

Plan de Transición Energética y Cambio Climático de las Islas Baleares

Documento Inicial Estratégico

14 de marzo de 2022

azigrene  energiza **globalfactor** 

Índice

1.	Introducción	1
2.	Objeto y contenido de este documento	2
3.	Contexto normativo	4
3.1	A nivel internacional	4
3.2	A nivel europeo	4
3.3	A nivel nacional	6
3.4	A nivel autonómico	7
4.	Objetivos del PTECC. Dimensiones y aspectos generales	9
5.	Alcance y contenidos del Plan. Propuestas y alternativas	17
5.1	Características de los escenarios Tendencial (Alternativa Cero) y el Objetivo (Alternativa Seleccionada)	18
5.1.1	Variables macroeconómicas e hipótesis principales	18
5.1.2	Comparación Escenario Objetivo con el Escenario Tendencial	22
5.2	Principales resultados en términos de emisiones de gases de efecto invernadero de ambos escenarios	23
5.2.1	Estudio sectorial de emisiones de gases de efecto invernadero, alternativas de reducción	25
5.3	Principales alternativas analizadas en la elaboración del PTECC DE LAS ISLAS BALEARES	26
5.3.1	Sector generación y transformación de energía	26
5.3.2	Sector transporte	30
5.3.3	Sector industrial	30
5.3.4	Sector residencial, comercial e institucional	30
5.3.5	Sectores difusos (ganadería, residuos, etc.)	31
6.	Desarrollo previsible	32
6.1	Principales resultados de aplicar las políticas y medidas incluidas en el Escenario Objetivo	32
6.1.1	Inversiones del PTECC DE LAS ISLAS BALEARES 2021-2030	32
6.1.2	Efectos macroeconómicos	33
6.1.3	Recaudación de las Administraciones Públicas	33
6.1.4	Empleo	33
6.1.5	Ámbito social	34
6.1.6	Contaminación y la salud pública	34
7.	Potenciales impactos ambientales	35
7.1	Matriz de impactos	36
7.2	Impactos concretos identificados previamente para cada una de las medidas:	50
7.3	CONCLUSIONES	65
8.	Incidencias previsibles sobre planes sectoriales y territoriales concurrentes	67
8.1	A nivel Nacional	67
8.2	A nivel autonómico	90

9. Anexos	99
Anexo I: Borrador del Plan de Transición Energética y Cambio Climático de las Islas Baleares.....	99

Índice de figuras

<i>Figura 1. Marco estratégico del PTECC de las Islas Baleares.</i>	10
<i>Figura 2. Pilares y sus líneas estratégicas del PTECC de las Islas Baleares.</i>	11

Índice de gráficas

<i>Gráfica 1: Previsión del PIB, senda Programa de Estabilidad 2021-2024.</i>	19
<i>Gráfica 2: Evolución del PIB en las Islas Baleares (serie 2001-2020). Fuente: Datos Macro-Expansión</i>	20
<i>Gráfica 3: Evolución del PIB per cápita en las Baleares. Fuente: Datos Macro-Expansión</i>	20

Índice de tablas

<i>Tabla 1: Crecimiento del PIB nacional</i>	19
<i>Tabla 2: Proyección de Producto Interior Bruto de España (miles de M precios constantes de 2016)</i>	19
<i>Tabla 3. Proyección poblacional en las Islas Baleares entre 2018 y 2030</i>	20
<i>Tabla 4: Proyección del número de viviendas</i>	21
<i>Tabla 5. Representatividad de los sectores económicos sobre el valor añadido bruto total para el año 2030</i>	21
<i>Tabla 6: Precios internacionales de los combustibles fósiles (€ a precios constantes de 2016/ barril equivalente de petróleo)</i>	21
<i>Tabla 7: Proyección del coste del derecho de emisión de CO2</i>	22
<i>Tabla 8: Principales características del Escenario Tendencial y del Escenario Objetivo</i>	23
<i>Tabla 9. Proyección de emisiones totales en el Escenario Tendencial</i>	24
<i>Tabla 10: Proyección de emisiones totales en el Escenario Objetivo</i>	24
<i>Tabla 11: Porcentaje de reducción de emisiones GEI para los distintos sectores de la economía balear (2030 respecto a 2020)</i>	25
<i>Tabla 12. Producción de energía en las Islas.</i>	28
<i>Tabla 13. Tecnología y fuente de energía de las centrales térmicas de las Islas Baleares</i>	28
<i>Tabla 14. Dependencia energética del exterior de la economía española para el año 2030</i>	29
<i>Tabla 15. Coste marginal de corto plazo en el mercado mayorista eléctrico español</i>	29
<i>Tabla 16 Inversiones del Gobierno de las Islas Baleares para el horizonte 2020-2030</i>	33

1. Introducción

El 8 de noviembre de 2019, el Consejo de Gobierno aprobó la Declaración de Emergencia Climática en las Illes Balears y se comprometió a priorizar la lucha contra el calentamiento global de manera clara y transversal. La Comisión Interdepartamental de Cambio Climático será el órgano encargado de coordinar todos los ámbitos de trabajo en el seno del Gobierno de las Illes Balears para hacer transversal la acción por el clima.

En este marco de actuación se aprueba la Ley 10/2019, de 22 de febrero, de cambio climático y transición energética, dirigida a facilitar el cumplimiento de los objetivos internacionales de lucha contra el cambio climático asumidos por el Gobierno de España, así como la instauración en la comunidad autónoma de un nuevo modelo autonómico sostenible y bajo en carbono, estructurado en acciones hacia la mitigación y adaptación al cambio climático en las Illes Balears.

El título III de la Ley 10/2019 crea y regula los instrumentos de planificación que deberán amparar las medidas necesarias para luchar eficazmente contra los efectos del cambio climático, siempre respetando las estrategias y los objetivos determinados por la Unión Europea y la legislación básica estatal. Así, se configura el Plan de Transición Energética y Cambio Climático (PTECC) como la principal herramienta planificadora, cuyas determinaciones serán vinculantes para el Plan Director Sectorial Energético y para otros tipos de instrumentos.

El PTECC de baleares constituye el marco integrado y transversal de ordenación y planificación de objetivos, políticas y acciones que permitan dar cumplimiento a los objetivos fijados por la Ley 10/2019.

2. Objeto y contenido de este documento

El Plan de Transición Energética y Cambio Climático (PTECC) de Baleares, responde a las características previstas por la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental*, en su artículo 6, relativo al ámbito de aplicación de la evaluación ambiental estratégica y, por tanto, requieren dicha evaluación, así como a la *Ley 12/2016, de 17 de agosto, de evaluación ambiental de las Illes Balears*. El presente documento lo realiza la Conselleria de Transició Energètica, Sectors Productius i Memòria Democràtica, actuando como órgano promotor y se dirige al órgano ambiental, en este caso la Conselleria de Comisión de Medio Ambiente de las Illes Balears, con la finalidad de que disponga de la información pertinente para preparar el Documento de Alcance que ha de guiar el proceso de evaluación ambiental.

Según lo dispuesto en el artículo 12 (Ámbito de aplicación de la Evaluación Ambiental Estratégica) del *Decreto Legislativo 1/2020, de 28 de agosto, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de evaluación ambiental de las Illes Balears*, son objeto de evaluación ambiental estratégica ordinaria:

- I. Los planes y los programas, así como sus revisiones, que adopten o aprueben las Administraciones autonómica, insular o local de las Islas Baleares, la elaboración y la aprobación de los cuales se exija por una disposición legal o reglamentaria o por acuerdo del Consejo de Gobierno o del Pleno de un Consejo Insular, cuando:
 - a) Establezcan el marco para la futura autorización de proyectos legalmente sometidos a evaluación de impacto ambiental y se refieran a la agricultura, ganadería, silvicultura, acuicultura, pesca, energía, minería, industria, transporte, gestión de residuos, gestión de recursos hídricos, ocupación del dominio público marítimo-terrestre, utilización del medio marino, telecomunicaciones, turismo, ordenación del territorio urbano y rural, o del uso del suelo, incluida la delimitación de usos portuarios o aeroportuarios; o bien,
 - b) Requieran una evaluación por afectar espacios de la Red Natura 2000 en los términos previstos en la legislación sobre patrimonio natural y biodiversidad.
 - c) Los que requieran una Evaluación Ambiental Estratégica simplificada, cuando se produzca alguno de los siguientes supuestos:
 - a. Cuando así lo decida, caso por caso, el órgano ambiental en el informe ambiental estratégico de acuerdo con los criterios del anexo V de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental.
 - b. Cuando así lo determine el órgano ambiental, a solicitud del promotor.
- II. También serán objeto de una Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria las modificaciones de los planes y programas incluidos en las letras a) y b) del apartado 1 de este artículo cuando, por sí mismas, impliquen:
 - a) Establecer un marco nuevo para la autorización futura de proyectos legalmente sometidos a la Evaluación de Impacto Ambiental en las materias incluidas en el apartado 1.a) anterior.
 - b) Se entenderá que las modificaciones conllevan un nuevo marco para la autorización futura de proyectos legalmente sometidos a evaluación ambiental cuando su aprobación genere la posibilidad de ejecutar algún proyecto nuevo sometido a evaluación ambiental, o aumente las dimensiones o el impacto eventual de proyectos sometidos a evaluación ambiental ya permitidos en el plan o programa que se modifica.
 - c) Requerir una evaluación porque afectan espacios Red Natura 2000 en los términos previstos en la legislación del patrimonio natural y de la biodiversidad.

Esta ley no es aplicable a los planes y a los programas que excluye explícitamente la normativa básica estatal.

Según el artículo 17 de la ley balear, relativo a trámites, documentación y plazos, la Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria, la Evaluación Ambiental Estratégica simplificada, la modificación de la Declaración Ambiental Estratégica y la presentación de la documentación para estos trámites, se llevará a cabo de

conformidad con el procedimiento y los plazos que prevé la normativa básica estatal de evaluación ambiental y con las particularidades previstas en esta ley.

Por lo tanto, el presente Documento Inicial Estratégico se redacta según el Artículo 18 de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental* relativo a la solicitud de inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria.

En dicho artículo, se establece que dentro del procedimiento sustantivo de adopción o aprobación del plan o programa el promotor presentará ante el órgano sustantivo, junto con la documentación exigida por la legislación sectorial, una solicitud de inicio de la Evaluación Ambiental Estratégica ordinaria, acompañada del borrador del plan o programa y de un Documento Inicial Estratégico que contendrá, al menos, la siguiente información:

- a) Los objetivos de la planificación.
- b) El alcance y contenido del plan o programa propuesto y de sus alternativas razonables, técnica y ambientalmente viables.
- c) El desarrollo previsible del plan o programa.
- d) Los potenciales impactos ambientales tomando en consideración el cambio climático.
- e) Las incidencias previsibles sobre los planes sectoriales y territoriales concurrentes.

3. Contexto normativo

Actualmente es una realidad que el cambio climático constituye un fenómeno global, tanto por sus causas como por sus efectos y requiere de una respuesta multilateral basada en la colaboración de todos los países.

En 1988, el calentamiento global y la destrucción de la capa de ozono adquirieron una preponderancia creciente en el debate público y el programa político a escala internacional y es entonces cuando se forma el Grupo Intergubernamental sobre el Cambio Climático (IPCC), un foro para el estudio del calentamiento debido al efecto invernadero y los cambios climáticos mundiales, que se reunió por primera vez en noviembre. El trabajo del IPCC se refleja en una primera evaluación que publica dos años después, advirtiendo a la comunidad internacional de un problema real que estaba modificando las condiciones de nuestro planeta, y apuntaba la necesidad de reducir las emisiones GEI entre un 60-80% respecto de los niveles de 1990.

El IPCC tiene como objetivo principal, observar el cambio climático e identificar sus causas y encontrar soluciones para limitar sus impactos. Su trabajo principal es elaborar **informes de evaluación sobre el cambio climático**. Actualmente, ya han publicado cinco informes en los años 1990, 1995, 2001, 2007 y 2014, y el Sexto Informe de Evaluación (IE6), que se terminará de publicar en 2022.

Además de estos informes de evaluación, también se publican periódicamente **informes especiales** que abordan temas específicos. Por ejemplo, los tres últimos informes especiales del IPCC han sido:

- El informe del IPCC de 2018 sobre los impactos del calentamiento global de 1,5°C.
- El informe del IPCC de septiembre de 2019 sobre los océanos y la criosfera en un clima cambiante.
- El informe del IPCC de agosto de 2019 sobre el cambio climático, la desertificación, la degradación de las tierras, la gestión sostenible de las tierras, la seguridad alimentaria y los flujos de gases de efecto invernadero en los ecosistemas terrestres.

Para conocer el marco donde se insertará el futuro Plan de Transición Energética y Cambio Climático de Baleares (PTECC), se analiza a continuación el contexto actual a nivel internacional, europeo y nacional y autonómico en materia de cambio climático. Para ello, primero se identificarán los principales documentos de política a tener presente.

3.1 A nivel internacional

En 2015, en París, tenía lugar la cumbre del clima en la que se llegó a un acuerdo mundial en relación con el cambio climático, el [Acuerdo de París](#). Este 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. Para ello, es necesario limitar las emisiones de GEI, para lo que los países presentarán sus objetivos individuales de reducción de emisiones de GEI cada cinco años, y su ambición debe incrementarse con el tiempo. Por otro lado, desde el ámbito internacional se ha impulsado la iniciativa *Global Covenant of Mayors for Climate & Energy* que busca aunar los esfuerzos de los municipios y gobiernos locales en materia de cambio climático. a través de un Plan de Acción para el Clima y la Energía Sostenible (PACES) a 2030.

3.2 A nivel europeo

Existe una sólida política para hacer frente al cambio climático. Desde la aprobación en 2008 de un Paquete de medidas sobre Clima y Energía, en el que se incluyen una serie de objetivos a cumplir de energías renovables, eficiencia energética y reducción de emisiones de GEI, la política europea de cambio climático ha ido planteando objetivos ambiciosos. 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 las que se proponían nuevos objetivos de reducción de emisiones y de energías renovables para 2030.

Objetivos europeos a 2030:

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

De acuerdo con las últimas cifras, la UE ha reducido las emisiones en un 24% entre 1990 y 2019 gracias, principalmente, a los sectores cubiertos por el sistema de Comercio de Derechos de Emisión de la UE².

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 de la Unión Europea en al menos un 55% para 2030 con respecto a los valores de 1990, lo que representa un 15 % más que el objetivo de 2030 acordado en 2014:

Pacto Verde Europeo

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

El Pacto Verde Europeo insta también a la elaboración de la Ley Europea del Clima. En marzo de 2020, se presentaba la Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establece el marco para lograr la neutralidad climática y se modifica el Reglamento (UE) 2018/1999 («Ley del Clima Europea»), con el fin de convertir estos compromisos en una obligación legal. En mayo de 2021, el Consejo de la Unión Europea (UE), el Parlamento Europeo y la Comisión llegaban a un acuerdo provisional sobre la futura Ley del Clima europea. Éste y el resto de los textos legislativos sobre el clima se actualizarán con los nuevos objetivos de reducción.

En mayo del 2021, se aprobó el paquete de medidas “**Fit for 55**”, consistentes en las propuestas legislativas para adaptar las políticas de la Unión Europea sobre clima, energía, uso del suelo, transporte y fiscalidad cuyo objetivo es **reducir las emisiones netas de gases de efecto invernadero (GEI) en al menos un 55 % desde ahora hasta al año 2030, en comparación con los niveles de 1990**. Esto significa que el **objetivo** a conseguir **se ha ampliado de un original 40% al 55%** de reducción de emisiones de GEI para dentro de 19 años.

Asimismo, en 2015, la Comisión Europea lanzó una nueva estrategia denominada la Unión de la Energía, que se basa en tres objetivos de la política energética de la Unión Europea (UE): 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, European Union Emissions Trading System) es un sistema de *cap&trade*, 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 o empresas reciben o compran derechos de emisión que pueden comercializar entre sí.

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

² Avances en la reducción de emisiones, disponible en https://ec.europa.eu/clima/policies/strategies/progress_en

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 otras, la generación eléctrica, además de la aviación.

Estos sectores ya tienen, por lo tanto, sus objetivos de reducción de emisiones. De ahí que la UE inste a los Estados miembros a centrar sus esfuerzos en los denominados “sectores difusos”, es decir, aquellos no incluidos en el EU ETS, como la gestión de residuos o la agricultura y la ganadería. En este sentido, destaca la *Farm to Fork Strategy*, que busca lograr un sistema alimenticio justo, saludable y respetuoso con el medio ambiente.

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

- Reducción del 30% de reducción 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.

En lo relativo a adaptación, en febrero de 2021 la Comisión Europea aprobaba la nueva Estrategia de Adaptación al Cambio Climático de la UE, que sustituye a 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 resiliente al clima para 2050.

Objetivos de la nueva Estrategia de Adaptación 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.

3.3 A nivel nacional

A principios del 2020, el Estado declaró la emergencia climática y ambiental en respuesta al consenso generalizado de la comunidad científica, que reclama acción urgente para salvaguardar el medio ambiente, la salud y la seguridad de la ciudadanía. Mediante este acuerdo, el Ejecutivo se comprometía 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 estas acciones se encontraba la aprobación de la ley de cambio climático y transición energética, que finalmente se publicaba en mayo de 2021 (Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética). Esta Ley conduce al Estado hacia una descarbonización de la economía a 2050, regulando así el cumplimiento de los compromisos adquiridos en el Acuerdo de París y la UE. El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030 (PNIEC) es el encargado de materializar la consecución de los objetivos de reducción de emisiones de GEI, la implementación de energías renovables y de eficiencia energética en el Estado. A nivel estatal es la Oficina Española de Cambio Climático (OECC) la encargada de coordinar estas políticas.

Objetivos mínimos nacionales a 2030: Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.

- 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.
- Mejorar la eficiencia energética disminuyendo el consumo de energía primaria en, al menos, un 39,5%, con respecto a la línea de base conforme a normativa comunitaria.
- Alcanzar un sistema eléctrico con, al menos, un 74 % de generación a partir de energías de origen renovable.
- Objetivos adicionales del PNIEC a 2030.
- 74% de la generación eléctrica con fuentes renovables.

Además, el Estado espera actualizar la Estrategia de Descarbonización a Largo Plazo 2050, mediante la que se tiene en cuenta una perspectiva a más largo plazo con el fin de alcanzar la neutralidad climática a 2050.

Objetivos mínimos nacionales a 2050: Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.

- Neutralidad climática antes de 2050.

Además, en septiembre del 2019, el Gobierno aprobó el Plan Nacional contra la Contaminación Atmosférica (PNCCA); que mediante 57 medidas transversales y sectoriales y, alineado con el PNIEC, permitirá reducir en 2030, de manera muy significativa, los niveles de contaminantes muy nocivos para la salud: un 92% los de dióxido de azufre (SO₂), un 66% los de óxidos de nitrógeno (NO_x), un 30% en compuestos orgánicos volátiles no metánicos (COVNM), un 21% en amoníaco (NH₃) y un 50% en partículas finas (PM_{2,5}).

Por otro lado, 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.

El pasado 21 de febrero se aprobó la Orden TED/132/2022, de 21 de febrero, por la que se adopta el Primer Programa de Trabajo del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático 2021-2030.

3.4 A nivel autonómico

Las Islas Baleares son un territorio que, por su característica insular es más susceptible a cierto impactos consecuencia del cambio climático. Además, es también un territorio con una elevada dependencia energética exterior, y una menor implantación de generación energética renovable.

Por todo ello, a principios del año 2019 se publicó la *Ley 10/2019, de 22 de febrero, de cambio climático y transición energética*.

Objetivos de la Ley 10/2019, de 22 de febrero, de cambio climático y transición energética.

- a) **La estabilización y el decrecimiento de la demanda energética**, priorizando, el ahorro energético, la eficiencia energética y la generación con energías renovables.
- b) La **reducción de la dependencia energética exterior** y el avance hacia un escenario con la máxima autosuficiencia y garantía de suministros energéticos.
- c) **Despliegue de renovables y descarbonización**. La progresiva descarbonización de la economía, así como la implantación progresiva de y las energías renovables y la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, de acuerdo con los compromisos adquiridos por el Estado español y la Unión Europea y con especial atención al hecho insular.
- d) El **fomento de la democratización de la energía**.
- e) El **fomento de la gestión inteligente de la demanda de energía** para optimizar un uso de los sistemas energéticos de acuerdo con los objetivos de esta ley.

- f) La planificación y la **promoción de la resiliencia y la adaptación al cambio climático** de la ciudadanía, de los sectores productivos y de los ecosistemas a los efectos del cambio climático.
- g) El avance hacia el nuevo modelo medioambiental y energético siguiendo los principios de la **transición justa**, teniendo en cuenta los intereses de la ciudadanía y de los sectores afectados por esta transición.
- h) Promover el **incremento de la iniciativa pública en la comercialización de la energía**.
- i) El **fomento del empleo y la capacitación en los nuevos sectores económicos que se generen y promuevan**.

La implicación de las Illes Balears en la lucha contra el cambio climático es esencial. De hecho, el Acuerdo de París reconoce «la importancia del compromiso de todos los niveles de gobierno y de los diversos actores» para hacer frente al cambio climático, que «incumbe a todos, con dimensiones locales, subnacionales, nacionales, regionales e internacionales».

Hoja de Ruta Menorca

En 1993 Menorca fue declarada Reserva de la Biosfera, lo que la convirtió, según definición de la UNESCO en «lugares de apoyo a la ciencia al servicio de la sostenibilidad», para comprender y gestionar los cambios y las interacciones de los sistemas sociales y ecológicos, incluidas la prevención de conflictos y la gestión de la biodiversidad.

La Estrategia Menorca 2030 constituye la hoja de ruta para descarbonizar el sistema energético de la isla de Menorca desde la configuración actual hacia un modelo basado en renovables. Toma como marcos de referencia el plan de descarbonización UE Roadmap 2050, la Ley de Cambio Climático y Transición Energética de las Illes Balears y los principios de su distinción como Reserva de Biosfera.

Hoja de Ruta Ibiza

La Hoja de Ruta para la Transición a Energías Limpias de la isla de Eivissa es una hoja de guía estratégica para el proceso de transición hacia la energía limpia. Está diseñado por la comunidad local, para la comunidad local. A partir de un examen de la dinámica actual en la isla, esta primera Hoja de Ruta de Transición de Energía Limpia detalla una visión de la isla que comparten los miembros de la comunidad isleña. Las perspectivas de las diferentes partes interesadas de la isla están alineadas para trabajar hacia esta visión común mediante la identificación de posibles caminos, incluidos objetivos comunes y estrategias efectivas.

Hoja de Ruta Mallorca

La Agenda de Transición de Energía Limpia de la Isla es una hoja de ruta estratégica para el proceso de transición hacia energía limpia. Está diseñado por la comunidad local, para la comunidad local. A partir de un análisis de la dinámica actual en la isla detalla una visión de la isla compartida por los miembros de la comunidad insular. Las perspectivas de los diferentes agentes implicados están alineadas para trabajar hacia una visión común mediante la identificación de posibles vías, incluyendo objetivos comunes y estrategias efectivas.

El impulso y el compromiso de las entidades que han participado en el proceso y que formarán parte del futuro de la transición energética en Mallorca han permitido crear un horizonte de trabajo consensuado, compartiendo objetivos y metas en común y asumiendo cambios y retos para llegar a la sostenibilidad energética.

4. Objetivos del PTECC. Dimensiones y aspectos generales

A continuación, se presentan los objetivos y metas, líneas estratégicas, etc. del Plan de Transición Energética y Cambio Climático.

De acuerdo con la Ley 10/2019, de 22 de febrero, de cambio climático y transición energética, la **Misión** de este plan es:

Generar el marco integrado y transversal de ordenación y planificación de la política de transición energética y cambio climático balear, de forma que permita el cumplimiento de los compromisos internacionales que emanan del Acuerdo de París y la transición a un modelo energético sostenible.

Asimismo, su **Visión** se detalla a continuación:

A 2033, la sociedad de las Islas Baleares se asienta sobre un modelo económico sostenible, descarbonizado y resiliente al cambio climático, que le permite un crecimiento socialmente justo, inteligente y democrático. Esta realidad se ha logrado gracias a una política energética y climática basada en el conocimiento, la tecnología y la investigación, que ha sido apoyada y aplicada por todos los sectores de la sociedad balear.

Para alcanzar la Visión, la nueva planificación se asienta sobre cuatro **Principios** básicos:

Principio 1. Democratización de la energía, favoreciendo el derecho de la ciudadanía al acceso a la energía como consumidores y productores, así como a la información y a la formación para adaptar el consumo y la producción a modos sostenibles y eficientes, provocando un impacto económico, social y ambiental positivo del sistema energético en la ciudadanía.

Principio 2. Prevención, estableciendo un marco que asegure la vigilancia y previsión necesarias que permitan una respuesta proactiva y acorde a la magnitud de los impactos negativos esperados del cambio climático sobre las Islas Baleares, reforzando la capacidad de adaptación y aumentando la resiliencia del territorio y los sectores socio-económicos y naturales.

Principio 3. Participación, facilitando los canales de colaboración adecuados para que el desarrollo de la acción energética y climática balear sea impulsado por todos los sectores de la sociedad.

Principio 4. Innovación y transformación, impulsando la innovación, el conocimiento especializado y la capacidad de transformación para aprovechar las oportunidades ligadas a nuevos nichos de mercado en torno a la economía circular y el cambio climático.

Con todo ello, y de acuerdo con la Ley 10/2019, los objetivos del presenta Plan abarcan desde la reducción de emisiones, hasta objetivos energéticos sobre consumo y energías renovables. A continuación, se especifican los mismos:

Objetivo 1. Reducir las emisiones de GEI respecto a 1990:

- a) El 40% para el año 2030.
- b) Neutralidad climática para el año 2050.

Objetivo 2. Reducir el consumo primario de energía respecto a 2005:

- a) El 26% para el año 2030.
- b) El 40% para el año 2050.

Objetivo 3. Ampliar la potencia de energías renovables para que en el año 2050 haya la capacidad para generar en el territorio de las Illes Balears, mediante energías renovables, al menos el 70% de la energía final que se consume. Proporción de la energía final consumida en el territorio balear procedente de EERR:

a) El 35% para el año 2030.

b) El 100% para el año 2050.

Adicionalmente, se considera interesante incluir un objetivo adicional que aborde los aspectos más ligados a la adaptación al cambio climático, tal y como queda definido a continuación:

Objetivo 4. Asegurar la adaptación del territorio y de los sectores económicos de las Islas Baleares a los impactos del cambio climático, favoreciendo actuaciones que refuercen la capacidad de adaptación de los mismos.

A continuación, se presenta un diagrama del marco estratégico del Plan:

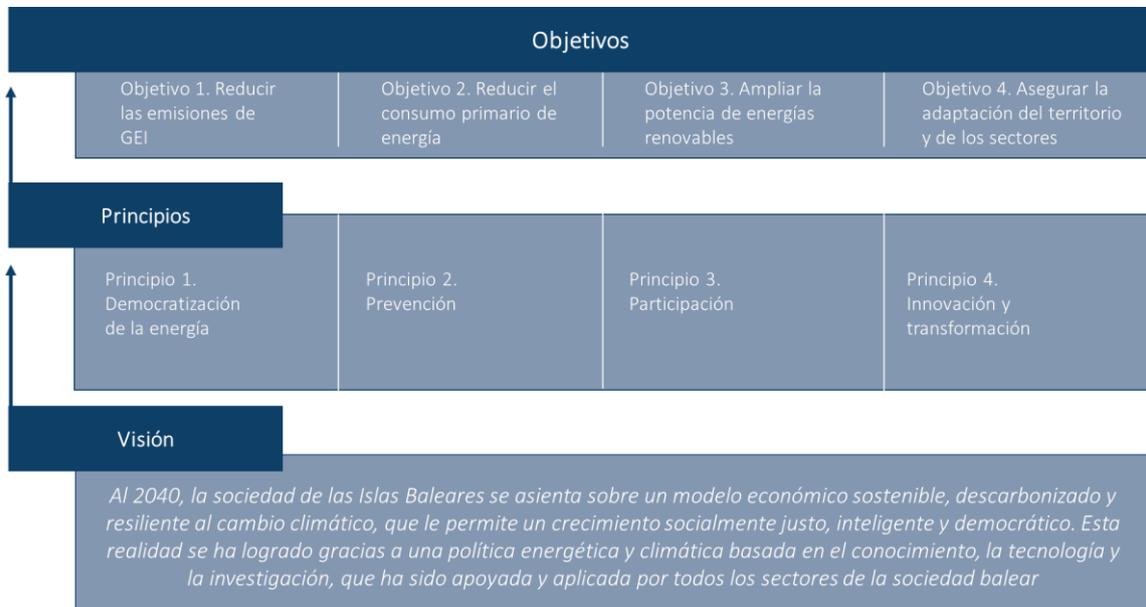


Figura 1. Marco estratégico del PTECC de las Islas Baleares.

Fuente: Elaboración propia.

Para alcanzar los objetivos marcados, se han definido un conjunto de cuatro Pilares sobre los que se asientan 15 líneas estratégicas que, a su vez, se concretan en una batería amplia de acciones. En el siguiente diagrama se presentan los pilares y sus líneas estratégicas:

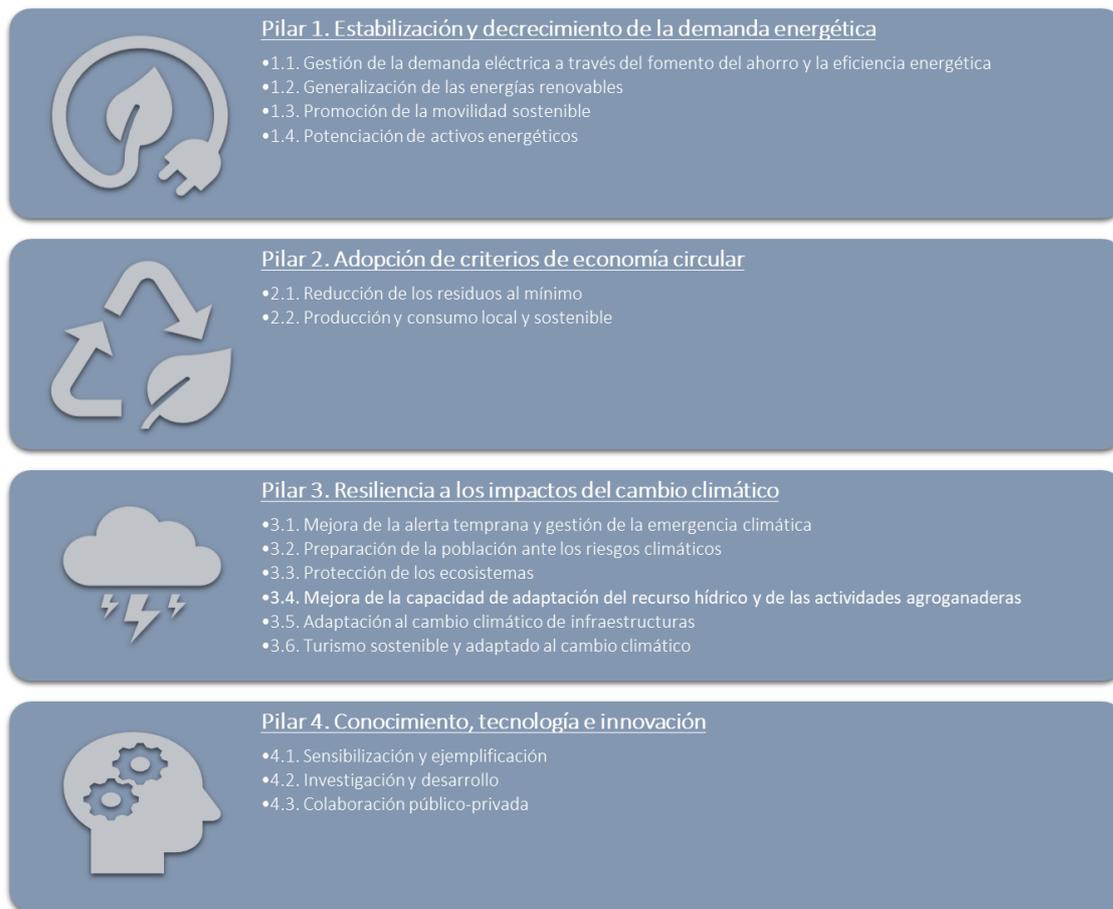


Figura 2. Pilares y sus líneas estratégicas del PTECC de las Islas Baleares.

Fuente: Elaboración propia.

A continuación, se detallan las acciones que desarrollan cada línea estratégica definida:

Pilar 1. Estabilización y decrecimiento de la demanda energética, de forma que se permita la reducción de la dependencia energética exterior y el avance hacia un escenario con la máxima autosuficiencia y garantía de suministros energéticos.

Línea estratégica de actuación 1.1. Gestión de la demanda eléctrica a través del fomento del ahorro y la eficiencia energética

1. Rehabilitación energética de edificios existentes para reducir su consumo energético e hídrico y mejorar su confort térmico y acústico, incluyendo las instalaciones turísticas
2. Adaptación de la normativa urbanística para minimizar las barreras a la rehabilitación energética del parque edificado existente
3. Planes de sustitución de equipamiento ineficiente (electrodomésticos, calderas, iluminación, etc.)
4. Mejora de los certificados de eficiencia energética de edificios públicos y privados, ampliando la información que contienen de forma que los propietarios de los edificios conozcan el gasto energético previsto y las posibilidades de mejora energética que pueden implementar para reducirlo
5. Desarrollo de planes de gestión energética para edificios e industrias, auditorías energéticas y sistemas de gestión.
6. Fomento del ahorro de emisiones en el proceso constructivo de las edificaciones y uso de materiales de construcción de bajo impacto ambiental, preferentemente de origen local

7. Establecimiento de requisitos para que las nuevas edificaciones tengan un consumo energético casi nulo
8. Mejora de la eficiencia energética en equipos y procesos y diversificación energética en el sector industrial
9. Promover el uso de la generación centralizada mediante *District Heating and Cooling* (DHC)
10. Aprovechamiento energético y asesoramiento para contratación eficiente.
11. Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones de alumbrado público existentes
12. Promoción de tecnologías de alta eficiencia en instalaciones del Ciclo integral del agua

Línea estratégica de actuación 1.2. Generalización de las energías renovables

1. Implantación de instalaciones renovables
2. Repowering y renovación tecnológica de instalaciones renovables existentes
3. Fomento de la generación descentralizada y el autoconsumo
4. Desarrollo de comunidades energéticas locales (autoconsumo compartido)
5. Incorporación de renovables en edificios y aparcamientos públicos o privados
6. Apertura a la participación local en los proyectos de instalaciones de energía renovable
7. Reducción del funcionamiento de las centrales de generación de electricidad térmicas, pasando a tener un papel de apoyo y mantenimiento de la calidad de la red eléctrica
8. Promoción de gases renovables para obtención de energía térmica
9. Desarrollo de programas específicos de aprovechamiento energías renovables de uso térmico y medidas de promoción por áreas tecnológicas: biomasa, geotermia, aerotermia, solar térmica.
10. Desarrollo de programas específicos de aprovechamiento energías renovables de uso eléctrico y medidas de promoción por áreas tecnológicas.: Energía eólica, solar fotovoltaica, hidráulica, Biomasa/biogás, solar termoeléctrica
11. Promoción de instalaciones de autoconsumo sobre edificios de la administración pública
12. Desarrollo de tecnologías del hidrógeno verde

Línea estratégica de actuación 1.3. Promoción de la movilidad sostenible

1. Integración de criterios de movilidad sostenible en los planes generales de ordenación urbanística que permitan la reducción del uso del transporte privado y aumenten la disponibilidad de modos de movilidad sostenible
2. Promoción de los modos de transporte menos emisores, incluyendo la movilidad a pie, en bicicleta y el transporte público y diversificación hacia combustibles alternativos.
3. Nuevo marco normativo para aumentar la viabilidad del vehículo eléctrico en materia de homologaciones, mantenimiento, inspección técnica, comercialización de energía eléctrica, etc.
4. Transición hacia la movilidad eléctrica, apoyando la instalación de puntos de recarga y el recambio del parque vehicular balear
5. Gestión sostenible de puertos, incluyendo la promoción de embarcaciones menos emisoras
6. Eficiencia en el transporte mediante sistemas de gestión de flotas y conducción eficiente
7. Impulso al desarrollo e implantación de Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS)

Línea estratégica de actuación 1.4. Potenciación de activos energéticos

1. Mejora de las interconexiones con la península y entre islas.
2. Integración del sistema eléctrico en el sistema eléctrico peninsular.
3. Mejora de la capacidad de evacuación y seguridad de suministro
4. Garantía de la cobertura del suministro de energía eléctrica, asegurando el mismo
5. Sistemas de almacenamiento energético para flexibilizar y optimizar el sistema energético mediante la implementación de tecnologías que aporten flexibilidad al sistema eléctrico (esencial para alcanzar un alto grado de penetración en el sistema de generación renovable no gestionable)

Pilar 2. Adopción de criterios de economía circular en el modelo de producción y consumo balear, favoreciendo un crecimiento económico sostenible que apuesta por la extensión del ciclo de vida de los productos.

Línea estratégica de actuación 2.1. Reducción de los residuos al mínimo

1. Reducción de la generación de residuos
2. Fomento del reciclaje y reutilización de subproductos, favoreciendo la sustitución de materias primas por subproductos o materiales procedentes de la valorización material de residuos
3. Apoyo a la creación de mercados de materias secundarias
4. Mejoras en la tecnología y sistemas de gestión de procesos industriales
5. Fomento del compostaje y la biometanización de los residuos orgánicos
6. Valorización de residuos (ej. agrícolas), incluyendo la captación del biogás de vertederos y su valorización energética y/o transformación de biogás en biometano y su inyección a la red
7. Adopción de medidas en el ámbito de la construcción para reducir los residuos derivados de esta actividad y en concreto dirigidas a potenciar la reducción de la demanda de áridos y a fomentar la reutilización y el reciclaje de los materiales de construcción

Línea estratégica de actuación 2.2. Producción y consumo local y sostenible

1. Promoción de sistemas de producción agrícola agroecológicos más diversificados y eficientes, que permitan conseguir una agricultura y una ganadería que puedan desarrollar variedades locales adaptadas a las nuevas condiciones climáticas y avanzar hacia un modelo de autosuficiencia alimentaria de calidad
2. Fomento de prácticas agrícolas que reduzcan la emisión de GEI, como la utilización progresiva de fertilizantes de origen bio-orgánico en sustitución de los fertilizantes sintéticos o la mejora de la gestión de la materia orgánica, las cubiertas vegetales y el cultivo de conservación para evitar la degradación de los suelos y facilitar el almacenamiento de carbono en los mismo
3. Planes de renovación de maquinaria agrícola
4. Fomento de canales cortos de comercialización de productos
5. Ampliación de la información sobre el consumo energético y las emisiones de GEI de productos y de servicios
6. Promoción de una dieta más saludable basada en productos locales de temporada, producidos con criterios sostenibles

Pilar 3. Resiliencia a los impactos del cambio climático, mejorando la gestión del riesgo climático y aprovechando las oportunidades y sinergias con la mitigación del cambio climático que ofrezcan las actuaciones de adaptación al cambio climático.

Línea estratégica de actuación 3.1. Mejora de la alerta temprana y gestión de la emergencia climática

1. Mejora del seguimiento, disponibilidad y accesibilidad de datos sobre el estado del clima
2. Desarrollo de servicios climáticos que mejoren la alerta temprana
3. Evaluación prospectiva de riesgos de desastres considerando las proyecciones y escenarios de cambio climático
4. Formación a la población sobre uso de la información climática disponible
5. Mejora de la planificación sectorial para la optimización de la gestión de emergencias climáticas
6. Fomentar los compromisos de las administraciones locales con el Pacto de las Alcaldías por el Clima y la energía sostenible

Línea estratégica de actuación 3.2. Preparación de la población ante los riesgos climáticos

1. Desarrollo de un sistema de información que permita evaluar las consecuencias del cambio climático sobre la salud

2. Establecimiento de programas de vigilancia y seguimiento de los efectos del cambio climático sobre la salud humana
3. Preparación del servicio de salud balear para la identificación y atención de riesgos asociados al cambio climático actuales y futuros
4. Identificación de las zonas con mayor vulnerabilidad climática en los principales núcleos urbanos
5. Establecimiento y refuerzo de programas de prevención y preparación ante los efectos del cambio climático y acompañamiento para los colectivos más afectados
6. Gestión integrada de la demanda de agua a fin de adaptarla a la disponibilidad del recurso

Línea estratégica de actuación 3.3. Protección de los ecosistemas

1. Mejora de los esquemas de conservación y protección de los ecosistemas terrestres y marinos (con especial atención a la posidonia), preservando su calidad y fomentando su efecto como sumideros de carbono
2. Prevención de la desertificación y la degradación de tierra y fomento de la reforestación de tierras degradadas
3. Estrategias de defensa contra incendios forestales, a través de una gestión forestal activa que permita aprovechar la biomasa forestal, regulando los deberes y las obligaciones de la propiedad de las fincas forestales
4. Promoción de soluciones basadas en la naturaleza para la estabilización y la protección de la línea de costa frente a los riesgos climáticos
5. Identificación de especies amenazadas (actualmente o en el futuro) por el cambio climático y definir actuaciones para asegurar su conservación
6. Generación de un sistema de alerta para detectar y actuar ante la llegada de especies alóctonas potencialmente invasoras

Línea estratégica de actuación 3.4. Mejora de la capacidad de adaptación del recurso hídrico y de las actividades agroganaderas

1. Protección de los acuíferos ante la sobreexplotación y la salinización previsible derivada del aumento del nivel del mar (en el caso de los acuíferos más costeros) y la sobreexplotación
2. Acciones dirigidas a la recuperación y conservación en buen estado de las masas de agua, como reserva estratégica para los periodos de sequía
3. Aprovechamiento de aguas regeneradas y pluviales, entre otros, como agua de riego
4. Acciones encaminadas a minimizar las pérdidas de agua en la red de abastecimiento
5. Incorporación a la planificación del riego agrícola de los impactos del cambio climático, con especial atención al riesgo de una insuficiente garantía en la disponibilidad de agua para riego, de acuerdo con lo previsto en la planificación hidrológica
6. Fomento prioritario de las medidas dirigidas a la intensificación de las modernizaciones de regadíos que comporten un aprovechamiento del agua mejor y más racional, con la máxima eficiencia energética
7. Estudio y el fomento de nuevas aplicaciones y mejores prácticas disponibles en cuanto a variedades, maquinaria o técnicas de gestión para permitir la adaptación del sector primario a los efectos del cambio climático
8. Valorización de especies o variedades propias, principalmente autóctonas, que tengan más capacidad para adaptarse a las nuevas condiciones climáticas de acuerdo con trabajos genéticos y eco-fisiológicos

Línea estratégica de actuación 3.5. Adaptación al cambio climático de infraestructuras

1. Análisis de riesgo climático de las infraestructuras eléctricas, con especial atención a las energías renovables dependientes del clima y definición de acciones

2. Fomento de las soluciones basadas en la naturaleza en entornos urbanos, permeabilizando los espacios de forma que se reduzca el efecto de isla de calor y se mejore la infiltración del agua, reduciendo el riesgo de inundación pluvial
3. Incorporación de criterios de adaptación al cambio climático en la construcción de nuevas infraestructuras
4. Incorporación del riesgo climático en los sistemas de observación, transmisión, almacenamiento, análisis, modelización y predicción de la operatividad de las infraestructuras

Línea estratégica de actuación 3.6. Turismo sostenible y adaptado al cambio climático

1. Redefinición de los modelos de turismo, incorporando la variable climática y teniendo en cuenta las capacidades de carga ambiental y los condicionantes climáticos de los destinos
2. Ajuste de la oferta y la demanda turística para asegurar la adaptación a las nuevas condiciones climáticas y una baja huella de carbono
3. Impulso a la desestacionalización del turismo, para reducir las variaciones en la curva de la demanda energética y de agua
4. Fomento de certificaciones ambientales para las actividades y los establecimientos turísticos

Pilar 4. Conocimiento, tecnología e innovación para facilitar la implantación del Plan.

Línea estratégica de actuación 4.1. Sensibilización y ejemplificación

1. Información a los consumidores y usuarios sobre la eficiencia energética y el cambio climático y las medidas de mitigación y adaptación que se pueden aplicar desde los ámbitos público y privado
2. Información, concienciación y participación ciudadana en las actividades relacionadas con el cambio climático y las implicaciones para la salud humana
3. Formación para mitigar el cambio climático y adaptarse a sus impactos, destinada a todos los niveles educativos y al profesorado
4. Formación profesional sobre cambio climático para el fomento del empleo verde
5. Difusión del concepto de eficiencia energética, así como el fomento de políticas de ahorro energético y la introducción de buenas prácticas energéticas en todos los ámbitos de la sociedad
6. Detección de los grupos profesionales que tendrían que ser de atención educativa prioritaria en relación con el cambio climático y diseñar programas de intervención educativa
7. Contratación pública.
8. Revisión y simplificación de procedimientos administrativos para proyectos de EERR
9. Propuestas de concienciación social sobre el uso de las energías renovables
10. Promover la cooperación internacional en materia climática y energética
11. Desarrollo de proyectos específicos de cambio climático y energía con la Eurorregión, el CRPM y el Secretariado Clean Energy for Islands de la Comisión Europea

Línea estratégica de actuación 4.2. Investigación y desarrollo

1. Desarrollo de un inventario de gases de efecto invernadero propio para las Islas Baleares, que incluya todos los sectores indicados por el IPCC en sus guías para el cálculo de inventarios nacionales
2. Impulso y promoción de programas de investigación, desarrollo e innovación en cambio climático para los diferentes sectores, tanto en mitigación como en adaptación
3. Promoción de la participación balear en proyectos nacionales y europeos de investigación y/o innovación sobre la transición energética, la mitigación de gases de efecto invernadero o adaptación al cambio climático
4. Estudio de la vulnerabilidad de los cultivos y las especies animales más susceptibles de sufrir los impactos climáticos previstos
5. Seguimiento y la publicación de la información sobre el estado de las reservas hídricas

6. Evaluación de la vulnerabilidad de las masas de agua a efectos del cambio climático

Línea estratégica de actuación 4.3. Colaboración público-privada

1. Establecimiento de marcos de colaboración entre los sectores público, privado y la universidad para el desarrollo del Plan
2. Apoyo al establecimiento de sinergias entre la comunidad científica balear y el MEDECC
3. Desarrollo de colaboraciones con organizaciones sin ánimo de lucro que trabajen en el sector del cambio climático en las Islas Baleares
4. Colaboración con las autoridades estatales para conseguir la reducción de emisiones y la reducción de la vulnerabilidad al cambio climático en el ámbito del transporte marítimo y el transporte aéreo³.
5. Desarrollo de créditos blandos para proyectos energéticos
6. Participación en la iniciativa EIT CLIMATE-KIC, la mayor colaboración público-privada de Europa basada en la innovación para la mitigación del cambio climático y adaptación al mismo

³ ej. a) La incorporación progresiva en puertos de competencia del Estado de infraestructuras de suministro de electricidad o gas natural para las embarcaciones; b) El establecimiento de medidas para impulsar el uso de embarcaciones menos contaminantes; c) La declaración de zonas de control de las emisiones (ECA), junto con la definición de los criterios mínimos en materia de emisiones y de calidad del aire que tienen que cumplir las embarcaciones; d) La definición de planes de sostenibilidad en materia de emisiones ligadas al transporte aéreo.

5. Alcance y contenidos del Plan. Propuestas y alternativas

El Plan de Transición Energética y Cambio Climático (PTECC) constituye el marco integrado y transversal de ordenación y planificación de objetivos, políticas y acciones que permitan cumplir con las finalidades de la Ley 10/2019, de 22 de febrero, de cambio climático y transición energética dirigida a facilitar el cumplimiento de los objetivos internacionales de lucha contra el cambio climático asumidos por el Gobierno de España.

Además, el PTECC se desarrolla siguiendo las bases establecidas en el PNIEC, documento principal que regirá la política energética y climática nacional para la década comprendida entre los años 2021 y 2030 y cuyo desarrollo está motivado por el cumplimiento de una obligación europea para todos los Estados Miembros, recogida en el Reglamento 2018/1999 de gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima. Esta alineación entre planes facilitará el cumplimiento de los objetivos generales y específicos y hará más eficiente el control, seguimiento y medición de resultados.

En la elaboración del Plan se han aplicado metodologías contrastadas, sólidas y complementarias para abarcar y analizar las implicaciones técnicas y socioeconómicas derivadas de la puesta en marcha de las acciones necesarias para alcanzar los objetivos del PTECC.

Para definir los escenarios tendenciales se utilizan los denominados ritmos de crecimiento (o decrecimientos interanuales).

Se debe tener en cuenta para el cálculo de los ritmos de crecimiento el periodo de referencia a considerar, puesto que no tiene sentido retrotraerse a una situación pasada que se sabe de antemano que no a repetirse debido a la evolución tecnológica que ya han sufrido ciertas tecnologías.

Para la elaboración del documento se toman como base los datos energéticos correspondientes al año de referencia (último ejercicio para el que se dispone de información de carácter definitiva).

- **Escenario tendencial (referencia):** en él se analiza la demanda energética y el consumo de energías renovables que se producirían en el horizonte del Plan, **sin que se realicen las actuaciones** del Plan de Transición Energética y Cambio Climático y con un **escenario de penetración mínimo de las EE.RR. (Energías Renovables)**. Sólo se tienen en cuenta las medidas que ya hayan sido aprobadas y la evolución del mercado de una forma que continúe la tendencia existente hasta el año 2030.
- **Escenario de eficiencia (objetivo o alternativa seleccionada):** en él **se muestra la demanda energética y el consumo de energías** renovables que se producirán en el horizonte del Plan, teniendo en cuenta que se realizan las actuaciones previstas, de ahorro, eficiencia y diversificación energética, contempladas en el Plan de Transición Energética y Cambio Climático, para alcanzar el objetivo de la reducción de emisiones en un **40% respecto a los niveles de 1990** para 2030, así como los resultados en penetración de energías renovables con respecto al consumo de energía final (**35%**) y mejora de la eficiencia energética en relación al escenario tendencial (**26%**).

Los resultados obtenidos en el Escenario Objetivo vienen de la aplicación de las medidas descritas en el apartado anterior de este documento, que tienen unos efectos directos e indirectos, por lo que no tendría sentido el análisis individual de cada una de las medidas por la pérdida de información derivada de la falta de consideración de las interacciones entre las medidas y sus efectos cruzados.

Por lo tanto, el presente apartado **realiza una comparación de los dos escenarios incluidos en el PTECC**. Es decir, se analizan los resultados de la implementación del PTECC, o lo que es lo mismo: lo que resulta en la Alternativa Seleccionada, frente a no implementarlo, lo que se ha denominado Alternativa Cero (Escenario Tendencial en el documento del borrador del PTECC).

Adicionalmente, se incluyen estudios de alternativas de algunas decisiones especialmente importantes. Por último, también se abordan los principales efectos diferenciales de la aplicación de las medidas del Plan

con respecto a un escenario en el que no se implementasen, es decir, el Escenario Objetivo comparado con el Escenario Tendencial.

Este apartado comienza con una **descripción de las variables macroeconómicas** junto con una **descripción de las principales características de ambos escenarios**. Después se analizan los resultados en emisiones y se realiza una comparación sectorial. Se analizan también las principales alternativas planteadas en el desarrollo del PTECC.

5.1 Características de los escenarios Tendencial (Alternativa Cero) y el Objetivo (Alternativa Seleccionada)

Tal y como se ha indicado anteriormente, basándose en la situación energética actual de las Islas Baleares, en el análisis de los factores básicos que influyen en la demanda energética, así como el contexto energético internacional y nacional, se han calculado los principales indicadores económicos y energéticos del escenario tendencial.

5.1.1 Variables macroeconómicas e hipótesis principales

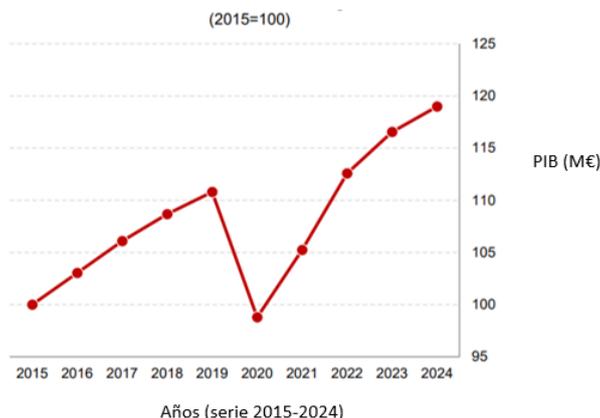
Algunas de las hipótesis utilizadas en el modelo del sistema energético español han sido fijadas en el marco del Reglamento de gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima. Como consecuencia, la Comisión Europea ha recomendado utilizar una serie de parámetros recomendados para las previsiones de determinadas variables para todos los Estados Miembros (EEMM). Estos parámetros fueron remitidos en comunicaciones electrónicas, con el objeto de que los planes de los distintos EEMM fuesen comparables. En concreto, se han utilizado los **parámetros recomendados por la Comisión Europea para las proyecciones de las siguientes variables: precios de los derechos de emisión** según el sistema de comercios de emisión, **precios internacionales de los combustibles fósiles**, **hipótesis demográficas y económicas** (haciendo referencia a las incluidas en el “Ageing Report”), **tasa de cambio euro-dólar** e **hipótesis de coste tecnológico**.

5.1.1.1 Previsiones macroeconómicas: PIB, crecimiento de la población y hogares

Actualmente, Europa se encuentra en un escenario de gran incertidumbre derivado de la guerra en Ucrania. Esta situación y las medidas que la Unión Europea junto con otros líderes mundiales están tomando para presionar a Rusia y que cese la guerra, traerán consecuencias económicas muy importantes en el territorio europeo, que se sumarán a la crisis económica derivada del coronavirus.

En este sentido, es muy probable que la evolución del PIB, tanto a nivel nacional como en el territorio de las Islas Baleares, no siga la evolución prevista por el Ministerio de Economía y Empresa y la Consellería de Model Econòmic, Turisme i Treball del Govern Balear y se sitúen por debajo de las previsiones. Del mismo modo, los datos recogidos en el informe “Ageing Report” probablemente sean muy distintos a la previsión inicial establecida en un escenario muy distinto al actual.

La previsión del PIB a nivel nacional recogida en la Actualización del Programa de Estabilidad para 2021-2024 se muestra en el siguiente gráfico extraído del mismo documento.



Gráfica 1: Previsión del PIB, senda Programa de Estabilidad 2021-2024.

Fuente: Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. Utilizando PIB Potencial (función de producción).

NAWRU calculada con Curva de Phillips forward-looking. Actualización del Programa de Estabilidad 2021-2024.

En la siguiente tabla, se presentan los datos de **crecimiento del PIB potencial y la última actualización del PIB a nivel nacional**, datos recogidos del documento **Actualización del Programa de Estabilidad para 2021-2024** del Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital y que contempla el impacto del COVID y las medidas extraordinarias tomadas para paliarlo. No se disponen de previsiones posteriores a 2024.

Año	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Crecimiento del PIB potencial (% variación)	1.1	0.5	1.2	1.7	1.8	1.7
Actualización PIB		-10.8	6.5	7.0	3.5	2.1

Tabla 1: Crecimiento del PIB nacional

Fuente: Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital. Utilizando PIB Potencial (función de producción).

NAWRU calculada con Curva de Phillips forward-looking. Actualización del Programa de Estabilidad 2021-2024.

El PNIEC recoge previsiones del PIB hasta el horizonte 2030 realizadas con anterioridad a la pandemia, hecho que hace necesaria su revisión y actualización. No obstante, al no disponer de datos actualizados se incorpora una tabla con los datos de la previsión.

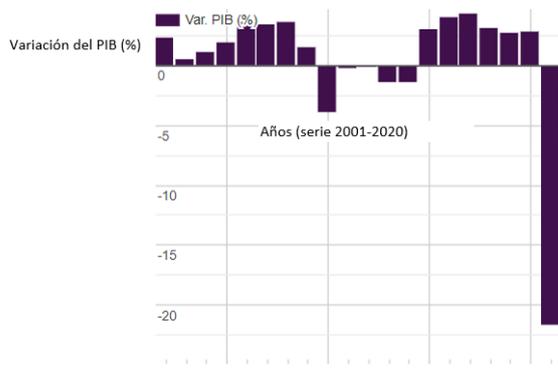
Año	2015	2020	2025	2030
PIB	1.071	1.223	1.334	1.421

Tabla 2: Proyección de Producto Interior Bruto de España (miles de M precios constantes de 2016)

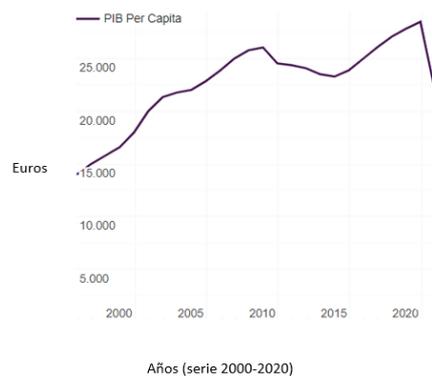
Fuente: Ministerio de Economía y Empresa.

A nivel Balear, la COVID supuso una caída del PIB del 21,7% en 2020 respecto al año anterior, siendo para este año la cifra del PIB de 26.789 millones de euros.

El PIB per cápita de Islas Baleares en 2020 fue de 22.048 €, 6.474 € menor que en 2019 cuando fue de 28.522 €.



Gráfica 2: Evolución del PIB en las Islas Baleares (serie 2001-2020). Fuente: Datos Macro-Expansión



Gráfica 3: Evolución del PIB per cápita en las Baleares. Fuente: Datos Macro-Expansión

Las medidas puestas en marcha para paliar el impacto de la COVID, han permitido un crecimiento del PIB y las previsiones eran de recuperar los valores de 2019 previos a la pandemia. No obstante, el nuevo escenario derivado de la guerra en Ucrania y las medidas de bloqueo a Rusia, tendrán seguro un impacto aún no medido en el PIB. El conflicto afectará al precio de la energía (ya ha alcanzado máximos de 700€ MWh) por la gran dependencia de Europa de Rusia, tanto del petróleo como del gas. Pero también afectará al precio de metales preciosos industriales y otras materias primas, lo que finalmente afectará al precio de todos los bienes de consumo.

El conflicto está poniendo en evidencia el riesgo de la dependencia energética de fuentes no renovables y la necesidad de aumentar el autoabastecimiento energético con fuentes renovables.

La **proyección del PIB** más allá del horizonte contenido en el programa de estabilidad corresponde al escenario macroeconómico, construido a partir de las proyecciones contenidas en el “Ageing Report” de la Comisión Europea. Dicho escenario, que prevé un crecimiento del PIB en la década 2020-2030 de un 16%, utiliza como dato de partida la evolución de la población contemplada en el informe de la Comisión Europea: “The 2018 Ageing Report: Economic and Budgetary Projections for the EU Member States (2016-2070)”⁴.

La proyección de población contenida en el PNIEC es la incluida en el mencionado Ageing Report 2018, con el objeto de garantizar así la coherencia entre las proyecciones de PIB y población.

La **población de Baleares** si se mantienen las actuales tendencias demográficas, aumentará un 18,6% en el horizonte 2030, pasando de los 1.166.603 habitantes en 2018, a 1.384.105 en 2030, según las proyecciones de población para 2020-2070 publicadas por el Instituto Nacional de Estadística⁵. El incremento medio anual será de un 1.4%.

A nivel nacional el crecimiento poblacional seguirá una tasa media anual de 0.4% y se aproximará a los 49 millones de habitantes.

Año	Fuente	2018	2030	Index 2030/18	Tasa de crecimiento anual
España	INE (2016a)	46.439.791	45.943.952	98,9	-0,1 %
	INE (2016b)	46.659.302	48.743.435	104,5	0,4 %
	AIReF (2018)	46.659.306	49.072.404	105,2	0,4%
Islas Baleares	INE (2016a)	1.150.623	1.218.142	105,9	0,5%
	INE (2016b)	1.166.603	1.384.105	118,6	1,4%

Tabla 3. Proyección poblacional en las Islas Baleares entre 2018 y 2030

Fuente: Estudi sobre la Prospectiva Econòmica, Social i Mediambiental de les Societats de les Illes Balears a l'Horitzó 2030 (H2030)

⁴ [The 2018 Ageing Report: Underlying Assumptions and Projection Methodologies \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/economy_finance/2018-ageing-report)

⁵ [Proyecciones de población para 2020-2070 publicadas por el Instituto Nacional de Estadística](https://inec.es/)

La proyección del número de viviendas se realiza sobre la base de las proyecciones de población anteriores, empleando la ratio de ocupación de personas por vivienda del INE, y asumiendo un ligero decremento de esta ratio en el futuro.

Adicionalmente a lo anterior, se realiza la aproximación de que el total de hogares coincide con el total de viviendas. Es decir, que se considera que todas las viviendas están habitadas. Esto es porque se ha tenido en cuenta que lo que se quiere es proyectar los consumos energéticos en el futuro, y los principales consumos existirán en las viviendas habitadas.

Año	2015	2020	2025	2030
Número de viviendas. España	18.346.000	18.530.000	18.736.000	18.999.000
Número de viviendas. Baleares	444.100	461.600	471.087	478.85

Tabla 4: Proyección del número de viviendas
Fuente: Comisión Europea, Instituto Nacional de Estadística

Hay que señalar que el **número de viviendas comprende las viviendas rehabilitadas, las nuevas y las existentes**. En este aspecto existen diferentes hipótesis en el Escenario Tendencial y en el Escenario Objetivo. El detalle de las medidas asociadas a la rehabilitación de viviendas se puede consultar previamente o en el documento del PTECC.

Según datos del INE, el número total de viviendas en las Islas Baleares para el año 2020 es de 461.600. Teniendo en cuenta la población actual y prevista, la proyección de viviendas en la isla para 2030 es de 478.854.

5.1.1.2 Cambios sectoriales previstos

No se prevén cambios sectoriales destacables. La siguiente tabla contiene el peso relativo de los principales sectores de la economía española y su comparativa con las Islas Baleares. A pesar de que en la siguiente tabla sólo se muestran los valores en el año 2030, estos porcentajes permanecen prácticamente constantes durante todo el periodo analizado.

	España	Baleares
Agricultura	3%	1,6%
Industria	17%	7,5%
Construcción	8%	10,3%
Servicios	72%	74,9%

Tabla 5. Representatividad de los sectores económicos sobre el valor añadido bruto total para el año 2030
Fuente: Ministerio de Economía y Empresa

5.1.1.3. Tendencias globales: Precios internacionales de combustibles fósiles y precio del derecho de emisión

El sistema energético español se inscribe dentro de las tendencias y los mercados energéticos globales, por lo que los valores de las variables de partida considerados han sido los recomendados por la Comisión Europea.

A continuación, se presentan los valores utilizados para los precios internacionales de los combustibles fósiles, y sus proyecciones hasta el año 2030.

Año	2015	2020	2025	2030
Petróleo	46,65	69,17	91,47	100,77
Gas	40,40	44,15	56,08	60,99
Carbón	11,71	16,58	18,36	22,04

Tabla 6: Precios internacionales de los combustibles fósiles (€ a precios constantes de 2016/ barril equivalente de petróleo)

Fuente: Comisión Europea. Extraído del PNIEC 2021-2030

En coherencia con la hipótesis de evolución de precios de los combustibles de la tabla anterior, la Comisión Europea ha suministrado también los precios internacionales para la proyección del coste de los derechos de emisión.

Estos datos previsiblemente sufrirán modificaciones derivadas del conflicto bélico entre Rusia y Ucrania, y los precios proyectados puede que aumenten sustancialmente.

Precios internacionales de los derechos de emisión de gases de efecto invernadero (Unidades: € a precios constantes de 2016/ tCO₂)⁶

Año	2015	2020	2025	2030
Coste del derecho de emisión	7,8	15,5	23,3	34,7

Tabla 7: Proyección del coste del derecho de emisión de CO₂
Fuente: Comisión Europea

5.1.1.4 Evolución de los costes tecnológicos

El modelo analítico utilizado para la proyección del sistema energético, TIMES-Sinergia, es de tipo bottom-up, por lo que los costes de las distintas tecnologías energéticas resultan un dato de entrada fundamental para realizar una proyección adecuada de las distintas variables de salida del modelo.

Para garantizar la coherencia de los precios relativos entre las distintas tecnologías, se han tomado preferentemente los datos proporcionados por el Joint Research Centre de la Comisión Europea como los incluidos en la base de datos IDEES en la que se basa el modelo Potencia. Para todos aquellos datos no disponibles en las dos fuentes citadas, se ha recurrido a fuentes internacionales comúnmente aceptadas, en su caso adaptando los valores a la tipología habitual en el sistema energético español.

5.1.2 Comparación Escenario Objetivo con el Escenario Tendencial

Una vez expuestas las principales variables macroeconómicas comunes a ambos escenarios, se incluye en la siguiente tabla un resumen de las características y resultados de los Escenarios Tendencial y Objetivo del PTECC

Características / Resultados	Escenario Tendencial (Alternativa Cero)	Escenario OBJETIVO (Alternativa Seleccionada)	Comentarios
PIB (crecimiento interanual) Incertidumbre	2020: 2,34%; 2025: 1,30%; 2030: 1,25%		Incertidumbre conflicto bélico entre Ucrania y Rusia. Probablemente el PIB decrezca
Precio de la tonelada de CO ₂ ETS (€/tonCO ₂)	2020: 15,5; 2025: 23,3, 2030: 34,7		Incertidumbre
Reducción de emisiones CO ₂	6.546 MtCO ₂ eq en 2030 (supone un aumento de un 8% respecto a 1990).	2.424 MtCO ₂ eq en 2030 supone una mitigación del 40% respecto a 1990).	Objetivo UE para 2030: reducción de un 40% respecto a los niveles de 1990
Energías renovables	4,2 % sobre energía final	35 % sobre energía final	Objetivo UE para 2030: 32% de consumo final de renovables sobre energía bruta final. 14% de consumo de energías renovables en el transporte.

⁶ Datos recomendados por la Unión Europea para el Escenario de Referencia. Se implementan los valores del llamado "Recommended EU ETS carbon prices"

Características / Resultados	Escenario Tendencial (Alternativa Cero)	Escenario OBJETIVO (Alternativa Seleccionada)	Comentarios
Eficiencia energética	23,8% de mejora estimada	26% de mejora estimada	Objetivo UE para 2030: Una mejora de la eficiencia energética de un 32,5%
Interconexiones	8.000 MW de capacidad de interconexión Península - Francia Interconexión Baleares- Península 1.694 MW (proyecto Rómulo) Interconexiones entre Islas (reparación cable entre Mallorca y Menorca) Enlace Ibiza-Formentera	Nueva conexión Península-Baleares (1.200 millones de euros)	Objetivo UE para 2030 15% interconexión (ratio de interconexión en España por debajo del 6%). A través de las interconexiones Baleares quiere acabar con la generación eléctrica vía carbón de manera definitiva en 2025.
Dependencia energética	96,59% de importaciones sobre energía primaria.	39% de importaciones sobre energía primaria.	El objetivo es reducir 26% el consumo a través de medidas de eficiencia energética y aumentar un 35% la producción de renovables
Residencial Rehabilitación (mejora de la envolvente)	Se considera residual la rehabilitación energética de las viviendas.	Planes y fondos europeos para la rehabilitación energética	Todas las viviendas de nueva construcción deben tener consumo casi nulo (art. 32, Ley 10/2019)
Transporte	No hay medidas de cambio modal ni un plan de impulso de vehículos eléctricos (menos de un millón de vehículos eléctricos en 2030)	Medidas de cambio modal y mayor eficiencia en los modos de transporte impulso a la introducción del vehículo eléctrico.	
Industria	La eficiencia energética considerada es únicamente la que resulta de criterios económicos.	Se aplican medidas de eficiencia energética adicionales a las que se prevén por criterios económicos en el Escenario Tendencial.	Las producciones de los sectores industriales son las mismas en el escenario Tendencial y en el Objetivo

Tabla 8: Principales características del Escenario Tendencial y del Escenario Objetivo
Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica, Ley 10/2019, REE

5.2 Principales resultados en términos de emisiones de gases de efecto invernadero de ambos escenarios

El Plan se enmarca en una estrategia europea de descarbonización de la economía a largo plazo, que tiene como objetivo una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero de entre el 80 y el 95% antes de 2050 a nivel europeo. El objetivo de la UE en línea con el acuerdo de París es que los Estados Miembros de la Unión sean neutros en carbono antes de 2050. Esto implica que las emisiones de cada Estado Miembro se compensarían con sus sumideros de manera que se alcance la neutralidad climática.

En el caso balear, para alcanzar este objetivo de emisiones netas cero antes de 2050, se ha fijado un objetivo de reducción de emisiones del 40% en 2030 con respecto a los niveles de 1990, con el objeto de repartir el esfuerzo en todo el periodo. Por ello, tal y como se ha expuesto en el presente documento, el objetivo de descarbonización actúa como directriz en la elaboración del PTECC de las Islas Baleares.

El desarrollo de los trabajos del PTECC incluye el desarrollo del Escenario Tendencial. El resultado de este escenario se puede ver en la siguiente tabla: no sólo no se reducían las emisiones, sino que aumentaban alrededor de un 8% en 2030 con respecto a 1990.

Proyección de emisiones en el Escenario Tendencial (miles de toneladas de CO ₂ equivalente) ⁷				
Categoría de actividad	1990	2016.	2019	2030
Procesado de la energía	5.260	7804,81	7.910,18	5.680,80
Industrias del sector energético	2.472,47	3.688,09	3.444,79	2.670,27
Industrias manufactureras y de la construcción	347,88	254,82	200,42	375,71
Transporte	1.982,81	3.201,55	3.065,62	2141,43
Otros	456,90	660,35	609,36	493,45
Procesos industriales	273,27	394,59	190,16	295,13
Agricultura	288,57	201,15	200,77	311,66
Tratamiento y eliminación de residuos	240,01	326,08	318,24	259,21
Total	6.061,91	8.726,63	8.619,35	6546,86

Tabla 9. Proyección de emisiones totales en el Escenario Tendencial
Fuente: Inventario de emisiones de contaminantes atmosféricos en las Illes Balears.

Para la elaboración del **Escenario Objetivo se parte del Escenario Tendencial** y de la condición de contorno de reducir en el año 2030 un 40% las emisiones de GEI con respecto al año 1990. En la siguiente tabla se muestran las emisiones de GEI correspondientes al **Escenario Objetivo del PTECC** de las Islas Baleares.

Proyección de emisiones en el Escenario Objetivo (miles de toneladas de CO ₂ equivalente) ⁸				
Categoría de actividad	1990	2016.	2019	2030
Procesado de la energía	5.260	7804,81	7.910,18	3.156
Industrias del sector energético	2.472,47	3.688,09	3.444,79	1.483,48
Industrias manufactureras y de la construcción	347,88	254,82	200,42	208,73
Transporte	1.982,81	3.201,55	3.065,62	1.189,68
Otros	456,90	660,35	609,36	274,14
Procesos industriales	273,27	394,59	190,16	163,96
Agricultura	288,57	201,15	200,77	173,14
Tratamiento y eliminación de residuos	240,01	326,08	318,24	144,01
Total	6.061,91	8.726,63	8.619,35	3.637,15

Tabla 10: Proyección de emisiones totales en el Escenario Objetivo.
Fuente: Inventario de emisiones de contaminantes atmosféricos en las Illes Balears.

La **reducción de emisiones del Escenario Objetivo se conseguirá** a través de la puesta en marcha de las políticas y medidas recogidas en el PTECC.

El **objetivo de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero es fundamental en el desarrollo del PTECC de las Islas Baleares y garantiza que el impacto climático global de la economía balear será considerablemente menor en el año 2030 respecto a hoy en día.** Si bien es cierto, que a nivel más local es posible que se produzcan impactos medioambientales en términos por ejemplo de ocupación del terreno por energías renovables.

No obstante, tal y como se expone al principio de este apartado, la solución propuesta por el PTECC de las Islas Baleares es tan sólo una propuesta realizada con la información disponible a fecha de realización del documento. El PTECC estará sujeto a actualizaciones cada dos años, así como a una reelaboración completa a mitad de la década 2021-2030. Es en estos hitos intermedios en los que se actualizarán los resultados obtenidos y se modificarán las previsiones, en su caso, teniendo en cuenta la evolución de los costes de las tecnologías, de las materias primas o de la economía española y europea.

⁷ Inventario de emisiones de contaminantes atmosféricos de las Islas Baleares.

⁸ Inventario de emisiones de contaminantes atmosféricos de las Islas Baleares.

5.2.1 Estudio sectorial de emisiones de gases de efecto invernadero, alternativas de reducción

En la siguiente tabla, se presentan los **resultados en términos de mitigación de toneladas de CO2 en la década 2021-2030**.

	Escenario Tendencial		Escenario Objetivo	
	Miles de toneladas CO2-eq	Porcentaje	Miles de toneladas CO2-eq	Porcentaje
Procesado de la energía	-2.229,38	-28,18	-4.754,18	-60,10
Industrias del sector energético	-774,52	-22,48	-1.961,31	-56,94
Industrias manufactureras y de la construcción	175,29	87,46	8,31	4,14
Transporte	-924,19	-30,15	-1.875,93	-61,19
Otros	-115,91	-19,02	-335,22	-55,01
Procesos industriales	104,97	55,20	-26,20	-13,77
Agricultura	110,89	55,23	-27,63	-13,76
Tratamiento y eliminación de residuos	-59,03	-18,55	-174,23	-54,75
TOTAL	-2.072,49	24,04	-4.982,20	-57,80

Tabla 11: Porcentaje de reducción de emisiones GEI para los distintos sectores de la economía balear (2030 respecto a 2020)

Fuente: elaboración propia a partir del inventario de emisiones y los objetivos del PTECC

Se comentan a continuación los **principales sectores en términos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero**.

- Sector generación de energía eléctrica:** es el sector que tiene un peso mayor en la reducción de emisiones. En las Islas Baleares. La producción energética de las Islas, se desarrolla en centrales térmicas (91%) que utilizan como combustibles gas natural (34,8%), gasoil (23,40%) y carbón (22,10%). Por lo tanto, la intervención en los sistemas de producción energética dará como resultado importantes reducciones en las emisiones de GEI. Según datos recogidos en el documento "Prospectiva económica, social y medioambiental de las sociedades de las Islas Baleares en el horizonte 2030", la demanda actual de energía en las Islas supone el 37% de la capacidad de producción sin tener en cuenta la interconexión con la península y del 34% si se tiene en cuenta esta interconexión. Esto sumado al incremento previsto de las energías renovables, como consecuencia de las directivas europeas y de las medidas impulsadas por el Gobierno de las Islas, junto con la seguridad que proporciona la interconexión entre islas y con la península, puede permitir una progresiva reducción de la potencia convencional instalada en las Islas. Sin embargo, al menos en el horizonte 2030, siempre será necesario contar con centrales térmicas que garanticen un suministro de seguridad en caso de incidencia con las renovables o las interconexiones. Por otra parte, el incremento de la producción renovable requiere un mallado más importante de la red de transporte y distribución

Es por esto, y por la necesidad de emplear la electrificación del resto de sectores para la reducción de emisiones, por lo que se le asigna un papel fundamental en la descarbonización a este sector.

- Sector transporte:** el sector transporte tiene un importante peso en el potencial de reducción de emisiones y a pesar de que el escenario tendencial ya presenta una reducción de emisiones la implantación de las políticas y medidas del PTECC potenciarán esta reducción de emisiones. En las Islas, el problema del transporte va más allá de su impacto sobre el cambio climático, ya que las infraestructuras existentes están completamente saturadas, fundamentalmente en los meses de

temporada alta y es urgente la intervención en esta materia. El Pla Director Sectorial de les Illes Balears, prevé la transferencia del 25% de la movilidad en vehículo privado hacia modos sostenibles de cara a 2026 y contempla una batería de acciones para potenciar la movilidad sostenible que contribuirán significativamente a la consecución de objetivos de reducción de emisiones.

- **Sector industrial:** la principal fuente en la que se pueden reducir emisiones en este sector es en la parte de los procesos de combustión. La parte del sector industrial en la que no es posible reducir las emisiones es en la parte de procesos. En esta parte las emisiones se deben a la química de las reacciones, por lo que las únicas opciones para reducir estas emisiones son la reducción de la producción o el empleo de la Captura y el Almacenamiento de Carbono (se ha considerado que en el horizonte de estudio del PTECC, 2030, no se preveía que esta tecnología se desarrollara a un nivel comercial).
- **Sector residencial, comercial e institucional:** las medidas incluidas en el PTECC de las Islas Baleares en este sector posibilitan que se reduzcan las emisiones en una magnitud muy importante. Las principales medidas son de eficiencia energética y de cambio de fuentes energéticas (incluida la implantación de energías renovables).
- **Ganadería:** el mejor tratamiento de los purines junto con el aumento en la producción de biogás que se plantea en el plan como una medida, tendrá un impacto en la reducción de emisiones en este sector y en el sector energético
- **Residuos:** el avance en los objetivos de tratamiento de residuos y la economía circular conllevará la reducción en las emisiones de residuos mediante la mejor gestión de los vertederos actuales, la reducción de vertido y su mayor aprovechamiento para producir biogás.

En conclusión, con los datos de partida expuestos en los apartados anteriores junto con el objetivo medioambiental principal de **reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, en el año 2030 de un 40% respecto a los valores de 1990**, se puede afirmar que la distribución de emisiones presentada es una solución óptima. La combinación de medidas para alcanzar la reducción de emisiones objetivo es amplia, sin embargo, estas combinaciones no tienen por qué representar una solución de mínimo coste.

5.3 Principales alternativas analizadas en la elaboración del PTECC DE LAS ISLAS BALEARES

En el presente apartado se analizan las principales alternativas de las decisiones más importantes que se incluyen en el Escenario Objetivo del PTECC DE LAS ISLAS BALEARES:

5.3.1 Sector generación y transformación de energía

5.3.1.1 Consumo de energía

Aplicando las proyecciones del IPH en 2030 y su repercusión en el consumo urbano -sectores residencial, de servicios y Administración—, y manteniendo constante el resto de las demandas (industria, sector primario)—, así como el suministro procedente de la importación de electricidad peninsular actual (1.265 MWh anuales, media del período 2013-2017), el análisis del escenario tendencial indicaría, en teoría, una capacidad suficiente de las infraestructuras de generación eléctrica actuales.

En este supuesto, el cómputo anual de la demanda de electricidad representa un 43% de la capacidad máxima de generación endógena de las Islas sin considerar la interconexión con la península y un 40% teniéndola en cuenta, de acuerdo con los valores actuales (media 2013-2017).

En la proyección 2030 se define un escenario sostenible basado en una reducción del 20 % respecto al 2016, del consumo de electricidad urbana per cápita (residencial, servicios y administración), asumiendo que el resto de los sectores (industrial y agrícola) no incrementan sus demandas. Este potencial de disminución está inspirado en los objetivos de la UE (27-30% de mejora en la eficiencia energética respecto al consumo de energía primaria en 2005) y del Proyecto de ley de cambio climático y transición energética

de las Islas (26 % de reducción respecto del consumo primario en 2005) y responde tanto al fomento de estrategias de ahorro como a la mejora de la eficiencia. En este escenario, el porcentaje de saturación sería del 31% (33% sin interconexión con la península).

Más allá de estos bajos porcentajes de saturación, es necesario tener en cuenta que la planificación eléctrica prevé que todas las Islas estén conectadas con doble circuito a lo largo de la próxima década con lo que todo el archipiélago funcionará como un único sistema que, además, seguirá interconectado con la península.

Con todo, es necesario tener presente que hay cuestiones que pueden alterar sustancialmente la valoración expuesta. Así, por ejemplo, el cierre de Murterar —que en 2016 aportó el 71 % de la generación endógena de Mallorca y que representa el 20% de la potencia total (convencional y de régimen especial) instalada en las Islas— tiene una incidencia destacada en las ratios expuestas anteriormente. Los nuevos datos de saturación, considerando el cierre de Murterar (468 MW de potencia neta) y de otras instalaciones obsoletas, como las instalaciones de régimen convencional de Formentera (23,5 MW) —sin la construcción de nuevas instalaciones—, comportan grados de saturación del 50% en el escenario tendencial y del 38% en el escenario objetivo (manteniendo constante el mantenimiento de la interconexión con la península). Estos porcentajes se incrementan al 55% y al 42%, respectivamente, considerando únicamente la generación endógena de las Islas.

En principio, estos porcentajes permiten garantizar igualmente el suministro del sistema insular en condiciones normales, pero podrían comportar alteraciones de servicio en caso de picos de demanda asociados a disfunciones de las instalaciones suministradoras principales (centrales térmicas y planta de valorización energética de residuos) o en grandes picos de demanda estival (que multiplican por 1,8 de media el consumo del mes con menor demanda).

5.3.1.2 Producción de energía ⁹.

Los combustibles fósiles tienen un importante peso en las Islas, al ser el combustible prioritario utilizado en las plantas de producción de energía.

Las instalaciones en régimen ordinario en las Islas Baleares —**centrales térmicas alimentadas con combustibles fósiles**— representan el 92,6% de la potencia global instalada en las Islas y el 91% de la producción. Por tecnología, corresponden a ciclos combinados (37,6 % de la potencia instalada), turbinas de gas (26,5%), carbón (20,4%) y motores diésel (8,0%). Por tipo de combustible, destacan las instalaciones que funcionan con gas natural (34,8% de la potencia), con gasóleo (23,4%) y con carbón (22,1%).

El régimen especial representa sólo un 7,4% de la potencia instalada y el 9% de la producción en las Islas y corresponde a las diferentes instalaciones de incineración (el complejo de la planta de valorización de Son Reus en Palma), cogeneración, fotovoltaica y eólica (básicamente el parque de Es Milà a Maó, Menorca). En cuanto a la fotovoltaica, Mallorca concentra la mayor parte, con 106.596 MWh (91%), seguido de Menorca, con 7.023 MWh (6%), Formentera, 2.609 MWh (2%) e Ibiza, 1.323 MWh (1%). La cogeneración también se concentra en Mallorca.

⁹ Prospectiva económica, social y medioambiental de las sociedades de las Islas Baleares en el horizonte 2030

Islas	Potencia instalada (2016)		
	Potencia MW	Producción MWh	
Mallorca	Incineración	74,8	266.976
	Cogeneración	11,	10.709
	Fotovoltaica	71,8	106.596
Menorca	Fotovoltaica	4	7.023
	Eólica	3,4	5.416
Ibiza	Fotovoltaica	0,7	1.323
Formentera	Fotovoltaica	1,9	2.609
TOTAL		167,6	400.652

Tabla 12. Producción de energía en las Islas.

Fuente: “Prospectiva económica, social y medioambiental de las sociedades de las Islas Baleares en el horizonte 2030”

Los combustibles utilizados en las centrales térmicas y el sistema de producción utilizado, se resumen en la siguiente tabla:

Tecnología utilizada en las centrales térmicas de las Islas Baleares	Representación
Ciclo combinado	37,6%
Turbina de gas	26,5%
Carbón	20,4%
Diesel	8%

Tabla 13. Tecnología y fuente de energía de las centrales térmicas de las Islas Baleares

Fuente: “Prospectiva económica, social y medioambiental de las sociedades de las Islas Baleares en el horizonte 2030”

El escenario objetivo eliminaría para 2030 la producción de energía procedente de centrales térmicas (como se ha comentado anteriormente), gracias a la interconexión con la península y al aumento de producción de energías renovables. Teniendo en cuenta que la demanda de energía actual supone el 37% la capacidad de producción de las Islas (34% contando con la interconexión que supone 1.265.400 MWh al año), las Islas podrán cumplir con los objetivos de aumento de la cuota de producción de renovables, que actualmente representa el 30,70% del total de la energía producida.

Para alcanzar los objetivos del PTECC, se prevé el cierre progresivo de centrales térmicas obsoletas, en particular de la de Murterar (Alcudia, 468 MW), que funciona con carbón: dos grupos en 2020 y dos más en 2025 y, secundariamente, la de Formentera (12 MW), que funciona con gasóleo. También se prevé la sustitución de las instalaciones de Menorca e Ibiza —que usan fuelóleo o gasóleo— por ciclos combinados con gas natural. Más allá de la concreción de estas estrategias, hay que tener en cuenta que el período de vida útil de una central térmica se sitúa en torno a unos 35 años.

El escenario tendencial, también incluye el cierre de instalaciones térmicas en las Islas Baleares motivado por los altos niveles de emisiones de NOx, que hacen necesario su cierre total progresivo. En caso de no aumentar la potencia renovable, las Islas obtendrían el resto de la energía de la producida o exportada por la Península, a través de su interconexión.

Teniendo en cuenta la **dependencia energética exterior a nivel nacional**, el escenario objetivo muestra una realidad mucho más eficiente y mucho menos dependiente del exterior en términos energéticos.

	Objetivo		Tendencial	
Autóctono	43.529	41,4%	40.713	31,2%
Biocombustibles y biomasa	33.896	10,2%	24.587	7,0%
Renovable		22,0%		11,8%
Gas natural	24	0,0%	24	0,0%
Nuclear	8.560	8,1%	15.033	11,5%
Petróleo y derivados	314	0,3%	314	0,2%
Residuos	734	0,7%	755	0,6%

	Objetivo		Tendencial	
Biocombustibles y biomasa	485	0,5%	472	0,4%
Carbón	1.130	1,1%	7.968	6,1%
Electricidad	-2.962	-2,8%	-863	-0,7%
Gas natural	24.473	23,3%	30.082	23,1%
Petróleo y derivados	38.522	36,6%	51.997	39,9%
Total	105.177	100%	130.369	100%

Tabla 14. Dependencia energética del exterior de la economía española para el año 2030

Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica, 2019

La independencia energética de las Islas que se conseguiría a través del aumento de la presencia de renovables permitiría un importante ahorro económico que facilitarían la puesta en marcha de las acciones del PTECC.

Precio de la electricidad: si se compara el Escenario Tendencial, con el Objetivo se puede ver claramente como el Objetivo además de ser mucho más beneficioso para el medioambiente por la reducción de emisiones que implica, también es una opción más barata en términos de precio de la energía eléctrica. Señalar, que las estimaciones del precio de la electricidad del mercado mayorista las ha realizado Red Eléctrica de España en el marco del proyecto de realización del PTECC de las Islas Baleares.

Coste marginal de corto plazo medio anual (€/MWh)			
Año	2015	2025	2030
Escenario Tendencial	57,3*	63,5	¿69,7? Incertidumbre
Escenario Objetivo		53	56,8

Tabla 15. Coste marginal de corto plazo en el mercado mayorista eléctrico español

Fuente: CNMC

* Este valor es el precio medio del mercado diario español para el año 2018.

En los últimos meses el coste de la energía se ha disparado y su precio se supera día a día. Con el conflicto bélico provocado por Rusia, los precios no han hecho más que subir, alcanzando picos de 700 € MWh. Es previsible que el Estado intervenga para evitar que los precios sigan subiendo y reducir el impacto que ello tendrá en la economía. A través de la escalada de precios de la energía y la decisión de la Unión Europea de prescindir paulatinamente del gas ruso, se ha puesto de manifiesto la fragilidad del sistema energético europeo y la gran dependencia del exterior. El conflicto bélico, sin lugar a duda, acelerará la transición hacia modelos descarbonizados y aumentará necesariamente la producción de energía a través de fuentes renovables.

Las previsiones del precio de la energía para 2030, es muy probable que no se cumplan y la realidad sea muy superior a lo plasmado en la tabla superior. Por este motivo, el desarrollo del PTECC de las Islas Baleares, tendrá un impacto muy positivo, tanto por la producción de energías renovables, como por la reducción del consumo a través de las medidas de eficiencia energética, etc.

Centrales de carbón: este tipo de centrales permanece abierto en la década 2020-2030.

No obstante, es el mercado, por el precio de los derechos de emisión el causante de que estas plantas dejen de producir energía eléctrica. Se estima que para un entorno de entre los 25 y los 30 €/tonCO2 las centrales de carbón dejan de ser competitivas con respecto a las centrales de gas natural. En las Islas Baleares la producción de energía deriva principalmente de la central térmica de carbón de Es Murterar, la más grande del archipiélago, que recientemente cerró 2 de los 4 grupos y con ello ha reducido la producción de energía y las emisiones derivadas del proceso productivo. En Menorca hay otra planta térmica (Mahón), única central que produce energía eléctrica en la isla, y que cerró parte de sus instalaciones recientemente por no ajustarse a la Directiva de Emisiones Industriales.

5.3.2 Sector transporte

En transporte, se valoran diversas acciones combinadas de introducción de vehículos eléctricos, renovación del parque móvil con restricciones de circulación de vehículos que utilicen combustibles fósiles y aumento de los modos de movilidad sostenible

La apuesta por el cambio modal es ambiciosa, de manera particular en el ámbito urbano que es donde se concentra un porcentaje muy significativo del consumo de energía en el sector del transporte por carretera y sobre el que hay que actuar para modificar el escenario tendencial.

Los vehículos eléctricos contribuirán en gran medida a descarbonizar el sector transporte en un escenario de alta penetración de energías renovables en la generación eléctrica,

Se prevé el fomento del **vehículo eléctrico, con la instalación de 1.000 puntos de recarga en 2025** y un parque móvil totalmente descarbonizado en el horizonte 2050. En esta línea se contempla la **restricción de la circulación** de nuevos vehículos diésel en 2025 y de gasolina en 2035.

La **electrificación de la movilidad** (vehículos eléctricos) provocará un claro aumento en la demanda de electricidad, en detrimento del uso de los combustibles fósiles. Aunque **resulta muy difícil predecir la demanda asociada a la movilidad en el horizonte 2030**, es evidente que ésta variable cada vez debe tenerse más en cuenta en la planificación del sistema eléctrico.

5.3.3 Sector industrial

En el sector industrial se plantean fundamentalmente medidas de eficiencia energética (transversales a todos los sectores de la economía de las Islas Baleares) y aumento del uso de energías renovables, así como la introducción de la economía circular que permita una reducción de residuos y puesta en valor de subproductos.

Por otro lado, la industria del turismo, en el escenario objetivo contempla un equilibrio estacional que ayudará a equilibrar el uso de recursos y limitar el impacto del sector. El consumo responsable de proximidad se fomentará en el escenario objetivo, favoreciendo la producción agroecológica que además tendrá un importante papel como sumidero de emisiones de CO₂.

EL PTECC contempla medidas transversales en materia de sensibilización y formación dirigidas a distintos colectivos sociales que mejorarán el conocimiento entorno al cambio climático lo que podrá influir en su decisión de compra.

El escenario tendencial y la no realización de actuaciones implica que no se den cambios en el sector, lo que supone consumos energéticos elevados y externalidades negativas sobre el medio ambiente, así como impactos negativos sobre el propio sector, por ejemplo, la no intervención en el sector turístico puede generar problemas de abastecimiento de recursos durante la temporada alta, o deteriorar las zonas naturales en las que se desarrolla el turismo, etc.

5.3.4 Sector residencial, comercial e institucional

Al igual que en el sector industrial, en este sector se plantea como algo necesario cumplir con las medidas establecidas para poder alcanzar el objetivo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero.

Para alcanzar el escenario objetivo, las medidas a desarrollar en el sector residencial, comercial e institucional van en la línea de la mejora de la eficiencia energética (rehabilitación de edificios, sustitución de equipos, etc.) y de la introducción de energías renovables. El Plan de la Vivienda prevé una mejora sustancial de las deducciones (del 15% al 50%, con un máximo de 10.000 €) para inversiones de mejora de la sostenibilidad de la vivienda habitual. El Plan contempla que, ante la necesidad de nuevas viviendas, se priorizarán las estrategias de rehabilitación urbana y de incorporación al mercado de viviendas desocupadas, antes que la construcción de nuevas viviendas en suelos urbanizables; se realizará un estudio

del potencial de eficiencia energética y producción de renovables en edificios y equipamientos públicos de las Islas. Los edificios de nueva construcción deberán tener un consumo energético casi nulo, etc.

El escenario tendencial, en este sector al no ir acompañado del impulso institucional es probable que no consiga resultados tan positivos, al menos de manera generalizada. El precio de la energía provocará la puesta en marcha de acciones que mejoren la eficiencia energética en edificios y la instalación de equipos de producción de energías renovables, pero estas actuaciones no son accesibles a todos los grupos sociales, por ello la importancia del impulso institucional a través de diversos mecanismos.

5.3.5 Sectores difusos (ganadería, residuos, etc.)

En los sectores difusos no energéticos, sólo la máxima activación de las medidas planteadas permitiría alcanzar los objetivos en reducción de emisiones de gases de efecto invernadero por lo que no se plantean otras alternativas. La agricultura debe introducir paulatinamente medidas de agroecología, tanto por la eficiencia de los cultivos, como por la propia sostenibilidad del sistema de producción. Estos sistemas son de gran importancia en la captura de carbono y se contemplan como nuevos modelos de negocio en la agricultura del carbono, que permitirá obtener más ingresos a los productores que introduzcan medidas de agroecología.

Respecto a la gestión de residuos, se aplican medidas de eficiencia energética en los sistemas de gestión, y la introducción de la economía circular, que permitirá recircular residuos e introducirlos nuevamente en el sistema productivo como subproducto, rentabilizando los procesos y posibilitando la creación de nuevas líneas de negocio

6. Desarrollo previsible

La aprobación del Reglamento (UE) 2018/1999 estableció la obligatoriedad de que todos los Estados miembros elaboraran su PNIEC, documento que debería enviarse a la Comisión Europea para su revisión y aprobación. En este sentido, España elaboró su Plan Nacional que envió a la Comisión en febrero de 2020. Tras someterse el documento a la revisión de la Comisión y a consulta pública, se aprobó definitivamente en Consejo de Ministros, el 16 de marzo de 2021.

El Reglamento establece que los Planes deberán actualizarse cada 5 años y cada país miembro deberá enviar a la Comisión informes de progreso cada 2 años. Para ello, el PNIEC prevé reforzar la coordinación entre las distintas administraciones públicas mediante el Sistema Nacional de Políticas, Medidas y Proyecciones en materia de Energía y Clima, que permitirá disponer de una fuente oficial que posibilite conocer el grado de cumplimiento de las políticas y medidas del PNIEC, su contribución a los objetivos y la evaluación de su efectividad.

La Ley 10/2019, de 22 de febrero, de cambio climático y transición energética de las Islas Baleares, establece que el Plan de Transición Energética y Cambio Climático, debe prever inicialmente una vigencia temporal de al menos diez años y se revisará al menos cada cinco para concretar las determinaciones que se aplicarán en los siguientes periodos quinquenales.

En el proceso de revisión se deberá tener en cuenta la coherencia con los planes, estudios, guías e indicadores disponibles en el ámbito autonómico, estatal, europeo o internacional que sean relevantes. Anualmente se hará pública la evolución del cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan.

Según recoge la Ley 10/2019, el Plan de Transición Energética y Cambio Climático, se aprobará en el plazo máximo de dos años desde su entrada en vigor y, en todo caso, se ajustará a las reglas del Plan Nacional de Asignación de Derechos de Emisiones vigente.

6.1 Principales resultados de aplicar las políticas y medidas incluidas en el Escenario Objetivo

En el presente apartado se exponen los principales resultados en el empleo, la distribución de la riqueza y la salud que se producen de adoptar las políticas y medidas incluidas en el Escenario Objetivo del PTECC de las Islas Baleares.

6.1.1 Inversiones del PTECC DE LAS ISLAS BALEARES 2021-2030

Se estima que las inversiones totales para lograr los objetivos del Plan alcanzarán los 4.640 millones¹⁰ de euros (M€) entre 2021-2030. Estas inversiones se pueden agrupar por medidas o palancas principales de la transición energética, y se repartirán de la siguiente forma:

Estrategia	Importe (M€)
Diversificación económica	674
Crecimiento inteligente y ecosistemas de innovación	492
Economía azul	182
Sostenibilidad	2.322
Hidrógeno verde	164
Movilidad sostenible y descarbonizada	1.220
Energías renovables y cambio climático	253
Ciclo del agua	685
Competitividad	761
Baleares MedTech	139

¹⁰ Pla Estratègic Autòmic – Estratègia d’Inversions Illes Balears 2030

Estrategia	Importe (M€)
Digitalización del tejido productivo	162
Modelo turístico y circularidad	460
Cohesión social	883
Resiliencia del sistema sociosanitario	440
Educación, formación en nuevas competencias	285
Vivienda y regeneración urbana	158
Total	4.640

Tabla 16 Inversiones del Gobierno de las Islas Baleares para el horizonte 2020-2030

Fuente: Pla Estratègic Autòmic – Estratègia d’Inversions Illes Balears 2030

Del total de estas inversiones, algunas partidas no están relacionadas con los objetivos del plan, pero la gran mayoría de inversiones contempladas permitirán el correcto desarrollo del PTECC.

6.1.2 Efectos macroeconómicos

La inversión de **4.640 millones de euros** que se prevé impulsar a través de la Estrategia de Inversiones Illes Balears 2030 representa un importe total que alcanza el **16,4% del PIB nominal de las Islas Baleares de 2019**.

Tanto por la magnitud de esta cifra como por la naturaleza innovadora de los proyectos que la conforman, el impacto que tendrá el despliegue de los proyectos estratégicos sobre la economía y la sociedad de las Islas Baleares será, en consecuencia, significativo y muy notable.

El **impacto directo, indirecto e inducido de las estrategias planteadas llega a 6.900 millones de euros**, lo que implica un **multiplicador de la inversión de 1,5**. Esto representa que cada euro invertido en el marco de esta Estrategia genera unos efectos multiplicadores por lo que supone un incremento de la producción del 50%: cada euro invertido genera 1,5 euros.

Considerando que las estrategias planteadas tienen un **efecto a largo plazo** y suponiendo que sus efectos llegan al año 2050, el **impacto sobre el Producto Interior Bruto de las Islas se estima en un plus de crecimiento de la tasa prevista de crecimiento de la economía balear sin ejecutar los proyectos estratégicos contemplados por valor de 0,7 puntos porcentuales al año**.

En otras palabras, los proyectos aumentarán anualmente el output-gap de la economía balear e incrementarán la aportación del bienestar material.

6.1.3 Recaudación de las Administraciones Públicas

La dinamización de la economía y el empleo a través de las inversiones que se realizarán en el horizonte 2020-2030, permitirá un aumento en la recaudación, fundamentalmente a través de las contribuciones a la seguridad social de los nuevos empleos y del IRPF, impuesto sobre el patrimonio y capital.

6.1.4 Empleo

La implantación de la Estrategia de Inversiones Illes Balears 2030 supondrá también generar más de **71.000 puestos de trabajo**. En especial destacan **los 8.250 puestos de trabajo ligados a la industria y los casi 2.700 sitios de los servicios de investigación y desarrollo**.

Por su parte, las ramas de **construcción, otros servicios y transporte superan los 10.000 puestos de trabajo** creados en todo el período de aplicación, si bien en el primero caso se concentrarían, como hemos comentado, en los años de ejecución material de las inversiones en infraestructuras y, por tanto, no se consolidarían en el tiempo.

El impacto positivo proviene principalmente del **impulso económico que generan las nuevas inversiones en renovables, ahorro y eficiencia y redes**. En el caso de las renovables el impacto disminuye a lo largo del Plan

ya que los costes de las inversiones se reducen y éstas suponen un porcentaje cada vez menor sobre el PIB. En cambio, los efectos derivados del cambio energético generan un impacto positivo cada vez más elevado.

6.1.5 Ámbito social

En el caso de los efectos sobre la sociedad, las medidas del PTECC de las Islas Baleares favorecen a los hogares de menor renta y, especialmente, a los colectivos vulnerables. Ejemplo de ello son las acciones dirigidas a la vivienda y regeneración urbana que darán prioridad a los colectivos vulnerables, para evitar que se queden fuera de la estrategia y sufran las consecuencias de la subida del precio de la energía y no puedan realizar las inversiones necesarias para mejorar los consumos y climatización en sus hogares. Como nota a señalar, las nuevas viviendas de protección oficial que se construyan tendrán un consumo energético casi nulo. Esta medida busca la ejemplaridad de la administración y que las iniciativas privadas sigan la nueva línea de construcción.

Además, se desarrollarán acciones de formación y sensibilización en materia de cambio climático, eficiencia energética, etc., que permitirá a los ciudadanos tomar mejores decisiones y les permita actuar correctamente ante situaciones de emergencia ambiental. Otro de los objetivos de la línea de actuación de formación es poder cubrir las nuevas demandas laborales que derivarán de la ejecución del plan.

6.1.6 Contaminación y la salud pública

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en el año 2010 las muertes prematuras provocadas por la contaminación atmosférica en España alcanzaron las 14.042.

Los contaminantes que más efectos producen sobre la salud son las partículas finas (PM_{2.5}) y el ozono (O₃). Las emisiones de PM_{2.5} son las principales causantes de muertes prematuras derivadas de la contaminación, causando problemas en los sistemas respiratorios (cáncer de pulmón), cardiovasculares y cerebrales (ataques isquémicos). En cuanto al ozono (O₃), aunque normalmente suele asociarse con daños en los sistemas agrícolas, también produce efectos importantes en la salud, relacionados con enfermedades de tipo respiratorio.

Además de las muertes prematuras por exposición a contaminación atmosférica, las previsiones apuntan a que se producirá un aumento del 3% en la mortalidad por cada grado que suba la temperatura máxima en ciudades del sur de Europa, incluyendo Valencia y Barcelona. Además, se prevé un aumento de muertes prematuras derivadas de los episodios de olas de calor.

Las medidas contenidas en el PTECC de las Islas Baleares consiguen **reducir tanto las emisiones** de GEI como las de los principales contaminantes primarios que generan concentraciones finales de PM_{2.5} y O₃, NO_x y SO₂. Todo ello reducirá notablemente las muertes prematuras por contaminación atmosféricas y el grado de incidencia de enfermedades respiratorias, cardiovasculares, alergias, tumores, etc. Para ello se llevará a cabo la progresiva **sustitución de las tecnologías de generación más problemáticas por la contaminación atmosférica** —centrales térmicas de carbón, fuelóleo o gasóleo— por energías renovables o térmicas de ciclo combinado. Este criterio es de especial aplicación en centrales térmicas de municipios donde actualmente se detectan problemas de calidad del aire: Son Reus (Palma) e Ibiza. Las medidas de movilidad sostenible y electrificación del parque móvil contribuirán a mejorar la calidad del aire.

Para la reducción del riesgo sobre la salud de las olas de calor, el plan contempla **medidas de alerta temprana ante los riesgos climáticos y formación específica** dirigida al sector de la salud, para preparar a la población ante los riesgos climáticos, optimizar la asistencia sanitaria y en definitiva reducir la exposición ciudadana al riesgo para evitar muertes prematuras.

Las alergias de polen probablemente aumenten a pesar de las medidas del escenario objetivo, dado que están asociadas a un adelanto en la polinización de las plantas derivado del aumento de la temperatura.

7. Potenciales impactos ambientales

A continuación, se presenta, según lo dispuesto en el Artículo 18 de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*, la identificación preliminar de los potenciales impactos ambientales derivados del desarrollo del PTECC de las Islas Baleares.

Este procedimiento servirá de base para el Documento Ambiental Estratégico, que contendrá el análisis pormenorizado y valoración completa de los probables impactos, o efectos significativos, en el medio ambiente derivados de la ejecución de las medidas y la definición de medidas de integración ambiental, para prevenir, reducir y, en la medida de lo posible, compensar los posibles efectos negativos de la aplicación del PTECC. Hay que señalar que la identificación previa de impactos podrá modificarse en función de las conclusiones del Documento de Alcance elaborado por el órgano ambiental y del propio desarrollo del análisis pormenorizado.

La identificación de impactos se circunscribe a los efectos potenciales del PTECC más relevantes sobre los aspectos del medio, indicados en el anexo IV de la *Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental*, que determina el contenido del Estudio Ambiental Estratégico. Es decir, identifica los efectos del PTECC de las Islas Baleares sobre el medio ambiente, sin considerar sus consecuencias sobre aspectos socioeconómicos, cuestión que se tratará, expresamente, en su capítulo correspondiente del PTECC (análisis de impacto de las políticas y medidas del plan). Con respecto a la población se consideran los efectos que su desarrollo, y medidas del plan puede tengan directamente sobre ella y el territorio (usos del suelo).

La siguiente matriz identifica, –sintéticamente– los impactos ambientales más significativos directamente relacionados con la implantación de las medidas del PTECC de las Islas Baleares, diferenciando, por factores del medio, los efectos positivos y los negativos, entendiendo que son, aquellos, susceptibles de consideración ambiental. Para una misma medida que, en sí misma, contenga acciones de diversa índole, pueden concurrir diferentes impactos y de diferente signo. Por ello en la matriz se ha seleccionado aquel impacto directo que se estima más relevante.

7.1 Matriz de impactos

Medidas del Plan de Transición Energética y Cambio Climático PTECC 2021-2030		Cambio climático	Aire	Agua y sistemas hídricos continentales	Geología y suelos	Biodiversidad (fauna, flora y hábitats terrestres)	Paisaje	Medio marino	Población	Salud humana	Patrimonio cultura y bienes materiales	Generación de residuos	Consumo de recursos
P1	Estabilización y decrecimiento de la demanda energética												
L1.1	Gestión de la demanda eléctrica a través del fomento del ahorro y la eficiencia energética												
A1	Rehabilitación energética de edificios existentes para reducir su consumo energético y mejorar su confort térmico y acústico	P1-P7	P1						P11	P10			
A2	Planes de sustitución de equipamiento ineficiente (electrodomésticos, calderas, iluminación...)	P1-P7	P1						P11	P10		N4	
A3	Mejora de los certificados de eficiencia energética de edificios públicos y privados, ampliando la información que contienen de forma que los propietarios de los edificios conozcan el gasto energético previsto y las posibilidades de mejora energética que pueden implementar para reducirlo	P1-P7	P1						P11	P10			
A4	Desarrollo de planes de gestión energética para edificios e industrias, auditorías energéticas y sistemas de gestión	P1-P7	P1							P10			
A5	Fomento del ahorro de emisiones en el proceso constructivo de las edificaciones y uso de materiales de construcción de bajo impacto ambiental, preferentemente de origen local	P1-P7	P1						P11	P10			P13

Documento Inicial Estratégico PTECC Islas Baleares

Medidas del Plan de Transición Energética y Cambio Climático PTECC 2021-2030		Cambio climático	Aire	Agua y sistemas hídricos continentales	Geología y suelos	Biodiversidad (fauna, flora y hábitats terrestres)	Paisaje	Medio marino	Población	Salud humana	Patrimonio cultura y bienes materiales	Generación de residuos	Consumo de recursos
A6	Establecimiento de requisitos para que las nuevas edificaciones tengan un consumo energético casi nulo	P1-P7	P1						P11	P10			
A7	Mejora de la eficiencia energética en equipos y procesos y diversificación energética en el sector industrial	P1-P7	P1						P11	P10			
A8	Promover el uso de la generación centralizada mediante <i>District Heating and Cooling</i> (DHC)	P1-P7	P1						P11	P10			
A9	Aprovisionamiento energético y asesoramiento para contratación eficiente	P1-P7	P1						P11	P10			
A10	Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones de alumbrado público existentes	P1-P7	P1						P11	P10			
A11	Promoción de tecnologías de alta eficiencia en instalaciones del Ciclo integral del agua	P1-P7	P1	P6					P11	P10			
L1.2	Generalización de las energías renovables												
A1	Implantación de instalaciones renovables	P1	P1		N1	N1	N1		P11	P10	N3	N4	N5
A2	Repowering y renovación tecnológica de instalaciones renovables existentes	P1	P1						P11	P10		N4	
A3	Fomento de la generación descentralizada y el autoconsumo	P1	P1						P11	P10		N4	
A4	Desarrollo de comunidades energéticas locales (autoconsumo compartido)	P1	P1		N1	N1	N1		P11	P10			

Documento Inicial Estratégico PTECC Islas Baleares

Medidas del Plan de Transición Energética y Cambio Climático PTECC 2021-2030		Cambio climático	Aire	Agua y sistemas hídricos continentales	Geología y suelos	Biodiversidad (fauna, flora y hábitats terrestres)	Paisaje	Medio marino	Población	Salud humana	Patrimonio cultura y bienes materiales	Generación de residuos	Consumo de recursos
A5	Incorporación de renovables en edificios y aparcamientos públicos o privados	P1	P1						P11	P10		N4	
A6	Apertura a la participación local en los proyectos de instalaciones de energía renovable	P1	P1						P11				
A7	Reducción del funcionamiento de las centrales de generación de electricidad térmicas, pasando a tener un papel de apoyo y mantenimiento de la calidad de la red eléctrica	P1	P1						N6	P10			
A8	Promoción de gases renovables para obtención de energía térmica	P1	P1	N1	N1	N1	N1		P11	P10	N3		N5
A9	Desarrollo de programas específicos de aprovechamiento energías renovables de uso térmico y medidas de promoción por áreas tecnológicas: biomasa, geotermia, aerotermia, solar térmica	P1	P1	N1	N1	N1	N1		P11	P10	N3	N4	
A10	Desarrollo de programas específicos de aprovechamiento energías renovables de uso eléctrico y medidas de promoción por áreas tecnológicas.: Energía eólica, solar fotovoltaica, hidráulica, Biomasa/biogás, solar termoeléctrica	P1	P1	N1	N1	N1	N1		P11	P10		N4	
A11	Promoción de instalaciones de autoconsumo sobre edificios de la administración pública	P1	P1						P11	P10		N4	

Medidas del Plan de Transición Energética y Cambio Climático PTECC 2021-2030		Cambio climático	Aire	Agua y sistemas hídricos continentales	Geología y suelos	Biodiversidad (fauna, flora y hábitats terrestres)	Paisaje	Medio marino	Población	Salud humana	Patrimonio cultura y bienes materiales	Generación de residuos	Consumo de recursos
L1.3	Promoción de la movilidad sostenible												
A1	Integración de criterios de movilidad sostenible en los planes generales de ordenación urbanística que permitan la reducción del uso del transporte privado y aumenten la disponibilidad de modos de movilidad sostenible	P9	P1				P4		P11	P10			
A2	Promoción de los modos de transporte menos emisores, incluyendo la movilidad a pie, en bicicleta y el transporte público y diversificación hacia combustibles alternativos.	P9	P1				P4		P11	P10			
A3	Nuevo marco normativo para aumentar la viabilidad del vehículo eléctrico en materia de homologaciones, mantenimiento, inspección técnica, comercialización de energía eléctrica, etc.	P9	P1						P11	P10			
A4	Transición hacia la movilidad eléctrica, apoyando la instalación de puntos de recarga y el recambio del parque vehicular balear	P9	P1						P11	P10		N4	
A5	Gestión sostenible de puertos, incluyendo la promoción de embarcaciones menos emisoras	P9	P1						P11	P10			
A6	Eficiencia en el transporte mediante sistemas de gestión de flotas y conducción eficiente	P9	P1						P11	P10			

Medidas del Plan de Transición Energética y Cambio Climático PTECC 2021-2030		Cambio climático	Aire	Agua y sistemas hídricos continentales	Geología y suelos	Biodiversidad (fauna, flora y hábitats terrestres)	Paisaje	Medio marino	Población	Salud humana	Patrimonio cultura y bienes materiales	Generación de residuos	Consumo de recursos
A7	Impulso al desarrollo e implantación de Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS)	P9	P1				P4		P11	P10			
L1.4	Potenciación de activos energéticos												
A1	Mejora de la interconexión	P8	P1	N1	N1	N1	N1				N3	N4	
A2	Mejora de la capacidad de evacuación y seguridad de suministro	P8	P1	N1	N1	N1	N1		P8		N3	N4	
A3	Sistemas de almacenamiento energético para flexibilizar y optimizar el sistema energético mediante la implementación de tecnologías que aporten flexibilidad al sistema eléctrico (esencial para alcanzar un alto grado de penetración en el sistema de generación renovable no gestionable)	P8	P1	N1	N1	N1	N1		P8		N3	N4	
P2	Adopción de criterios de economía circular												
L2.1	Reducción de los residuos al mínimo												
A1	Reducción de la generación de residuos	P3	P1	P6	P4	P5	P4	P4	P4			P3	
A2	Fomento del reciclaje y reutilización de subproductos	P3	P1	P6	P4	P5	P4	P4	P4			P3	
A3	Apoyo a la creación de mercados de materias secundarias	P3	P1	P6	P4	P5	P4	P4	P4			P3	
A4	Mejoras en la tecnología y sistemas de gestión de procesos industriales	P3	P1	P6	P4	P5	P4	P4	P4			P3	

Medidas del Plan de Transición Energética y Cambio Climático PTECC 2021-2030		Cambio climático	Aire	Agua y sistemas hídricos continentales	Geología y suelos	Biodiversidad (fauna, flora y hábitats terrestres)	Paisaje	Medio marino	Población	Salud humana	Patrimonio cultura y bienes materiales	Generación de residuos	Consumo de recursos
A5	Fomento del compostaje de los residuos orgánicos	P3	P1	P6	P4	P5	P4		P11			P3	P13
A6	Valorización de residuos (ej. agrícolas)	P3	P1	P6	P4	P5	P4		P11			P3	P13
A7	Desarrollo de tecnologías del hidrógeno verde	P3	P1	P6	P4	P5			P11			P3	P13
L2.2	Producción y consumo local y sostenible												
A1	Promoción de sistemas de producción agrícola agroecológicos más diversificados y eficientes	P1	P1	P6	P4	P5	P4		P13	P10	P4	P3	P13
A2	Fomento de canales cortos de comercialización de productos	P1	P1						P11			P3	P13
A3	Ampliación de la información sobre el consumo energético y las emisiones de GEI de productos y de servicios	P1	P1						P12				
A4	Promoción de una dieta más saludable basada en productos locales de temporada, producidos con criterios sostenibles	P1	P1	P4	P4	P4	P4		P12	P10	P4	P3	P13
P3	Resiliencia a los impactos del cambio climático												
L3.1	Mejora de la alerta temprana y gestión de la emergencia climática												
A1	Mejora del seguimiento, disponibilidad y accesibilidad de datos sobre el estado del clima	P1							P12				
A2	Desarrollo de servicios climáticos que mejoren la alerta temprana	P1							P14				

Medidas del Plan de Transición Energética y Cambio Climático PTECC 2021-2030		Cambio climático	Aire	Agua y sistemas hídricos continentales	Geología y suelos	Biodiversidad (fauna, flora y hábitats terrestres)	Paisaje	Medio marino	Población	Salud humana	Patrimonio cultura y bienes materiales	Generación de residuos	Consumo de recursos
A3	Evaluación prospectiva de riesgos de desastres considerando las proyecciones y escenarios de cambio climático	P1							P14				
A4	Formación a la población sobre uso de la información climática disponible	P1							P12				
A5	Mejora de la planificación sectorial para la optimización de la gestión de emergencias climáticas	P1	P1	P4	P4	P4	P4	P4	P14	P10	P4		
A6	Fomentar los compromisos de las administraciones locales con el Pacto de las Alcaldías por el Clima y la energía sostenible	P1											
L3.2	Preparación de la población ante los riesgos climáticos												
A1	Establecimiento de programas de vigilancia y seguimiento de los efectos del cambio climático sobre la salud humana	P1							P12	P10			
A2	Preparación del servicio de salud balear para la identificación y atención de riesgos asociados al cambio climático actuales y futuros	P1							P12	P10			
A3	Identificación de las zonas con mayor vulnerabilidad climática en los principales núcleos urbanos	P1							P12	P10			

Documento Inicial Estratégico PTECC Islas Baleares

Medidas del Plan de Transición Energética y Cambio Climático PTECC 2021-2030		Cambio climático	Aire	Agua y sistemas hídricos continentales	Geología y suelos	Biodiversidad (fauna, flora y hábitats terrestres)	Paisaje	Medio marino	Población	Salud humana	Patrimonio cultura y bienes materiales	Generación de residuos	Consumo de recursos
A4	Establecimiento y refuerzo de programas de prevención y preparación ante los efectos del cambio climático y acompañamiento para los colectivos más afectados	P1							P14	P10			
A5	Gestión integrada de la demanda de agua a fin de adaptarla a la disponibilidad del recurso	P1		P8					P13	P10			
L3.3	Protección de los ecosistemas												
A1	Mejora de los esquemas de conservación y protección de los ecosistemas terrestres y marinos (con especial atención a la posidonia), preservando su calidad y fomentando su efecto como sumideros de carbono	P1					P4	P4					
A2	Prevención de la desertificación y la degradación de tierra y fomento de la reforestación de tierras degradadas	P1	P1	P4	P4	P4	P4						
A3	Estrategias de defensa contra incendios forestales	P1		P4	P4	P4	P4						
A4	Promoción de soluciones basadas en la naturaleza para la estabilización y la protección de la línea de costa frente a los riesgos climáticos	P1			P4	P4	P4	P4	P14	P10			

Documento Inicial Estratégico PTECC Islas Baleares

Medidas del Plan de Transición Energética y Cambio Climático PTECC 2021-2030		Cambio climático	Aire	Agua y sistemas hídricos continentales	Geología y suelos	Biodiversidad (fauna, flora y hábitats terrestres)	Paisaje	Medio marino	Población	Salud humana	Patrimonio cultura y bienes materiales	Generación de residuos	Consumo de recursos
A5	Identificación de especies amenazadas (actualmente o en el futuro) por el cambio climático y definir actuaciones para asegurar su conservación	P1				P4							
A6	Generación de un sistema de alerta para detectar y actuar ante la llegada de especies alóctonas potencialmente invasoras	P1				P4							
A7	Protección de los acuíferos ante la sobreexplotación y la salinización previsible derivada del aumento del nivel del mar (en el caso de los acuíferos más costeros) y la sobreexplotación	P1		P6-P13	P4	P4	P4		P8				
L3.4	Adaptación al cambio climático de infraestructuras												
A1	Análisis de riesgo climático de las infraestructuras eléctricas, con especial atención a las energías renovables dependientes del clima y definición de acciones	P1							P8				
A2	Fomento de las soluciones basadas en la naturaleza en entornos urbanos, permeabilizando los espacios y reduciendo el efecto de isla de calor	P1							P14	P10			

Documento Inicial Estratégico PTECC Islas Baleares

Medidas del Plan de Transición Energética y Cambio Climático PTECC 2021-2030		Cambio climático	Aire	Agua y sistemas hídricos continentales	Geología y suelos	Biodiversidad (fauna, flora y hábitats terrestres)	Paisaje	Medio marino	Población	Salud humana	Patrimonio cultura y bienes materiales	Generación de residuos	Consumo de recursos
A3	Incorporación de criterios de adaptación al cambio climático en la construcción de nuevas infraestructuras	P1	N1	N1	N1	N1	N1	N1	P11		N3	N4	N5
A4	Incorporación del riesgo climático en los sistemas de observación, transmisión, almacenamiento, análisis, modelización y predicción de la operatividad de las infraestructuras	P1							P8				
L3.5	Turismo sostenible y adaptado al cambio climático												
A1	Redefinición de los modelos de turismo, incorporando la variable climática y teniendo en cuenta las capacidades de carga ambiental y los condicionantes climáticos de los destinos	P1	P1	P6	P4	P5	P4	P4	P11		P4	P3	P13
A2	Ajuste de la oferta y la demanda turística para asegurar la adaptación a las nuevas condiciones climáticas y una baja huella de carbono	P1	P1						P11			P3	P13
A3	Impulso a la desestacionalización del turismo, para reducir las variaciones en la curva de la demanda energética y de agua	P1	P1	P13					P11				P13
P4	Conocimiento, tecnología e innovación para facilitar la implantación del Plan												
L4.1	Sensibilización y ejemplificación												

Documento Inicial Estratégico PTECC Islas Baleares

Medidas del Plan de Transición Energética y Cambio Climático PTECC 2021-2030		Cambio climático	Aire	Agua y sistemas hídricos continentales	Geología y suelos	Biodiversidad (fauna, flora y hábitats terrestres)	Paisaje	Medio marino	Población	Salud humana	Patrimonio cultura y bienes materiales	Generación de residuos	Consumo de recursos
A1	Información a los consumidores y usuarios sobre la eficiencia energética y el cambio climático y las medidas de mitigación y adaptación que se pueden aplicar desde los ámbitos público y privado	P1							P12				
A2	Formación para mitigar el cambio climático y adaptarse a sus impactos, destinada a todos los niveles educativos y al profesorado	P1							P12				
A3	Formación profesional sobre cambio climático para el fomento del empleo verde	P1							P11				
A4	Difusión del concepto de eficiencia energética, así como el fomento de políticas de ahorro energético y la introducción de buenas prácticas energéticas en todos los ámbitos de la sociedad	P1							P12				
A5	Detección de los grupos profesionales que tendrían que ser de atención educativa prioritaria en relación con el cambio climático y diseñar programas de intervención educativa	P1							P12				
A6	Contratación pública.	P1							P2				
A7	Revisión y simplificación de procedimientos administrativos para proyectos de EERR	P1	P1						P2			N4	

Documento Inicial Estratégico PTECC Islas Baleares

Medidas del Plan de Transición Energética y Cambio Climático PTECC 2021-2030		Cambio climático	Aire	Agua y sistemas hídricos continentales	Geología y suelos	Biodiversidad (fauna, flora y hábitats terrestres)	Paisaje	Medio marino	Población	Salud humana	Patrimonio cultura y bienes materiales	Generación de residuos	Consumo de recursos
A8	Propuestas de concienciación social sobre el uso de las energías renovables	P1							P2				
A9	Promover la cooperación internacional en materia climática y energética	P1							P2				
A10	Desarrollo de proyectos específicos de cambio climático y energía con la Eurorregión, el CRPM y el Secretariado Clean Energy for Islands de la Comisión Europea	P1							P2				
L4.2	Investigación y desarrollo												
A1	Impulso y promoción de programas de investigación, desarrollo e innovación en cambio climático	P1							P2				
A2	Promover la participación balear en proyectos nacionales y europeos de investigación y/o innovación sobre la transición energética, la mitigación de gases de efecto invernadero o adaptación al cambio climático	P1							P2				
L4.3	Colaboración público-privada												
A1	Establecer marcos de colaboración entre los sectores público, privado y la universidad para el desarrollo del Plan	P1							P2				

Documento Inicial Estratégico PTECC Islas Baleares

Medidas del Plan de Transición Energética y Cambio Climático PTECC 2021-2030		Cambio climático	Aire	Agua y sistemas hídricos continentales	Geología y suelos	Biodiversidad (fauna, flora y hábitats terrestres)	Paisaje	Medio marino	Población	Salud humana	Patrimonio cultura y bienes materiales	Generación de residuos	Consumo de recursos
A2	Apoyar el establecimiento de sinergias entre la comunidad científica balear y el MEDECC	P1							P2				
A3	Desarrollo de colaboraciones con organizaciones sin ánimo de lucro que trabajen en el sector del cambio climático en las Islas Baleares	P1							P2				
A4	Desarrollo de créditos blandos para proyectos energéticos	P1							P2				
A5	Participación en la iniciativa EIT CLIMATE-KIC, la mayor colaboración público-privada de Europa basada en la innovación para la mitigación del cambio climático y adaptación al mismo	P1							P2				

P	Impactos Positivos
1	Reducción de GEI u otros contaminantes
2	Proyectos con participación pública
3	Reducción de residuos/economía circular
4	Creación de espacios de conservación/mejora de los sistemas naturales
5	Aumento de biodiversidad
6	Restauración de riberas/mejora del ciclo del agua
7	Reducción consumo de energía
8	Mejora la seguridad de suministro
9	Mejora de la movilidad
10	Mejora de la salud
11	Implicaciones positivas para la población desde el punto de vista de la economía y el empleo
12	Mejora del conocimiento sobre cambio climático para una población más resiliente
13	Mayor equilibrio en el consumo de recursos
14	Mejora de la seguridad ciudadana frente a los riesgos del cambio climático

N	Impactos Negativos
1	La ejecución de infraestructura puede generar efectos negativos en el medio
2	Modificación de zonas de cultivo alimentario a biocombustibles
3	Afección a patrimonio desconocido
4	Necesidad de gestión de residuos peligrosos o de difícil gestión
5	Incremento sustancial en el consumo de recursos naturales
6	Reducción de fuentes energéticas

7.2 Impactos concretos identificados previamente para cada una de las medidas:

Dimensión de la descarbonización

Pilar 1. Estabilización y decrecimiento de la demanda energética.

Las medidas del Pilar 1 están dirigidas a la reducción de la dependencia energética exterior, aumento de la autosuficiencia y garantía de suministros energéticos. En líneas generales, estas acciones tendrán un impacto positivo sobre el cambio climático al reducir el consumo de energías fósiles y aumentar la obtención de energía a través de fuentes renovables. Además, permitirán la reducción de las emisiones de gases y partículas contaminantes que tendrán un efecto positivo sobre la calidad del aire y la salud de las personas. Por último, cabe señalar que estas actuaciones tendrán un impacto positivo sobre la economía y empleo de las islas, ya que será necesario poner en marcha muchas instalaciones energéticas y actuaciones en materia de eficiencia energética, que requerirán de obra de mano cualificada. Otro de los aspectos positivos del desarrollo de estas acciones, sobre todo de aquellas relacionadas con la mejora de la eficiencia energética, es el impacto sobre la economía de las familias ya que el gasto en energía se vería reducido.

El impacto negativo estará asociado a la transformación del uso del suelo necesario para la puesta en marcha de infraestructura que permita la producción de energías renovables. Estos proyectos, previsiblemente tendrán un impacto ambiental negativo sobre los recursos agua, suelo, especies vegetales y animales y patrimonio, pero al ser proyectos sometidos a procedimientos ambientales, se ejecutarán minimizando los impactos negativos que puedan ocasionar en el medio. Por otro lado, el desarrollo de instalaciones de generación de energías renovables tendrá un impacto sobre el consumo de recursos, como por ejemplo el suelo, que en algunos casos dejará de estar disponible para uso agrícola, o producción alimentaria, y, además, incidirán negativamente en la producción de residuos de difícil gestión, como es caso de los componentes de las placas fotovoltaicas, que ya hoy en día supone un importante problema.

A continuación, se realiza una breve presentación de los principales impactos asociados a cada una de las actuaciones que contempla el PTECC.

Línea estratégica de actuación 1.1. Gestión de la demanda eléctrica a través del fomento del ahorro y la eficiencia energética

- 1. Rehabilitación energética de edificios existentes para reducir su consumo energético y mejorar su confort térmico y acústico.**
 - Reducción del consumo energético
 - Reducción de emisiones de GEI y partículas contaminantes
 - Ahorro en la factura de la luz de las familias
 - Mejoras en la salud de los habitantes de las viviendas rehabilitadas
 - Impacto positivo en la economía y empleo
 - Impacto negativo por la generación de residuos derivada de la rehabilitación
- 2. Planes de sustitución de equipamiento ineficiente (electrodomésticos, calderas, iluminación...)**
 - Reducción del consumo energético
 - Reducción de emisiones de GEI y partículas contaminantes
 - Ahorro en la factura de la luz de las familias
 - Impacto positivo en la economía y empleo
 - Impacto negativo por la generación de residuos derivada de los planes de sustitución
- 3. Mejora de los certificados de eficiencia energética de edificios públicos y privados, ampliando la información que contienen de forma que los propietarios de los edificios conozcan el gasto energético previsto y las posibilidades de mejora energética que pueden implementar para reducirlo**
 - Mejora del conocimiento social en materia de cambio climático

- Empoderamiento social para la toma de decisiones responsables respecto al cambio climático
 - Reducción del consumo energético
 - Reducción de emisiones GEI y partículas contaminantes
- 4. Desarrollo de planes de gestión energética para edificios e industrias, auditorías energéticas y sistemas de gestión.**
- Reducción del consumo energético
 - Reducción de emisiones de GEI y partículas contaminantes
 - Ahorro en la factura de la luz de las empresas
 - Impacto positivo en la economía y empleo
 - Impacto negativo por la generación de residuos derivada de la sustitución de equipos
- 5. Fomento del ahorro de emisiones en el proceso constructivo de las edificaciones y uso de materiales de construcción de bajo impacto ambiental, preferentemente de origen local**
- Reducción del consumo energético
 - Reducción de emisiones de GEI y partículas contaminantes
 - Impacto positivo en la economía y empleo
 - Mejoras en la salud de las personas
 - Consumo sostenible de recursos
- 6. Establecimiento de requisitos para que las nuevas edificaciones tengan un consumo energético casi nulo**
- Reducción del consumo energético
 - Reducción de emisiones de GEI y partículas contaminantes
 - Impacto positivo en la economía y empleo
 - Mejoras en la salud de las personas
 - Consumo sostenible de recursos
- 7. Mejora de la eficiencia energética en equipos y procesos y diversificación energética en el sector industrial**
- Reducción del consumo energético
 - Reducción de emisiones de GEI y partículas contaminantes
 - Ahorro en la factura de la luz de las empresas
 - Impacto positivo en la economía y empleo
 - Mejoras en la salud de las personas
 - Impacto negativo por la generación de residuos derivada de la sustitución de equipos
- 8. Promover el uso de la generación centralizada mediante *District Heating and Cooling* (DHC)**
- Reducción del consumo energético
 - Reducción de emisiones de GEI y partículas contaminantes
 - Ahorro en la factura de la luz
 - Impacto positivo en la economía y empleo
 - Mejoras en la salud de las personas
- 9. Aprovechamiento energético y asesoramiento para contratación eficiente.**
- Mejoras en la garantía de suministro
 - Reducción de emisiones de GEI y partículas contaminantes
 - Ahorro en la factura de la luz
 - Impacto positivo en la economía y empleo
 - Mejoras en la salud de las personas
- 10. Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones de alumbrado público existentes**
- Reducción del consumo energético
 - Reducción de emisiones de GEI y partículas contaminantes
 - Ahorro en la factura de la luz
 - Impacto positivo en la economía y empleo
 - Mejoras en la salud de las personas

- Impacto negativo por la generación de residuos derivada de los cambios en equipos de alumbrado público

11. Promoción de tecnologías de alta eficiencia en instalaciones del Ciclo integral del agua

- Reducción del consumo energético
- Reducción de emisiones de GEI y partículas contaminantes
- Optimización del proceso de gestión integral del agua: mejoras del rendimiento del proceso de gestión y transporte, reducción de pérdidas de agua y mejora de la calidad del recurso agua.
- Ahorro en la factura de la luz
- Impacto positivo en la economía y empleo
- Mejoras en la salud de las personas

Línea estratégica de actuación 1.2. Generalización de las energías renovables

1. Implantación de instalaciones renovables

- Impactos negativos en el medio físico y natural derivados de la transformación del uso del suelo y ocupación de terrenos (instalaciones y accesos), especialmente cuando afectan a áreas de alto valor ambiental. Posibles impactos sobre el patrimonio cultural (yacimientos arqueológicos).
- Alteración de espacios litorales y marinos
- Impacto de los tendidos eléctricos y los aerogeneradores sobre la avifauna
- Alteración del paisaje (instalaciones, trazados y líneas eléctricas)
- Reducción del consumo energético de fuentes no renovables
- Reducción de emisiones de GEI
- Emisión de contaminantes y alteraciones geológicas vinculadas a explotaciones geotérmicas
- Incremento de emisiones asociadas al uso de biocombustibles
- Transformación de cultivos destinados a alimentación; reducción de tierras dedicadas a la producción de alimentos.
- Incremento en el flujo de determinados contaminantes vinculados a las nuevas instalaciones
- Impactos asociados al desmantelamiento de centrales de producción de energía eléctrica mediante fuentes no renovables (centrales térmicas)
 - Generación de residuos peligrosos incluyendo y partículas en suspensión.
 - Impactos ecológicos y molestias a la población vinculadas a las operaciones de desmantelamiento (ruido, emisión de polvo, incremento del tráfico, productos tóxicos, etc.)
 - Impacto socioeconómico derivado del cierre de las centrales térmicas de la isla.
 - Efectos ecológicos y paisajísticos vinculados a la retirada de las instalaciones y a la recuperación de los espacios afectados.

2. Repowering y renovación tecnológica de instalaciones renovables existentes

- Aumento del rendimiento de las instalaciones de producción de energías renovables.
- Aumento de la disponibilidad de energía y reducción de la dependencia exterior.
- Generación de residuos procedentes de placas fotovoltaicas que han sobrepasado su tiempo de vida útil.
- Consumo de recursos para la fabricación de los componentes de las nuevas instalaciones renovables

3. Fomento de la generación descentralizada y el autoconsumo

- Reducción del consumo energético de fuentes no renovables
- Reducción de emisiones de GEI y partículas contaminantes
- Ahorro en la factura de la luz
- Impacto positivo en la economía y empleo
- Mejoras en la salud de las personas
- Residuos procedentes de las instalaciones de producción de energías al final de su vida útil.

- Consumo de recursos naturales para la producción de componentes de las nuevas instalaciones renovables.
- 4. Desarrollo de comunidades energéticas locales (autoconsumo compartido)**
- Reducción del consumo energético de fuentes no renovables
 - Reducción de emisiones de GEI y partículas contaminantes
 - Optimización de las instalaciones de producción de energías renovables
 - Optimización de la inversión
 - Impacto positivo en la economía y empleo
 - Mejoras en la salud de las personas
 - Residuos procedentes de las instalaciones de producción de energías al final de su vida útil.
 - Consumo de recursos naturales para la producción de componentes de las nuevas instalaciones renovables.
- 5. Incorporación de renovables en edificios y aparcamientos públicos o privados**
- Aumento de la producción de energías renovables
 - Reducción de la dependencia energética exterior
 - Reducción del consumo energético de fuentes no renovables
 - Reducción de emisiones de GEI y partículas contaminantes
 - Impacto positivo en la economía y empleo
 - Mejoras en la salud de las personas
 - Residuos procedentes de las instalaciones de producción de energías al final de su vida útil.
 - Consumo de recursos naturales para la producción de componentes de las nuevas instalaciones renovables.
- 6. Apertura a la participación local en los proyectos de instalaciones de energía renovable**
- Aumento de la producción de energías renovables
 - Reducción de la dependencia energética exterior
 - Reducción del consumo energético de fuentes no renovables
 - Reducción de emisiones de GEI y partículas contaminantes
 - Impacto positivo en la economía y empleo
 - Mejoras en la salud de las personas
 - Residuos procedentes de las instalaciones de producción de energías al final de su vida útil.
 - Consumo de recursos naturales para la producción de componentes de las nuevas instalaciones renovables.
- 7. Reducción del funcionamiento de las centrales de generación de electricidad térmicas, pasando a tener un papel de apoyo y mantenimiento de la calidad de la red eléctrica**
- Reducción de la producción de energías procedentes de fuentes fósiles en las islas baleares (centrales térmicas de carbón y de quema de basuras).
 - Reducción del consumo energético de fuentes no renovables
 - Reducción de emisiones de GEI y partículas contaminantes
 - Impacto negativo en la economía y empleo de los trabajadores afectados por la reducción del funcionamiento de estas centrales
 - Mejoras en la salud de las personas
 - Residuos procedentes del desmantelamiento de las plantas tras su vida útil o cierre.
- 8. Promoción de gases renovables para obtención de energía térmica**
- Aumento de la producción de energías renovables
 - Reducción de la dependencia energética exterior
 - Reducción del consumo energético de fuentes no renovables
 - Reducción de emisiones de GEI y partículas contaminantes
 - Impacto positivo en la economía y empleo
 - Mejoras en la salud de las personas

9. **Desarrollo de programas específicos de aprovechamiento energías renovables de uso térmico y medidas de promoción por áreas tecnológicas: biomasa, Repowering geotermia, aerotermia, solar térmica.**
 - Aumento de la producción de energías renovables
 - Reducción de la dependencia energética exterior
 - Reducción del consumo energético de fuentes no renovables
 - Reducción de emisiones de GEI y partículas contaminantes
 - Impacto positivo en la economía y empleo
 - Mejoras en la salud de las personas
 - Impactos negativos derivados de la transformación del uso del suelo y afección al medio físico, medio natural, patrimonio, etc. Fundamentalmente cuando los proyectos se lleven a cabo en espacios de especial valor ecológico o ambiental.
10. **Desarrollo de programas específicos de aprovechamiento energías renovables de uso eléctrico y medidas de promoción por áreas tecnológicas.: Energía eólica, solar fotovoltaica, hidráulica, Biomasa/biogás, solar termoeléctrica**
 - Aumento de la producción de energías renovables
 - Reducción de la dependencia energética exterior
 - Reducción del consumo energético de fuentes no renovables
 - Reducción de emisiones de GEI y partículas contaminantes
 - Impacto positivo en la economía y empleo
 - Mejoras en la salud de las personas
 - Impactos negativos derivados de la transformación del uso del suelo y afección al medio físico, medio natural, patrimonio, etc. Fundamentalmente cuando los proyectos se lleven a cabo en espacios de especial valor ecológico o ambiental.
11. **Promoción de instalaciones de autoconsumo sobre edificios de la administración pública**
 - Aumento de la producción de energías renovables
 - Reducción de la dependencia energética exterior
 - Reducción del consumo energético de fuentes no renovables
 - Reducción de emisiones de GEI y partículas contaminantes
 - Impacto positivo en la economía y empleo
 - Mejoras en la salud de las personas
 - Residuos procedentes de las instalaciones de producción de energías al final de su vida útil.

Línea estratégica de actuación 1.3. Promoción de la movilidad sostenible

1. **Integración de criterios de movilidad sostenible en los planes generales de ordenación urbanística que permitan la reducción del uso del transporte privado y aumenten la disponibilidad de modos de movilidad sostenible**
 - Reducción del consumo energético de fuentes no renovables
 - Reducción de emisiones de GEI y partículas contaminantes, ruido y vibraciones procedentes del tráfico rodado.
 - Mejora del paisaje urbano y liberación del espacio ocupado por los vehículos para uso y disfrute ciudadano
 - Impacto positivo en la economía y empleo. Los nuevos modos de movilidad permiten la implantación de nuevos modelos de negocios basados en el alquiler de bicis, vehículos, motos, patinetes eléctricos, etc., que diversifican la economía y generan empleo.
 - Mejoras en la salud y seguridad de las personas
2. **Promoción de los modos de transporte menos emisores, incluyendo la movilidad a pie, en bicicleta y el transporte público y diversificación hacia combustibles alternativos.**
 - Reducción del consumo energético de fuentes no renovables

- Reducción de emisiones de GEI y partículas contaminantes, ruido y vibraciones procedentes del tráfico rodado.
 - Mejora del paisaje urbano
 - Impacto positivo en la economía y empleo. Los nuevos modos de movilidad permiten la implantación de nuevos modelos de negocios basados en el alquiler de bicis, vehículos, motos, patinetes eléctricos, etc., que diversifican la economía y generan empleo.
 - Mejoras en la salud y seguridad de las personas
- 3. Nuevo marco normativo para aumentar la viabilidad del vehículo eléctrico en materia de homologaciones, mantenimiento, inspección técnica, comercialización de energía eléctrica, etc.**
- Reducción del consumo energético de fuentes no renovables
 - Reducción de emisiones de GEI y partículas contaminantes, ruido y vibraciones procedentes del tráfico rodado.
 - Mejora del paisaje urbano
 - Impacto positivo en la economía y empleo. Los nuevos modos de movilidad permiten la implantación de nuevos modelos de negocios basados en el alquiler de bicis, vehículos, motos, patinetes eléctricos, etc., que diversifican la economía y generan empleo.
 - Mejoras en la salud y seguridad de las personas
- 4. Transición hacia la movilidad eléctrica, apoyando la instalación de puntos de recarga y el recambio del parque vehicular balear**
- Reducción del consumo energético de fuentes no renovables
 - Reducción de emisiones de GEI y partículas contaminantes, ruido y vibraciones procedentes del tráfico rodado.
 - Mejora del paisaje urbano
 - Impacto positivo en la economía y empleo. Los nuevos modos de movilidad permiten la implantación de nuevos modelos de negocios basados en el alquiler de bicis, vehículos, motos, patinetes eléctricos, etc., que diversifican la economía y generan empleo.
 - Mejoras en la salud y seguridad de las personas
 - Residuos procedentes de la renovación del parque móvil.
- 5. Gestión sostenible de puertos, incluyendo la promoción de embarcaciones menos emisoras**
- Reducción de emisiones de GEI y partículas contaminantes
 - Mejora del medio marino a través de la reducción de posibles vertidos de combustibles
 - Impacto positivo en la economía y empleo.
 - Mejoras en la salud de las personas
- 6. Eficiencia en el transporte mediante sistemas de gestión de flotas y conducción eficiente**
- Reducción del consumo de combustibles fósiles a través de la gestión de flotas y conducción eficiente
 - Reducción de emisiones de GEI y partículas contaminantes.
 - Impacto positivo en la economía y empleo
 - Mejoras en la salud y seguridad de las personas
 - Residuos procedentes de la renovación del parque móvil.
- 7. Impulso al desarrollo e implantación de Planes de Movilidad Urbana Sostenible (PMUS)**
- Reducción del consumo energético de fuentes no renovables
 - Reducción de emisiones de GEI y partículas contaminantes, ruido y vibraciones procedentes del tráfico rodado.
 - Mejora del paisaje urbano y liberación del espacio ocupado por los vehículos para uso y disfrute ciudadano
 - Impacto positivo en la economía y empleo. Los nuevos modos de movilidad permiten la implantación de nuevos modelos de negocios basados en el alquiler de bicis, vehículos, motos, patinetes eléctricos, etc., que diversifican la economía y generan empleo.
 - Mejoras en la salud y seguridad de las personas

Línea estratégica de actuación 1.4. Potenciación de activos energéticos

1. Mejora de la interconexión

- Mejora en la seguridad de suministro energético a través de las interconexiones de la red de transporte de energía entre la península y las islas
- Impactos negativos por alteración del medio físico y biótico derivado de la ejecución de las acciones para mejorar la interconexión de las redes de transporte de energía entre las islas y la península. Posible afección del patrimonio.
- Impacto positivo en la economía y empleo
- Generación de residuos

2. Mejora de la capacidad de evacuación y seguridad de suministro

- Aumento de la producción de energía renovable y reducción de emisiones GEI y partículas contaminantes
- Mejora en la seguridad de suministro energético a través de las interconexiones de la red de transporte de energía entre la península y las islas
- Impactos negativos por alteración del medio físico, biótico y patrimonio derivado de la ejecución de las acciones.
- Impacto positivo en la economía y empleo
- Generación de residuos

3. Sistemas de almacenamiento energético para flexibilizar y optimizar el sistema energético mediante la implementación de tecnologías que aporten flexibilidad al sistema eléctrico (esencial para alcanzar un alto grado de penetración en el sistema de generación renovable no gestionable)

- Aumento de la producción de energía renovable y reducción de emisiones GEI y partículas contaminantes
- Mejora en la seguridad de suministro energético a través de las interconexiones de la red de transporte de energía entre la península y las islas
- Impactos negativos por alteración del medio físico, biótico y patrimonio derivado de la ejecución de las acciones.
- Impacto positivo en la economía y empleo
- Generación de residuos

Pilar 2. Adopción de criterios de economía circular en el modelo de producción y consumo balear, favoreciendo un crecimiento económico sostenible que apuesta por la extensión del ciclo de vida de los productos.

Las acciones enmarcadas en este pilar son las que más impactos positivos generarán en todos los aspectos valorados. El aprovechamiento de subproductos da valor a materiales que antes eran tratados como residuos, reduciendo la energía consumida en su tratamiento y todas las externalidades negativas derivadas de su liberación al medio (contaminación de suelo, aguas, aire, etc.). Este aprovechamiento permite la creación de nuevos modelos de negocio que generan riqueza y empleo, en una sociedad interconectada que optimiza al máximo los procesos productivos y gestiona de manera eficiente todos los recursos.

Las acciones relacionadas con la producción y consumo local sostenible van de la mano de la puesta en marcha de medidas de agroecología, que mejoran el estado del suelo, el secuestro de carbono, la retención de agua en el suelo, la biodiversidad, etc. Los modelos de producción ecológica y agroecológica permiten la obtención de alimentos de mayor calidad y aporte nutricional que benefician la salud de las personas, permiten que la tierra se conserve en mejor estado y fertilidad sin necesidad de aportes de insumos, y a través de la biodiversidad funcional asociada a este tipo de cultivos, se evita el uso de pesticidas para el control de plagas y enfermedades. La nueva agricultura del carbono (actualmente en fase de desarrollo normativo a nivel europeo) abre las puertas a nuevo modelo de negocio agrícola, en el que los productores

que implanten en sus cultivos medidas que mejoren la captura de carbono, recibirán una compensación económica a través de la PAC. Este modelo de producción repercute positivamente en todos los ámbitos: el ambiental, económico y social.

Línea estratégica de actuación 2.1. Reducción de los residuos al mínimo

1. Reducción de la generación de residuos

- Reducción del consumo de energía derivado del tratamiento de residuos
- Reducción de emisiones
- Impactos positivos en todos los aspectos ambientales analizados.
- Impacto positivo en la economía y empleo (nuevos modelos de negocio basados en la economía circular)
- Puesta en valor de subproductos y recirculación en el sistema económico.
- Aumento de la disponibilidad de recursos (subproductos)

2. Fomento del reciclaje y reutilización de subproductos

- Reducción del consumo de energía derivado del tratamiento de residuos
- Reducción de emisiones
- Impactos positivos en todos los aspectos ambientales analizados (el evitar que los residuos entren en el medio ambiente, repercute positivamente en todos los componentes del sistema ambiental).
- Impacto positivo en la economía y empleo (nuevos modelos de negocio basados en la economía circular)
- Puesta en valor de subproductos y recirculación en el sistema económico.
- Aumento de la disponibilidad de recursos (subproductos)

3. Apoyo a la creación de mercados de materias secundarias

- Reducción del consumo energético y de emisiones
- Impacto positivo en la economía y empleo (nuevos modelos de negocio basados en la economía circular).

4. Mejoras en la tecnología y sistemas de gestión de procesos industriales

- Reducción del consumo de energía derivado del tratamiento de residuos
- Reducción de emisiones
- Impacto positivo en la economía y empleo
- Puesta en valor de subproductos y recirculación en el sistema económico.

5. Fomento del compostaje de los residuos orgánicos

- Mayor captura de carbono de los suelos compostados a través de la mejora del intercambio gaseoso
- Mejora del estado del suelo en general, mejora de los nutrientes y biota presente en el suelo.
- Mejora de la biodiversidad
- Mayor retención y distribución del agua en el suelo
- Impacto positivo en la economía y empleo, fomento de la economía circular
- Mejora de la gestión de residuos agrícolas y puesta en valor. Recirculación de residuos

6. Valorización de residuos (ej. agrícolas)

- Mejora del estado del suelo en general, mejora de los nutrientes y biota presente en el suelo.
- Mejora de la biodiversidad funcional
- Mayor retención y distribución del agua en el suelo
- Fomento de la economía circular
- Mejora de la gestión de residuos agrícolas y puesta en valor. Recirculación de residuos

7. Desarrollo de tecnologías del hidrógeno verde

- Aumento de la producción de energías renovables
- Reducción de las emisiones de GEI
- Mejoras en la salud humana

- Fomento de la economía circular

Línea estratégica de actuación 2.2. Producción y consumo local y sostenible

1. Promoción de sistemas de producción agrícola agroecológicos más diversificados y eficientes

Planes de renovación de maquinaria agrícola

- Aumento de la captura de carbono
- Reducción de los consumos energéticos de las explotaciones agropecuarias y de emisiones de GEI y partículas
- Eficiencia en el uso del recurso agua. La no utilización de insumos ni pesticidas devuelve el agua al medio sin residuos tóxicos evitando la contaminación de suelo, agua y alimentos.
- Mejora del recurso suelo a través de las prácticas agroecológicas
- Mejora en la producción. Obtención de alimentos de mayor calidad y poder nutricional.
- Impacto positivo en la economía y empleo
- Mejoras en la salud de las personas.
- Reducción de residuos.

2. Fomento de canales cortos de comercialización de productos

- Reducción del consumo energético y emisiones. Los canales cortos, favorecen que los productos se consuman en las proximidades donde han sido producidos, eliminando kilómetros de transporte.
- Impacto positivo en la economía y empleo
- Mejoras en la salud de las personas.

3. Ampliación de la información sobre el consumo energético y las emisiones de GEI de productos y de servicios

- Empoderar a la población a través del conocimiento y/o formación en materia de cambio climático, facilitará la transición hacia el nuevo modelo descarbonizado
- Aumento del consumo responsable. Reducción de emisiones.

4. Promoción de una dieta más saludable basada en productos locales de temporada, producidos con criterios sostenibles

- El consumo de proximidad permite acortar las distancias y reducir el consumo de combustibles fósiles y las emisiones asociadas.
- La adaptación de los menús a los productos de temporada evita la importación de productos que no son de temporada reduciendo consumo energético y emisiones
- La producción bajo criterios de sostenibilidad aumenta la captura de carbono de los suelos y genera un impacto positivo en todos los elementos del medio físico, biológico y socioeconómico.
- Impacto positivo sobre la salud de las personas

Pilar 3. Resiliencia a los impactos del cambio climático, mejorando la gestión del riesgo climático y aprovechando las oportunidades y sinergias con la mitigación del cambio climático que ofrezcan las actuaciones de adaptación al cambio climático.

Las acciones para mejorar la resiliencia tendrán un impacto positivo muy importante en el ámbito social.

Las acciones de mejora de la alerta temprana y gestión de la emergencia climática, permitirá tomar decisiones que reduzcan el riesgo poblacional antes las amenazas del cambio climático.

En cuanto a las medidas específicas dirigidas a la preparación de la población, permitirán anticiparse a los eventos climáticos y actuar para reducir los riesgos a los que se enfrentarán los grupos más vulnerables por: edad, problemas de salud, situación de exclusión social, localización física en zonas de alta exposición al riesgo, etc.

Las acciones relacionadas con la protección de los ecosistemas impactarán de manera positiva en todos los aspectos ambientales: aire, aguas continentales y oceánicas, suelo, biodiversidad, etc. La correcta gestión del suelo, las acciones de reforestación, la gestión de los recursos hídricos, etc. Permitirán amortiguar los impactos derivados del cambio climático y en su conjunto, el buen estado de los ecosistemas permitirá mejorar su papel en el secuestro de carbono.

Las acciones dirigidas a mejorar la adaptación de infraestructuras permitirán garantizar el correcto funcionamiento de las nuevas instalaciones de producción de energías renovables y garantizar el suministro energético. En cuanto a las nuevas infraestructuras, se reducirá el riesgo que ser afectadas por los eventos derivados del cambio climático, mejorará la calidad de vida de los ciudadanos a través de la intervención en el medio urbano que introduzcan soluciones basadas en la naturaleza, generarán empleo y tendrán un impacto positivo en la economía. La construcción de nuevas infraestructuras, a través de la transformación del terreno tendrá un impacto negativo en los aspectos ambientales (suelo, agua, aire, flora y fauna) y elementos patrimoniales.

Línea estratégica de actuación 3.1. Mejora de la alerta temprana y gestión de la emergencia climática

- 1. Mejora del seguimiento, disponibilidad y accesibilidad de datos sobre el estado del clima**
 - Mejora del conocimiento existente en materia de cambio climático
 - Reducción del riesgo climático y mejora de la seguridad ciudadana.
- 2. Desarrollo de servicios climáticos que mejoren la alerta temprana**
 - Reducción del riesgo climático y mejora de la seguridad ciudadana.
- 3. Evaluación prospectiva de riesgos de desastres considerando las proyecciones y escenarios de cambio climático**
 - Mejora del conocimiento existente en materia de cambio climático
 - Reducción del riesgo climático y mejora de la seguridad ciudadana.
- 4. Formación a la población sobre uso de la información climática disponible**
 - Mejora del conocimiento existente en materia de cambio climático
 - Reducción del riesgo climático y mejora de la seguridad ciudadana.
- 5. Mejora de la planificación sectorial para la optimización de la gestión de emergencias climáticas**
 - Mejora del estado de todos los aspectos ambientales: aire, agua, suelo, flora y fauna, paisaje, patrimonio, masas forestales, espacios protegidos, medio marino, etc.
 - Mejora de la gestión de la salud pública y reducción del riesgo climático sobre la población más vulnerable. Impacto positivo en la salud de las personas
 - Reducción del riesgo climático en el entorno urbano. Impacto positivo en la salud de las personas
- 6. Fomentar los compromisos de las administraciones locales con el Pacto de las Alcaldías por el Clima y la energía sostenible**
 - Reducción de consumo energético de fuentes no renovables
 - Aumento de la producción de energías renovables
 - Reducción de emisiones GEI y partículas contaminantes
 - Mejoras en la salud de las personas
 - Impacto positivo en la economía y empleo

Línea estratégica de actuación 3.2. Preparación de la población ante los riesgos climáticos

- 1. Establecimiento de programas de vigilancia y seguimiento de los efectos del cambio climático sobre la salud humana**
 - Aumento de la resiliencia
 - Mejoras en la salud de las personas

2. **Preparación del servicio de salud balear para la identificación y atención de riesgos asociados al cambio climático actuales y futuros**
 - Aumento de la resiliencia
 - Mejoras en la salud de las personas
3. **Identificación de las zonas con mayor vulnerabilidad climática en los principales núcleos urbanos**
 - Aumento de la resiliencia
 - Mejoras en la salud de las personas y seguridad ciudadana
4. **Establecimiento y refuerzo de programas de prevención y preparación ante los efectos del cambio climático y acompañamiento para los colectivos más afectados**
 - Aumento de la resiliencia
 - Mejoras en la salud de las personas y seguridad ciudadana
5. **Gestión integrada de la demanda de agua a fin de adaptarla a la disponibilidad del recurso**
 - Aumento de la resiliencia
 - Mejoras en la seguridad de suministro del recurso agua
 - Mejoras en la salud de las personas

Línea estratégica de actuación 3.3. Protección de los ecosistemas

1. **Mejora de los esquemas de conservación y protección de los ecosistemas terrestres y marinos (con especial atención a la posidonia), preservando su calidad y fomentando su efecto como sumideros de carbono**
 - Mejora de la resiliencia de los sistemas naturales
 - Aumento de la captura de carbono
 - Conservación del medio marino, y su biodiversidad
 - Conservación del paisaje de los fondos marinos
2. **Prevención de la desertificación y la degradación de tierra y fomento de la reforestación de tierras degradadas**
 - Mejora de la resiliencia de los sistemas naturales
 - Aumento de la captura de carbono
 - Mejora de la protección del suelo frente a la erosión, filtración del agua y retención. Recarga de acuíferos
 - Conservación y mejora de las masas forestales, aumento de la biodiversidad.
 - Conservación del paisaje
 - Impacto positivo sobre la salud de las personas
3. **Estrategias de defensa contra incendios forestales**
 - Mejora de la resiliencia de los sistemas naturales
 - La correcta gestión de las masas forestales evita la liberación del carbono capturado en la materia orgánica y su contribución al calentamiento global.
 - Mejora del estado de suelos y agua, superficial y subterránea.
 - Conservación del paisaje
4. **Promoción de soluciones basadas en la naturaleza para la estabilización y la protección de la línea de costa frente a los riesgos climáticos**
 - Mejora de la resiliencia de la línea de costa
 - Conservación del medio marino, y su biodiversidad
 - Mejora del paisaje de la línea de costa
 - Reducción de los daños económicos producidos sobre infraestructuras y viviendas
 - Reducción de los daños sobre las personas
5. **Identificación de especies amenazadas (actualmente o en el futuro) por el cambio climático y definir actuaciones para asegurar su conservación**
 - Mejora de la resiliencia de los sistemas naturales y las especies que los habitan
 - Conservación de especies amenazadas

6. **Generación de un sistema de alerta para detectar y actuar ante la llegada de especies alóctonas potencialmente invasoras**
 - Mejora de la resiliencia de los sistemas naturales
 - Protección de las especies autóctonas frente a las alóctonas
7. **Protección de los acuíferos ante la sobreexplotación y la salinización previsible derivada del aumento del nivel del mar (en el caso de los acuíferos más costeros) y la sobreexplotación**
 - Mejora de la resiliencia de los sistemas naturales
 - Mejora de los recursos hídricos subterráneos
 - Seguridad del suministro de agua
 - Mejora de la salud de las personas

Línea estratégica de actuación 3.4. Adaptación al cambio climático de infraestructuras

1. **Análisis de riesgo climático de las infraestructuras eléctricas, con especial atención a las energías renovables dependientes del clima y definición de acciones**
 - Mejora de la resiliencia de las infraestructuras frente a los riesgos del cambio climático
 - Seguridad de la producción y del suministro energético
2. **Fomento de las soluciones basadas en la naturaleza en entornos urbanos, permeabilizando los espacios y reduciendo el efecto de isla de calor**
 - Mejora de la resiliencia urbana frente a los efectos del cambio climático
 - Impacto positivo en la economía y empleo
 - Mejora de la salud de las personas
3. **Incorporación de criterios de adaptación al cambio climático en la construcción de nuevas infraestructuras**
 - Mejora de la resiliencia de las nuevas infraestructuras
 - Impacto positivo en la economía y empleo
 - Los impactos negativos son los derivados de la transformación de los usos del suelo y las afecciones al medio físico, biológico, patrimonio, etc., consumo de recursos y generación de residuos derivados de la construcción y posterior desmantelamiento tras su vida útil.
4. **Incorporación del riesgo climático en los sistemas de observación, transmisión, almacenamiento, análisis, modelización y predicción de la operatividad de las infraestructuras**
 - Mejora de la resiliencia de las infraestructuras existentes
 - Impacto positivo en la economía y empleo

Línea estratégica de actuación 3.5. Turismo sostenible y adaptado al cambio climático

1. **Redefinición de los modelos de turismo, incorporando la variable climática y teniendo en cuenta las capacidades de carga ambiental y los condicionantes climáticos de los destinos**
 - Mejora de la resiliencia del sector turístico
 - Reducción de emisiones GEI y partículas
 - Reducción de las fluctuaciones en la demanda energética
 - Reducción de impactos ambientales derivados de la actividad turística: reducción de picos de consumo de agua (durante la época de menor disponibilidad); reducción de los picos de residuos generados; reducción de los picos de efluentes a tratar durante la estación estival, etc.
 - Reducción del impacto sobre la flora y fauna, medio marino, paisaje y patrimonio.
 - Impacto positivo sobre la economía y el empleo
2. **Ajuste de la oferta y la demanda turística para asegurar la adaptación a las nuevas condiciones climáticas y una baja huella de carbono**
 - Mejora de la resiliencia del sector turístico
 - Reducción de emisiones GEI y partículas
 - Impacto positivo sobre la economía y el empleo

3. Impulso a la desestacionalización del turismo, para reducir las variaciones en la curva de la demanda energética y de agua

- Mejora de la resiliencia del sector turístico
- Reducción de emisiones GEI y partículas
- Impacto positivo sobre medio físico y biológico (aire, suelo, agua, espacios naturales, flora y fauna, patrimonio y paisaje)
- Impacto positivo sobre la economía y el empleo

Pilar 4. Conocimiento, tecnología e innovación para facilitar la implantación del Plan.

Empoderar a la población a través del conocimiento y/o formación en materia de cambio climático, facilitará la transición hacia el nuevo modelo descarbonizado. El conocimiento permitirá que los agentes sociales participen proactivamente en las acciones de lucha contra el cambio climático, lo que sin duda revertirá en comportamientos más sostenibles que reducirán la energía consumida y con ello, las emisiones.

Contribución a la reducción de emisiones de GEI a través de la concienciación de los ciudadanos, sectores públicos y privado sobre la urgencia de abordar el proceso de descarbonización, la implantación del cálculo de la huella de carbono y su reducción, además del impulso al uso de criterios “verdes” en la contratación pública, propiciándose, con ello, la reducción de otros impactos ambientales.

Línea estratégica de actuación 4.1. Sensibilización y ejemplificación

1. Información a los consumidores y usuarios sobre la eficiencia energética y el cambio climático y las medidas de mitigación y adaptación que se pueden aplicar desde los ámbitos público y privado

- Mejora de la resiliencia social frente a los riesgos climáticos
- Reducción de emisiones GEI y partículas
- Contribución a la producción de energías renovables
- Impacto positivo sobre la economía y el empleo
- Mejora del conocimiento en materia de cambio climático

2. Formación para mitigar el cambio climático y adaptarse a sus impactos, destinada a todos los niveles educativos y al profesorado

- Mejora de la resiliencia social frente a los riesgos climáticos
- Reducción de emisiones GEI y partículas
- Contribución a la producción de energías renovables
- Impacto positivo sobre la economía y el empleo
- Mejora del conocimiento en materia de cambio climático

3. Formación profesional sobre cambio climático para el fomento del empleo verde

- Mejora de la resiliencia social frente a los riesgos climáticos
- Reducción de emisiones GEI y partículas
- Contribución a la producción de energías renovables
- Impacto positivo sobre la economía y el empleo
- Mejora del conocimiento en materia de cambio climático

4. Difusión del concepto de eficiencia energética, así como el fomento de políticas de ahorro energético y la introducción de buenas prácticas energéticas en todos los ámbitos de la sociedad

- Mejora de la resiliencia social frente a los riesgos climáticos
- Reducción de emisiones GEI y partículas
- Contribución a la producción de energías renovables
- Impacto positivo sobre la economía y el empleo
- Mejora del conocimiento en materia de cambio climático

5. **Detección de los grupos profesionales que tendrían que ser de atención educativa prioritaria en relación con el cambio climático y diseñar programas de intervención educativa**
 - Mejora de la resiliencia social frente a los riesgos climáticos
 - Reducción de emisiones GEI y partículas
 - Contribución a la producción de energías renovables
 - Impacto positivo sobre la economía y el empleo
 - Mejora del conocimiento en materia de cambio climático
6. **Contratación pública.**
 - Mejora de la resiliencia social frente a los riesgos climáticos
 - Reducción de emisiones GEI y partículas
 - Contribución a la producción de energías renovables
 - Impacto positivo sobre la economía y el empleo
7. **Revisión y simplificación de procedimientos administrativos para proyectos de EERR**
 - Reducción de emisiones GEI y partículas
 - Contribución a la producción de energías renovables
 - Impacto positivo sobre la economía y el empleo
8. **Propuestas de concienciación social sobre el uso de las energías renovables**
 - Mejora de la resiliencia social frente a los riesgos climáticos
 - Reducción de emisiones GEI y partículas
 - Contribución a la producción de energías renovables
 - Impacto positivo sobre la economía y el empleo
 - Mejora del conocimiento en materia de cambio climático
9. **Promover la cooperación internacional en materia climática y energética**
 - Mejora de la resiliencia social frente a los riesgos climáticos
 - Reducción de emisiones GEI y partículas
 - Contribución a la producción de energías renovables
 - Impacto positivo sobre la economía y el empleo
 - Mejora del conocimiento en materia de cambio climático
10. **Desarrollo de proyectos específicos de cambio climático y energía con la Eurorregión, el CRPM y el Secretariado Clean Energy for Islands de la Comisión Europea**
 - Mejora de la resiliencia frente a los riesgos climáticos
 - Reducción de emisiones GEI y partículas
 - Contribución a la producción de energías renovables
 - Impacto positivo sobre la economía y el empleo
 - Mejora del conocimiento en materia de cambio climático

Línea estratégica de actuación 4.2. Investigación y desarrollo

1. **Impulso y promoción de programas de investigación, desarrollo e innovación en cambio climático**
 - Mejora de la resiliencia frente a los riesgos climáticos
 - Reducción de emisiones GEI y partículas
 - Contribución a la producción de energías renovables
 - Impacto positivo sobre la economía y el empleo
 - Mejora del conocimiento en materia de cambio climático
2. **Promover la participación balear en proyectos nacionales y europeos de investigación y/o innovación sobre la transición energética, la mitigación de gases de efecto invernadero o adaptación al cambio climático**
 - Mejora de la resiliencia social frente a los riesgos climáticos
 - Reducción de emisiones GEI y partículas
 - Contribución a la producción de energías renovables

- Impacto positivo sobre la economía y el empleo
- Mejora del conocimiento en materia de cambio climático

Línea estratégica de actuación 4.3. Colaboración público-privada

- 1. Establecer marcos de colaboración entre los sectores público, privado y la universidad para el desarrollo del Plan**
 - Mejora de la resiliencia social frente a los riesgos climáticos
 - Reducción de emisiones GEI y partículas
 - Contribución a la producción de energías renovables
 - Impacto positivo sobre la economía y el empleo
 - Mejora del conocimiento en materia de cambio climático
- 2. Apoyar el establecimiento de sinergias entre la comunidad científica balear y el MEDECC**
 - Mejora de la resiliencia social frente a los riesgos climáticos
 - Reducción de emisiones GEI y partículas
 - Contribución a la producción de energías renovables
 - Impacto positivo sobre la economía y el empleo
 - Mejora del conocimiento en materia de cambio climático
- 3. Desarrollo de colaboraciones con organizaciones sin ánimo de lucro que trabajen en el sector del cambio climático en las Islas Baleares**
 - Mejora de la resiliencia social frente a los riesgos climáticos
 - Reducción de emisiones GEI y partículas
 - Contribución a la producción de energías renovables
 - Impacto positivo sobre la economía y el empleo
- 4. Desarrollo de créditos blandos para proyectos energéticos**
 - Mejora de la resiliencia social frente a los riesgos climáticos
 - Reducción de emisiones GEI y partículas
 - Contribución a la producción de energías renovables
 - Impacto positivo sobre la economía y el empleo
- 5. Participación en la iniciativa EIT CLIMATE-KIC, la mayor colaboración público-privada de Europa basada en la innovación para la mitigación del cambio climático y adaptación al mismo**
 - Mejora de la resiliencia social frente a los riesgos climáticos
 - Reducción de emisiones GEI y partículas
 - Contribución a la producción de energías renovables
 - Impacto positivo sobre la economía y el empleo
 - Mejora del conocimiento en materia de cambio climático

Para apoyar la implantación de estas actuaciones, el Gobierno de las Islas Baleares cuenta con una serie de **instrumentos y herramientas** que pueden incentivar la acción en los demás sectores del territorio. En concreto:

- **Programas de ayudas económicas**
- **Fiscalidad y tributos**
- **Presupuestos de carbono**, con los que realizar el reparto de los objetivos de reducción de emisiones de GEI fijados entre los diferentes sectores de actividad económica
- **Registro balear de huella de carbono**
- **Guías técnicas, herramientas y asesoramiento técnico** para facilitar la implantación del Plan en todos los sectores

7.3 CONCLUSIONES

Los impactos de carácter global más relevantes de la aplicación de las medidas contempladas en el PTECC de las Islas Baleares son los siguientes:

Mejora los factores climáticos a través de la reducción de emisiones GEI que permitirá alcanzar el objetivo de reducción de emisiones del 40% para 2030. Esta reducción tiene un impacto positivo sobre todos los componentes del medio: agua, suelos, aire, medio físico, medio natural, medio marino, paisaje, patrimonio, medio socioeconómico, etc.

Mejora de la calidad del aire al disminuir el consumo de energías fósiles y con ello las emisiones tanto de GEI como de otros contaminantes. El informe “Impacto económico, de empleo, social y sobre la salud pública del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030” señala que las emisiones de PM2.5 primarias se reducen un 31%, como resultado del uso de tecnologías limpias. Además, el dióxido de azufre (SO₂) y los óxidos nitrosos (NO_x), principales contaminantes para la formación de PM2.5 secundarias, se reducen en un 44% y un 29%, respectivamente, debido a la caída del carbón en el sector eléctrico y, por otro lado, a la mejora de la eficiencia en los motores de combustión interna y la electrificación.

La **ocupación de terrenos en el medio rural para el desarrollo de nuevas instalaciones** conlleva afecciones sobre la biodiversidad, especialmente la pérdida, alteración y fragmentación de hábitats. En el Documento Ambiental Estratégico será necesario definir áreas de exclusión en función del valor de conservación y vulnerabilidad de los hábitats (Directiva Hábitats), así como elementos de flora y fauna de interés. La fauna puede sufrir perturbaciones, desplazamientos y daños como consecuencia de nuevas instalaciones y estructuras de transporte eléctrico (parcelación territorial), en especial las aves (colisión y electrocución). Debe contemplarse también la incidencia ambiental positiva de la supresión o reducción de instalaciones dedicadas a la producción de energía de fuentes no renovables, liberando espacios susceptibles de recuperación.

El **desarrollo de nuevas infraestructuras** tanto en el ámbito renovable (campos voltaicos, parques eólicos, etc.) así como en el transporte de la energía implica un impacto paisajístico que puede ser relevante en entornos especialmente sensibles.

La **mejora en la calidad del aire** al reducir los contaminantes atmosféricos conlleva importantes efectos beneficiosos sobre la salud humana. La minimización de los daños en la salud humana se relaciona con la aplicación de las medidas del PTECC de las Islas Baleares (disminución de muertes prematuras por contaminación, que caerían, para el año 2030, entre un 10% y un 24% con respecto al escenario Tendencial).

En relación con **el agua y los sistemas hídricos continentales**, los impactos identificados están relacionados con la construcción potencial de instalaciones para la producción de energías renovables, que pueden impactar sobre el recurso incidiendo en su disponibilidad.

Por lo que se refiere al **medio marino**, destacan los efectos potenciales de las plantas eólicas marinas y otras instalaciones submarinas protegidas para aprovechar este tipo de energía, con incidencia potencial tanto sobre el medio físico como sobre la biodiversidad. Especial relevancia tiene la suspensión y movilización del sustrato sedimentario, de nutrientes y de sustancias peligrosas depositadas en el lecho marino y cambios posteriores en la estructura de los sedimentos (tendido de tuberías, emisarios o inclusión de infraestructuras)

Los **usos del suelo** en el medio rural experimentarán una influencia creciente de las medidas encaminadas a la producción de energías renovables con biomasa de origen agrario y biocombustibles, así como las encaminadas a fijar la absorción por parte de las superficies agrícolas y forestales. Con carácter general los efectos ambientales de estos cambios serán de signo positivo, tanto en lo referente a recursos hidro edáficos como a biodiversidad y al mantenimiento de la población en el medio rural, destacándose su contribución a la conservación de los bosques y sistemas silvopastorales y prevención de los incendios

forestales. Sin embargo, no es descartable que las modificaciones de uso tengan efectos localmente negativos en determinados elementos del medio.

Los **usos agrícolas y ganaderos** tenderán, con la aplicación de las medidas planteadas, a una optimización en el flujo de nutrientes con efectos potencialmente muy positivos sobre las masas de agua implicadas.

La **economía y empleo se verán afectadas de manera positiva**, ya habrá una importante movilización de capital y necesidad de mano de obra para poder llevar a cabo con garantías de éxito el PTECC.

8. Incidencias previsibles sobre planes sectoriales y territoriales concurrentes

A continuación, se relacionan los instrumentos de planificación (estrategias, planes y programas) sectoriales y territoriales de ámbito nacional y autonómicos concurrentes con el PTECC de las Islas Baleares, identificados para su necesaria consideración en el trámite de evaluación ambiental estratégica.

8.1 A nivel Nacional

Planificación en el ámbito de cambio climático, eficiencia energética y reducción de emisiones de GEI.

Instrumento de planificación	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interactuar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030.	Establece la estrategia nacional para conseguir los objetivos generales y específicos, así como las acciones que deberán ponerse en marcha en los distintos ámbitos sectoriales para alcanzar dichos objetivos. Los Planes territoriales que se elaboren en las distintas autonomías deben estar alineados en el PNIEC y sus acciones deben contribuir a la consecución de los objetivos nacionales.	El PTECC de las Islas Baleares es un instrumento de planificación que responde a los compromisos adquiridos por España frente al reto del cambio climático. Sus objetivos y medidas son acordes al PNIEC 2021-2030
Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética.	<p>Esta ley señala en su artículo 14, punto 3. que los municipios de más de 50.000 habitantes y los territorios insulares adoptarán antes de 2023 planes de movilidad urbana sostenible que introduzcan medidas de mitigación que permitan reducir las emisiones derivadas de la movilidad, incluyendo, al menos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) El establecimiento de zonas de bajas emisiones antes de 2023. b) Medidas para facilitar los desplazamientos a pie, en bicicleta u otros medios de transporte activo, asociándolos con hábitos de vida saludables, así como corredores verdes intraurbanos que conecten los espacios verdes con las grandes áreas verdes periurbanas. c) Medidas para la mejora y uso de la red de transporte público, incluyendo medidas de integración multimodal. d) Medidas para la electrificación de la red de transporte público y otros combustibles sin emisiones de gases de efecto invernadero, como el biometano. 	El PTECC de las Islas Baleares es un instrumento de planificación que responde a los compromisos adquiridos por España frente al reto del cambio climático. Sus objetivos y medidas son acordes la Ley 7/2021 de 20 de mayo de cambio climático y transición energética.

Instrumento de planificación	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interactuar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
	<p>e) Medidas para fomentar el uso de medios de transporte eléctricos privados, incluyendo puntos de recarga.</p> <p>f) Medidas de impulso de la movilidad eléctrica compartida.</p> <p>g) Medidas destinadas a fomentar el reparto de mercancías y la movilidad al trabajo sostenibles.</p> <p>h) El establecimiento de criterios específicos para mejorar la calidad del aire alrededor de centros escolares, sanitarios u otros de especial sensibilidad, cuando sea necesario de conformidad con la normativa en materia de calidad del aire.</p> <p>i) Integrar los planes específicos de electrificación de última milla con las zonas de bajas emisiones municipales.</p> <p>El mismo artículo, en su punto 4. Establece que las Comunidades Autónomas insulares, considerando su vulnerabilidad frente al cambio climático, podrán instar al Estado el establecimiento de medidas de promoción de movilidad limpia, consistentes en restricciones en su ámbito territorial de la circulación de turismos y furgonetas.</p> <p>La ley, en su título IX establece que las CCAA deberán informar a la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climáticos de los planes de energía y clima a partir del 31 de diciembre de 2021.</p>	
Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2021-2030.	<p>Constituye el instrumento de planificación básico para promover la acción coordinada frente a los efectos del cambio climático en España. Tiene como principal objetivo evitar o reducir los daños presentes y futuros derivados del cambio climático y construir una economía y una sociedad más resilientes. Sus objetivos son establecer un proceso continuo y acumulativo de generación de conocimientos relativos a los impactos, vulnerabilidad y adaptación frente al cambio climático en España, y crear y fortalecer las capacidades para aplicarlos. Establece el marco de referencia para la coordinación entre las Administraciones</p>	<p>El PTECC de las Islas Baleares es un instrumento de planificación que responde a los compromisos adquiridos por España frente al reto del cambio climático. Sus objetivos y medidas son acordes al PNACC.</p>

Instrumento de planificación	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interactuar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
	Públicas en las actividades de evaluación de impactos, vulnerabilidad y adaptación al cambio climático en España.	
Estrategia Española de Cambio Climático y Energía Limpia 2007-2012-2020	La estrategia persigue el cumplimiento de los compromisos de España en materia de cambio climático y el impulso de las energías limpias, al mismo tiempo que se consigue la mejora del bienestar social, el crecimiento económico y la protección del medio ambiente.	Los objetivos y medidas establecidos por el PTECC son acordes a la EECYEL ya que están dirigidas a alcanzar los objetivos de reducción de emisiones GEI (40% a 2030), aumentar la producción de energías renovables (35% a 2030), y la eficiencia energética de los edificios
II Programa Nacional de Reducción de Emisiones	<p>El objetivo del programa es Impulsar las medidas necesarias para aproximarse al cumplimiento de los Techos Nacionales de Emisión establecidos por la Directiva 2001/81/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2001, sobre techos nacionales de emisión de determinados contaminantes atmosféricos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dióxido de azufre SO₂: 746 Kt • Óxidos de nitrógeno NO_x: 847 Kt • Compuestos orgánicos volátiles no metánicos • COVNM: 662 Kt • Amoniac NH₃: 353 Kt 	Los objetivos y medidas del PTECC son acordes al PNRE Una de las grandes metas que presenta el PTECC es el aumento de la eficiencia energética reduciendo así la demanda total de energía y la sustitución de combustibles fósiles por otros autóctonos (energías renovables, fundamentalmente).
Plan de Acción Nacional de Energías Renovables en España (PANER), 2011-2020.	El Plan de Acción Nacional de Energías Renovables (PANER) responde a los requerimientos y metodología de la Directiva de energías renovables y se ajusta al modelo de planes de acción nacionales de energías renovables adoptado por la Comisión Europea. Asimismo, se ajusta al cumplimiento de los objetivos vinculantes que fija la Directiva: conseguir que las fuentes renovables representen al menos el 20% del consumo de energía final en el año 2020 y una cuota mínima del 10% de energía procedente de fuentes renovables en el consumo de energía en el sector del transporte para ese año.	Los objetivos y medidas del PTECC. son acordes al PANER. Una de las principales magnitudes del plan es la presencia de las energías renovables sobre el uso final de la energía (35% a 2030) y el aumento de la eficiencia energética reduciendo así la demanda total de energía (26% a 2030) y la sustitución de combustibles fósiles por otros autóctonos (energías renovables, fundamentalmente).
Plan de Energías Renovables (PER), 2011-2020.	El PER incluye el diseño de nuevos escenarios energéticos y la incorporación de objetivos acordes con la Directiva 2009/28/CE relativa al fomento del uso de energía procedente de fuentes renovables, la cual establece objetivos mínimos vinculantes. El objetivo último del PER es conseguir que las fuentes renovables representen al menos el 20% del consumo de energía final en el año 2020 y una cuota	Los objetivos y medidas del PTECC son acordes al PER. A través de las medidas para aumentar la producción de energías renovables (35% a 2030) y el autoconsumo, el PTECC contribuirá a la consecución de los objetivos del PER.

Instrumento planificación	de	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interaccionar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
		mínima del 10% de energía procedente de fuentes renovables en el consumo de energía en el sector del transporte para 2020.	
Plan Nacional de Acción de Eficiencia Energética 2017-2020.		El PNAEE establece el consumo de energía estimado, las medidas de eficiencia energética previstas para edificios, industria, transporte, agricultura y pesca, y las mejoras que el país espera conseguir. Promociona la cogeneración de alta eficiencia y los sistemas urbanos de calefacción y refrigeración en la transformación. El plan prevé para 2020 una reducción del 24,7% de consumo de energía primaria respecto al escenario tendencial.	Los objetivos y medidas del PTECC son acordes al PNAEE que tras su aplicación permitirán alcanzar una reducción del 26% de consumo de energía primaria a través de mejoras en la eficiencia energética de edificios, medidas de movilidad, introducción de mejoras en los procesos productivos industriales, etc.
Estrategia Española para el Desarrollo del Uso energético de la Biomasa Forestal.		La estrategia busca el fomento del uso energético de la biomasa forestal residual como una fuente más de energía renovable que permita la sostenibilidad del sistema energético y diversifique las fuentes de obtención de energías renovables.	Los objetivos y medidas del PTECC son acordes a la Estrategia Española para el Desarrollo del uso energético de la Biomasa forestal, ya que potencia la diversificación de fuentes de energías renovables, entre ellas la biomasa.

Planificación en materia de calidad del aire (contaminación atmosférica y ruido).

Instrumento planificación	de	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interaccionar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
Plan Nacional de Calidad del AIRE 2017-2019 (Plan Aire II)		El Plan tiene entre sus objetivos poner en marcha medidas de carácter general que ayuden a reducir los niveles de emisión a la atmósfera de los contaminantes más relevantes y con mayor impacto sobre la salud y los ecosistemas, especialmente en las áreas más afectadas por la contaminación.	Los objetivos y medidas del PTECC son acordes al Plan Nacional de Calidad del Aire. Entre las medidas del PTECC que contribuyen a los objetivos del Plan Aire II, están las de movilidad sostenible.
Plan Nacional de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera		Establece el marco de referencia para mejorar la calidad del aire en España a través de medidas concretas y la coordinación de medidas con otros planes sectoriales de ámbito autonómico y/o local en el ámbito de sus competencias.	Los objetivos y medidas del PTECC son acordes al Plan Nacional de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera y contribuyen a la consecución de los objetivos de mejora de la calidad del aire y de la salud. Todas las medidas dirigidas a la mejora de la eficiencia energética, movilidad sostenible, etc., permitirán conseguir una mejora de la calidad del aire (la reducción del consumo de energías fósiles deriva en la reducción de las emisiones contaminantes).

Planificación hidrológica y en materia de aguas (saneamiento).

Instrumento de planificación	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interactuar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
Plan Hidrológico Nacional	El Plan Hidrológico Nacional, es un documento que busca el uso armónico y coordinado de los recursos hídricos. El Plan contiene medidas de coordinación y la solución a posibles discrepancias entre las distintas demarcaciones, usos y aprovechamiento para abastecimiento de poblaciones, regadíos y previsión y condiciones de transferencias de recursos hídricos.	Inicialmente no se identifican interacciones entre ambos planes
Planes hidrológicos de cuenca	Los objetivos de los planes de cuenca son conseguir el buen estado y protección del dominio hidráulico y de las aguas, la satisfacción de las demandas de agua, el equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.	El cambio climático interfiere en la disponibilidad y calidad de los recursos hídricos, y las medidas recogidas en el PTECC buscan en mitigar los efectos del cambio climático, de modo que la implantación del PTECC contribuirá a la consecución de los objetivos de los Planes Hidrológicos de Cuenca. El PTECC debe contemplar la protección del dominio público hidráulico y el buen estado de las masas de agua, en aquellas medidas relacionadas con el aprovechamiento de los recursos hídricos para la generación de energías renovables.
Planes de gestión del riesgo de inundación	El objetivo general de estos planes es reducir el riesgo de inundación mediante la actuación coordinada de todas las administraciones públicas y la sociedad. Para ello se realizan distintos programas de medidas que tienen en cuenta los aspectos de la gestión del riesgo de inundación y se centran en la prevención, protección y preparación, e incluyen la previsión de inundaciones y los sistemas de alerta temprana, y tienen en cuenta las características de la cuenca o subcuenca hidrográfica considerada y los posibles efectos del cambio climático.	Las medidas propuestas en el PTECC ayudarán a mitigar los efectos del cambio climático a largo plazo, por lo que son medidas de apoyo a los planes de gestión del riesgo de inundación. Por otro lado, el PTECC incluye medidas relacionadas con la preparación de la población ante riesgos climáticos como los de inundación, sistemas de alerta temprana, etc., alineándose con los planes de gestión de riesgo de inundación.
Plan de Impulso al Medio Ambiente para la adaptación al cambio climático en España (PIMA-Adapta-AGUA) (2015-2020)	El principal objetivo es mejorar el conocimiento y el seguimiento de los impactos del cambio global y el cambio climático en este ámbito, minimizando sus riesgos y aumentando la resiliencia del sistema frente a cambio climático. Los proyectos y actuaciones de PIMA Adapta-AGUA se desarrollan en cuatro líneas estratégicas:	Las medidas recogidas en el PTECC contribuyen a la mitigación de los efectos del cambio climático y por lo tanto son medidas que refuerzan el Plan de Impulso al Medio Ambiente. Inicialmente no se prevé en el desarrollo del PTECC ninguna medida que interfiera con las Reservas Naturales Fluviales en las que el Plan

Instrumento de planificación	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interaccionar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
	<ul style="list-style-type: none"> • Medidas de gestión y adaptación de las reservas naturales fluviales (RNF). • Adaptación a los fenómenos extremos. • Evaluación del impacto del cambio climático en los recursos hídricos y desarrollo de estrategias de adaptación. • Desarrollo de proyectos de adaptación al cambio climático en el dominio público hidráulico. 	PIMA-Adapta-Agua prevé actuaciones y gestión y adaptación.
Estrategia Nacional de Restauración de Ríos	La estrategia tiene como objetivo impulsar la gestión actual de los ríos para alcanzar el buen estado ecológico de acuerdo con lo establecido en la Directiva Marco del Agua, integrando la gestión de los ecosistemas fluviales en las políticas de uso y gestión del territorio, entre otros.	El desarrollo de las medidas del PTECC que puedan afectar a los sistemas fluviales (como pueden ser los sistemas hidráulicos de almacenamiento) deben tener en consideración el enfoque de la Estrategia Nacional de Conservación de Ríos, de manera que compatibilice una planificación del aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos con la conservación de los ecosistemas acuáticos

Planificación del medio marino (Estrategias marinas)

Instrumento de planificación	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interaccionar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
Estrategia marina para la demarcación levantino balear.	Es el principal instrumento de planificación (creado al amparo de la Directiva 2008/56/CE, de 17 de junio de 2008, por la que se establece un marco de acción comunitaria para la política del medio marino (Directiva marco sobre la estrategia marina) y transpuesta al sistema normativo español por Ley 41/2010, de 29 de diciembre, de Protección del Medio Marino), orientado a la consecución del buen estado ambiental del medio marino en la demarcación marina levantino-balear y constituye el marco general al que deberán ajustarse las diferentes políticas sectoriales y actuaciones administrativas con incidencia en el medio marino de acuerdo con lo establecido en la legislación sectorial correspondiente. Comprende el medio marino entre una línea imaginaria con orientación 128° respecto al meridiano que pasa por el cabo de Gata, y el límite de las	Las medidas previstas en el PTECC que se desarrollen en el medio marino de la demarcación levantino-balear estarán sujetas al informe de compatibilidad con las estrategias marinas para evitar posibles impactos ambientales negativos.

Instrumento de planificación	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interactuar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
	aguas jurisdiccionales entre España y Francia en el Golfo de León.	
Plan Estratégico de la Acuicultura Española	El plan tiene por objetivo proponer líneas de actuaciones estratégicas que permitan el crecimiento y desarrollo sostenible de la acuicultura española, desde su perspectiva social, ambiental y económica.	El Plan Estratégico de la Acuicultura española determina la aptitud de las diferentes zonas del ámbito marino costero para el desarrollo de la actividad acuícola y restringe las actividades que puedan interferir en la cría piscícola, por lo que el desarrollo de las medidas del PTECC deberá estar en consonancia con la zonificación prevista en dicho plan.
Plan Estatal de Protección de la Ribera del Mar contra la Contaminación (Plan Ribera)	El Plan se aplicará a aquellos casos de contaminación marina accidental o deliberada, cualquiera que sea su origen o naturaleza, que afecte o pueda afectar a la costa. Incluye atlas de sensibilidad de la costa española y un análisis de vulnerabilidad y riesgo de la misma, así como las capacidades logísticas y de gestión necesarias para hacer frente a un episodio de contaminación de dimensión e intensidad significativas. La lucha contra la contaminación marina en la costa se centra en tres aspectos básicos: la prevención, la organización de la respuesta, y la coordinación de medios y personal entre Administraciones.	No se prevé la introducción de contaminantes marinos en el desarrollo del PTECC. La gran mayoría de los eventos de contaminación marina que afectan a la costa tienen su origen en el mar (buques o plataformas petrolíferas) que no están previstas en el PTECC. No obstante, el plan contempla medidas dentro de la línea de actuación 1.3. Promoción de la movilidad sostenible, dirigidas a mejorar la gestión sostenible de puertos y la promoción de embarcaciones menos emisoras, que permitirían realizar una mejor gestión de los residuos de las embarcaciones y aguas de sentina, así como reducir las emisiones de GEI, de modo que el PTECC contribuiría a la consecución de los objetivos del Plan Ribera
Estrategia de Adaptación al Cambio Climático en la Costa Española	La estrategia propone un sistema de indicadores e índices que aporten información objetiva para el establecimiento de políticas y estrategias de actuación para corregir y prevenir los efectos del cambio climático en el litoral español. Cuenta con dos objetivos generales: Incrementar la resiliencia de la costa española al cambio climático y a la variabilidad climática e integrar la adaptación al cambio climático en la planificación y gestión de la costa española. De manera general, la Estrategia persigue la mejora medioambiental de la costa y el litoral frente a los efectos del cambio climático, y establece una serie de principios de sostenibilidad.	Las medidas de reducción de emisión de gases contempladas en el PTECC contribuyen a frenar los efectos del cambio climático (subida del nivel del mar, acidificación, fenómenos meteorológicos extremos, etc.). Por otro lado, el PTECC es perfectamente compatible con los principios de sostenibilidad establecidos en la Estrategia, especialmente en lo que se refiere a la reducción de la contaminación atmosférica y las emisiones de gases de efecto invernadero. Las medidas contempladas en el Plan permitirán alcanzar en el año 2130 un 40% de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) respecto a 1990.

Planificación sobre conservación y protección de la biodiversidad y geodiversidad.

Instrumento de planificación	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interactuar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
Plan Estratégico del Patrimonio Natural y la Biodiversidad 2011-2017	Aprobado mediante Real Decreto 1274/2011, de 16 de septiembre en aplicación de la Ley 42/2007. El Plan formula una visión concreta para el presente y futuro de la conservación del patrimonio natural y de la biodiversidad en España, mediante la definición de metas, objetivos y acciones que promuevan su conservación, uso sostenible y restauración y establece un modelo de planificación coherente. La conservación de la diversidad biológica, la utilización sostenible de los componentes de la diversidad biológica; la distribución justa y equitativa de los beneficios derivados de la utilización de los recursos genéticos.	España se compromete a velar de manera responsable por el patrimonio natural, singularmente por la protección de su diversidad biológica, una de las más altas y valiosas de la Europa comunitaria. El cumplimiento de los objetivos de desarrollo de renovables establecidos en este PTECC debe ser compatible con el cumplimiento de la normativa relativa al patrimonio natural y la biodiversidad, y en todo caso se promoverán medidas adicionales para la conservación y fomento de la biodiversidad autóctona, con especial consideración a las especies en situación de vulnerabilidad. Por otro lado, en el PTECC existen medidas que benefician claramente a la biodiversidad, suelo y protección del ciclo hidrológico, como por ejemplo todas las pertenecientes a la línea estratégica 2.2. Producción y consumo local sostenible y 3.3. Protección de los ecosistemas.
Plan Estratégico Español para la conservación y uso racional de los humedales	Este Plan está alineado con la Estrategia de diversidad biológica, el Convenio Ramsar y la Red Natura 2000. Tiene como objetivos la conservación y el uso racional, la restauración y la necesaria integración de la conservación de estos ecosistemas en las políticas sectoriales que les afectan.	Los humedales son cruciales para la mitigación del cambio climático como fuente de absorción de CO2. El desarrollo de las medidas del PTECC deberá tener en cuenta la conservación de dichos hábitats, así como de la avifauna acuática asociada a ellos.
Estrategia Forestal Española	Establece el marco para la ordenación de los montes y su aprovechamiento forestal. Entre sus objetivos se encuentran integrar el territorio y la economía forestal en el medio y la economía rural; equilibrar la gestión de los usos del monte, garantizando su sostenibilidad e intensificar la protección y defensa de los montes frente a los diversos agentes susceptibles de causar daños en los mismos, entre otros.	El PTECC contempla en la línea de actuación 1.2. Generalización de las energías renovables, medidas encaminadas al desarrollo específico de aprovechamiento de energías renovables de uso térmico y medidas de promoción por áreas tecnológicas, entre ellas la biomasa. En su línea de actuación 2.1. reducción de los residuos al mínimo, incluye medidas dirigidas al aprovechamiento de subproductos, creación de mercados de materias secundarias o valorización de residuos, entre los que se encuentran los forestales. De este modo el PTECC contribuiría al aprovechamiento forestal de manera equilibrada y sostenible. En cualquier

Instrumento de planificación	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interactuar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
		caso, el desarrollo de medidas del PTECC que puedan afectar a masas forestales, se realizará acorde a los planes de ordenación de los recursos forestales pertinentes, y bajo las premisas de conservación y protección de los montes españoles.
Plan Forestal Español	Derivado de la Ley 42/2007, del Patrimonio Natural y la Biodiversidad. Es el marco global de la política forestal, compatible con las condiciones socioeconómicas, culturales, políticas y ambientales. Contiene varios objetivos, entre los que destaca: el promover la protección del territorio en general, y de los montes en particular, de la acción de los procesos erosivos y de degradación del suelo mediante la restauración de la cubierta vegetal protectora y sus acciones complementarias, ampliando la superficie arbolada con fines de protección, y al mismo tiempo, incrementando la fijación de carbono en la biomasa forestal para contribuir a paliar las causas del cambio climático.	Diversas medidas del PTECC están en consonancia y refuerzan el plan forestal español, como, por ejemplo, las medidas de la línea 1.2. Generalización de las energías renovables, que se dirigen al aprovechamiento de energías renovables de uso térmico como la biomasa , o aquellas medidas de la Línea de actuación 2.1. Reducción de los residuos al mínimo, dirigidas a mejorar el aprovechamiento de los residuos forestales , o la medida 5. de la línea estratégica de actuación 3.1. Mejora de la alerta temprana y gestión de la emergencia climática, que busca la mejora de la planificación sectorial para la optimización de la gestión de emergencias climáticas.
Plan Nacional de actuaciones prioritarias en materia de restauración hidrológico-forestal, control de la erosión y defensa contra la desertificación (PNAP).	Marco general para el desarrollo de los trabajos de restauración, conservación y mejora de la cubierta vegetal protectora. Entre sus objetivos se encuentra el control de la erosión, la mejora del régimen hídrico y regulación de caudales y el mantenimiento y la mejora de la función protectora de los bosques sobre los recursos suelo y agua, entre otros.	El PTECC contribuye a los objetivos del PNAP a través de la lucha contra el cambio climático (por aumento de los sumideros de carbono), evitando a largo plazo, el aumento de la desertificación. En este sentido destaca las medidas de la línea estratégica 2.2. producción y consumo local y sostenible, dirigidas a la promoción de sistemas de producción agroecológicos más diversificados y eficientes (medida 1). O aquellas enmarcadas en la línea estratégica 3.3. Protección de ecosistemas, entre las que destacan la medida 2. Prevención de la desertificación y la degradación de tierra y fomento de la reforestación de tierras degradadas y la 3. Estrategias de defensa contra incendios forestales.
Plan de contabilidad forestal nacional para España, incluyendo el nivel forestal de referencia 2021-2025	Este Plan contabiliza las absorciones de la masa forestal nacional y propone un nivel de referencia forestal (FRL) para los períodos de 2021 a 2025 y de 2026 a 2030.	El PTECC contribuye a la lucha contra el cambio climático (por aumento de los sumideros de carbono) y posibilita la adaptación y construcción de resiliencia forestal frente al cambio climático de los sumideros forestales,

Instrumento de planificación	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interactuar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
		lo que contribuye a la consecución de los objetivos del Plan de contabilidad forestal para España.
Estrategias de conservación y gestión de especies amenazadas	El contenido incluye: la identificación de la especie o amenaza tratada; el ámbito geográfico de aplicación; la descripción de los factores limitantes o de amenaza existentes; la evaluación de las actuaciones realizadas; un diagnóstico del estado de conservación (en el caso de especies); los fines a alcanzar, con objetivos cuantificables; los criterios para delimitar áreas críticas; los criterios para compatibilizar requerimientos de especies con usos y aprovechamientos del suelo; las acciones recomendadas para eliminar o mitigar las amenazas; y la periodicidad de actualización.	Actualmente existen estrategias para 14 especies: Águila imperial, Cerceta pardilla, Desmán ibérico, Lapa ferrugínea, Lince ibérico, Lobo, Návade auriculada, Oso pardo cantábrico, Oso pardo de los Pirineos, Pardela balear , Quebrantahuesos, Urogallo cantábrico, Urogallo pirenaico y el Visón europeo. Las medidas del PTECC que se desarrollen en zonas donde habiten especies sometidas a una estrategia de conservación, como el caso de la Pardela balear, se realizarán atendiendo a las medidas de conservación señaladas y, en todo caso, atendiendo a la conservación tanto de la especie como de su hábitat.
Estrategia Española de Conservación Vegetal	Da respuesta al compromiso de España con la Estrategia Global de Conservación de Plantas del Convenio de Naciones Unidas sobre Diversidad Biológica. Es la estrategia marco para la coordinación de políticas y actuaciones en materia de conservación vegetal. Contiene varias metas y objetivos de conocimiento y conservación de la diversidad vegetal, y para favorecer la sensibilización y concienciación de la sociedad.	En el desarrollo de las medidas previstas en el PTECC se deben evitar las presiones sobre las especies vegetales, acorde a la Estrategia Española de Conservación Vegetal.
Estrategia Española para la Conservación y el Uso Sostenible de los Recursos Genéticos Forestales	Es el marco de trabajo para el apoyo, el desarrollo y la coordinación de actividades y programas de conservación y mejora genética forestal, que facilite la cooperación y la integración de las iniciativas llevadas a cabo desde distintas administraciones y organismos. El objetivo final de la Estrategia es la conservación y el uso sostenible de los recursos genéticos forestales en España, preservando su capacidad de evolución y garantizando su uso a las generaciones futuras.	Las medidas de reducción de emisión de gases contempladas en el PTECC contribuyen favorablemente al buen estado ambiental de las masas forestales y, además, contribuyen a frenar el cambio climático y sus efectos (inundaciones, desertificación, deforestación...).
Programa de Acción Nacional Contra la Desertificación (PAND)	La elaboración y desarrollo del Programa de Acción Nacional contra la Desertificación (PAND) constituye la principal obligación contraída por nuestro país como firmante de la Convención de Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación (CLD). Contempla el	Las medidas previstas en el PTECC están en línea con el PAND. De igual manera, las medidas del PAND contribuyen a aumentar los sumideros de CO2 y beneficia la lucha contra el cambio climático. En este sentido

Instrumento planificación	de	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interactuar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
		desarrollo de acciones preventivas, de rehabilitación, investigación, educación y concienciación pública en la lucha contra la desertificación, y persigue el objetivo de contribuir al desarrollo sostenible de las zonas afectadas del territorio nacional y, en particular, la prevención de la degradación de las tierras y la recuperación de tierras desertificadas.	destacan dentro de la línea estratégica 3, la medida 2 Prevención de la desertificación y la degradación de tierra y fomento de la reforestación de tierras degradadas y la 3 Estrategias de defensa contra incendios forestales.
Plan Director de Parques Nacionales		El Plan establece las directrices básicas para la planificación, conservación y coordinación de los parques nacionales. Incluye los objetivos estratégicos de los parques nacionales en materia de conservación, uso público, investigación, seguimiento, formación y sensibilización, los objetivos a alcanzar en materia de cooperación y colaboración tanto en el ámbito nacional como internacional.	El PTECC no presenta medidas ni actuaciones en los Parques Nacionales, por lo tanto, no se prevé ninguna interacción con su Plan Director.

Planificación en materia de protección y conservación del patrimonio cultural (patrimonio histórico, arqueológico, paisaje, bienes de interés público, etc.)

Instrumento planificación	de	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interactuar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
Convenio Europeo del Paisaje		Este Convenio persigue proteger, gestionar y ordenar los paisajes europeos, reconociéndolos como un recurso común. Entre sus objetivos, está promover la protección, gestión y ordenación de los paisajes, así como organizar la cooperación europea en ese campo.	EL PTECC presenta medidas que pueden estar alineadas con los objetivos del Convenio Europeo del Paisaje, tales como aquellas relacionadas con la lucha contra la desertificación, defensa contra incendios de la línea 3.3., o la promoción de sistemas agroecológicos diversificados y eficientes de la línea 2.2. Sin embargo, las actuaciones que van encaminadas a la producción de energías renovables, almacenamiento, transporte, etc., suponen una modificación del paisaje y por ello, estas acciones deberán prestar atención a lo establecido en el Convenio en materia de protección, gestión y ordenación del paisaje y en su caso, la normativa autonómica.

Planificación territorial, desarrollo social y económico, desarrollo sostenible y rural.

Instrumento de planificación	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interaccionar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
Política Agrícola Común (PAC) (2015-2020)- (2023-2027)	<p>La Política Agrícola de Europa tiene como fin apoyar la renta de los agricultores, a la vez que busca obtener los productos agrícolas de alta calidad que exige el mercado. Por otra parte, quiere promover medios para el desarrollo de esta actividad respetando el medio ambiente, como la introducción de energías renovables, prácticas más eficientes o mejoras en la gestión del uso del suelo.</p> <p>La nueva PAC (2023-2027), introduce entre sus objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • aumentar la contribución de la agricultura a los objetivos medioambientales y climáticos de la UE, • prestar un apoyo más específico a las explotaciones más pequeñas, • ampliar la flexibilidad de los Estados miembros a la hora de adaptar las medidas a las condiciones locales. 	<p>El sector de la agricultura es un sector intensivo en consumo eléctrico y los costes de la energía afectan directamente al coste final de los productos agrícolas, sobre todo aquellos cultivados en regadío. El PTECC promueve el autoconsumo de energía como medida de competitividad, pues permite reducir y estabilizar los costes energéticos a largo plazo. También pretende reducir el consumo de energía en las explotaciones agrarias y promover la producción de sistemas agrícolas agroecológicos más diversificados y eficientes, tal y como se contempla en la línea 2.2. Producción y consumo local y sostenible (2. Fomento de prácticas agrícolas que reduzcan la emisión de GEI)</p>
Plan Estratégico de España para la PAC post 2020	<p>Contempla la elaboración de planes estratégicos para la consecución de resultados concretos vinculados a los objetivos generales. Entre sus objetivos se encuentra el fomento de un sector agrícola inteligente, resistente y diversificado que garantice la seguridad alimentaria; la intensificación del cuidado del medio ambiente y la acción por el clima, contribuyendo a alcanzar los objetivos climáticos y medioambientales de la UE y el fortalecimiento del tejido socio – económico de las zonas rurales.</p>	<p>El sector de la agricultura es un sector intensivo en consumo eléctrico y los costes de la energía afectan directamente al coste final de los productos agrícolas, sobre todo aquellos cultivados en regadío. El PTECC promueve el autoconsumo de energía como medida de competitividad, pues permite reducir y estabilizar los costes energéticos a largo plazo. También pretende reducir el consumo de energía en las explotaciones agrarias y promover la producción de sistemas agrícolas agroecológicos más diversificados y eficientes, tal y como se contempla en la línea 2.2. Producción y consumo local y sostenible (2. Fomento de prácticas agrícolas que reduzcan la emisión de GEI)</p>
Programa Nacional de Desarrollo Rural (2014-2020)	<p>Son objetivos esenciales, fomentar la integración asociativa agroalimentaria, fomentar la creación de agrupaciones y organizaciones de productores y favorecer la dinamización industrial del sector agroalimentario a través de la cooperación. El impulso y fomento de la integración de entidades asociativas agroalimentarias</p>	<p>El PTECC contiene medidas que están en consonancia y refuerzan el Plan Nacional de Desarrollo Rural, y viceversa, como una mejor adaptación al cambio climático, combatir la desertificación y apoyar la transición a una economía baja en carbono. En concreto, las medidas de la línea de</p>

Instrumento de planificación	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interactuar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
	constituyen unas herramientas de gran importancia para favorecer su competitividad, redimensionamiento, modernización e internacionalización.	actuación 2.2. producción y consumo local sostenibles, contribuyen en gran medida a la consecución de los objetivos del Programa Nacional de Desarrollo Rural.
Programa Operativo Plurirregional de España (2014-2020)	Es un instrumento que concreta las estrategias y los objetivos globales de intervención de la Administración General del Estado y las Comunidades Autónomas cofinanciadas con el fondo FEDER en los ámbitos del crecimiento inteligente y sostenible, en el ámbito urbano. Este programa contribuye a la mejora y recuperación de la competitividad de la economía española, a través del impulso de un modelo de crecimiento más inteligente, apoyado en la investigación, la innovación y las TIC, con especial atención a las necesidades y el potencial de las pymes, y promueve una economía que utilice más eficazmente los recursos, que sea más verde y competitiva (reducción emisiones GEI; Mejorar la eficiencia energética, e incrementar el porcentaje de las fuentes de energías renovables.	El PTECC obedece a los objetivos del Programa Operativo Plurirregional hacia la economía sostenible que utilice más eficazmente los recursos, que sea más verde y competitiva (reducción emisiones GEI; mejorar la eficiencia energética, incrementar el porcentaje de las fuentes de energías renovables), especialmente las medidas de las dimensiones de la Descarbonización de la energía y la de Eficiencia Energética.
Estrategia Española de Desarrollo Sostenible (EEDS)	La Estrategia Española de Desarrollo Sostenible aspira a una sociedad más coherente en el uso racional de sus recursos, socialmente más equitativa y cohesionada y territorialmente más equilibrada. Se concreta en siete áreas prioritarias: cambio climático y energías limpias; transporte sostenible; producción y consumo sostenibles; retos de la salud pública; gestión de recursos naturales; inclusión social, demografía y migración; y lucha contra la pobreza mundial.	El PTECC identifica los retos y oportunidades a través de los 4 pilares que integran la estrategia: establecimiento y decrecimiento de la demanda energética; adopción de criterios de economía circular; Resiliencia a los impactos del cambio climático; Conocimiento, tecnología e innovación. Las medidas contempladas en el Plan permitirán alcanzar en el año 2130 un 40% de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) respecto a 1990. Además, el PTECC va a impulsar un aumento de la eficiencia energética reduciendo así la demanda total de energía y la sustitución de combustibles fósiles por otros procedentes de fuentes renovables. Todo ello contribuirá a la reducción de contaminantes atmosféricos y la mejora de la calidad del aire, con claros beneficios sobre la salud humana.
Programa de Desarrollo Rural Sostenible (PDRS)	Este Programa realiza un análisis y un diagnóstico sobre la situación del medio	En el desarrollo de las medidas que se realicen al amparo del PTECC se

Instrumento de planificación	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interactuar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
	<p>rural en España, define una estrategia de desarrollo rural, concreta las zonas rurales que han delimitado y propuesto para su aplicación las Comunidades Autónomas, especifica los tipos de actuaciones multisectoriales que se podrán poner en marcha, define el contenido que deben tener los Planes de Zona como instrumentos para planificar su aplicación en cada zona rural, determina el marco de cooperación entre las Administraciones Públicas que confluyen sobre el medio rural para su puesta en práctica, define el presupuesto y sistema de financiación, y establece un sistema de evaluación y seguimiento.</p>	<p>tendrán en cuenta las determinaciones y las recomendaciones contenidas en la Memoria Ambiental conjunta del PDSR. La gran mayoría de las medidas que se llevarán a cabo a través del PTECC repercutirán de manera positiva en el desarrollo rural.</p>
<p>Plan Sectorial de Turismo Naturaleza Y Biodiversidad (2014-2020)</p>	<p>Los objetivos del Plan Sectorial son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar productos de turismo de naturaleza sostenible • Promocionar productos sostenibles que incorporen a la Red Natura 2000 • Mejorar la consideración de biodiversidad en las actividades de turismo de naturaleza • Mejorar los conocimientos y la información sobre el turismo de naturaleza 	<p>El PTECC contempla medidas específicas que promuevan y contribuyan al desarrollo del turismo sostenible, en concreto la acción 3.5 Turismo sostenible y adaptado al cambio climático, por lo que contribuye a los objetivos del Plan Sectorial.</p>
<p>Plan de acción para la implementación de la Agenda 2030</p>	<p>En línea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 de la ONU, el plan de acción es un documento programático orientado a la acción, previo a la formulación de una estrategia de desarrollo sostenible a largo plazo. Comparte los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible enunciados por la ONU, objetivos globales para erradicar la pobreza, proteger el planeta y asegurar la prosperidad para todos.</p>	<p>Las medidas del PTECC son acordes y comparten en cierta medida objetivos del Plan de Acción para la implementación de la Agenda 2030, es su recorrido por los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible)</p>
<p>V Plan Director de la Cooperación Española (2018- 2020)</p>	<p>Coincide con la aplicación de la Agenda 2030 como nuevo compromiso y estrategia internacional para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), por lo que se persigue contribuir a su cumplimiento desde la política española de cooperación internacional para el desarrollo.</p>	<p>Tanto la Agenda 2030 como el Plan Director de Cooperación Española, persiguen la sostenibilidad ambiental y la lucha contra el cambio climático mediante cuatro principios de gestión: la eficacia, la eficiencia, la coherencia y la coordinación, todo ello en consonancia. Las medidas del PTECC contribuyen a los objetivos del Plan Director de la Cooperación Española.</p>

Instrumento de planificación	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interactuar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
Estrategia Española de Economía Circular- España Circular 2030	<p>La EEEEC sienta las bases para impulsar un nuevo modelo de producción y consumo en el que el valor de productos, materiales y recursos se mantengan en la economía durante el mayor tiempo posible, en la que se reduzcan al mínimo la generación de residuos y se aprovechen con el mayor alcance posible los que no se pueden evitar. La Estrategia contribuye así a los esfuerzos de España por lograr una economía sostenible, descarbonizada, eficiente en el uso de los recursos y competitiva.</p>	<p>EL PTECC contribuye a través de sus acciones a los objetivos de la EEEEC, en concreto a través de las acciones enmarcadas en la línea estratégica 2.1. Reducción de los residuos al mínimo.</p>
Estrategia para la Producción Ecológica 2018-2020	<p>La estrategia nacional basada en el plan de acción para la agricultura ecológica en la Unión Europea, 2021-2027, se encuentra en desarrollo.</p> <p>La producción ecológica es un importante instrumento para fomentar una producción agroalimentaria dirigida a la obtención de productos de calidad respetuosos con el medio ambiente. Cuenta con los siguientes objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fomentar el consumo interno y mejorar la comercialización de productos ecológicos. • Contribuir a una mejor vertebración sectorial de la producción ecológica. • Apoyar el crecimiento y consolidación de la producción ecológica, con especial atención a la ganadería ecológica y al sector industrial • Estudiar el papel de la producción ecológica en la política de medio ambiente y adaptación al cambio climático. 	<p>El PTECC contribuye a los objetivos de la Estrategia de Producción Ecológica, fundamentalmente a través de las medidas enmarcadas en la línea de actuación 2.2. Producción y consumo local sostenible, sobre todo las medidas dirigidas a promover sistemas de producción agrícola agroecológicos más diversificados y eficientes, fomentar los canales cortos de comercialización de productos o la promoción de dietas saludables basadas en productos locales de temporada producidos con criterios sostenibles.</p>
Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación 2013-2020	<p>Es el instrumento marco en el que quedan establecidos los objetivos generales a alcanzar durante el período 2013-2020 ligados al fomento y desarrollo de las actividades de I+D+i en España. Los objetivos generales son: el reconocimiento y promoción del talento y su empleabilidad, el fomento de la investigación científica y técnica de excelencia, potenciar el liderazgo empresarial en I+D+i y la investigación orientada a los retos de la sociedad.</p>	<p>El PTECC trabaja en su Pilar 4. Conocimiento, tecnología e innovación, con una serie de actuaciones dirigidas a mejorar la formación en materia de eficiencia energética y cambio climático, promover la investigación y desarrollo o fomentar la colaboración público-privada para la puesta en marcha de proyectos relacionados con el cambio climático. Todas las acciones que forman parte de las distintas líneas estratégicas del Pilar 4, contribuyen a la consecución de objetivos de la</p>

Instrumento de planificación	de	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interactuar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
			Estrategia Española de Ciencia y Tecnología e Innovación.
Programa de Caminos Naturales (Desde 1993)		El Programa de Caminos Naturales persigue la promoción, la valorización y el conocimiento de los caminos naturales y vías verdes (aquellos ejecutados sobre antiguas plataformas de ferrocarril) entre la población, contribuyendo al desarrollo socio económico del medio rural y reutilizando caminos tradicionales en desuso o abriendo nuevas sendas y permitiendo a la población acercarse a la naturaleza y al medio rural y dando respuesta a la demanda social de servicios turísticos alternativos.	No se prevé interacciones con el programa de caminos naturales en el desarrollo del PNIEC.
Plan Nacional de Regadíos		Pretende implantar una política de regadíos que persiga el desarrollo de las zonas rurales, integrando la actividad productiva con la conservación de los recursos naturales y el respeto al medio ambiente, de acuerdo con a directrices para vertebrar el territorio evitando pérdida de población rural, mejorar el nivel de vida de los agricultores, ordenar las producciones y los mercados agrarios, mejorar las infraestructuras de distribución y aplicación del agua de riego e incorporar criterios ambientales en la gestión de tierras y aguas para evitar su degradación.	Las principales medidas del PTECC que contribuirán a los objetivos del Plan Nacional de Regadíos, son aquellas que impulsan la eficiencia energética y la introducción de energías renovables, como por ejemplo la acción 7. Mejora de la eficiencia energética en equipos y procesos y diversificación energética en el sector industrial, de la línea estratégica 1.1 Gestión de la demanda eléctrica a través del fomento del ahorro y la eficiencia energética.

Planificación energética e industrial

Instrumento de planificación	de	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interactuar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
Plan de desarrollo de la red de transporte de energía eléctrica 2021-2026		<p>El cambio hacia un mix de generación fundamentalmente renovable, según el Escenario Objetivo del PNIEC 2021-2030, es el principal motor de desarrollo de la red de transporte con horizonte 2026.</p> <p>La red de transporte propuesta para 2026 es imprescindible para alcanzar la senda de descarbonización del PNIEC. Cualquier desarrollo planteado responde a una necesidad identificada en el escenario previsto en 2026 y tiene un análisis coste-beneficio positivo para el sistema eléctrico en su conjunto.</p> <p>Dados los tiempos medios del proceso de tramitación de las instalaciones de la red de transporte, la propuesta pone también las</p>	Las acciones contempladas en el PTECC están alineadas con el plan de transporte de energía y contribuyen a la consecución de sus objetivos, en concreto las acciones de la línea de actuación 1.4. Potenciación de activos energéticos que contemplan la interconexión, la mejora de la capacidad de evacuación y seguridad de suministro, o los sistemas de almacenamiento energético para flexibilizar y optimizar el sistema energético mediante la implementación de tecnologías que aporten flexibilidad al sistema eléctrico.

Instrumento de planificación	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interactuar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
	<p>bases para cumplir los objetivos PNIEC a 2030 con la identificación de algunas actuaciones posteriores a 2026.</p> <p>El mayor esfuerzo de inversión se destina a la integración de renovables y la resolución de restricciones técnicas.</p> <p>La propuesta fomenta el uso y mejora de la red existente, y hace un uso normalizado de nuevas tecnologías, minimizando el impacto medioambiental.</p>	
<p>Directrices generales de la nueva política industrial española 2030</p>	<p>Las Directrices Generales de la Nueva Política Industrial Española 2030 están enmarcadas en la Agenda del Cambio del Gobierno y alineada con los Objetivos de Desarrollo Sostenible. El objetivo último es lograr un modelo de crecimiento sostenido, sostenible e integrador que promueva el empleo estable y de calidad; una política industrial activa dirigida a contribuir a transformar nuestro modelo productivo con tres objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La reindustrialización de la economía, es decir, el desarrollo y potenciación de los distintos sectores industriales a fin de aumentar su participación en el PIB y el empleo • La necesaria transformación de nuestro tejido industrial, en especial la pequeña y mediana empresa, para adaptarlo a un nuevo contexto, marcado por la rápida evolución de las tecnologías digitales y por una creciente competencia internacional. • La adecuada adaptación a la transición ecológica en una doble vertiente: por un lado, el aprovechamiento de las oportunidades que se derivarán de ella, incidiendo, en particular, en el avance hacia un modelo económico más circular; y, por otro, la anticipación y mitigación de impactos que pueda ocasionar, asegurando así una transición ordenada y justa. 	<p>El PTECC contribuye a la consecución de objetivos de la nueva política industrial española, a través de las medidas dirigidas al sector industrial, como por ejemplo, la medida 4. Desarrollo de planes de gestión energética para edificios e industrias, auditorías energéticas y sistemas de gestión, o la medida 7. Mejora de la eficiencia energética en equipos y procesos y diversificación energética en el sector industrial, ambas incluidas en la línea estratégica 1.1. Gestión de la demanda eléctrica a través del fomento del ahorro y la eficiencia energética.</p>
<p>Marco estratégico en política de PYME 2030</p>	<p>El marco estratégico, que se encuentra en fase de elaboración, tiene el objetivo de definir un marco estratégico en materia de</p>	<p>La consecución de los objetivos del PTECC 2021-2030, en materia de eficiencia energética y generación de</p>

Instrumento de planificación	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interactuar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
	<p>PYME y establecer una serie de actuaciones para las Administraciones públicas que permitan mejorar la capacidad competitiva de las empresas, les permita enfrentarse a los nuevos retos de una economía global y digitalizada, así como contribuir a crear un clima adecuado para favorecer su crecimiento. Para ello, el Marco Estratégico propone actuar en siete palancas estratégicas o ámbitos de actuación como son: Emprendimiento; Gestión empresarial y Talento; Marco regulatorio; Financiación; Innovación y digitalización; Sostenibilidad e Internacionalización.</p>	<p>energía a partir de fuentes renovables tienen un impacto positivo en la competitividad de la economía balear y española a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • mejora de la competitividad en la industria en particular, y en el tejido empresarial en general, gracias a una reducción de la factura energética; • garantiza en el largo plazo unos costes de la energía competitivos y menos expuestos a los riesgos de la variabilidad de los precios; • el Plan presenta una oportunidad para el desarrollo de una industria de bienes de equipo y servicios de alto valor añadido. <p>Además de las medidas de eficiencia energética dirigidas al sector industrial, el PTECC contempla medidas sobre conocimiento, tecnología e innovación (Pilar 4), que fomentarán la innovación y las estrategias de especialización inteligente para mejorar el intercambio de conocimiento entre agentes políticos y partes interesadas, favoreciendo la participación de las PYMEs.</p>
<p>Propuestas de Desarrollo de la Red de Transporte de Energía Eléctrica con Horizonte 2026</p>	<p>Tiene como finalidad avanzar en la transición del sistema energético español de cara a cumplir los objetivos en materia de eficiencia energética, energías renovables y cambio climático, así como poner al sistema español en la senda definida por la Comisión Europea para 2050 y cuyo paso intermedio es el cumplimiento del marco fijado en la Unión Europea para 2030 en materia de energía y cambio climático.</p>	<p>Las acciones contempladas en el PTECC están alineadas con el plan de transporte de energía y contribuyen a la consecución de sus objetivos, en concreto las acciones de la línea de actuación 1.4. Potenciación de activos energéticos que contemplan la interconexión, la mejora de la capacidad de evacuación y seguridad de suministro, o los sistemas de almacenamiento energético para flexibilizar y optimizar el sistema energético mediante la implementación de tecnologías que aporten flexibilidad al sistema eléctrico.</p>

Planificación en materia de transporte y movilidad.

Instrumento de planificación	de	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interactuar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
Plan de Infraestructuras, Transporte y Vivienda (PITVI) 2012-2024	El PITVI plantea un nuevo marco de la planificación estratégica de las infraestructuras de transporte y la vivienda en España. Se desarrolla en el marco de políticas comunitarias recogidas en el marco del "Libro Blanco del Transporte" y sus objetivos son: a. Mejorar la eficiencia y competitividad del Sistema global del transporte optimizando la utilización de las capacidades existentes. b. Contribuir a un desarrollo económico equilibrado, como herramienta al servicio de la superación de la crisis. c. Promover una movilidad sostenible compatibilizando sus efectos económicos y sociales con el respeto al medio ambiente. d. Reforzar la cohesión territorial y la accesibilidad de todos los territorios del Estado a través del Sistema de transporte. e. Favorecer la integración funcional del Sistema de transporte en su conjunto mediante un enfoque intermodal.	EL PTECC está alineado con el Plan de Infraestructura, Transporte y Vivienda y contribuye a la consecución de sus objetivos a través de las acciones enmarcadas en Línea estratégica 1.3. Promoción de la movilidad sostenible, que contiene una batería de acciones dirigidas a reducir el transporte privado, aumentar los modos de movilidad sostenibles, reducir las emisiones, aumentar la viabilidad del vehículo eléctrico, etc.	
Estrategia Española de Movilidad Sostenible (EEMS)	Esta estrategia surge como marco de referencia nacional que integra los principios y herramientas de coordinación para orientar y dar coherencia a las políticas sectoriales que facilitan una movilidad sostenible y baja en carbono. La movilidad sostenible implica garantizar que nuestros sistemas de transporte respondan a las necesidades económicas, sociales y ambientales, reduciendo al mínimo sus repercusiones negativas. Los objetivos y directrices de la EEMS se concretan en 48 medidas estructuradas en cinco áreas: territorio, planificación del transporte y sus infraestructuras; cambio climático y reducción de la dependencia energética; calidad del aire y ruido; seguridad y salud; y gestión de la demanda. Entre las medidas contempladas, se presta especial atención al fomento de una movilidad alternativa al vehículo privado y el uso de los modos más sostenibles, señalando la necesidad de cuidar las implicaciones de la planificación urbanística en la generación de la movilidad.	EL PTECC está alineado con el Plan de Infraestructura, Transporte y Vivienda y contribuye a la consecución de sus objetivos a través de las acciones enmarcadas en Línea estratégica 1.3. Promoción de la movilidad sostenible, que contiene una batería de acciones dirigidas a reducir el transporte privado, aumentar los modos de movilidad sostenibles, reducir las emisiones, aumentar la viabilidad del vehículo eléctrico, promover la gestión sostenible de puertos, aumentar la gestión eficiente de flotas y finalmente, impulsar el desarrollo e implantación de PMUS.	
Plan Estatal de Vivienda 2018-2021	El Plan Estatal de Vivienda tiene entre sus objetivos: <ul style="list-style-type: none"> - Persistir en la adaptación del sistema de ayudas a las necesidades sociales actuales y a 	El PTECC plantea acciones en su línea estratégica de actuación 1.1. Gestión de la demanda eléctrica a través del fomento del ahorro y la eficiencia energética, dirigidas a la rehabilitación	

Instrumento de planificación	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interactuar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
	<p>la limitación de recursos disponibles,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contribuir a que los deudores hipotecarios puedan hacer frente a las obligaciones de sus préstamos hipotecarios. - Reforzar la cooperación y coordinación interadministrativa, - Mejorar la calidad de la edificación (de su conservación, su eficiencia energética, su accesibilidad universal y su sostenibilidad ambiental) - Contribuir al incremento del parque de vivienda en alquiler o en régimen de cesión en uso - Facilitar a los jóvenes el acceso al disfrute de una vivienda digna y adecuada en régimen de alquiler. - Contribuir a evitar la despoblación de municipios de pequeño tamaño, - Facilitar el disfrute de una vivienda digna y adecuada a las personas mayores y a las personas con discapacidad. 	<p>energética de edificios existentes para reducir su consumo energético y mejorar su confort térmico y acústico (medida 1), el fomento del ahorro de emisiones en el proceso constructivo de las edificaciones y uso de materiales de construcción de bajo impacto ambiental, de origen local (medida 5), el establecimiento de requisitos para que las nuevas edificaciones tengan un consumo energético casi nulo (medida 6), etc. De este modo, el PTECC contribuye a los objetivos del Plan Estatal de Vivienda.</p>
Estrategia de Impulso del Vehículo con Energías Alternativas	<p>Analiza las particularidades de cada una de las tecnologías alternativas a los combustibles convencionales (gasolina y gasóleo) y propone actuaciones concretas estructuradas en 30 medidas que cubren tres ejes de actuación: 1. Industrialización: Se impulsa la industrialización de vehículos con energías alternativas y de los puntos de suministros asociados 2. Mercado: Se definen acciones de impulso de la demanda para conseguir un mercado suficiente que impulse las economías 3. Infraestructura: Recoge medidas para favorecer una red de Infraestructura que permita cubrir las necesidades de movilidad de los usuarios y así permitir el desarrollo de un mercado de combustibles alternativo.</p>	<p>El PTECC contiene medidas específicas relacionadas con la movilidad sostenible, en concreto las acciones enmarcadas dentro de la línea estratégica 1.3 Promoción de la movilidad sostenible, alineada con los objetivos del Marco de Acción Nacional de Energías Alternativas en el Transporte.</p>
Marco de Acción Nacional de Energías Alternativas en el Transporte	<p>Aprobado por el Consejo de Ministros en 2016, este Marco de Acción tiene por objeto fomentar la utilización de las energías alternativas en el transporte bajo una perspectiva de neutralidad tecnológica.</p>	<p>El PTECC contiene medidas específicas relacionadas con la movilidad sostenible, en concreto las acciones enmarcadas dentro de la línea estratégica 1.3 Promoción de la movilidad sostenible, alineada con los objetivos del Marco de Acción Nacional de Energías Alternativas en el Transporte.</p>

Instrumento de planificación	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interaccionar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
Plan Estratégico de Transporte por carretera 2001	<p>Los pilares básicos del Plan son los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La seguridad como objetivo explícito en todas las redes y servicios del transporte de mercancías por carretera. - La apuesta por la calidad, como compromiso para mejorar la satisfacción de las necesidades de todos los sectores de la economía que se apoyan en el transporte. - La protección del entorno natural (medio ambiente) en el que se desarrolla la actividad del sector. - La visión integral del transporte, donde el sector de mercancías por carretera es un elemento integrador de la máxima importancia. Entre las medidas medioambientales: <ul style="list-style-type: none"> - Fomento de la inversión en vehículos ecológicos - Promoción de la seguridad y la identificación pública de la adaptación medioambiental. - Establecimiento de restricciones para vehículos no adaptados a los requerimientos medioambientales 	<p>El PTECC contiene medidas específicas relacionadas con la movilidad sostenible, en concreto las acciones enmarcadas dentro de la línea estratégica 1.3 Promoción de la movilidad sostenible, alineada con los objetivos del Plan Estratégico de Transporte por carretera.</p>

Planificación en la gestión de residuos.

Instrumento de planificación	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interaccionar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020	<p>El Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014- 2020, desarrolla la política de prevención de residuos, mediante la reducción en la generación de residuos, la reutilización y alargamiento de la vida útil de los productos, la reducción del contenido de sustancias nocivas en materiales y productos, y la reducción de los impactos adversos sobre la salud humana y el medio ambiente, de los residuos generados. Para cada tipo de residuos, el Plan fija una serie de objetivos cualitativos y cuantitativos enfocados en la recuperación, reutilización, el reciclado, la valoración energética y, en última instancia, el vertido, así como las medidas pertinentes para alcanzarlos y los indicadores de seguimiento de la eficacia de</p>	<p>El PTECC prevé contempla en su línea estratégica 2.1 Reducción de residuos al mínimo, una serie de medidas dirigidas a la reducción de los residuos, fomento del reciclaje y reutilización de subproductos, creación de mercados de materias secundarias, mejoras en tecnologías y sistemas de gestión de procesos industriales, fomento del compostaje, valorización de residuos o desarrollo del hidrógeno verde, etc.</p>

Instrumento de planificación	de	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interactuar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
		éstas últimas. También contempla la reducción de los vertidos de residuos biodegradables, mediante la valorización, el reciclaje, el compostaje y la biometanización.	
Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos (PEMAR) 2016-2022		El objetivo final del Plan Estatal Marco de Gestión de Residuos, al igual que lo es el de la política comunitaria de residuos, es convertir a España en una sociedad eficiente en el uso de los recursos, que avance hacia una economía circular. En definitiva, se trata de sustituir una economía lineal basada en producir, consumir y tirar, por una economía circular en la que se reincorporen al proceso productivo una y otra vez los materiales que contienen los residuos para la producción de nuevos productos o materias primas.	El PTECC prevé contempla en su línea estratégica 2.1 Reducción de residuos al mínimo, una serie de medidas dirigidas a la reducción de los residuos, fomento del reciclaje y reutilización de subproductos, creación de mercados de materias secundarias, mejoras en tecnologías y sistemas de gestión de procesos industriales, fomento del compostaje, valorización de residuos o desarrollo del hidrógeno verde, etc.
6º Plan general de residuos radiactivos (PGRR)		El Plan General de Residuos Radiactivos (PGRR) es el documento que recoge las estrategias y actividades a realizar en España en relación con los residuos radiactivos, el desmantelamiento de instalaciones y su estudio económico-financiero. Es aprobado por el Consejo de Ministros y se revisa y actualiza periódicamente.	El PTECC no presenta medidas ni actuaciones que afecten directamente a los objetivos que persigue el Plan General de Residuos Radiactivos.

Otros instrumentos de planificación sectorial (Protección civil, Salud Pública, etc.).

Instrumento de planificación	de	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interactuar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
Programa Estatal de Prevención de Residuos 2014-2020		El Plan Estatal tiene por objetivo el establecer la organización y los procedimientos de actuación que permitan asegurar una respuesta eficaz del conjunto de las Administraciones Públicas en los casos de emergencia por incendios forestales en que esté presente el interés nacional, así como, en otros supuestos, prestar el apoyo necesario a los Planes de las comunidades autónomas cuando éstas lo requieran. Por otra parte, se ha considerado conveniente utilizar la organización del Plan Estatal para facilitar la colaboración de Planes de Comunidades Autónomas entre sí, estableciendo los mecanismos que hagan posible la aportación de medios y recursos de una comunidad autónoma a otra de forma coordinada	El PTECC es un instrumento de planificación que responde a los compromisos adquiridos por España frente al reto del cambio climático. Sus objetivos y medidas son acordes al Plan Estatal de Protección Civil para Emergencias por Incendios Forestales. En este sentido, el PTECC contiene medidas específicas de defensa contra incendios (medida 3, de la línea estratégica 3.3.).
Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico		El objetivo del Plan Estatal es establecer la organización y los procedimientos de actuación de aquellos servicios del Estado y,	El PTECC no presenta medidas ni actuaciones que afecten directamente a los objetivos que persigue el Plan

Instrumento de planificación	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interactuar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
	<p>en su caso, de otras entidades públicas y privadas, que sean necesarios para asegurar una respuesta eficaz ante las diferentes situaciones sísmicas que puedan afectar al Estado español.</p>	<p>Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Sísmico.</p>
<p>Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Volcánico</p>	<p>El objetivo del Plan Estatal es establecer la organización y los procedimientos de actuación que permitan asegurar una respuesta eficaz del conjunto de las Administraciones Públicas en el caso de emergencia por riesgo volcánico en que esté presente el interés nacional, así como, en otros casos, prestar el apoyo necesario al Plan de Protección Civil de la Comunidad Autónoma de Canarias o de cualquier otra que se viera afectada.</p>	<p>El PTECC no presenta medidas ni actuaciones que afecten directamente a los objetivos que persigue el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Volcánico.</p>
<p>Plan Estatal de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones</p>	<p>El objetivo del Plan Estatal es establecer la organización y los procedimientos de actuación de aquellos servicios del Estado y, en su caso, de otras entidades públicas y privadas, que sean necesarios para asegurar una respuesta eficaz ante los diferentes tipos de inundaciones que puedan afectar al Estado español. El Plan Estatal de Protección Civil frente a Inundaciones se fundamenta operativamente en los Planes de Protección Civil Especiales frente a este riesgo o, en su defecto, en los Territoriales de las Comunidades Autónomas afectadas.</p>	<p>El PTECC es un instrumento de planificación que responde a los compromisos adquiridos por España frente al reto del cambio climático y como tal, sus objetivos y medidas son acordes al Plan Estatal de Protección Civil ante el riesgo de inundaciones, ya que las medidas que contempla contribuirán a paliar los efectos del cambio climático. Además, algunas de sus actuaciones incidirán directamente en el riesgo de inundación, sobre todo las pertenecientes al Pilar 3. Resiliencia a los impactos del cambio climático, bien disminuyendo el riesgo a través de la realización de actuaciones de mejora en los ecosistemas, bien a través de la mejora de los sistemas de alerta temprana y gestión de la emergencia climática, o la preparación de la población ante los riesgos climáticos.</p>
<p>Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Radiológico</p>	<p>El presente Plan Estatal tiene como finalidad establecer la organización y los procedimientos de actuación de aquellos recursos y servicios del Estado y, en su caso, de otras entidades públicas y privadas, que sean necesarios para asegurar una respuesta eficaz del conjunto de las Administraciones Públicas, ante las diferentes situaciones de emergencia radiológica, con repercusiones sobre la población, en las que esté presente el interés nacional, así como los mecanismos de apoyo a los planes de comunidades</p>	<p>El PTECC no presenta medidas ni actuaciones que afecten directamente a los objetivos que persigue el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo Radiológico.</p>

Instrumento de planificación	de	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interaccionar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
		autónomas en los supuestos que lo requieran.	
Plan estatal de protección civil ante el riesgo químico		El presente Plan Estatal tiene como finalidad establecer la organización y los procedimientos de actuación de aquellos recursos y servicios del Estado y, en su caso, de otras entidades públicas y privadas, que sean necesarios para asegurar una respuesta eficaz del conjunto de las Administraciones Públicas, ante las diferentes situaciones de emergencia por accidente con sustancias peligrosas, en las que esté presente el interés nacional, así como los mecanismos de apoyo a los planes de Comunidades Autónomas en los supuestos que lo requieran.	El PTECC no presenta medidas ni actuaciones que afecten directamente a los objetivos que persigue el Plan Estatal de Protección Civil ante el Riesgo químico.

8.2 A nivel autonómico

Planificación en el ámbito de cambio climático, eficiencia energética y reducción de emisiones de GEI.

Instrumento de planificación	de	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interaccionar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
Plan director sectorial energético de las Islas Baleares 2001-2015		Los objetivos del plan es la implantación de medidas de mejora de la eficiencia energética ; la potenciación de recursos energéticos autóctonos de las energías renovables y estabilidad energética ; la diversificación de fuentes energéticas; compatibilización del desarrollo socioeconómico y la preservación del medio ambiente; planificación de la instalación de producción y recepción de energía; la planificación de las interconexiones energéticas entre las islas y entre las islas y la península; planificación de las redes insulares de transporte de energía.	El PTECC comparte objetivos con el Plan Director Sectorial de Energía de las Islas Baleares, por lo que ambos contribuyen al su consecución. Además, el PTECC incluye en su desarrollo indicaciones del Plan Director en relación a las interconexiones, necesidades de planificación de las redes de transporte, etc. Ambos planes son complementarios. EL Pilar 1 del PTECC. Estabilización y decrecimiento de la demanda energética contiene baterías de acciones relacionadas directamente con los objetivos del Plan director sectorial energético.
Plan de impulso de las energías renovables (PIER)		Objetivo: dotar a las Islas Baleares de una infraestructura energética suficiente sin comprometer el desarrollo social y económico de las islas. Triplicar la energía renovable producida en la isla.	Los objetivos y medidas del PTECC están alineados con el PIER y contribuyen a la consecución de objetivos, a través del impulso de la introducción de energías renovables en edificios, creación de nuevas plantas de producción de energías renovables, etc. Las acciones enmarcadas en la línea estratégica

Instrumento de planificación	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interactuar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
		1.2., están dirigidas a la generalización de las energías renovables
Plan de eficiencia energética (PEE)	Objetivo: reducir la intensidad eléctrica un 1% anual. El plan desarrolla medidas específicas de eficiencia energética por sector productivo para promover el uso óptimo de recursos energéticos. Las medidas del plan suponen una reducción del consumo energético y por tanto de emisiones GEI.	Los objetivos y medidas del PTECC están alineados con el PEE y contribuyen a la consecución de objetivos, a través del paquete de medidas dirigidas a la mejora de la eficiencia energética de viviendas, edificios públicos, equipamientos, instalaciones, etc. Las acciones del PTECC enmarcadas en la línea estratégica 1.1, se centran en la eficiencia energética.
Ley 10/2019 de 22 de febrero de cambio climático y transición energética	Esta ley tiene por objeto el cumplimiento de los compromisos internacionales que emanan del Acuerdo de París mediante el ordenamiento de las acciones encaminadas a la mitigación y la adaptación al cambio climático en las Illes Balears, así como la transición a un modelo energético sostenible, socialmente justo, descarbonizado, inteligente, eficiente, renovable y democrático. Dedica su capítulo I al Plan de Transición Energética y Cambio Climático.	El PTECC se desarrolla para dar cumplimiento a la Ley 10/2019 de cambio climático y transición energética. Los objetivos del PETCC están recogidos en el artículo 12, 14 y 15 de la Ley 10/2019
Plan de Acción de Mitigación del Cambio Climático en las Illes Balears 2013-2020	Establece medidas concretas y medibles con una repercusión directa sobre las emisiones GEI. Define cada medida por sector, indicando la acción, el indicador de medida, el responsable de su implantación, el cronograma, las variables de sostenibilidad (económica, ambiental y social) y el presupuesto necesario. A nivel sectorial aborda tanto los sectores ETS (actividades sometidas al comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en las Illes Balears) como los difusos y las medidas están encaminadas a reducir las emisiones tanto del productor como del consumidor.	Los objetivos y medidas del PTECC están alineados con el PAMCC y contribuyen a la consecución de objetivos, A través de las acciones de eficiencia energética (Línea 1.1), fomento de las renovables (línea 1.2) y movilidad sostenible (Línea 1.3), el plan contribuye a la mitigación de emisiones.
PIMA ADAPTA COSTAS en las Illes Balears	El plan da cumplimiento a la Ley 2/2013 de 29 de mayo de protección y uso sostenible del litoral y de modificación de la Ley 22/1988 de 28 de julio de Costas. Los trabajos del Plan constan de: <ul style="list-style-type: none"> • Bases de datos georreferenciadas sobre recursos, instalaciones, usos del territorio y actividades vulnerables • Informe e riesgos en la costa ante el cambio climático • Visor cartográfico 	Los objetivos y medidas del PTECC están alineados con el PIMA ADAPTA-COSTAS y contribuyen a la consecución de objetivos. En concreto el PTECC pretende reducir el riesgo de los habitantes de las zonas costeras, a través de los sistemas de alerta y detección temprana, la formación a la población en materia de riesgos climáticos, etc., (línea estratégica 3.1.).

Instrumento planificación	de	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interaccionar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
		<ul style="list-style-type: none"> Plan autonómico de adaptación de los terrenos e dominio público marítimo-terrestre 	

Planificación en materia de calidad del aire (contaminación atmosférica y ruido).

Instrumento planificación	de	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interaccionar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
Plan de mejora de la calidad del aire de Palma 2011-2015		<p>Se elabora el Plan 2011-2015 en cumplimiento del artículo 16 de la Ley 34/2007, de 15 de noviembre, de Calidad del Aire y Protección de la Atmósfera.</p> <p>El plan tiene como objetivo tratar las superaciones del valor límite anual para la protección de la salud humana para el contaminante No2 en la zona de Palma durante los años 2010 y 2011</p>	<p>Los objetivos del PTECC están alineados con el Plan de mejora de calidad del aire y contribuyen a su objetivo a través de la clausura progresiva de las plantas térmicas de producción de energía.</p> <p>En concreto todas las acciones de la Línea estratégica 1.1, 1.2 y 1.3 fundamentalmente.</p>
Plan de mejora de la calidad del aire de Palma 2021		<p>Actualización de los planes 2008 y 2011.</p> <p>EL objetivo es establecer medidas de control de NOx. Incorpora 71 medidas agrupadas en en 5 bloques, que son movilidad terrestre, eficiencia energética, reducción de emisiones en episodios de alta contaminación, otras medidas y movilidad aeroportuaria</p>	<p>Los objetivos del PTECC están alineados con el Plan de mejora de calidad del aire de Palma y el desarrollo de sus acciones contribuye a la consecución de los objetivos del Plan de Calidad del aire. En concreto todas las acciones de la Línea estratégica 1.1, 1.2 y 1.3 fundamentalmente.</p>
Pla de Mejora de la Calidad del Aire de Maó 2021		<p>El plan recoge una serie de medidas para trabajar en la protección de la atmósfera, la salud de las personas y del medio ambiente, de una manera coordinada desde las diversas administraciones atendiendo a las competencias de cada una.</p>	<p>Los objetivos del PTECC están alineados con el Plan de mejora de calidad del aire de Maó y contribuye a la consecución de objetivos. En concreto todas las acciones de la Línea estratégica 1.1, 1.2 y 1.3 fundamentalmente.</p>
Plan Marco de mejora de la calidad del aire		<p>Establece el marco de actuación y una batería de acciones concretas en el ámbito municipal para que cada ayuntamiento pueda elaborar su plan de mejora de la calidad del aire.</p>	<p>Los objetivos del PTECC están alineados con el Plan Marco de mejora de la calidad del aire y contribuye a la consecución de objetivos. En concreto todas las acciones de la Línea estratégica 1.1, 1.2 y 1.3 fundamentalmente.</p>

Planificación hidrológica y en materia de aguas (saneamiento).

Instrumento de planificación	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interaccionar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
Plan Hidrológico de les Illes Balears	<p>Entre los objetivos del plan destacan (por su interacción con el PTECC):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Garantizar el suministro suficiente de agua, tal y como requiere un uso del recurso sostenible, equilibrado, equitativo y racional. • Fomentar el ahorro en los consumos de agua promoviendo medidas técnicas y políticas que lo incentiven y penalicen el uso desmesurado. • Asegurar la calidad del recurso • Alcanzar el buen estado ecológico de los ecosistemas de aguas continentales y costeras. • Definir normas de actuación y obras necesarias para prevenir y aminorar los daños causados en situaciones de sequía y de inundaciones. • Etc. 	<p>Las acciones del PTECC están alineadas con las del Plan Hidrológico de las Islas Baleares y contribuyen a la consecución de sus objetivos. En concreto el PTECC contempla medidas de conservación de recursos hídricos y aplicación de medidas de eficiencia energética, en los sistemas e infraestructuras que intervienen en el ciclo integral del agua (línea estratégica 1.1.).</p> <p>En su línea estratégica 3.3. Protección de los ecosistemas incluye medidas de protección de acuíferos ante la sobreexplotación.</p>
Plan de gestión del riesgo de inundación de la Demarcación Hidrográfica de las Islas Baleares (y sus actualizaciones)	<p>Realiza una evaluación de riesgos de inundación en las Baleares y elabora los mapas de riesgo.</p>	<p>El PTECC se alinea con el Plan de gestión de riesgos de inundación y contribuye a la consecución de sus objetivos. En este sentido contempla el desarrollo de sistemas de alerta temprana y formación específica a la población con el objetivo de reducir la exposición al riesgo y así disminuir su vulnerabilidad (línea estratégica 3.1.)</p>
Plan especial de actuaciones en situación de alerta y eventual sequía en las Illes Balears	<p>Sus objetivos son garantizar el suministro de agua de calidad a la población y evitar los efectos negativos sobre el medio ambiente y la actividad económica ante una posible sequía</p>	<p>El PTECC se alinea con el Plan especial y contribuye a la consecución de sus objetivos. La línea estratégica 3.3. protección de los ecosistemas incorpora medidas de protección de los acuíferos frente a la sobreexplotación y salinización.</p>

Planificación sobre conservación y protección de la biodiversidad y geodiversidad.

Instrumento de planificación	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interaccionar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
Plan Forestal de las Islas Baleares	<p>La finalidad principal del Plan Forestal es la organización y planificación estratégica a corto, medio y largo plazo de la política forestal balear en todos sus aspectos de conservación, protección y gestión de los espacios y recursos forestales, proporcionando el adecuado marco institucional normativo, administrativo y presupuestario necesario para su propio desarrollo y el cumplimiento de sus fines.</p>	<p>El PTECC está alineado con los objetivos del Plan Forestal, e integra en su línea 3.3 protección de los ecosistemas, una serie de acciones relacionadas con la gestión forestal, la reducción del riesgo de incendios, prevención de la desertificación, degradación de la tierra y fomento de la reforestación de tierras degradadas, etc.</p> <p>Además, en su línea 1.2. contempla la utilización de recursos como la biomasa en la producción de energías renovables.</p>
Ley 5/2005, de 26 de mayo, para la conservación de los espacios de relevancia ambiental	<p>La ley tiene por objeto establecer el régimen jurídico general para la declaración, protección, conservación, restauración, mejora y adecuada gestión de los espacios de relevancia ambiental de las Illes Balears.</p> <p>Los ENP de zonas terrestres y marinas de las Islas Baleares declaradas como tales en la forma prevista a la Ley 5/2005, de 26 de mayo, para la conservación de los espacios de relevancia ambiental (LECO), atendiendo su representatividad, singularidad, fragilidad o interés de sus elementos o sistemas naturales.</p>	<p>El PTECC deberá tener en cuenta los espacios naturales protegidos de las Islas Baleares en la planificación de actuaciones territoriales que conlleven una transformación del uso del suelo (nuevas viviendas, infraestructuras, o centros de producción de energías renovables), fundamentalmente si estas actuaciones de prevén en zonas protegidas.</p>
Plan rector de uso y gestión de ENP	<p>Establece el uso y gestión del espacio protegido para el que se desarrolla.</p>	<p>El PTECC deberá tener en cuenta los PRUG de los espacios naturales protegidos de las Islas Baleares en la planificación de actuaciones territoriales que conlleven una transformación del uso del suelo (nuevas viviendas, infraestructuras, o centros de producción de energías renovables), fundamentalmente si estas actuaciones de prevén en alguno de los espacios protegidos.</p>
Plan de Ordenación de Recursos Naturales de ENP	<p>Establece la ordenación de los recursos naturales del espacio protegido para el que se desarrolla.</p>	<p>El PTECC deberá tener en cuenta PORN de los espacios naturales protegidos de las Islas Baleares en la planificación de actuaciones territoriales que conlleven una transformación del uso del suelo (nuevas viviendas, infraestructuras, o centros de producción de energías renovables), fundamentalmente si estas actuaciones de prevén en alguno de los espacios protegidos.</p>

Planificación territorial, desarrollo social y económico, desarrollo sostenible y rural.

Instrumento de planificación	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interaccionar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
Plan de la Vivienda 2017-2020	El principal objetivo es dar cobertura a las necesidades de vivienda ocupacional en las islas y proteger a los sectores más vulnerables	Establece que las nuevas viviendas de protección oficial que se construyan tendrán un consumo casi nulo y prioriza las actuaciones de rehabilitación energética de las viviendas existentes.
Plan territorial insular de mallorca (en revisión)	Entre sus objetivos están: mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, disponer de una estructura espacial adecuada que permita el desarrollo socioeconómico compatible con la utilización racional de recursos naturales; garantizar la protección y mejora del medio ambiente.	EL PTECC deberá tener en cuenta las disposiciones del PTIM a la hora de planificar el desarrollo de nuevas infraestructuras.
Plan territorial insular de MEnorca		
Plan territorial insular de Ibiza		
Plan territorial insular de Formentera		
Plan de Intervención de Ámbitos Turísticos (PIAT)	Los principales objetivos son: a) dimensión territorial, ambiental y paisajística de la planificación sectorial turística. b) La definición de estándares y normas de distribución territorial de equipamientos, de infraestructuras, de sistemas generales, de servicios y de actividades de explotación de recursos turísticos. c) La estimación o la distribución sobre el territorio de los recursos disponibles, de las necesidades existentes, de los déficits o superávits detectados y de las medidas correctoras a adoptar	El PTECC incorpora acciones encaminadas a la transformación del sector turístico hacia modelos más sostenibles y adaptado al cambio climático (línea de actuación 3.5)

Planificación energética e industrial.

Instrumento de planificación	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interaccionar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
Plan director sectorial energético de las Islas Baleares 2001-2015	Los objetivos del plan es la implantación de medidas de mejora de la eficiencia energética ; la potenciación de recursos energéticos autóctonos de las energías renovables y estabilidad energética ; la diversificación de fuentes energéticas; compatibilización del desarrollo socioeconómico y la preservación del medio ambiente; planificación de la instalación de producción y recepción de energía; la planificación de las interconexiones energéticas entre las islas y entre las islas y la península; planificación de las redes insulares de transporte de energía.	El PTECC comparte objetivos con el Plan Director Sectorial de Energía de las Islas Baleares, por lo que ambos contribuyen al su consecución. Además, el PTECC incluye en su desarrollo indicaciones del Plan Director en relación a las interconexiones, necesidades de planificación de las redes de transporte, etc. Ambos planes son complementarios. EL Pilar 1 del PTECC. Estabilización y decrecimiento de la demanda energética contiene baterías de

Instrumento de planificación	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interaccionar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
		acciones relacionadas directamente con los objetivos del Plan director sectorial energético.
Plan de impulso de las energías renovables (PIER)	Objetivo: dotar a las Islas Baleares de una infraestructura energética suficiente sin comprometer el desarrollo social y económico de las islas. Triplicar la energía renovable producida en la isla.	Los objetivos y medidas del PTECC están alineados con el PIER y contribuyen a la consecución de objetivos, a través del impulso de la introducción de energías renovables en edificios, creación de nuevas plantas de producción de energías renovables, etc. Las acciones enmarcadas en la línea estratégica 1.2., están dirigidas a la generalización de las energías renovables
Plan de eficiencia energética (PEE)	Objetivo: reducir la intensidad eléctrica un 1% anual. El plan desarrolla medidas específicas de eficiencia energética por sector productivo para promover el uso óptimo de recursos energéticos. Las medidas del plan suponen una reducción del consumo energético y por tanto de emisiones GEI.	Los objetivos y medidas del PTECC están alineados con el PEE y contribuyen a la consecución de objetivos, a través del paquete de medidas dirigidas a la mejora de la eficiencia energética de viviendas, edificios públicos, equipamientos, instalaciones, etc. Las acciones del PTECC enmarcadas en la línea estratégica 1.1, se centran en la eficiencia energética.

Planificación en materia de transporte y movilidad.

Instrumento de planificación	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interaccionar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
Movilidad Plan Director Sectorial de Movilidad de las Islas Baleares (aprobación inicial, 26 de junio de 2018).	El Plan ayudará a alcanzar los objetivos definidos y validados en los diferentes procesos participativos llevados a término en cada una de las islas, que, en definitiva, se pueden resumir en el desarrollo de un sistema de movilidad de calidad; económica, social, energética y medioambientalmente más eficiente , y que, al mismo tiempo, se constituya en un motor económico.	Los objetivos del PTECC están alineados con el Plan director de movilidad de las Islas Baleares y a través de la ejecución de sus acciones contribuirá a la consecución de los objetivos del Plan. En concreto el desarrollo de las medidas de la línea 1.3. promoción de la movilidad sostenible.

Planificación en la gestión de residuos

Instrumento de planificación	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interaccionar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
<p>Plan Director Sectorial de Residuos No Peligrosos de la isla de Mallorca PDSRNPMA - junio de 2019</p> <p>Plan Director Sectorial de Infraestructuras de Gestión de Residuos no Peligrosos de Menorca 2017-2025 (aprobación inicial, 2017).</p> <p>Plan Director Sectorial para la Gestión de Residuos Urbanos en Eivissa y Formentera (2001)</p>	<p>Regular en el ámbito de la gestión de residuos no peligrosos de la isla el planeamiento, la proyección, la ejecución y la gestión de los sistemas generales de infraestructuras. Este objetivo se traslada en la necesidad de unificar en un solo plano director todas las tipologías de residuos no peligrosos simplificando así las herramientas de planeamiento y aprovechando las sinergias.</p>	<p>PTECC incorpora medidas de economía circular para la reducción de residuos y optimización de los procesos de gestión, reduciendo la energía consumida y permitiendo la recirculación en el sistema económico de los subproductos generados.</p>
<p>Ley 8/2019, de 19 de febrero, de residuos y suelos contaminados de las Illes Balears.</p>	<p>La ley tiene por objeto la ordenación del régimen de prevención en la producción y la gestión de los residuos y la regulación de los suelos contaminados en el ámbito territorial de las Illes Balears. Como objetivos específicos están:</p> <p>Reducir la producción de residuos un 20% para 2030; aumentar el peso de cada fracción un 65%; reciclar el 75% de los residuos de envases no industriales; aumentar el 70% del peso de RCD para reciclaje; reducir el 50% despilfarro alimenticio; etc.</p>	<p>El PTECC contempla los objetivos de la ley y desarrolla acciones que contribuirán a la consecución de sus objetivos, tales como las medidas de la línea 2.1 reducción de residuos al mínimo, o la línea 2.2 producción y consumo local y sostenible.</p>

Otros instrumentos de planificación sectorial (Protección civil, Salud Pública, etc.).

Instrumento de planificación	Objetivos o prescripciones establecidas por el instrumento de planificación con los que puede interactuar el PTECC	Interacciones significativas del PTECC con los objetivos del instrumento de planificación
Sanidad Plan Estratégico de la Consejería de Salud 2016-2020	Establece las líneas de acción claras y efectivas para promover la salud de la ciudadanía, prevenir la enfermedad y garantizar una atención integral y de calidad a la persona enferma, todo dentro de un entorno más amable y próximo.	El PTECC incorpora medidas relacionadas con la formación del sector sanitario en temas relacionados con el cambio climático dentro de la línea estratégica de actuación 3.2. Preparación de la población ante los riesgos climáticos.
Plan Estratégico de Atención a la Cronicidad 2016-2021	Establece un cambio de modelo, en el que cobra especial relevancia la necesidad de dejar de atender enfermedades y pasar a atender enfermos, teniendo muy en cuenta, además de la enfermedad, las diferentes necesidades (empatía, afectividad, sociales...). Y todo ello con un enfoque preventivo indispensable y el necesario apoderamiento de la población para conseguir un acto de responsabilidad en la gestión de sus enfermedades.	

9. Anexos

Anexo I: Borrador del Plan de Transición Energética y Cambio Climático de las Islas Baleares

azigrene  energiza

globalfactor 