Directrices de Ordenación del Territorio), tomando como base el conocimiento científico y técnico desarrollado a lo largo de los últimos años.

En el ámbito de la innovación a escala local, desde 2008 más de 50 entidades locales han desarrollado numerosos proyectos con incidencia directa en la acción climática.

En relación a la conciencia ciudadana respecto al cambio climático y la transición energética, según los datos del Barómetro de Cambio Climático y Energía del 2021, la población vasca considera que en una escala de 1 a 10 el cambio climático presenta una gravedad de 8,1; es decir, que tiene mucha relevancia. Asimismo, el 89% de la población considera que la relación entre el cambio climático y la energía es entre bastante y muy estrecha. Mientras que el 73% de la población considera que ya estamos sufriendo las consecuencias del cambio climático, el 10% opina que el problema real lo viviremos en no más de 10 años, siendo las olas de calor y la subida del nivel del mar las dos cuestiones que mayor número de personas identifica como consecuencias del cambio climático. Por lo que se puede indicar que la preocupación de la población en este ámbito es elevada.

En los últimos años, la Estrategia KLIMA 2050 ha sido el principal marco de trabajo en materia de cambio climático de Euskadi. Desde su aprobación en 2015, el contexto internacional y la situación de Euskadi han cambiado considerablemente. En los últimos años, la UE está tendiendo hacia la integración de la planificación energética y climática, y se ha visto la necesidad de dotar a dicha planificación de un marco normativo adecuado. El presente PTECC 2021-2024 y el Anteproyecto de Ley de Transición Energética y Cambio Climático de Euskadi son herramientas esenciales que se enmarcan en este contexto.

4 PRINCIPIOS, OBJETIVOS Y EJES ESTRATÉGICOS

El Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021-2024 marca la senda a seguir en los próximos cuatro años en el ámbito de la energía y el cambio climático en Euskadi. En los últimos años el ámbito internacional ha incrementado sus compromisos, tanto en lo que respecta a sus objetivos, como en cuanto a los recursos disponibles. Así, actualmente las

partidas disponibles se dirigen a proyectos directamente relacionados con la sostenibilidad y el cambio climático, o incluyen condiciones a este respecto. En los últimos años, Euskadi ha ido realizando un esfuerzo continuo en este sentido. Este Plan permite avanzar en la misma senda de la Unión Europea y en línea con otros planes sectoriales aprovechando las oportunidades que puedan surgir. Adicionalmente, se pretende lograr una transición social y tecnológica justa y respetuosa con el medio ambiente, que tenga la salud y los derechos de las personas como prioridad.

El Plan identifica los ámbitos prioritarios de actuación, por un lado, en el ámbito de la transición energética y la mitigación del cambio climático, desde la búsqueda de la eficiencia energética, la economía circular o la regeneración urbana e impulsando un nuevo modelo energético. Por otro lado, en el ámbito de la adaptación al cambio climático involucrando al sector primario o el medio natural, el litoral o los recursos hídricos, entre otros. Además, pone el foco en la importancia de algunos sectores a la hora de incrementar la resiliencia de la población, como son la ordenación del territorio y el urbanismo, o el estado y gestión de las infraestructuras esenciales. Asimismo, cabe mencionar la importancia que adquiere en este Plan la previsión y la anticipación ante los riesgos. Ante situaciones extremas, es esencial contar con un buen sistema de alerta y con recursos suficientes para hacerles frente. Por ello, el refuerzo de las emergencias, la protección civil y el sistema de salud se establecen como elementos clave.

4.1 PRINCIPIOS

Los principios básicos en los que se basa el presente Plan son los siguientes:

Protección del medio ambiente y de la sostenibilidad ambiental: evitar alterar el medio ambiente y considerar los límites de la sostenibilidad.

Protección y promoción de la salud pública: establecer la protección de la salud pública como prioridad.

Cultura cero emisiones: promover la transición hacia un modelo socioeconómico neutro en carbono.

Precaución y Resiliencia: actuar de forma preventiva para reducir el riesgo climático sobre personas, bienes, recursos y patrimonio natural y aumentar la capacidad de recuperación.

Cohesión social: la acción en cambio climático como promotora de equidad real que garantice condiciones de justicia para todas las personas.

Optimización, circularidad y eficiencia: mejorar la sostenibilidad de edificios y procesos incorporando tanto la optimización de los recursos y la eficiencia energética, como la circularidad de los materiales.

Autosuficiencia, proximidad y universalidad: apostar por nuestros recursos y productores y por su relevancia internacional.

Conocimiento, innovación y oportunidades: apoyar la investigación, la innovación y el desarrollo tecnológico como elementos clave para abordar la transición energética y el cambio climático de manera efectiva y eficiente.

Transparencia, transversalidad y participación: integrar la transición energética y la mitigación y adaptación al cambio climático en todas las políticas sectoriales y territoriales, garantizando que esté abierta a la sociedad para su participación.

Administración Pública ejemplar: impulsar la acción ejemplarizante y coordinada de la Administración para lograr la transformación de Euskadi hacia una sociedad neutra en carbono y resiliente al cambio climático.

Cooperación, compromiso y corresponsabilidad: favorecer la colaboración entre agentes dentro y fuera de Euskadi y garantizar el seguimiento y cumplimiento de los objetivos.

4.2 OBJETIVOS

El Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021-2024 se alinea con el Programa de Gobierno 2020-2024, y pretende contribuir a alcanzar los objetivos de reducción de emisiones y refuerzo de las energías renovables planteados en el mismo. Adicionalmente, se incluye un objetivo ligado a la adaptación. Transversalmente contribuye también a la generación de empleo y el desarrollo de la innovación. Los objetivos concretos del Plan son:

1. Reducir en un 30% la emisión de gases de efecto invernadero.
2. Lograr que la cuota de energías renovables represente el 20% del consumo final de energía.
3. Asegurar la resiliencia del territorio vasco al cambio climático.

Adicionalmente, la implantación del Plan va a contribuir a otros dos objetivos:

- i. Reducir el paro por debajo del 10%.
- ii. Lograr la convergencia en I+D con la media europea.

4.3 EJES ESTRATÉGICOS, LÍNEAS DE ACTUACIÓN Y ÁMBITOS DE TRABAJO

El Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021-2024 se desarrolla en base a 3 ejes estratégicos y 9 Líneas de Actuación, que se desagregan en 27 ámbitos de trabajo. En la siguiente figura se puede ver de manera gráfica la estructuración del Plan que se describe a continuación.

ESQUEMA DEL PLAN DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA Y CAMBIO CLIMÁTICO 2021-2024: EJES Y LÍNEAS DE ACTUACIÓN.



A continuación se describen las 9 Líneas de actuación que completan el Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021-2024.

EJE 1. Camino a la neutralidad

Línea de actuación 1: Hacia un modelo de transición energética

A través de la línea de actuación 1 “Hacia un modelo de transición energética” se pretende, además de mejorar la eficiencia energética, gestionar la demanda energética y prevenir los cambios sobre el potencial de generación energética debido al cambio climático, potenciar el desarrollo y aprovechamiento de las energías renovables, así como el uso de nuevos combustibles. El transporte sin emisiones y la renovación del parque automovilístico serán otros dos retos que se deberán abordar para alcanzar una movilidad sostenible.

Finalmente, se potenciarán criterios de eficiencia energética y energías renovables en el medio urbano, impulsando la rehabilitación y yendo hacia la «edificación cero emisiones».

Línea de actuación 2: Fomentar la implantación de una economía circular y la reducción de la generación y mejora del tratamiento de los residuos

La línea de actuación 2 hará especial hincapié en la potenciación de la economía circular de manera integral a través del despliegue del ecodiseño, el desarrollo de hojas de ruta para diferentes sectores o la valorización y reutilización de ciertos materiales. Además, se trabajará en la reducción de la generación de residuos urbanos y en la gestión adecuada de los mismos, con el objetivo de alcanzar el vertido cero de residuos sin tratamiento.

Línea de actuación 3: Reducir las emisiones del sector primario fomentando una producción agraria integrada, ecológica y local e incrementar su potencial como sumidero de carbono

La producción agraria integrada, ecológica y local será imprescindible para potenciar la reducción de emisiones de GEI que se espera promover a través de la línea de actuación 3. Adicionalmente a la reducción de emisiones de GEI en el sector agrario, el impulso del incremento del potencial de los sumideros de carbono en Euskadi es imprescindible para orientar el Territorio hacia la neutralidad climática.

EJE 2. Incrementando la resiliencia

Línea de actuación 4: Hacia una gestión adaptativa del territorio

La línea de actuación 4 pretende incrementar la resiliencia del Territorio a través de la integración de la variable de cambio climático en la gestión del medio natural y el impulso de la multifuncionalidad de los ecosistemas naturales como reguladores de procesos biológicos y geológicos. Además, debido a la importancia de las infraestructuras críticas, especialmente ante eventos extremos, se integrarán criterios de vulnerabilidad y de adaptación en la gestión de las mismas. Por otro lado, se impulsará una estructura territorial y urbana resiliente y mixta en usos que integre el riesgo climático en su estrategia y planificación y se integrará la variable de cambio climático en la gestión de las zonas costeras. Asimismo, la gestión de los recursos hídricos y el riesgo de inundaciones se llevará a cabo de manera integral y en un contexto de cambio climático y se impulsarán las soluciones basadas en la naturaleza. Finalmente, se trabajará en la adaptación de las prácticas y la gestión del sector primario (agrario y pesquero) a las nuevas condiciones climáticas.

Línea de actuación 5. Anticiparnos a los riesgos

A través de la línea 5, ligada a la anticipación a los riesgos, se espera reforzar los sistemas de alerta temprana, mejorar la gestión de las emergencias y aumentar los recursos disponibles. Además, se trabajará en el incremento de los recursos de protección civil y la mejora de la coordinación con el resto de agentes de

emergencias. Finalmente, se prevé incrementar la prevención sobre los impactos del cambio climático en la salud humana y asegurar una respuesta rápida y eficaz.

EJE 3. Transversalidad de la Acción Climática y la transición energética

Línea de actuación 6. Desarrollo, actualización y mejora de los instrumentos de gestión relacionados con la transición energética y el cambio climático

A través de la línea de actuación 6, se avanzará en la definición de una gobernanza climática que permita a Euskadi alcanzar los retos a los que se enfrenta. Para ello, se desarrollará legislación en materia de transición energética y cambio climático y se elaborarán políticas y planificación que permitan el despliegue de dicha legislación. Adicionalmente, se diseñarán instrumentos y herramientas que faciliten el despliegue de las políticas y la planificación en materia de transición energética y cambio climático en los diferentes niveles de gobernanza.

Línea de actuación 7. Fomentar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación

El desarrollo de una gobernanza climática efectiva debe basarse en el conocimiento que deriva de la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación. Por ello, a través de la línea de actuación 7, se pretende aprovechar las oportunidades del cambio climático y estimular una industria orientada a la generación de nuevos productos, nuevos procesos productivos y servicios ligados a la adaptación, así como impulsar la generación y transferencia de conocimiento científico.

Línea de actuación 8. Garantizar una transición energética y climática justa

La transición energética y climática debe alcanzar a toda la ciudadanía vasca, incluyendo las diferentes partes del Territorio. Por ello, a través de la línea 8 de actuación, se plantea brindar apoyo técnico y financiero para evitar la pobreza energética y apoyar la transición energética y la cohesión social, así como fomentar el desarrollo de nuevas oportunidades de empleo y la competitividad económica del territorio.

Línea de actuación 9. Administración Pública vasca ejemplar y ciudadanía responsable

La Administración Pública vasca debe ser botón de muestra para toda la ciudadanía y el sector privado. Por ello, a través de la línea de actuación 9, se prevé garantizar una Administración Pública eficiente energéticamente, con altas competencias en cambio climático y referente internacionalmente y, además, sensibilizar, formar e informar a la ciudadanía en materia de cambio climático.

La siguiente tabla relaciona los ejes, líneas de actuación y ámbitos del Plan con los compromisos e iniciativas del Programa de Gobierno 2020 – 2024 de la XII Legislatura:

Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021-2024			Programa de Gobierno
Ejes estratégicos	Líneas de actuación	Ámbitos de trabajo	Compromisos, iniciativas
EJE 1. Camino a la neutralidad	Línea de actuación 1: Hacia un modelo de transición energética	1. Mejorar la eficiencia energética, gestionar la demanda energética y prevenir los cambios sobre el potencial de generación energética debido al cambio climático	C97, I3; C125, I4, I8
		2. Potenciar el desarrollo y aprovechamiento de las energías renovables	C125, I1, I2, I3; C126, I1, I2, I3, I5
		3. Potenciar el desarrollo y uso de nuevos combustibles	C126, I4
		4. Fomentar un transporte sin emisiones y renovar el parque automovilístico	C32, I3, I5, I6, I7; C126, I7, I8; C129, I1, I2, I3
		5. Potenciar criterios de eficiencia energética y energías renovables en el medio urbano, impulsando la rehabilitación y yendo hacia la «edificación cero emisiones»	C37, I11; C39, I1, I4, I5, I8, I9, I10 C125, I5
	Línea de actuación 2: Fomentar la implantación de una economía circular y la reducción de la generación y mejora del tratamiento de los residuos.	6. Potenciar la economía circular de manera integral	C131, I1, I2, I5, I6, I7, I8, I9
		7. Reducir la generación de residuos urbanos y lograr el vertido cero sin tratamiento	C132, I1, I3 I4, I5, I7, I8, I9, I10, I12
	Línea de actuación 3: Reducir las emisiones del sector primario fomentando una producción agraria integrada, ecológica y local e incrementar el potencial como sumidero de carbono	8. Potenciar la reducción de emisiones de GEI en el sector primario	C27, I6; C30, I4; C31, I2
		9. Impulsar el incremento del potencial de los sumideros de carbono	C129, I7

Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021-2024			Programa de Gobierno
Ejes estratégicos	Líneas de actuación	Ámbitos de trabajo	Compromisos, iniciativas
EJE 2. Incrementando la resiliencia	Línea de actuación 4: Hacia una gestión adaptativa del territorio	10. Integrar la variable de cambio climático en la gestión del Medio natural y fomentar la multifuncionalidad de los ecosistemas naturales como reguladores de procesos biológicos y geológicos	C29, I3; C134, I7

Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021-2024			Programa de Gobierno
Ejes estratégicos	Líneas de actuación	Ámbitos de trabajo	Compromisos, iniciativas
		11. Integrar criterios de vulnerabilidad y criterios de adaptación en infraestructuras críticas (energía, agua, salud, educación, TICs, transporte, industria) ante eventos extremos	
		12. Impulsar una estructura territorial y urbana resiliente y mixta en usos que integre el riesgo climático en su estrategia y planificación	C129, I4; C134, I10
		13. Integrar la variable de cambio climático en la gestión de las zonas costeras	
		14. Gestionar los recursos hídricos y el riesgo de inundaciones de manera integral y en un contexto de cambio climático e impulsar las soluciones basadas en la naturaleza	C133, I1, I2, I3, I4, I5, I6, I7, I8
		15. Adaptar las prácticas y la gestión del sector primario (agrario y pesquero) a las nuevas condiciones climáticas	C27, I6; C28, I7
	Línea de actuación 5: Anticiparnos a los riesgos	16. Reforzar los sistemas de alerta temprana, mejorar la gestión de las emergencias y aumentar los recursos disponibles	C111, I3
		17. Incrementar los recursos de protección civil y mejorar la coordinación con el resto de agentes de emergencias	
		18. Incrementar la prevención sobre los impactos del cambio climático en la salud humana y asegurar una respuesta rápida y eficaz	C13, I3; C71, I3; C74, I3, I4

Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021-2024			Programa de Gobierno
Ejes estratégicos	Líneas de actuación	Ámbitos de trabajo	Compromisos, iniciativas
		19. Desarrollar legislación en materia de transición energética y cambio climático	C130, I1, I2; C134, I3
EJE 3. Transversalidad de la Acción Climática	Línea de actuación 6: Desarrollo, actualización y mejora de los instrumentos de gestión relacionados con el cambio climático	20. Elaborar políticas y planificación en materia de transición energética y cambio climático que permita el despliegue de la legislación en la materia	C128, I1; C134, I1
		21. Diseñar instrumentos y herramientas que faciliten el despliegue de las políticas y la planificación en materia de transición energética y cambio climático	C134, I6

Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021-2024			Programa de Gobierno
Ejes estratégicos	Líneas de actuación	Ámbitos de trabajo	Compromisos, iniciativas
	Línea de actuación 7: Fomentar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación	22. Aprovechar las oportunidades del cambio climático y estimular una Industria orientada a la generación de nuevos productos, nuevos procesos productivos y servicios orientados a la adaptación	C3, I3; C5, I2; C13, I1; C18, I4; C19, I3; C24, I1; C31, I3; C127, I2
		23. Impulsar la generación y transferencia de conocimiento científico	C19 I5; C36, I5; C39, I6; C59, I1; C129, I5; C131, I4; C132, I2
		24. Brindar apoyo técnico y financiero para evitar la pobreza energética y apoyar la transición energética y la cohesión social	C81, I10; C128, I2; C129, I6; C77
	Línea de actuación 8: Garantizar una transición energética y climática justa	25. Fomentar el desarrollo de nuevas oportunidades de empleo y la competitividad económica del territorio	C2, I1; C14, I1, I6; C19, I2, I4; C127, I3; C30, I1; C31, I1; C134, I9
		26. Garantizar una Administraciones Pública eficiente energéticamente, con altas competencias en cambio climático y referente internacionalmente	C4, I2; C14, I9; C32, I1, I2; C125, I6; C126, I6; C130, I3; I4, I5; C132, I1 I1; C134, I6; C150, I1, I5
	Línea de actuación 9: Administración Pública vasca ejemplar y ciudadanía responsable	27. Sensibilizar, formar e informar a la ciudadanía en materia de cambio climático Ciudadanía	C32, I8; C49, I4; C63, I1; C125, I7; C131, I3

El Plan, además, se alinea con otras planificaciones vigentes como son el Programa Berpiztu para la reactivación económica y el empleo de Euskadi 2020-2024; el Programa Euskadi Next 2021-2026, y la Estrategia de Economía Circular de Euskadi 2030.

Asimismo, se alinea con los siguientes planes estratégicos de legislatura:

- Plan de Ciencia, Tecnología e Innovación Euskadi 2030.
- Plan Estratégico de Desarrollo Industrial e Internacionalización.
- Plan Estratégico de Vivienda y Regeneración urbana.

- Plan Estratégico de Salud.
- Plan Estratégico de Economía circular y Bioeconomía, entre otros.

5 INICIATIVAS EMBLEMÁTICAS A DESARROLLAR

La transición energética y el cambio climático son dos retos que la sociedad vasca debe abordar en conjunto para anticiparse a los posibles impactos negativos y aprovechar las oportunidades que se presenten con el objetivo de conformar una sociedad neutra y resiliente soportada por una economía competitiva.

El Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021-2024 es una oportunidad para avanzar en la valorización de las sinergias entre el binomio energía y cambio climático con una visión a más largo plazo que permita alcanzar la neutralidad y la resiliencia del territorio.

En base a los objetivos planteados se han definido una serie de iniciativas emblemáticas que, sin pretender ser exhaustivas, se consideran las más relevantes de las que se desarrollarán durante la vigencia de este Plan. Principalmente, se exponen actuaciones ligadas al:

- ❖ **Eje 1. Camino a la neutralidad**, centrándose en las energías renovables, el hidrógeno verde, la movilidad sostenible, la rehabilitación energética de los edificios, la economía circular y las absorciones;
- ❖ **Eje 2. Incrementando la resiliencia**, haciendo referencia al cambio climático en la Red Natura 2000, la resiliencia de la costa vasca o las soluciones naturales ligadas a las zonas urbanas, y
- ❖ **Eje 3. Transversalidad de la Acción Climática y la transición energética** describiendo la planificación climática y energética a nivel local, la legislación en energía y clima, así como la ejemplaridad de la administración pública.

A continuación se describen dichas iniciativas emblemáticas:

<i>Iniciativa 1</i>	Una ordenación ejemplar del territorio para el desarrollo de las energías renovables	
<i>Objetivo</i>	Planificar la implantación territorial de los futuros proyectos de energías renovables en Euskadi	
<i>Contexto</i>	El futuro desarrollo que se prevé, tal y como se recoge en todas las estrategias de transición energética y cambio climático, de las energías renovables aconseja establecer una planificación energética, territorial y ambiental que permita en un futuro la implantación de estas energías en Euskadi	
<i>Acciones principales</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Gestión y seguimiento de la tramitación administrativa, en general - Gestión y seguimiento del proceso de participación ciudadana - Gestión y seguimiento de las alegaciones presentadas - Soporte técnico energético, territorial, ambiental, ... 	
<i>Hitos y aspectos clave</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Disponemos de potencial de aprovechamiento de energías renovables - El desarrollo futuro de energías renovables estará basado en las mejoras tecnológicas, en el cumplimiento de los objetivos energéticos y el encaje de los proyectos en el marco territorial y ambiental - El PTS EERR pretende ser un instrumento más que ayude a la implantación de proyectos de EERR de una manera ordenada y sostenible 	
<i>Plazo</i>	2021-2023	
<i>Presupuesto 2021-2024</i>	Gasto asociado: 150.000€	
<i>Responsable(s)</i>	DESMA-EVE	
<i>Alineación estratégica</i>	<i>Eje(s):</i>	Neutralidad
	<i>Línea(s) de actuación:</i>	1: Hacia un modelo de transición energética

Iniciativa 2	Euskadi un referente internacional en energías oceánicas
Objetivo	Posicionar a Euskadi como un referente internacional en el campo de las energías oceánicas
Contexto	La necesidad de acelerar el desarrollo tecnológico del aprovechamiento de la energía oceánica, la integración del sector industrial vasco en ese desarrollo y la dinamización de las infraestructuras energéticas marinas en Euskadi, son las razones principales que impulsan el desarrollo que se va a realizar en este campo
Acciones principales	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliación del área de ensayos de BiMEP - Desarrollo de ensayos en BiMEP y Mutriku de captadores de energías de las olas (Wello, ...) - Promoción de proyectos de energías oceánicas a través del programa de ayudas anual del EVE - Compra Pública Precomercial de 2 captadores de energías de las olas (Proyecto Europewave) y de 2 prototipos de turbinas OWC - Atracción de los principales eventos internacionales de energía marina a Euskadi - Presidencia del Eje Atlántico y coordinación del grupo de trabajo de energías marinas
Hitos y aspectos clave	<ul style="list-style-type: none"> - Disponemos de infraestructuras de testeo - Estamos implicados, a nivel europeo, en muchos de los proyectos clave que se están desarrollando - Independientemente de que ya seamos un referente internacional tenemos que seguir dando pasos para estar en todo momento en vanguardia - Capacidad de nuestro sector industrial en el desarrollo que se va a necesitar
Plazo	2021-2024
Presupuesto 2021-2024	<p>Presupuesto total: 12.700.000€</p> <p>El EVE seguirá dando soporte a inversiones a realizar en las infraestructuras vascas de testeo ya existentes o nuevas infraestructuras a desarrollar, a través de BiMEP, S.A.</p>
Responsable(s)	EVE-BiMEP
Alineación estratégica	<p><i>Eje(s):</i> Neutralidad</p> <p><i>Línea(s) de actuación:</i> 1: Hacia un modelo de transición energética</p>

Iniciativa 3	La industria vasca en vanguardia de la energía eólica	
Objetivo	Posicionar a la industria vasca en vanguardia del desarrollo tecnológico de las infraestructuras eólicas terrestres y marinas	
Contexto	Teniendo en cuenta el potencial de aprovechamiento de la energía eólica que Euskadi aún dispone, tanto terrestre como marino, y la capacidad de la industria vasca en este campo, es fundamental trabajar en el desarrollo tecnológico tanto de los aerogeneradores como de las plataformas flotantes, al mismo tiempo que incrementar la implantación de tecnología en nuestro territorio al objeto de producir, de manera respetuosa con el medio ambiente, más energía eléctrica renovable que permita acercar las cuotas de participación de las energías renovables a las exigencias y compromisos que tenemos	
Acciones principales	<ul style="list-style-type: none"> - Ampliación del área de ensayos de BiMEP - Desarrollo de ensayos en BiMEP de plataformas flotantes y aerogeneradores (Saitec, ...) - Promoción de proyectos de energía eólica marina a través del programa de ayudas anual del EVE - Promoción de un proyecto de parque eólico marino en zona próxima a la costa vasca - Promoción de parques eólicos terrestres a través de la participación en una sociedad promotora de proyectos de energía eólica - Atracción de los principales eventos internacionales de energía eólica a Euskadi 	
Hitos y aspectos clave	<ul style="list-style-type: none"> - Disponemos de infraestructuras de testeo - Independientemente de que ya seamos un referente internacional tenemos que seguir dando pasos para estar en todo momento en vanguardia - Capacidad de nuestro sector industrial en el desarrollo que se va a necesitar - La nueva potencia eólica instalada producirá sobre los 530.000 MWh anuales, lo que equivaldría al consumo eléctrico de más del 21% del conjunto de viviendas vascas 	
Plazo	<p>2021-2024</p> <hr/> <p>Presupuesto total: 1.000.000€</p> <hr/> <p>El EVE participará en los proyectos de inversión a través de sociedades participadas como Aixearindar y Geroa, y dará soporte a las infraestructuras vascas de testeo a través de BiMEP</p>	
Responsable(s)	EVE-BiMEP	
Alineación estratégica	<i>Eje(s):</i>	Neutralidad
	<i>Línea(s) de actuación:</i>	1: Hacia un modelo de transición energética

Iniciativa 4	La energía solar fotovoltaica ante un futuro eléctrico y renovable	
Objetivo	Facilitar la implantación de instalaciones de SF en Euskadi.	
Contexto	<p>- Descarbonización de la economía. La progresiva descarbonización de la economía conlleva elevar la generación eléctrica renovable. En concreto, el Plan Nacional de Energía y Clima (PNIEC) establece como objetivo que el año 2030, el 74% de la energía eléctrica consumida en España sea generada a partir de fuentes de energía renovable y en concreto para la SF, establece un objetivo de 36,9 GW. Así mismo, la Estrategia 3E2030 establece un objetivo de 293 MW para SF</p> <p>- Abaratamiento de las instalaciones de SF. El actual desarrollo de las instalaciones ha posibilitado que se alcancen mayores rendimientos e instalaciones significativamente más baratas. Lo que facilitará su implantación</p> <p>- Empoderamiento de la persona consumidora. Las políticas promovidas desde la UE dan un papel cada vez más importante a la persona consumidora final siendo las instalaciones de autoconsumo y las Comunidades Energéticas una herramienta imprescindible en su desarrollo. Tanto en las instalaciones individuales o colectivas de Autoconsumo como en las Comunidades Energéticas, la tecnología fundamentalmente implantada es la solar fotovoltaica</p> <p>- Marco normativo favorable. Aprovechar el desarrollo legislativo específico en materia de autoconsumo, que facilita significativamente a nivel técnico y administrativo la implantación de instalaciones de autoconsumo</p>	
Acciones principales	<p>- Instalaciones de autoconsumo. Favorecer la implantación de proyectos de autoconsumo individual y colectivo a través del programa de ayudas anual del EVE a la producción eléctrica renovable</p> <p>- Comunidades energéticas. Liderar la creación de cooperativas ciudadanas de generación de energía para satisfacer el consumo propio en municipios de Euskadi a través de la iniciativa EKIOLA</p> <p>- Instalaciones de generación. Participar como socios en la Implantación de grandes parques de energía solar fotovoltaica a través de colaboraciones de tipo público-privada. A día de hoy EVE participa en la sociedad EKIAN con 24 MW instalados y trabaja en EKIENEA</p>	
Hitos y aspecto clave	<p>- Instalaciones de autoconsumo. Se prevé la implantación de al menos 400 instalaciones de autoconsumo al año, gracias a los programas de ayudas de EVE a la producción eléctrica renovable</p> <p>- Comunidades energéticas. Se prevé que para 2023 entre 12.000 y 20.000 ciudadanos sean miembros de una Comunidad Energética en Euskadi, gracias a la iniciativa EKIOLA</p> <p>- Instalaciones de generación. Se prevé que para 2023 se ponga en marcha el parque de generación solar fotovoltaica EKIENEA de 100 MW</p>	
Plazo	2021-2024	
Presupuesto 2021-2024	Presupuesto total: 33.100.000€	
Responsable(s)	EVE	
Alineación estratégica	<i>Eje(s):</i>	Neutralidad
	<i>Línea(s) de actuación:</i>	1: Hacia un modelo de transición energética

Iniciativa 5	Ecosistema de producción, distribución y consumo de hidrógeno en Euskadi	
Objetivo	Crear un ecosistema de producción, distribución y consumo de hidrógeno renovable y situar a Euskadi a su tejido industrial en la mejor disposición para aprovechar las oportunidades energéticas, medioambientales y de desarrollo industrial y tecnológico	
Contexto	El hidrógeno ha sido identificado a nivel europeo y global como un elemento imprescindible para la transición energética hacia una economía neutra en emisiones de gases de efecto invernadero. El hidrógeno permite la integración masiva de las energías renovables en el sistema energético, allanando el camino hacia una sociedad sin emisiones de efecto invernadero. Además, el hidrógeno brinda la oportunidad de descarbonizar sectores de la economía como el transporte pesado, marítimo o aéreo, o determinadas aplicaciones industriales. Se anticipa un horizonte de desarrollo de un mercado europeo y global del hidrógeno que traerá consigo oportunidades en toda la cadena de valor del hidrógeno, incluyendo producción, integración con plantas de generación renovable, almacenamiento, transporte, distribución y consumo	
Acciones principales	<ul style="list-style-type: none"> - Impulso de primeros proyectos de producción de H2 verde - Impulso primeras infraestructuras de transporte de H2 - Impulso infraestructura básica de movilidad con H2 - Organización de un evento de H2 y tecnologías asociadas, referencia a nivel estatal - Monitorización e impulso de la Estrategia Vasca del Hidrógeno - Participación en foros: European Clean Hydrogen Alliance, S3 H2 Valleys Partnership, Foro Sectorial, Asociación Española del H2, Gasnam, ... 	
Hitos y aspectos clave	<ul style="list-style-type: none"> - En Euskadi se dan todos los condicionantes para el desarrollo de un ecosistema y un centro internacional de exportación de hidrógeno - Contamos con industria con gran producción y consumo de hidrógeno (refinería) - Contamos con empresas tractoras liderando importantes proyectos de hidrógeno - Situación privilegiada en el Corredor Atlántico de la Red Transeuropea de Transporte TEN-T - Contamos con infraestructuras adecuadas: Puerto de Bilbao, incluido en la red básica de la TEN-T - Importante tejido industrial en toda la cadena de valor (CAF, Irizar, Talgo, Tubacex, Orkli, ...) - Centros de conocimiento bien posicionados 	
Plazo	2021-2024	
Presupuesto 2021-2024	Presupuesto total: 3.300.000€	
Responsable(s)	EVE-GV-Tejido empresarial	
Alineación estratégica	<i>Eje(s):</i>	Neutralidad
	<i>Línea(s) de actuación:</i>	1: Hacia un modelo de transición energética

Iniciativa 6	La movilidad sostenible, una necesidad a corto plazo	
Objetivo	Establecer un modelo de transporte que de respuesta a los compromisos energéticos y ambientales para los próximos años	
Contexto	El sector del transporte se ha visto muy condicionado durante los últimos meses por la pandemia Covid-19. El transporte de mercancías, especialmente de última milla, está aumentando. El uso del transporte público, en cambio, ha descendido y serán necesarios esfuerzos adicionales para recuperar la confianza de la ciudadanía. La digitalización de este sector y el cambio a combustibles alternativos son cada vez más necesarios.	
Acciones principales	<ul style="list-style-type: none"> - Fomento de la movilidad sostenible y uso de modos de transporte más eficientes - Promover el uso de vehículos que utilizan combustibles alternativos - Fomentar el uso de vehículos más eficientes - Fomentar la realización de planes de movilidad a centros de actividad - Impulsar la puesta en marcha de instalaciones de recarga/repostaje de combustibles alternativos que den cobertura en toda Euskadi - Fomentar el uso del gas natural y otros combustibles alternativos en el sector marítimo 	
Hitos y aspectos clave	<ul style="list-style-type: none"> - La Ley de Sostenibilidad Energética ofrece una oportunidad de que la administración vasca sea un referente. - Evolución significativa del mercado del vehículo eléctrico. - Capacidad del sector de automoción y de electrónica de potencia para aprovechar las oportunidades que ofrece la movilidad eléctrica. - El transporte de mercancías tiene mucho margen de mejora en el ámbito energético. 	
Plazo	2021-2024	
Presupuesto 2021-2024	Presupuesto total: 24.000.000€	
Responsable(s)	EVE	
Alineación estratégica	<i>Eje(s):</i>	Neutralidad
	<i>Línea(s) de actuación:</i>	1: Hacia un modelo de transición energética

Iniciativa 7	Impulso a la rehabilitación energética de edificios
Objetivo	Impulsar la rehabilitación energética del parque de edificios existentes en Euskadi
Contexto	El consumo energético de los edificios supone en torno al 20% del consumo total de Euskadi y las pocas actuaciones realizadas en este sector de la edificación, tan heterogéneo y disperso, lo convierten en uno de los sectores con mayor capacidad de mejora y aportación a la reducción de consumos energéticos y emisiones de GEI. Concretamente, en el artículo 38 del decreto 254/2020 y artículo 42 de la Ley 4/2019, aparece la obligatoriedad, para los edificios de Comunidades de Viviendas existentes, de realizar auditorías en reformas importantes, así como, de realizar estudios de sistemas centralizados y/o alternativos
Acciones principales	<ul style="list-style-type: none"> - Incentivación, a través de programas de ayudas a inversiones en rehabilitación de la envolvente térmica y de las instalaciones en edificación existente - Campañas de sensibilización - Deducciones fiscales para tecnologías sostenibles (eficiencia y renovables) - Impulsar la implantación, en edificios residenciales con sistemas centralizados, de contabilización de consumos individuales en instalaciones centralizadas - Impulsar la realización de las auditorías energéticas en edificios residenciales existentes con reformas importantes - Impulsar la implantación en edificios de comunidades de viviendas existentes, de estudios de sistemas centralizados y/o alternativos
Hitos y aspectos clave	<ul style="list-style-type: none"> - En base a los datos extraídos del Registro de certificados de eficiencia energética, el 89% de las viviendas y edificios de Euskadi tienen una calificación energética E o inferior (un 28,5% G) - Estamos implicados, a nivel europeo, en muchos de los proyectos clave que se están desarrollando, concretamente los relacionados con la rehabilitación energética: EUROPACE (mecanismo de financiación), OPENGELA, ventanilla única (coordinación, asesoramiento, financiación) y AGREE (impulso a inversiones en la modernización eficiente de la energía de edificios privados de viviendas residenciales en el País Vasco)
Plazo	2021-2024
Presupuesto 2021-2024	Presupuesto total: 172.000.000€
Responsable(s)	DESMA-EVE
Alineación estratégica	<p><i>Eje(s):</i> Neutralidad</p> <p><i>Línea(s) de actuación:</i> 1: Hacia un modelo de transición energética</p>

Iniciativa 8	Economía circular y cambio climático, dos caras de la misma moneda
Objetivo	Facilitar la reducción de emisiones de GEI a través de la economía circular
Contexto	<p>Euskadi dispone principalmente de dos herramientas de planificación para la reducción de emisiones de GEI a través de la economía circular: la Estrategia de Economía Circular de Euskadi 2030 y el futuro Plan de Prevención y Gestión de residuos de Euskadi 2030⁵.</p> <p>Se estima que entre un 45% y 65% de las emisiones de GEI globales están asociadas a la producción de bienes y a la gestión de la tierra⁶. Una gestión más circular permitiría actuar sobre este paquete de emisiones de GEI.</p> <p>Adicionalmente, el enfoque de ciclo de vida que requiere la economía circular permite actuar sobre emisiones adicionales a las de producción, tales como el transporte, la fase de uso de los productos o la fase de fin de vida.</p>
Acciones principales	<ul style="list-style-type: none"> - Despliegue del ecodiseño de productos y edificios a través de programas tales como el Basque Ecodesign Center, el Basque Circular HUB, PYME Circular Euskadi o el Programa de Ecodiseño Industrial 2024 - Desarrollo de hojas de ruta en economía circular para i) construcción sostenible, ii) remanufactura y reparación avanzada y iii) plásticos - Impulso al consumo de materiales secundarios a través del Listado Vasco de Tecnologías Limpias - Impuesto al vertido, a la incineración de residuos y a la extracción de áridos vírgenes. - Decretos específicos para abrir nuevos usos y prohibir el vertido de residuos industriales que disponen de opciones técnicas de valorización - Desarrollo de iniciativas contra el despilfarro alimentario, favoreciendo la recuperación y reutilización de los alimentos
Hitos y aspectos clave	<ul style="list-style-type: none"> - La economía circular permite reducir emisiones de gases de efecto invernadero en todo el ciclo de vida de los productos y servicios. - El 80% de los impactos ambientales de un producto se determinan en la fase de diseño. Por ello, es clave actuar en materia de ecodiseño. - El Programa de Compra y Contratación Verde permitirá incluir criterios ambientales (incluyendo emisiones de GEI) en la adquisición de bienes y servicios tanto en el ámbito público como en el privado. - La principal emisión de GEI en Euskadi en el sector residuos está asociada a la gestión de residuos en vertedero. La administración pública tiene una alta capacidad de actuación, por lo que existe un alto potencial de reducción de emisiones de GEI en este sector. Los instrumentos como las órdenes de prohibición de vertido o los impuestos al vertido harán más atractivas opciones como el compostaje o el reciclaje. - Parte de las emisiones reducidas a través de la economía circular serán a lo largo de la cadena de valor de los productos, por lo que podrían darse fuera de Euskadi y no tener reflejo en el inventario de emisiones de GEI de Euskadi.

⁵ En periodo de exposición pública

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

Plazo	2021-2024	
Presupuesto 2021-2024	Presupuesto total: 18.000.000 €	
Responsable(s)	IHOBE, Gobierno Vasco (VISA), Diputaciones Forales	
Alineación estratégica	<i>Eje(s):</i>	Neutralidad
	<i>Línea(s) de actuación:</i>	2: Fomentar la implantación de una economía circular y la reducción de la generación y mejora del tratamiento de los residuos

Iniciativa 9	Los sumideros de carbono, pieza clave para la neutralidad climática
Objetivo	Aumentar el potencial de sumidero de carbono del territorio
Contexto	<p>Para avanzar hacia el objetivo global de neutralidad climática en 2050, además de reducir las emisiones de GEI, es necesario aumentar la capacidad de absorción de carbono de Euskadi. El reto está en incrementar la capacidad de los sumideros de carbono integrando criterios de adaptación, biodiversidad, protección del suelo y recursos hídricos (capacidad de retención de agua y protección de los acuíferos), a la vez que se garantiza la salud de las personas y del territorio. En este sentido, el sector agrario y forestal tiene un papel fundamental en el fomento de los sumideros de carbono y de una gestión eficiente de los recursos naturales y la bioeconomía.</p>
Acciones principales	<ul style="list-style-type: none"> - Cuantificación del potencial de absorción de carbono del territorio. - Identificación de emplazamientos y de proyectos prioritarios. - Definición de criterios de ejecución y gestión de las actuaciones. - Desarrollo de un mecanismo de registro de proyectos de absorción que permita la compensación de emisiones a organizaciones. - Promoción de proyectos de absorción, desarrollando y canalizando programas de ayudas, y promoviendo acuerdos con los agentes y sectores implicados (entidades locales, sector primario, asociaciones, etc.). - Impulso de proyectos de reforestación para incrementar la superficie arbolada.
Hitos y aspectos clave	<ul style="list-style-type: none"> - Euskadi tiene potencial para incrementar la absorción carbono mediante la restauración del territorio y la aplicación de buenas prácticas sectoriales. - Existen herramientas para contabilizar las absorciones de proyectos agrícolas y forestales específicas para Euskadi - Existe una importante implicación e interés a nivel municipal y empresarial - Se están analizando nuevos nichos para fomentar la neutralidad (sumideros de carbono azul, sumideros en suelos y en ecosistemas no forestales). - Es necesario compatibilizar la neutralidad con la adaptación

-
- La UE apuesta por la innovación en el sector agroforestal para alcanzar el objetivo de neutralidad (PAC post2020, Estrategia “de la granja a la mesa”, Estrategia de Bioeconomía).

Plazo 2021-2024

Presupuesto 2021-2024 Presupuesto total: 3.400.000 €

Responsable(s) Ihobe, Neiker, Hazi

Alineación estratégica

Eje(s): Neutralidad
Resiliencia

Línea(s) de actuación: 3: Reducir las emisiones del sector primario fomentando una producción agraria integrada, ecológica y local e incrementar el potencial como sumidero de carbono
4: Incrementar la resiliencia del territorio

Iniciativa 10	Red Natura 2000 vasca adaptada al cambio climático y favoreciendo la neutralidad climática
Objetivo	<p>Construir en Euskadi una Red Natura 2000 resiliente al cambio climático potenciando su papel como sumidero de carbono.</p> <p>Ser referente en acción climática dentro de la Red Natura 2000.</p>
Contexto	<p>Los ecosistemas presentes en las áreas protegidas, como en el resto del territorio, son vulnerables al cambio climático y los efectos de éste son negativos y patentes en la actualidad. Por otro lado, dado que las áreas protegidas concentran los valores naturales más relevantes del territorio, el impacto climático podría considerarse cualitativamente más significativo para la sociedad. Además, el Grupo Intergubernamental sobre Cambio Climático (IPCC) y otros organismos internacionales, como el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB), han señalado a los espacios protegidos como mecanismos esenciales para abordar la mitigación y la adaptación al cambio climático. La Red Natura 2000 es un elemento primordial dentro de las áreas protegidas, ya que, a nivel europeo, incluye un territorio extenso, protegiendo tanto zonas forestales como agrícolas tradicionales, siendo fundamental para garantizar la conservación de la biodiversidad y los hábitats. En el caso de Euskadi, los 55 espacios que integran la Red Natura 2000 comprenden el 23,3% del territorio y albergan el 14% de los hábitats prioritarios de interés europeo. Para asegurar la resiliencia climática de la Red Natura 2000 es necesario abordar los factores de vulnerabilidad como el estado de conservación de los hábitats y las especies, o la fragmentación, entre otros. La inclusión de la perspectiva climática en la planificación y la gestión de la Red Natura 2000 actualmente es una necesidad y así lo establece la recientemente aprobada Estrategia Europea de Adaptación (Comisión Europea, 2021).</p>
Acciones principales	<ul style="list-style-type: none"> – Incorporación de la perspectiva climática de manera integral en los Planes de Gestión de los espacios Natura 2000 de Euskadi, actualizando los documentos vigentes. – Evaluación del riesgo climático de hábitats y especies de interés comunitario y regional, entre otros. – Identificación y propuesta de medidas para la acción climática. – Identificación de zonas prioritarias dentro y fuera de la Red Natura 2000 para la acción climática, promoviendo medidas de adaptación y/o mitigación con objeto de fomentar la biodiversidad. – Desarrollo de herramientas para el fomento de la acción climática. – Establecimiento de una red de monitoreo de los efectos del cambio climático. – Establecimiento de proyectos comunes que desarrollen sinergias positivas y duraderas entre los diferentes agentes y sectores. – Fomento de los servicios de regulación del clima y de la resiliencia de la Red Natura 2000 como elemento troncal de la infraestructura verde de Euskadi. – Elaboración del Plan director para la restauración y la mejora de la conectividad de los espacios naturales del entorno de la bahía de Txingudi y elaboración del Plan de recuperación, transformación y resiliencia de la Reserva de la Biosfera de Urdaibai.
Hitos y aspectos clave	<ul style="list-style-type: none"> – La acción climática y la conservación de la biodiversidad son compatibles. – La Red Natura 2000 tiene potencial para apoyar en la acción climática de Euskadi, fomentando la resiliencia del territorio a la vez que ayuda a reducir emisiones. – La Red Natura 2000 puede ser un instrumento de apoyo en el cumplimiento del Acuerdo de París.

- Es necesario garantizar el buen estado de conservación de los espacios de la Red Natura 2000 para que cumplan su función en la mitigación y adaptación al cambio climático.
- La crisis climática y la crisis de biodiversidad tienen orígenes diferentes, pero muchas de sus soluciones se solapan.
- Los espacios Natura 2000 de Euskadi retienen 1,3 veces las emisiones de GEI anuales de Euskadi, capacidad que puede incrementarse con medidas de gestión adecuadas.
- Los agentes de Euskadi colaboran de forma coordinada para adaptar las áreas protegidas.

Plazo	2021-2024	
Presupuesto 2021-2024	Presupuesto total: 1.500.000 €	
Responsable(s)	Gobierno Vasco, Hazi, URA Diputaciones Forales	
	<i>Eje(s):</i>	Neutralidad Resiliencia
Alineación estratégica	<i>Línea(s) de actuación:</i>	3: Reducir las emisiones del sector primario fomentando una producción agraria integrada, ecológica y local e incrementar el potencial como sumidero de carbono 4: Incrementar la resiliencia del territorio

Iniciativa 11	Municipios e infraestructuras costeras preparados para el reto climático
Objetivo	Fomentar la resiliencia del territorio costero.
Contexto	<p>El 60% de la población vasca vive a menos de 5 km de la costa. Actualmente, la población potencialmente afectada por riesgo de inundación por subida del nivel del mar, para un periodo de retorno de 100 años es de aprox. 7.000 personas.</p> <p>El nivel del mar ha subido aproximadamente 20 cm y se prevé que ascienda entre 26 cm y un metro, dependiendo del año (2050/2100) y el escenario estudiado.</p>
Acciones principales	<ul style="list-style-type: none"> - Realización de un análisis de riesgo de inundación por nivel del mar y oleaje bajo escenarios de cambio climático. - Publicación de cartografía de peligrosidad y riesgo. - Elaboración de una guía de medidas de adaptación. - Actualización del Plan Territorial Sectorial (PTS) Litoral incluyendo escenarios de cambio climático. - Elaboración de planes de adaptación al cambio climático en los puertos gestionados por la Comunidad Autónoma del País Vasco. - Mejora de la resiliencia ante inundaciones. - Mejora de los sistemas de alerta temprana, telemetría y videometría frente a eventos de inundación costera: Pilotos en Zarautz, Bermeo y Donostia/San Sebastián. - Aumentar la resiliencia de hábitats dunares frente al cambio climático: restauración integral de la playa de Laga.
Hitos y aspectos clave	<ul style="list-style-type: none"> - La estrategia Klima 2050 establece en su línea de actuación 10 la necesidad de integrar la variable de cambio climático en la gestión de las zonas costeras. - Las Directrices de Ordenación del Territorio incluyen el cambio climático como condicionante superpuesto y determinan la necesidad de actualizar el PTS Litoral - Hay experiencia y conocimiento en cambio climático y medio marino en Euskadi, así como colaboración con administraciones e institutos de investigación de otras comunidades autónomas. - Se ha creado un grupo técnico de colaboración de Gobierno Vasco y Diputaciones para la elaboración del análisis de riesgo. - El proyecto Life IP Urban Klima 2050 es un marco de colaboración que integra los diferentes niveles de gobernanza de Euskadi así como a los principales centros tecnológicos y que puede impulsar el avance en materia de cambio climático en los próximos años a nivel urbano y periurbano.
Plazo	2021-2024
Presupuesto 2021-2024	Presupuesto total: 8.100.000 €
Responsable(s)	Ihobe, Dirección de Puertos y Asuntos Marítimos, Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología
Alineación estratégica	<p><i>Eje(s):</i> Resiliencia Transversalidad</p> <p><i>Línea(s) de actuación:</i> 4: Incrementar la resiliencia del territorio 5. Anticiparnos a los riesgos 6. Desarrollo, actualización y mejora de los instrumentos de gestión relacionados con la transición energética y el cambio climático 7. Fomentar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación</p>

Iniciativa 12	Soluciones basadas en la naturaleza para la resiliencia de los municipios
Objetivo	Desplegar las soluciones basadas en la naturaleza a nivel municipal para dar respuesta a las necesidades de adaptación al cambio climático en Euskadi.
Contexto	<p>Las soluciones basadas en la naturaleza (SbN) son soluciones a desafíos a los que se enfrenta la sociedad que están inspiradas y respaldadas por la naturaleza. Proporcionan a la vez beneficios ambientales, sociales y económicos. En el marco de la acción climática, ayudan a aumentar la resiliencia de forma eficiente, reduciendo el coste de implementación con respecto a otras soluciones no basadas en la naturaleza a la vez que contribuyen con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Se trata de un enfoque que abarca diversos ámbitos y que se puede aplicar a distintas escalas de trabajo, desde la escala de edificio hasta la de territorio. A una escala local se pueden materializar en el desarrollo de la infraestructuras verdes y azules, sistemas de drenaje urbano sostenible, o la restauración y gestión sostenible basada en ecosistemas en espacios urbanos y periurbanos, entre otros ejemplos.</p> <p>La aplicación de las SbN a escala local va a permitir facilitar la adaptación al cambio climático de las zonas urbanas y periurbanas, de manera sistémica y a todos los niveles (escala municipio, escala barrio, escala espacio comunitario, escala edificio), fomentando al mismo tiempo un proceso de ecologización urbana y la integración de la sociedad en la transición hacia un modelo urbano resiliente al cambio climático, que fomenta la biodiversidad y es sostenible en el consumo de recursos.</p>
Acciones principales	<ul style="list-style-type: none"> - Elaboración de un catálogo de SbN a todos los niveles/escalas orientadas a dar respuesta a las principales amenazas climáticas de Euskadi, integrando también criterios de biodiversidad, compra verde y economía circular. - Establecimiento de metodologías para la evaluación de la efectividad y la cuantificación de las mejoras obtenidas mediante SbN. - Fomento de la acción municipal en infraestructura verde-azul urbana y periurbana, que incluya criterios de ecologización urbana y participación social. - Desarrollo de criterios para la integración de SbN y la infraestructura verde-azul en planes urbanísticos municipales y planes de renovación urbana promoviendo la colaboración con empresas y organizaciones del sector. - Elaboración de diagnóstico y directrices para integrar las SbN y la infraestructura verde-azul a escala municipal en la estrategia de infraestructura verde de Euskadi.
Hitos y aspectos clave	<ul style="list-style-type: none"> - Los municipios tienen un papel fundamental en la adaptación al cambio climático, y es necesario integrar las SbN y la infraestructura verde en la planificación urbana y los planes de adaptación local. - Existe un interés e implicación a nivel municipal en la aplicación de las SbN - Hay una importante trayectoria de análisis y aplicación exitosa de SbN en el ámbito municipal de Euskadi, que es oportuno impulsar y desplegar de forma generalizada en la urbanización y la regeneración urbana. - Es necesario valorar y divulgar las ventajas de la aplicación de SbN frente a otras tipologías de soluciones. - La UE apuesta por la aplicación de las SbN para la adaptación a diferentes escalas (Estrategia de adaptación al cambio climático de la UE) y para planes de ecologización urbana (Estrategia Biodiversidad UE).
Plazo	2021-2024

<i>Presupuesto 2021-2024</i>	Presupuesto total: 4.700.000 €	
<i>Responsable(s)</i>	Ihobe, municipios, Udalsarea 2030, empresas	
	<i>Eje(s):</i>	Resiliencia Transversalidad
<i>Alineación estratégica</i>	<i>Línea(s) de actuación:</i>	4. Incrementar la resiliencia del territorio 5. Anticiparnos a los riesgos 6. Desarrollo, actualización y mejora de los instrumentos de gestión relacionados con la transición energética y el cambio climático 7. Fomentar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación

Iniciativa 13	Población preparada para la adaptación al cambio climático y una transición energética justa
Objetivo	Asegurar una transición energética justa en un territorio neutro y resiliente
Contexto	<p>El cambio climático es un reto actual por lo que es necesario movilizar a la ciudadanía para reducir las emisiones de GEI y adaptarse al cambio climático. El nivel municipal es el que se va a ver más afectado por los impactos del cambio climático. Adicionalmente, se requiere una transición energética que permita explotar fuentes más sostenibles. Este cambio no debe derivar en desigualdades entre personas ni entre territorios, sino que debe ser una oportunidad para llevar a cabo un desarrollo equitativo de la población. Por ello, es necesario anticiparse en la planificación municipal en el ámbito de la energía y el cambio climático para alinearse con las políticas supramunicipales, teniendo en cuenta que la administración local es la más cercana a la población por lo que tiene más tracción para llevar a las personas a la acción.</p>
Acciones principales	<p>Desarrollo de herramientas y metodologías que permitan a los municipios integrar la transición energética y el cambio climático en la planificación municipal.</p> <p>Apoyo en el seguimiento y evaluación de los planes locales de clima y energía a través del cálculo de indicadores en el marco de Udalsarea 2030.</p> <p>Dinamización de grupos de trabajo para avanzar en el conocimiento y la acción municipal en el ámbito de la energía y el cambio climático a través de Udalsarea 2030.</p> <p>Impulso a la adhesión de municipios vascos a iniciativas internacionales (Pacto de las Alcaldías por el Clima y la Energía).</p> <p>Convocatoria de ayudas para el desarrollo de proyectos de innovación climática y proyectos de adaptación y mitigación a nivel municipal y comarcal</p> <p>Desarrollo de proyectos piloto en el marco del Life IP Urban Klima 2050 que podrán ser transferidos al resto del territorio.</p> <p>Despliegue de la Ley de Sostenibilidad Energética de las Administraciones Públicas.</p>
Hitos y aspectos clave	<p>Hay municipios muy desarrollados en materia de cambio climático en Euskadi por lo que se debe fomentar la transferencia de conocimiento</p> <p>Udalsarea 2030 representa un punto de encuentro y apoyo para los municipios y comarcas que favorece el desarrollo de los mismos a nivel técnico y de planificación, así como la integración de diferentes niveles de gobernanza.</p> <p>Hay diversos centros tecnológicos vascos que disponen de conocimiento para implementar a nivel municipal en el ámbito del cambio climático.</p> <p>El proyecto LIFE IP Urban Klima 2050 es un marco de colaboración que integra los diferentes niveles de gobernanza de Euskadi, así como a los principales centros tecnológicos y que puede impulsar el avance en materia de cambio climático en los próximos años a nivel urbano y periurbano.</p>
Plazo	2021-2024
Presupuesto 2021-2024	Presupuesto total: Inversión: 8.900.000 €
Responsable(s)	Life IP Urban Klima 2050, Udalsarea 2030, Ihobe, EVE
Alineación estratégica	

Eje(s):

Neutralidad
Resiliencia
Transversalidad

Línea(s) de actuación:

1: Hacia un modelo de transición energética
4: Incrementar la resiliencia del territorio
6. Desarrollo, actualización y mejora de los instrumentos de gestión relacionados con la transición energética y el cambio climático
8. Garantizar una transición energética y climática justa

Iniciativa 14	Binomio transición energética y cambio climático nuevo marco normativo y planificador
Objetivo	Desarrollar una ley de transición energética y cambio climático que situe a Euskadi entre las primeras regiones en estar adaptada al contexto normativo actual y que le permita ser un territorio climáticamente neutro y resiliente al cambio climático realizando una transición justa.
Contexto	<p>La magnitud y trascendencia de los cambios justifica la necesidad de aprobar una LTECC que introduzca en el ordenamiento jurídico del territorio de Euskadi la variable del cambio climático y sienta unas bases adecuadas para la transición energética. Por otro lado, aunque esta transición se complete con éxito y se alcance la reducción de emisiones de GEI propuesta, la evidencia científica indica que el cambio climático es un hecho que tendrá consecuencias inevitables durante décadas, lo que exige un esfuerzo de adaptación de toda la sociedad.</p> <p>Las regiones y entidades locales adoptan más del 70% de las medidas de mitigación del cambio climático y hasta el 90% de las medidas de adaptación a él, y aplican el 70% de la legislación de la UE, lo que representa un tercio del gasto público y dos tercios de la inversión pública.</p>
Acciones principales	<p>Aprobación de la ley de Transición Energética y Cambio Climático de Euskadi.</p> <p>Elaboración y despliegue de la Hoja de ruta neutralidad y resiliencia 2050</p> <p>Elaboración y despliegue de la Estrategia de Transición Energética y Cambio Climático 2030</p> <p>Refuerzo de los modelos de gobernanza climática en Euskadi</p> <p>Instrumentos de apoyo para el despliegue de la ley de transición energética y cambio climático</p>
Hitos y aspectos clave	<p>Euskadi se anticipó y aprobó la hoja de ruta a largo plazo en materia climática en 2015. El contexto actual requiere un nuevo compromiso para abordar la emergencia climática y aprovechar las oportunidades que tenemos como sociedad y territorio. Este marco normativo va a incidir en la respuesta al reto global de la transición energético-climática apoyándose en la transición tecnológico-digital y fomentando la necesaria transición sanitaria y social.</p> <p>La transición energética en términos de sostenibilidad, desarrollo económico y progreso social constituye el principal reto en el camino a la neutralidad.</p> <p>Euskadi es un territorio de referencia en Europa para el desarrollo de nuevas iniciativas industriales y tecnológicas en ámbitos concretos de la energía, contribuyendo a la generación de riqueza, empleo y calidad de vida.</p> <p>Estamos desarrollando proyectos transformadores de País como el proyecto URBAN KLIMA 2050.</p> <p>La ampliación del presupuesto de la UE en el contexto del Plan de recuperación económica de la UE ofrece nuevas vías de financiación de cambios estructurales en los próximos años.</p> <p>Disponemos de Agentes de la red vasca de ciencia y tecnología con alto prestigio internacional en materia de acción climática.</p>
Plazo	2021/2024

<i>Presupuesto 2021-2024</i>	Presupuesto total: 1.700.000 €
<i>Responsable(s)</i>	Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente , Ihobe, EVE, SPRI
	<i>Eje(s):</i> Neutralidad Resiliencia Transversalidad
<i>Alineación estratégica</i>	<i>Línea(s) de actuación:</i> 6. Desarrollo, actualización y mejora de los instrumentos de gestión relacionados con la transición energética y el cambio climático 8. Garantizar una transición energética y climática justa

Iniciativa 15	Administración Pública: un modelo para la transición energética y la resiliencia para la sociedad vasca	
Objetivo	Conseguir una administración pública que sea un modelo para la transición energética y la resiliencia para la sociedad vasca	
Contexto	<p>La Ley de Sostenibilidad Energética impone unos objetivos exigentes para las administraciones públicas en cuanto a ahorro de energía y generación renovable en sus edificios, en el horizonte 2030. Se debe considerar como una herramienta útil de trabajo para la materialización de la transición energética y abordar el reto del cambio climático</p> <p>Los nuevos vehículos de las administraciones públicas vascas deben utilizar energías alternativas al gasóleo y gasolina desde 2020.</p>	
Acciones principales	<ul style="list-style-type: none"> - Apoyo a las actuaciones de sostenibilidad en edificios públicos, alumbrado público y parque móvil en la administración local. Gauzatu Energia - Apoyo a la realización de estudios en el marco de la Ley de sostenibilidad energética en la administración local - Preparación y ejecución de planes de actuación en sostenibilidad energética por áreas de Gobierno Vasco, dotados con los medios necesarios - Priorización del vehículo eléctrico en la renovación de la flota pública - Impulso al Programa de Compra y Contratación verde 2030 	
Hitos y aspectos clave	<ul style="list-style-type: none"> - La transición energética está en marcha impulsada a través de las políticas europeas a las que Euskadi quiere aportar, avanzando hacia un modelo social libre de emisiones de carbono. - Las administraciones públicas representan una pequeña parte de las emisiones, pero deben liderar la implantación desde el convencimiento de que avanzar en la eficiencia energética y las energías renovables representan un gran beneficio para la sociedad - El Gobierno Vasco está comprometido en la mitigación del cambio climático, con un objetivo de alcanzar una administración pública "cero emisiones" al año 2050 	
Plazo	2021-2024	
Presupuesto 2021-2024	Presupuesto total: 13.220.000€	
Responsable(s)	EVE, Ihobe	
Alineación estratégica	<i>Eje(s):</i>	Transversalidad
	<i>Línea(s) de actuación:</i>	8. Garantizar una transición energética y climática justa 9. Administración Pública vasca ejemplar y ciudadanía responsable

La distribución del presupuesto 2021-2024 del “Plan de Transición Energética y Cambio Climático” por iniciativas emblemáticas, es la siguiente:

Iniciativas Emblemáticas del Plan de Te y CC	Presupuesto 2021	Presupuesto 2022	Presupuesto 2023	Presupuesto 2024	Presupuesto Total
1. Una ordenación del territorio para el desarrollo de las energías renovables	50.000 €	100.000 €			150.000 €
2. Euskadi un referente internacional en energías oceánicas	1.500.000 €	3.150.000 €	3.800.000 €	4.250.000 €	12.700.000 €
3. La industria vasca en vanguardia de la energía eólica		250.000 €	500.000 €	250.000 €	1.000.000 €
4. La energía solar fotovoltaica ante un futuro eléctrico y renovable	5.000.000 €	10.100.000 €	9.000.000 €	9.000.000 €	33.100.000 €
5. Ecosistema de producción, distribución y consumo de hidrógeno en Euskadi		1.100.000 €	1.100.000 €	1.100.000 €	3.300.000 €
6. La movilidad sostenible, una necesidad a corto plazo	6.000.000 €	6.000.000 €	6.000.000 €	6.000.000 €	24.000.000 €
7. Impulso a la rehabilitación energética de edificios	22.000.000 €	30.000.000 €	60.000.000 €	60.000.000 €	172.000.000 €
8. Economía circular y cambio climático, dos caras de la misma moneda	4.500.000 €	4.500.000 €	4.500.000 €	4.500.000 €	18.000.000 €
9. Los sumideros de carbono, pieza clave para la neutralidad climática	550.000 €	950.000 €	950.000 €	950.000 €	3.400.000 €
10. Red Natura 2000 vasca adaptada al cambio climático y favoreciendo la neutralidad climática	300.000 €	400.000 €	400.000 €	400.000 €	1.500.000 €
11. Municipios e infraestructuras costeras preparados para el reto climático	3.300.000 €	3.100.000 €	850.000 €	850.000 €	8.100.000 €
12. Soluciones basadas en la naturaleza para la resiliencia de los municipios	1.100.000 €	1.200.000 €	1.200.000 €	1.200.000 €	4.700.000 €
13. Población preparada para la adaptación al cambio climático y una transición energética justa	2.150.000 €	2.250.000 €	2.250.000 €	2.250.000 €	8.900.000 €
14. Binomio transición energética y cambio climático nuevo marco normativo y planificador	425.000 €	425.000 €	425.000 €	425.000 €	1.700.000 €
15. Administración Pública: un modelo para la transición energética y la resiliencia para la sociedad vasca	3.730.000 €	3.830.000 €	4.830.000 €	830.000 €	13.220.000 €
TOTAL	50.605.000 €	67.355.000 €	95.805.000 €	92.005.000 €	305.770.000 €

Los recursos presupuestarios mencionados, se distribuyen en el marco del Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente entre diferentes áreas y entidades del mismo y, en menor medida, entre entidades externas vinculadas a la Administración General de la Comunidad Autónoma de Euskadi.

Adicionalmente, cerca de otros 100 millones de euros se gestionarán en este periodo de tiempo procedentes de los fondos europeos Next Generation EU a estas iniciativas.

6 MODELO DE GOBERNANZA

La coordinación tanto del diseño como de la implantación de las políticas de transición energética y cambio climático es un aspecto clave. En este contexto, debido a la transversalidad de la temática, la coordinación es una tarea compleja que hay que abordar de manera bien estructurada. Ya que, en ausencia de herramientas efectivas de coordinación, resultaría muy complicado alcanzar los objetivos fijados en este Plan, se establece a continuación la estructura de Gobernanza.

El Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021 – 2024 estará liderado por el Departamento de Desarrollo Económico, Sostenibilidad y Medio Ambiente del Gobierno Vasco. Sin embargo, dado que la transición justa hacia un nuevo modelo energético y un territorio resiliente implica a muchos otros agentes, de distinta naturaleza y origen, el Plan debe trabajar para incluirlos y optimizar los recursos a través de una acción conjunta.

Dentro del Departamento, la tramitación del Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021-2024, así como el seguimiento y evaluación del mismo, se realizará desde la Viceconsejería de Sostenibilidad Ambiental. A esta Viceconsejería corresponderá la elaboración del proyecto en colaboración permanente con la Viceconsejería de Industria. Para ello, se creará una comisión técnico-política conformada por personal del propio Departamento perteneciente a ambas Viceconsejerías y por personal adscrito al Ente Vasco de la Energía (EVE) e Ihobe, que será la responsable de realizar los seguimientos y evaluaciones pertinentes, según lo indicado en el siguiente apartado.

La citada comisión será la responsable de recabar la información y coordinarse con otros departamentos del Gobierno Vasco y administraciones vascas que contribuyan al despliegue del presente Plan.



7

SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

Una de las claves para conseguir alcanzar los objetivos del PTECC, y con ello los objetivos del Programa de Gobierno 2020 – 2024 de la XII. Legislatura, es contar con un Sistema de Seguimiento y Evaluación (SSE) adecuado. Este mecanismo permite conocer periódicamente el estado de ejecución de las iniciativas emblemáticas incluidas en el Plan, así como sus efectos. La comparación de los objetivos establecidos en el Plan con los resultados realmente obtenidos en el transcurso del tiempo permite detectar las desviaciones existentes y plantear las medidas correctoras necesarias.

Debido a que se trata de un Plan de cuatro años, multidisciplinar e integrado en el marco de políticas estratégicas a más largo plazo debe disponer de un sistema de seguimiento y evaluación sencillo que permita plantear nuevas iniciativas a horizontes más amplios. Por ello, se ha diseñado el sistema de seguimiento y evaluación que se expone a continuación.

El SSE del PTECC se compone de los siguientes elementos:

- Informe anual de seguimiento.
- Indicadores de seguimiento.
- Informe final de evaluación.

Informe anual de seguimiento: el informe anual de seguimiento resumirá el grado de avance y ejecución de las iniciativas previstas en el Plan. Para ello, por un lado, se revisará el avance de las iniciativas emblemáticas definidas en el marco del Plan y, por otro lado, se realizará un análisis y evaluación de la evolución de los indicadores de seguimiento del Plan. Si se hubiesen identificado desviaciones o formulaciones erróneas, el informe incluiría las medidas correctoras necesarias.

Indicadores de seguimiento: en el marco de este sistema cada una de las Líneas Estratégicas del Plan contiene uno o varios indicadores. Estos indicadores se han definido teniendo en cuenta la información existente en la actualidad. Todos ellos se basan en información de calidad, consistente, de fácil manejo y que refleja la realidad de la situación energética y climática en Euskadi.

En la Tabla 1 se muestran los indicadores seleccionados para el seguimiento de cada una de las líneas de actuación.

En la Tabla 2 se presentan los indicadores estratégicos del cuadro de mando integral.

TABLA 1 INDICADORES DE SEGUIMIENTO

EJE 1. CAMINO A LA NEUTRALIDAD			
Línea de actuación 1. Hacia un modelo de transición energética	Ahorro energético s/tendencial	ktep/a	EVE
	Mejora intensidad energética final s/2015	%	EVE
	Energías alternativas en transporte por carretera	%	EVE
	Número de edificios con certificación energética A/B	%	EVE
Línea de actuación 2. Fomentar la implantación de una economía circular y la reducción de la generación y mejora del tratamiento de los residuos	Generación de residuos urbanos por habitante y año	kg/(hab·año)	Dirección competente en materia de residuos; Eustat
	Tasa de reciclaje de residuos urbanos	%	Dirección competente en materia de residuos; Eustat
	Tasa de uso de material circular (ratio material reciclado / (material reciclado + CDM))	%	Dirección competente en materia de residuos; Eustat
Línea de actuación 3. Reducir las emisiones del sector primario fomentando una producción agraria integrada, ecológica y local e incrementar el potencial como sumidero de carbono	Emisiones de gases de efecto invernadero del sector agrícola	MtCO ₂ e	Ihobe
	Absorciones de los sumideros	MtCO ₂ e	Ihobe
EJE 2. INCREMENTANDO LA RESILIENCIA			
Línea de actuación 4. Incrementar la resiliencia del territorio	Superficie forestal ocupada por especies arbóreas autóctonas	%	Órgano Estadístico del Departamento de Desarrollo Económico Sostenibilidad y Medio Ambiente
	Daños a infraestructuras críticas atribuido a fenómenos meteorológicos adversos	Miles de Euros/año	Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología; Consorcio de Compensación de Seguros
	Municipios con planes, y/o estrategias que tengan entre uno de sus objetivos específicos la adaptación al CC	Número de municipios	Udalsarea 2030
	Municipios que cuentan con Sistemas de predicción de	Número de municipios	Euskalmet; Azti

	fenómenos meteorológicos extremos en la Costa (Euskoos)		
	Estado potencial ecológico y de abastecimiento de los embalses	Muy bueno, bueno, moderado, deficiente, malo	URA
	Estado masa de agua costeras y de transición	Muy bueno, bueno, moderado, deficiente, malo	URA
Línea de actuación 5. Anticiparnos a los riesgos	Sistemas de alerta/protección civil	Existencia de sistemas de alerta temprana	Protección civil
	Prevalencia de personas que están satisfechas con los servicios de salud	%	Departamento de Salud
EJE 3. TRANSVERSALIDAD DE LA ACCIÓN CLIMÁTICA			
Línea de actuación 6. Desarrollo, actualización y mejora de los instrumentos de gestión relacionados con la transición energética y el cambio climático	Planes/instrumentos elaborados o actualizados relacionados con la transición energética y el cambio climático	Número/ año	Ihobe
Línea de actuación 7. Fomentar la investigación, el desarrollo tecnológico y la innovación	Inversión en ciencia e innovación relacionada con el cambio climático	Miles de Euros	Ihobe
Línea de actuación 8. Garantizar una transición energética y climática justa	Presupuesto dirigido a las ayudas para la rehabilitación energética de los edificios	Miles de Euros	EVE
	Presupuesto dirigido a Planes Renove	Miles de Euros	EVE
	Presupuesto dirigido a las ayudas para la instalación de energías renovables	Miles de Euros	EVE
Línea de actuación 9. Administración Pública vasca ejemplar y ciudadanía responsable	Inventario de emisiones GEI del Gobierno Vasco	MtCO ₂ e	Ihobe

A partir de toda la información recopilada se cumplimentará un Cuadro de Mando Integral que especifique el grado de cumplimiento de los objetivos generales del Plan a través de cinco indicadores principales.

TABLA 2 INDICADORES ESTRATÉGICOS – CUADRO DE MANDO INTEGRAL

Cuadro de mando integral del Plan de Transición Energética y Cambio Climático			
OBJETIVO A 2024	INDICADOR	UNIDADES	VALOR ACTUAL RESPONSABLE
Reducir en un 30% la emisión de gases de efecto invernadero.	Emisiones totales de GEI	MtCO ₂ e	27% (2019 respecto a Ihobe 2005)
Lograr que la cuota de energías renovables represente el 20% del consumo final de energía.	Cuota de energías renovables	%	14,6% (2019) EVE
Asegurar la resiliencia del territorio vasco al cambio climático	Nivel de ejecución de las iniciativas previstas >80% (40% A 2022)	Sí/No	No aplica Ihobe

Informe final de evaluación: el informe final de evaluación revisará el avance de las iniciativas emblemáticas y evaluará la evolución de los indicadores. A partir de esta información, se evaluarán los resultados del Plan indicando el grado de consecución de los objetivos. Adicionalmente, se incluirá un apartado de conclusiones que resuma las líneas a seguir en futuros planes e identifique los obstáculos encontrados y las lecciones aprendidas.