

Plan de Transición Energética y Cambio Climático 2021- 2024

Mayo 2021



Herri-baltzua
Sociedad Pública del

EUSKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

EKONOMIAREN GARAPEN,
JASANGARRITASUN
ETA INGURUMEN SAILA

DEPARTAMENTO DE DESARROLLO
ECONÓMICO, SOSTENIBILIDAD
Y MEDIO AMBIENTE

ENERGIAREN
EUSKAL ERAKUNDEA
ENTE VASCO
DE LA ENERGÍA



ÍNDICE

ÍNDICE	2
<u>1 INTRODUCCIÓN</u>	<u>3</u>
<u>2 CONTEXTO POLÍTICO NORMATIVO</u>	<u>5</u>
2.1 MARCO INTERNACIONAL	5
2.2 MARCO EUROPEO	6
2.3 MARCO ESTATAL	10
2.4 MARCO DE EUSKADI	13
<u>3 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN.....</u>	<u>17</u>
<u>4 CONTENIDO ESTRUCTURAL: PRINCIPIOS, OBJETIVOS Y EJES ESTRATÉGICOS.....</u>	<u>23</u>
4.1 PRINCIPIOS.....	23
4.2 OBJETIVOS	24
4.3 EJES ESTRATÉGICOS, LÍNEAS DE ACTUACIÓN Y ÁMBITOS DE TRABAJO.....	26
<u>5 INICIATIVAS EMBLEMÁTICAS A DESARROLLAR.....</u>	<u>32</u>
<u>6 MODELO DE GOBERNANZA</u>	<u>55</u>
<u>7 SISTEMA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN.....</u>	<u>56</u>

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 Plan 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 objetivo número 13 mostraban el compromiso por trabajar en materia de cambio climático y sus efectos. 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.

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:

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

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

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.

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.

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

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.

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.

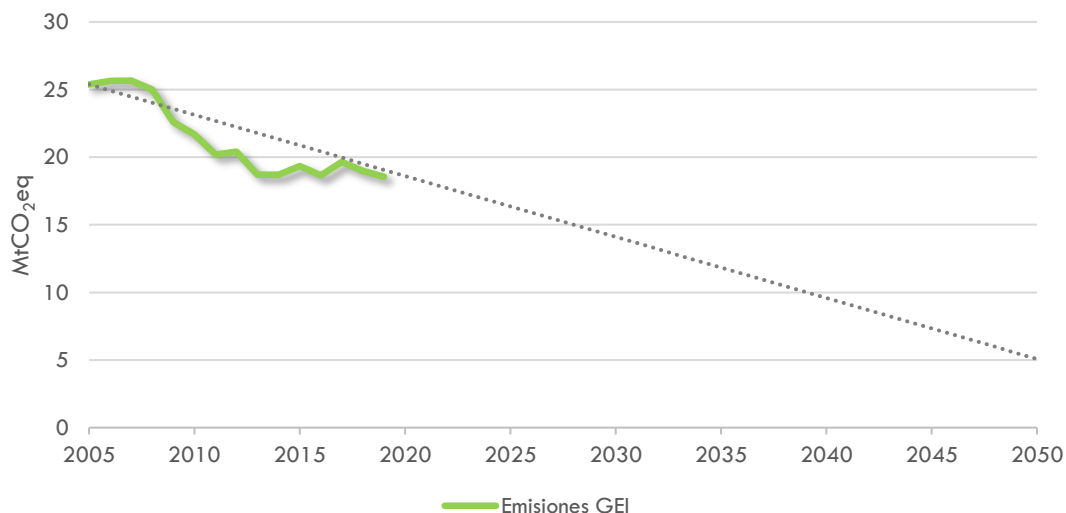
3 DIAGNÓSTICO DE LA SITUACIÓN

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.

EVOLUCIÓN DE LAS EMISIONES DE GEI DE EUSKADI Y TRAYECTORIA MARCADA A 2050 (MTCO₂EQ.)– INVENTARIO DE EMISIONES DE GASES DE EFECTO INVERNADERO DEL PAÍS VASCO 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).

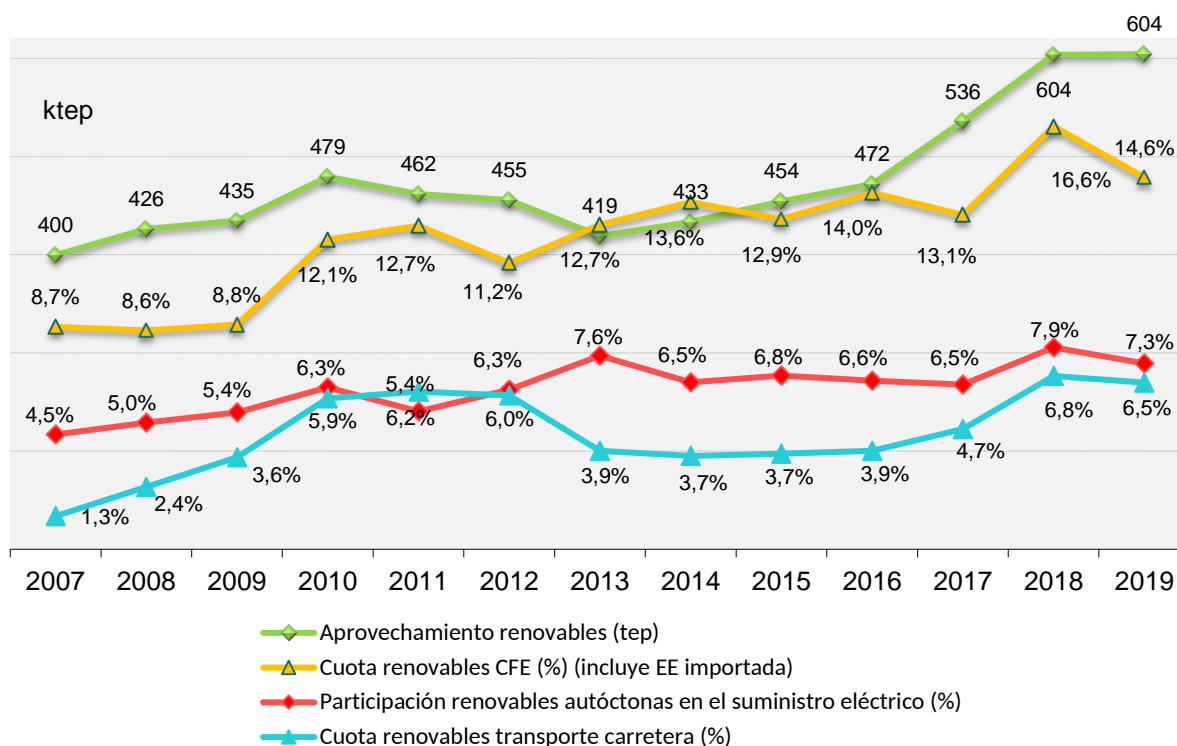
Volviendo a las emisiones de GEI totales, desde 2015, sin embargo, los avances han sido modestos. Entre 2015 y 2019 solo se ha reducido un 4%, lo que pone de manifiesto la necesidad de intensificar los esfuerzos en esta materia.

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



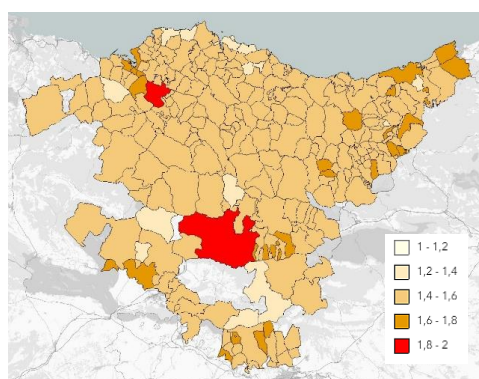
En paralelo, Euskadi avanza en la búsqueda de un territorio resiliente ante el cambio climático. La comunidad científica considera que los fenómenos meteorológicos y sus impactos cada vez serán más frecuentes y severos en muchas partes de la Tierra. Ante esta situación, en el marco de la Estrategia KLIMA 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

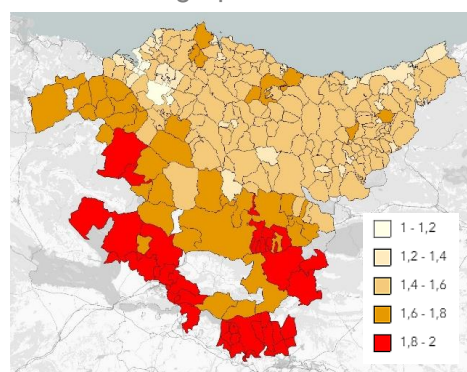
del mar o sequía. Seguidamente se muestran los municipios con más riesgo, marcados en color rojo, para cada una de las amenazas citadas.

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.

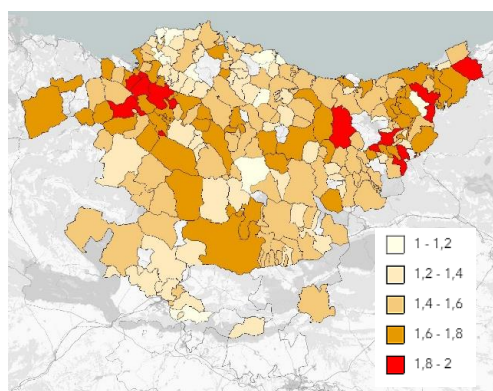
Impacto por olas de calor sobre la salud humana



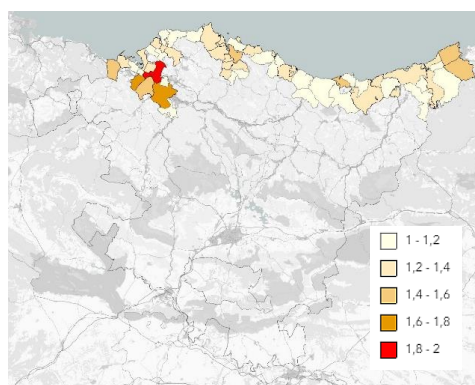
Efecto de la sequía sobre el sector agropecuario



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 el 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 CONTENIDO ESTRUCTURAL: 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 bajo 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 baja 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 y ciudadanía responsable y ejemplar

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
		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
	Línea de actuación 1: Hacia un modelo de transición energética	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
EJE 1. Camino a la neutralidad	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
		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, 110
		13. Integrar la variable de cambio climático en la gestión de las zonas costeras	
	Línea de actuación 5: Anticiparnos a los riesgos	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
		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
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	19. Desarrollar legislación en materia de transición energética y cambio climático	C130, I1, I2; C134, I3
		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
	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
	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
		Línea de actuación 9: Administración Pública vasca y ciudadanía responsable y ejemplar	26. Garantizar una Administraciones Pública eficiente energéticamente, con altas competencias en cambio climático y referente internacionalmente
			27. Sensibilizar, formar e informar a la ciudadanía en materia de cambio climático Ciudadanía

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:

Iniciativa 1	Una ordenación ejemplar del territorio para el desarrollo de las energías renovables	
Objetivo	Planificar la implantación territorial de los futuros proyectos de energías renovables en Euskadi	
Contexto	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	
Acciones principales	<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, ... 	
Mensajes e hitos clave	<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 	
Plazo	2021-2023	
Presupuesto 2021-2024	Gasto asociado: 150.000€	
Responsable(s)	DESMA-EVE	
Alineación estratégica	<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 4 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
Mensajes e hitos 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>Inversión propia: 5.000.000€</p> <p>Inversión movilizada: 5.000.000€</p> <p>Gasto asociado: 8.000.000€</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
Mensajes e hitos 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 660.000 MWh anuales, lo que equivaldría al consumo eléctrico de más del 26% del conjunto de viviendas vascas
Plazo	2021-2024
Presupuesto 2021-2024	<p>Inversión propia: -</p> <p>Inversión movilizada: 160.000.000€</p> <p>Gasto asociado: 1.000.000€</p> <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	<p><i>Eje(s):</i> Neutralidad</p> <p><i>Línea(s) de actuación:</i> 1: Hacia un modelo de transición energética</p>

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>
Mensajes e hitos 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	<p>Inversión propia: 1.100.000€</p> <p>Inversión asociada: 90.000.000€</p> <p>Gasto asociado: 32.000.000€</p>
Responsable(s)	EVE
Alineación estratégica	<p>Eje(s): Neutralidad</p> <p>Línea(s) de actuación: 1: Hacia un modelo de transición energética</p>

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 y 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, ...
Mensajes e hitos 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	Inversión propia: 7.840.000€ Inversión asociada: 8.400.000€ Gasto asociado: 3.300.000€
Responsable(s)	EVE-GV-Tejido empresarial
Alineación estratégica	Eje(s): Neutralidad Línea(s) de actuación: 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/repotaje de combustibles alternativos que den cobertura en toda Euskadi - Fomentar el uso del gas natural y otros combustibles alternativos en el sector marítimo 	
Mensajes e hitos 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	Gasto asociado: 200.000€	
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	<p>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.</p> <p>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</p>
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 - Deduciones 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
Mensajes e hitos 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	Gasto asociado: 100.000.000€
Responsable(s)	DESMA-EVE
	Eje(s): Neutralidad
Alineación estratégica	Línea(s) de actuación: 1: Hacia un modelo de transición energética

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. 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
Mensajes e hitos 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.
Plazo	2021-2024
Presupuesto 2021-2024	Inversión: 18.000.000 € Presupuesto movilizado: 13.000.000 €
Responsable(s)	IHOBE, Gobierno Vasco (VISA), Diputaciones Forales

⁵ En periodo de exposición pública

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

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

Inicativa 9	Los sumideros de carbono, pieza clave para la neutralidad climática	
Objetivo	Aumentar el potencial de sumidero de carbono del territorio	
Contexto	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.	
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. 	
Mensajes e hitos 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	Inversión: 2.200.000 € Presupuesto movilizado: 1.600.000 €	
Responsable(s)	Ihobe, Neiker, Hazi	
Alineación estratégica	<i>Eje(s):</i>	Neutralidad Resiliencia
	<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 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. 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.</p> <p>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.</p> <p>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.

Mensajes e hitos clave

- 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 Inversión: 1.200.000 €
Presupuesto movilizado: 400.000 €

Responsable(s) Gobierno Vasco, Hazi, URA
Diputaciones Forales

Eje(s): Neutralidad
Resiliencia

Alineación estratégica

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 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. 	
Mensajes e hitos 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	Inversión: 1.700.000 € Presupuesto movilizado: 6.400.000 €	
Responsable(s)	Ihobe, Dirección de Puertos y Asuntos Marítimos, Dirección de Atención de Emergencias y Meteorología	
Alineación estratégica	Eje(s): Línea(s) de actuación:	Resiliencia Transversalidad 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 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.
Mensajes e hitos 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
Presupuesto 2021-2024	Inversión: 4.400.000 € Presupuesto movilizado: 400.000 €

Responsable(s)	Ihobe, municipios, Udalsarea 2030, empresas	
	<i>Eje(s):</i>	Resiliencia Transversalidad
Alineación estratégica	<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	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de herramientas y metodologías que permitan a los municipios integrar la transición energética y el cambio climático en la planificación municipal. - 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. - 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. - Impulso a la adhesión de municipios vascos a iniciativas internacionales (Pacto de las Alcaldías por el Clima y la Energía). - Convocatoria de ayudas para el desarrollo de proyectos de innovación climática y proyectos de adaptación y mitigación a nivel municipal y comarcal - Desarrollo de proyectos piloto en el marco del Life IP Urban Klima 2050 que podrán ser transferidos al resto del territorio. - Despliegue de la Ley de Sostenibilidad Energética de las Administraciones Públicas.
Mensajes e hitos clave	<ul style="list-style-type: none"> - Hay municipios muy desarrollados en materia de cambio climático en Euskadi por lo que se debe fomentar la transferencia de conocimiento - 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. - Hay diversos centros tecnológicos vascos que disponen de conocimiento para implementar a nivel municipal en el ámbito del cambio climático. - 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	Inversión: 8.600.000 € Presupuesto movilizado: 400.000 €
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

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	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - 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.
Acciones principales	<ul style="list-style-type: none"> - Aprobación de la ley de Transición Energética y Cambio Climático de Euskadi. - Elaboración de la Hoja de ruta neutralidad y resiliencia 2050 - Elaboración de la Estrategia de Transición Energética y Cambio Climático 2030 - Refuerzo de los modelos de gobernanza climática en Euskadi
Mensajes e hitos clave	<ul style="list-style-type: none"> - 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. - La transición energética en términos de sostenibilidad, desarrollo económico y progreso social constituye el principal reto en el camino a la neutralidad. - 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. - Estamos desarrollando proyectos transformadores de País como el proyecto URBAN KLIMA 2050. - 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. - Disponemos de Agentes de la red vasca de ciencia y tecnología con alto prestigio internacional en materia de acción climática.
Plazo	2021/2022
Presupuesto 2021-2024	1.700.000 €
Responsable(s)	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

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 	
Mensajes e hitos 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	Inversión asociada: 3.000.000€ Gasto asociado: 400.000€	
Responsable(s)	EVE, Ihobe	
Alineación estratégica	<i>Eje(s):</i>	Transversalidad
	<i>Línea(s) de actuación:</i>	9. Administración Pública vasca y ciudadanía responsable y ejemplar

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 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.

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
	Cuota renovables consumo final (incl. elec. imp.)	%	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 _{2e}	Ihobe
	Absorciones de los sumideros	MtCO _{2e}	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 fenómenos meteorológicos extremos en la Costa (Euskoos)	Número de municipios	Euskalmet; Aztí
	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	Presupuesto dirigido a las ayudas para la rehabilitación energética de los edificios	Miles de Euros	EVE

energética y climática justa	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 y ciudadanía responsable y ejemplar	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			
Reducir en un 30% la emisión de gases de efecto invernadero.	Emisiones totales de GEI	MtCO ₂ e	IHOBE
Lograr que la cuota de energías renovables represente el 20% del consumo final de energía.	Cuota de energías renovables	%	EVE
Asegurar la resiliencia del territorio vasco al cambio climático	Nivel de ejecución de las iniciativas previstas >80% (40% A 2022)	Sí/No	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.

