

I. El cambio climático: desafíos y oportunidades en el Siglo XXI

CAPÍTULO I

EL CAMBIO CLIMÁTICO: DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES EN EL SIGLO XXI

En este capítulo se resalta la extrema importancia de la lucha contra el cambio climático, cuyas preocupantes consecuencias ya se están dejando notar en todos los territorios del mundo, sin entender de fronteras, amenazando el desarrollo y el bienestar de todos los ciudadanos. También se exponen los principales avances registrados en los últimos años en la coordinación de políticas a nivel global, y especialmente en la Unión Europea.

Este esfuerzo internacional ha tenido su reflejo e impulso en la legislación y la planificación estratégica en España, como muestra la gran cantidad de instrumentos normativos y programáticos aprobados en los últimos tiempos y que sitúan a nuestro país a la vanguardia de la protección del medio ambiente en Europa.

En este contexto, el informe de alineamiento de los PGE con la Transición Ecológica constituye un paso más en la integración de la perspectiva medioambiental en las políticas públicas en nuestro país, trascendental para afrontar la amenaza actual y futura que supone el cambio climático para la sociedad.

1. INTRODUCCIÓN

El cambio climático ya está generando impactos severos y de largo alcance para las personas, el medio ambiente y la economía. Afecta a todas las regiones del mundo y a todos los sectores de la sociedad. Pero también puede impulsar una agenda de grandes oportunidades, de justicia social y de protección del capital natural, en definitiva, una agenda de progreso.

Pero el cambio climático no es solo una amenaza para el medio ambiente y las personas, sino que es una de las mayores amenazas para la estabilidad económica y financiera.

De hecho, el último Informe de Riesgos Globales¹ que se publica anualmente en el contexto del Foro Económico Mundial, señala cómo en un horizonte a 10 años la salud del planeta domina las preocupaciones de este foro por su impacto para el crecimiento de la economía mundial y la estabilidad financiera. En concreto, los riesgos ambientales se perciben dentro de las 5 amenazas más críticas a largo plazo para el mundo, así como las más perjudiciales para las personas y el planeta, ocupando la primera posición el fracaso de la acción climática, seguido de los eventos meteorológicos extremos y de la pérdida de biodiversidad.

Distintos estudios² estiman que a nivel global se puede perder cerca del 10% del valor económico total a mediados de siglo si el cambio climático se mantiene en la trayectoria prevista actualmente, y no se

¹ Disponible en: <https://www.weforum.org/reports/global-risks-report-2022/>

² Como muestra, el informe de Swiss Re Institute “*The economics of climate change: no action, not an option*”, Abril 2021. Disponible en: <https://www.swissre.com/dam/jcr:e73ee7c3-7f83-4c17-a2b8-8ef23a8d3312/swiss-re-institute-expertise-publication-economics-of-climate-change.pdf>

cumplen los objetivos del Acuerdo de París y de emisiones netas cero en 2050. En el caso de España, estas pérdidas podrían alcanzar el 9,7% del PIB en los escenarios más pesimistas.

El propio Banco de España (BdE), en su último Informe Anual 2021³, dedica un capítulo completo a la economía española frente al cambio climático en el que señala cómo la lucha contra el cambio climático y la transición ecológica son unos de los mayores desafíos a los que se enfrenta nuestra sociedad. En este capítulo, entre otras cosas, el BdE apunta a cómo la mitigación y la adaptación al cambio climático implicarán un profundo cambio estructural en nuestro modelo de crecimiento económico, que tendrá implicaciones muy relevantes en prácticamente todos los ámbitos de la actividad.

En este contexto, el papel del sector público es clave a la hora de proporcionar las señales necesarias a medio y largo plazo a través de marcos regulatorios que permitan a todos los actores alinear sus decisiones con los objetivos climáticos.

La movilización de recursos públicos y privados es, además, fundamental. El propio Acuerdo de París, principal instrumento jurídico internacional para hacer frente a este desafío, incluye como uno de sus tres objetivos a largo plazo la necesidad de asegurar la coherencia de todos los flujos financieros con un modelo de desarrollo bajo en emisiones y resiliente al clima. A modo de ejemplo, para cumplir con los objetivos en el año 2030, la Unión Europea estima que, anualmente, en el periodo 2021-2030 la UE necesitará invertir 350.000 millones de euros

³ Disponible en:

https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesAnuales/InformesAnuales/21/Fich/InfAnual_2021.pdf

más de lo que hizo entre 2011-2020. La escala del desafío va más allá de la capacidad de la inversión pública y se hace necesario incrementar los recursos especialmente en un contexto de crisis globales como la pandemia del COVID-19 y la guerra de Ucrania.

¿Cuál es la última evidencia científica sobre el cambio climático?

El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (IPCC), principal organismo científico de Naciones Unidas en materia de clima confirma que es inequívoco que la influencia humana ha calentado la atmósfera, el océano y la tierra.

En sus informes, este grupo de expertos afirma, que el calentamiento global causado por el hombre es responsable de un aumento aproximado de 1,1° C respecto a los niveles preindustriales. Además, señalan a la región mediterránea como una de las áreas del planeta más vulnerables frente al cambio climático. De hecho, en España la temperatura media ya está aumentando en torno a 0,3° C por década, los recursos hídricos naturales están disminuyendo en la mayoría de las cuencas y el nivel del mar está subiendo.

Cumplir con el objetivo de temperatura global a largo plazo del Acuerdo de París requiere de un descenso inmediato de las emisiones de gases de efecto invernadero, seguidas de reducciones rápidas y profundas, que en la mayoría de los casos deben ir acompañadas a continuación de emisiones netas negativas de CO₂. Sin embargo, el IPCC también señala cómo las políticas aplicadas en 2020 conducirían a un calentamiento global en 2100 de alrededor de 3,2° C lo que hace necesario un aumento de la ambición global para asegurar que no se supera un calentamiento global de 1,5° C. Es urgente actuar.

El IPCC señala que cumplir el objetivo global del Acuerdo de París es posible, pero requiere que se adopten políticas públicas precisas y que se realicen inversiones bien orientadas. Los próximos diez años van a ser determinantes para poder tener éxito en preservar nuestra seguridad. Sobrepasar el límite de 1,5° C dependerá de las acciones de lucha contra el cambio climático que lleven a cabo todos los actores, no solamente los Gobiernos, sino también el sector privado y el resto de la sociedad.

Como elemento positivo, el IPCC subraya el descenso continuado de los costes unitarios de varias tecnologías de bajas emisiones (energía solar y eólica, baterías) desde 2010. De hecho, los paquetes de políticas de innovación han permitido estas reducciones de costes y han apoyado la adopción global de las mismas.

2. RESPUESTA INTERNACIONAL AL CAMBIO CLIMÁTICO

La respuesta internacional al cambio climático ha ido evolucionando a lo largo de los años, conforme se desarrollaba la evidencia científica y se hacía patente la necesidad de contar con un marco internacional adecuado para hacer frente al cambio climático.

Sobre la base de la información científica proporcionada por el IPCC, a lo largo de los años se han ido poniendo en marcha distintos instrumentos internacionales de lucha contra el cambio climático. Hasta la celebración de la cumbre de París en 2015, la respuesta internacional estaba basada en dos instrumentos jurídicos, la Convención Marco de

Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC), adoptada en 1992 y el Protocolo de Kioto. En ambos instrumentos, solo los países desarrollados tenían la obligación de reducir sus emisiones de gases de efecto invernadero. No era suficiente.

Es con la adopción del Acuerdo de París, en diciembre de 2015, cuando se pone sobre la mesa un acuerdo internacional jurídicamente vinculante pionero y único que consigue, por primera vez, aunar los esfuerzos de la todos en materia de cambio climático. Todos los países, en función de sus capacidades pasadas, presentes y futuras, se comprometen a dar respuesta efectiva al principal reto medioambiental al que se enfrenta la sociedad actual.

Con este Acuerdo, por vez primera, y de manera unánime, los países reconocen la importancia de trabajar de una manera concertada, y bajo una misma gobernanza para hacer frente al mayor desafío al que se enfrentan las sociedades del Siglo XXI.

El Acuerdo de París

El Acuerdo de París supone un hito histórico en la lucha contra el cambio climático, fundamental para la promoción de un desarrollo bajo en emisiones, resiliente al clima y sostenible. Adoptado por todos los países de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en diciembre de 2015, el Acuerdo de París abre una nueva fase en la lucha contra el cambio climático al conseguir una verdadera movilización global por parte de todos los países.

El Acuerdo de París, que entró en vigor en noviembre de 2016, cuenta con tres grandes objetivos a largo plazo:

1. Evitar que el incremento de la temperatura media global del planeta supere los 2°C respecto a los niveles preindustriales y busca, además, promover esfuerzos adicionales que hagan posible que el calentamiento global no supere los 1,5°C.
2. Aumentar la capacidad de los países de adaptarse a los impactos del cambio climático y promover la resiliencia.
3. Conseguir que los flujos financieros sean coherentes con un modelo de desarrollo bajo en emisiones y resiliente.

Además, reconoce la necesidad de que las emisiones globales toquen techo lo antes posible, asumiendo que esta tarea llevará más tiempo para los países en desarrollo. En cuanto a las sendas de reducción de emisiones a medio y largo plazo, se establece la necesidad de conseguir la neutralidad de las emisiones, es decir, un equilibrio entre las emisiones y las absorciones de gases de efecto invernadero en la segunda mitad de siglo.

Una de sus principales características es que cuenta con un ciclo de revisión quinquenal por el cual, cada cinco años, empezando en 2023, se tendrá que hacer un ejercicio de balance a nivel global (conocido como *Global Stocktake*) en el que se evalúe el progreso hacia los tres objetivos a largo plazo. Este ejercicio de evaluación global, además de demostrar dónde estamos, servirá para que los países tengan una guía para elevar su ambición.

En línea con este sistema de ambición, el Acuerdo de París plantea un esquema de funcionamiento por el cual cada 5 años, todos los países deben comunicar a Naciones Unidas sus planes nacionales

de lucha contra el cambio climático, también conocidos como Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional (NDCs por sus siglas en inglés). Además, todos los países deben poner en marcha políticas y medidas nacionales para alcanzar dichos objetivos. El Acuerdo de París reconoce la importancia de ir incrementando la ambición de los compromisos con objetivos cada vez más ambiciosos, es decir, cada 5 años los compromisos de los países serán cada vez mayores.

La espina dorsal del Acuerdo de París es su marco de transparencia (sistema de presentación de información y revisión de calidad la misma) común para todos los países. Gracias a este marco, todos los países deben proporcionar información sobre emisiones y absorciones de gases de efecto invernadero y sobre el apoyo (financiación, tecnología, etc.), tanto proporcionado como recibido por todos los países entre otras cuestiones. El objetivo de este marco es proporcionar un entendimiento claro y homogéneo de las acciones de cambio climático y garantizar así que todos los países llevan a cabo aquello a lo que se han comprometido.

Este marco de transparencia juega un papel clave en el ciclo de revisión/mecanismo de ambición del Acuerdo, ya que proporciona información sobre la evolución en materia de reducción de emisiones, que contribuirá al balance del estado de la implementación del Acuerdo.

3. POLÍTICA EUROPEA DE LUCHA CONTRA EL CAMBIO CLIMÁTICO

La visión: una Europa climáticamente neutra

La política europea contra el cambio climático es parte de un enfoque transversal y se enmarca en el contexto del Pacto Verde para el Clima. Este pacto, propuesto por la presidenta de la Comisión Europea en diciembre de 2019, se perfila como la nueva estrategia de crecimiento económico de la Unión Europea e incluye un paquete de iniciativas políticas cuyo objetivo es situar a la UE en el camino hacia una transición ecológica, con el objetivo de alcanzar la neutralidad climática en la UE de aquí a 2050. Es la base para la transformación de la UE en una sociedad equitativa y próspera con una economía moderna y competitiva. El paquete incluye iniciativas que abarcan el clima, el medio ambiente, la energía, el transporte, la industria, la agricultura y las finanzas sostenibles, todas ellas estrechamente relacionadas.

La apuesta por la lucha contra el cambio climático en la UE se integra, además, en su política presupuestaria. Tanto es así que el actual Marco Financiero Plurianual 2021-2027 destina al menos el 30% de sus recursos a la acción climática.

Este compromiso se amplía en el contexto del Plan de Recuperación de la Unión Europea con el que el 30 % del presupuesto europeo y de los recursos del NextGenerationEU se destinará a la lucha contra el cambio climático lo que movilizará unos recursos sin precedentes para la acción climática.

Por otro lado, la Unión Europea ha hecho de la promoción de las finanzas sostenibles una de sus prioridades. Cuenta desde 2018 con un

Plan de Acción de Finanzas Sostenibles que se ha ido ampliando y reforzando desde entonces con distintas iniciativas en las que la Unión Europea es líder mundial, como puede ser la taxonomía de actividades sostenibles, el estándar europeo de bonos verdes o, a nivel internacional, la Plataforma Internacional para las Finanzas Sostenibles, que busca promover las finanzas sostenibles a escala global.

Marco 2030 de energía y clima

La Unión Europea cuenta con el llamado “Marco 2030 de energía y clima”, marco normativo en el que se establecen los principales objetivos en materia de energía y clima para 2030 como respuesta a sus compromisos internacionales.

Desde su establecimiento en 2014 la UE ha ido revisando y aumentando su nivel de ambición. La última revisión fue en diciembre de 2020 cuando los líderes europeos acordaron incrementar el objetivo de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero a 2030 hasta el, al menos, 55% (respecto a 1990) frente al 40% anterior.

De cara a alcanzar el nuevo objetivo del -55%, la Comisión Europea presentó en julio de 2021 un conjunto de propuestas legislativas, conocidas como Paquete Fit for 55,⁴ con el que se busca modificar la actual normativa en materia de clima y energía de la Unión para conseguir alcanzar el nuevo objetivo de reducción de emisiones a 2030. En estos momentos se están negociando las distintas propuestas legislativas que deberán configurar el nuevo marco de clima y energía de la UE.

⁴ Para más información: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_21_3541

A la hora de conseguir el objetivo climático de, al menos, 55%, y debido a que la manera de alcanzar estas reducciones es distinta según los sectores afectados, se trabaja en dos grandes bloques sectoriales desde el año 2005:

- Los sectores más intensivos en el uso de la energía (generación de electricidad, refino, siderurgia, fabricación de cemento, papel y cartón, vidrio, productos cerámicos, etc.) se regulan de forma agregada en la UE bajo el Sistema Europeo de Comercio de Derechos de Emisión (EU ETS por sus siglas en inglés), que representa el 40% de las emisiones de la Unión Europea.
- Los sectores restantes (edificación, transporte, agricultura y ganadería, gestión de residuos, gases fluorados y pequeña industria no incluida en el bloque anterior) se regulan con objetivos nacionales y representan cerca del 60% de las emisiones. Son los conocidos como sectores difusos.

Teniendo en cuenta esta diferenciación, el objetivo de reducción de la Unión (-55%) se desglosa en los siguientes dos subobjetivos⁵.

- Los sectores intensivos en el uso de la energía que deberán reducir sus emisiones en un 61% respecto a los niveles de emisión que tenían en el año 2005. Estos sectores están bajo el ámbito del EU ETS, creado por la Directiva 2003/87/CE⁶.

⁵ Objetivos propuestos por la Comisión europea en julio de 2021 a través de la propuesta de revisión de las correspondientes normas europeas. Estas propuestas están todavía en fase de negociación. El objetivo actual y vigente se corresponde con un -43% en comercio de derechos de emisión y un -30% en difusos.

⁶ Directiva 2003/87/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de octubre de 2003, por la que se establece un régimen para el comercio de derechos de emisión de gases de efecto invernadero en la Comunidad y por la que se modifica la Directiva 96/61/CE del Consejo. (DOUE núm. 275, de 25 de octubre de 2003).

- Las emisiones restantes, no incluidas en el ámbito del EU ETS, que deberán reducir sus emisiones en un 40% respecto a los niveles del año 2005.

Estrategia europea de adaptación al cambio climático

En febrero de 2021 se adoptó la nueva Estrategia de Adaptación al cambio climático de la Unión Europea⁷ que busca establecer el modo en que la Unión Europea puede adaptarse a los impactos inevitables del cambio climático y hacerse resiliente al clima de aquí 2050.

La Estrategia esboza una visión a largo plazo para que la UE se convierta en una sociedad resistente al clima, plenamente adaptada a los impactos inevitables del cambio climático para 2050. Esta estrategia tiene por objeto reforzar la capacidad de adaptación de la UE y del mundo y minimizar la vulnerabilidad a los impactos del cambio climático, en consonancia con el Acuerdo de París y la propuesta de una Ley Europea del Clima.

En este sentido, la estrategia pretende construir una sociedad resistente al clima mejorando el conocimiento de los impactos climáticos y las soluciones de adaptación; intensificando la planificación de la adaptación y las evaluaciones de los riesgos climáticos; acelerando las medidas de adaptación; y ayudando, como novedad, a reforzar la resistencia al clima a nivel mundial.

Persigue tres objetivos y propone una serie de acciones para alcanzarlos:

⁷ Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones: *“Forjar una Europa resiliente al cambio climático — La nueva estrategia de adaptación al cambio climático de la UE”*. Febrero 2021. Disponible en: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0082&from=EN>

- Una adaptación más inteligente: Mejorando los conocimientos y gestionando la incertidumbre:
 - Impulsando las fronteras del conocimiento sobre la adaptación.
 - Más y mejores datos sobre pérdidas climáticas.
 - Mejorando y ampliando Climate-ADAPT como plataforma europea de conocimientos sobre la adaptación.
- Adaptación más sistémica: Apoyando el desarrollo de políticas a todos los niveles y en todos los ámbitos políticos relevantes; incluyendo tres prioridades transversales para integrar la adaptación en:
 - La política macro fiscal.
 - Soluciones basadas en la naturaleza.
 - Acciones locales de adaptación.
- Adaptación más rápida: Acelerando la aplicación de la adaptación en todos los ámbitos.

4. POLÍTICA ESPAÑOLA DE CAMBIO CLIMÁTICO

La política de lucha contra el cambio climático se ha convertido en política de estado en la que el Gobierno trabaja de manera transversal en todos los sectores, involucrando a todos los departamentos y actores relevantes en la materia.

Este compromiso quedó plasmado en enero de 2020 con la adopción de la Declaración de Emergencia Climática y Ambiental con la que el Gobierno demostró su compromiso de avanzar hacia la neutralidad climática a más tardar en 2050 como oportunidad para

modernizar, facilitar la innovación y mejorar la competitividad de la economía española, a la vez que genera empleo de calidad. Este compromiso se hizo desde el convencimiento de que esta transición facilitará la preservación de los recursos naturales, incluidos agua y suelo, y conllevará el fortalecimiento del tejido industrial y tecnológico, en particular en el ámbito de las energías, la movilidad, el entorno urbano, las infraestructuras y la recuperación de los equilibrios y la calidad de vida en el entorno rural.

En este contexto, España cuenta con un Marco Estratégico de Energía y Clima con tres ejes: la mitigación, la adaptación y la transición justa. Este marco se plantea como una oportunidad para la modernización de la economía española, la generación de empleo, el posicionamiento de liderazgo de España en las energías y tecnologías renovables que dominarán la próxima década, el desarrollo del medio rural, la mejora de la salud de las personas y el medio ambiente, y la justicia social.

Con este marco, se busca facilitar una transformación de la sociedad y la economía española con la que ganar en prosperidad, seguridad energética, generación de empleo industrial, innovación, salud, desarrollo tecnológico y justicia social, acompañando a los colectivos más vulnerables.

Las piezas clave que componen este marco son, entre otros:

- La Ley de Cambio Climático y Transición Energética
- El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030
- El Segundo Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático

- La Estrategia de Transición Justa

La Ley de Cambio Climático y Transición Energética

La Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética⁸ constituye la herramienta institucional para facilitar la progresiva adecuación de nuestra realidad a las exigencias de la acción climática. Esta ley incluye los instrumentos de cooperación institucional necesarios; herramientas de evaluación y aprendizaje; y un marco facilitador de la transición energética con cauces de integración de los diferentes sectores.

Esta norma incorpora a todos los sectores económicos a la acción climática, desde la generación de energía y las finanzas a los sectores primarios, pasando por el transporte, la industria o las administraciones públicas. Su contribución conjunta y transversal, a lo largo de las próximas décadas, será decisiva para alcanzar el objetivo de neutralidad climática y les permitirá posicionarse frente a la nueva revolución industrial asociada a la economía sin emisiones, que ya está en marcha.

El texto fija los siguientes objetivos, que solo podrán ser revisados al alza:

- Las emisiones del conjunto de la economía española en el año 2030 deberán reducirse como mínimo en un 23% respecto al año 1990 y se deberá alcanzar la neutralidad climática antes de 2050 y, en todo caso, en el más corto plazo posible.

⁸ Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética. (BOE» núm. 121, de 21/05/2021). Disponible en: https://www.boe.es/diario_boe/txt.php?id=BOE-A-2021-8447

- Además, en el año 2030 deberá alcanzarse una penetración de energías de origen renovable en el consumo de energía final de, al menos, un 42%, un sistema eléctrico con, al menos, un 74% de generación a partir de energías de origen renovable y 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.

Como muestra del compromiso con la ambición climática la ley contempla un mecanismo de revisión de objetivos y establece que será en el año 2023 cuando se hará la primera revisión.

Establece, además, una serie de instrumentos de planificación a 2030 y 2050 para promover la acción climática de manera coherente a corto y largo plazo: el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima y el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, con una visión a 2030 y la Estrategia a Largo Plazo a 2050, o la Estrategia de Transición Justa.

Se crea también Comité de Expertos de Cambio Climático y Transición Energética, cuyas recomendaciones y evaluación se plasmarán en un informe anual que se debatirá en el Congreso de los Diputados, y se pone en marcha la Asamblea Ciudadana para el Clima⁹ como un foro de participación ciudadana y un ejercicio participativo deliberativo.

La ley busca consolidar un modelo de progreso seguro dentro de los límites ambientales. Y, para ello, es imprescindible anticipar y reducir riesgos y evitar sobrecostes e impactos negativos. Para que esto sea así, es imprescindible entender dichos riesgos y aprender a integrar

⁹ Enlace a la página web oficial: <https://asambleaciudadanadelcambioclimatico.es/>

la variable climática de adaptación en las políticas y sectores (agricultura, agua, biodiversidad, infraestructuras, edificaciones urbanas y rurales, etc.) y en las cuentas públicas y privadas.

Y a esto dedica un importante bloque de contenidos la ley. Por ejemplo, desde su entrada en vigor, los Presupuestos Generales del Estado deben incorporar objetivos cuantificados destinados a políticas climáticas. A ello se suma el mandato de aprobar un calendario claro para la desinversión, por parte del sector público estatal, de participaciones o instrumentos financieros con un alto contenido “fósil” en su estructura; esto es, asociados a la extracción, refinado o procesado de productos energéticos de origen fósil. O, por último, la obligación de no aplicar nuevos beneficios fiscales a productos energéticos de origen fósil si no están debidamente justificados.

El Plan Nacional Integrado de Energía y Clima 2021-2030

Plan que establece la trayectoria para la descarbonización para la próxima década e identifica las oportunidades en términos de empleo, inversión y generación de actividad económica ligadas a la transición ecológica¹⁰. Este Plan sitúa España en la senda para alcanzar la neutralidad climática en 2050 y cumplir con el Acuerdo de París.

Las medidas contempladas en el plan permitirán alcanzar los siguientes objetivos en 2030, en línea con los recogidos por la Ley de Cambio Climático y Transición Energética:

- 23% de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) respecto a 1990. Este objetivo de reducción implica eliminar una de cada tres toneladas de

¹⁰ Nota de prensa de la aprobación: <https://www.miteco.gob.es/es/prensa/pniec.aspx>

gases de efecto invernadero que se emiten actualmente. Se trata de un esfuerzo coherente con un incremento de la ambición a nivel europeo para 2030, así como con el Acuerdo de París.

- 42% de renovables en el uso final de la energía. Cifra que duplica el 20% del año 2020.
- 39,5% de mejora de eficiencia energética en la próxima década.
- 74% de presencia de energías renovables en el sector eléctrico, en coherencia con una trayectoria hacia un sector eléctrico 100% renovable en 2050.

Este Plan viene acompañado de un análisis de los efectos macroeconómicos sobre la economía y la industria española, el empleo y la salud pública. La movilización de inversiones, el ahorro de energía y un mix en el que las energías renovables –más asequibles– son las protagonistas posibilitarán que el Producto Interior Bruto (PIB) aumente en un 1,8% en 2030 respecto de un escenario sin medidas.

El Plan estima una movilización de 241.400 millones de euros entre 2021 y 2030 que se destinarán, fundamentalmente, al impulso a las renovables, a medidas de ahorro y eficiencia, y a electrificación y redes. El 80% de estas inversiones se realizarán por parte del sector privado. El 20% restante serán inversiones de las distintas administraciones públicas, incluyendo financiación europea, que activarán la inversión privada a través de actuaciones asociadas al fomento del ahorro y la eficiencia energética, la movilidad sostenible y el cambio modal, fundamentalmente.

La menor importación de combustibles fósiles –en especial, petróleo y carbón– y la progresiva penetración de las energías renovables mejorará la dependencia energética del exterior que pasa del 74%, según el dato de 2017, al 61% en 2030. La reducción de las importaciones de combustibles fósiles alcanza los 63.781 millones de euros entre 2021 y 2030 respecto al escenario tendencial.

En términos de empleo, se estima que el empleo neto aumentará entre 250.000 y 350.000 personas. Se trata de un aumento del 1,7% respecto a un panorama sin las medidas del PNIEC. Esta horquilla representa el empleo neto anual, es decir, los puestos de trabajo adicionales y no acumulables que se crean cada año desde 2021 a 2030.

Además, las medidas contenidas en el PNIEC no solo consiguen reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) sino también las de los principales contaminantes primarios asociados con la calidad del aire. Así, las medidas del PNIEC rebajarán el nivel de las partículas PM 2,5¹¹ en un 33%. En el caso de las del dióxido de azufre (SO₂), la reducción es del 38%, y en cuanto a los óxidos nitrosos (NO_x), el descenso es del 35%.

La mejora en la calidad del aire del conjunto del país se traduce en una disminución de los daños a la salud en forma de menos muertes prematuras, que se reducen en un 27% sobre un contexto sin medidas.

Por otro lado, el PNIEC se considera como eje vector de la recuperación económica de España tras la pandemia del COVID-19. Tanto es así que el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia

¹¹ Las partículas respirables en suspensión de diámetro igual o inferior a 2,5 micras (PM 2.5) se han convertido en uno de los principales indicadores de calidad del aire y de medición de la contaminación.

(PRTR) reconoce la urgencia de acelerar los objetivos climáticos recogidos en el PNIECC de manera que objetivos intermedios previstos para 2025 se adelantan a 2023.

El Segundo Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático

Aprobado en 2020, el segundo Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático¹² tiene como principal objetivo construir un país menos vulnerable, más seguro y resiliente a los impactos y riesgos del cambio climático, capaz de anticipar, de responder y de adaptarse a un contexto de clima cambiante.

Este Plan se configura como un instrumento de planificación básico para promover la acción coordinada y coherente, desde una perspectiva transversal (desde distintos campos), multilateral (por parte de distintos actores) y multinivel (desde distintas escalas territoriales), ante los riesgos y amenazas que presenta el cambio climático en los diferentes ámbitos de la sociedad. Sin perjuicio de las competencias que correspondan a las diversas Administraciones Públicas, el PNACC define objetivos, criterios, ámbitos de aplicación y acciones para construir resiliencia, anticipar y minimizar daños, y definir las orientaciones para los sectores y la sociedad.

En concreto, define y describe 81 líneas de acción a desarrollar en los diferentes sectores socioeconómicos del país organizadas en 18 ámbitos de trabajo entre los que destacan salud humana, agua y recursos hídricos, patrimonio natural, biodiversidad y áreas protegidas,

¹² Documento completo: https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/pnacc-2021-2030_tcm30-512163.pdf

costas y medio marino, protección forestal, lucha contra la desertificación, agricultura y ganadería o seguridad alimentaria.

Por primera vez, el PNACC integra, además, aspectos transversales como la vulnerabilidad social y territorial, o los costes y beneficios de la adaptación frente a la inacción.

La Estrategia de Transición Justa¹³

El objetivo de esta Estrategia es optimizar los resultados de la Transición Ecológica para el empleo y asegurar que las personas y las regiones aprovechen al máximo las oportunidades de esta transición y que nadie se quede atrás.

A tal fin, la Estrategia de Transición Justa incluye diferentes medidas e instrumentos. En concreto, para los desafíos a corto plazo del proceso de descarbonización, la Estrategia incorpora el Plan de Acción Urgente para comarcas de carbón y centrales en cierre 2019-2021 (Plan de Acción Urgente), que busca dar respuesta al cierre de explotaciones mineras minas a 31 de diciembre de 2018, así como de centrales térmicas de carbón y centrales nucleares. Para lograr esto nacen los Convenios de Transición Justa, que se aplicarán en aquellos territorios en los que los cierres puedan poner en dificultades a las empresas y la actividad económica.

El objetivo prioritario de los Convenios es el mantenimiento de empleo y la creación de actividad en esos territorios a través del acompañamiento a sectores y colectivos en riesgo, la fijación de

¹³ Documento completo:

https://www.transicionjusta.gob.es/destacados/common/Estrategia_Transicion_Justa-Def.PDF

población, y la promoción de una diversificación y especialización coherente con el contexto socioeconómico.

El PRTR: una oportunidad única

La presupuestación en los años posteriores a la crisis del COVID-19 se ha visto profundamente afectada por el Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR), como instrumento clave en el diseño de una estrategia plurianual de inversiones y reformas que permitan contrarrestar el ciclo recesivo, mitigar los efectos sociales de la pandemia y transformar la economía.¹⁴

La transición ecológica figura como uno de los ejes principales sobre los que pivota el PRTR, atravesando de forma transversal en sus 10 políticas palanca y 30 componentes. Así, las medidas contempladas en el PRTR, reformas e inversiones, están dirigidas a la consecución de objetivos para el impulso a la transición verde, que permitirán acelerar este proceso de transición ecológica.

El Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR) se encuentra alineado con el Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) 2021-2030, de marzo de 2020, el cual proporciona el marco director para una transición medioambiental justa y define objetivos tales como la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, de penetración de energías renovables y de eficiencia energética. De esta forma, en el PRTR se incluyen medidas que permiten acelerar las actuaciones recogidas en el PNIEC impulsando la descarbonización, la eficiencia energética, el despliegue e integración de las energías

¹⁴ Acceso a la página principal del PRTR: <https://planderecuperacion.gob.es/>

renovables, la electrificación de la economía, el desarrollo del almacenamiento de energía y la economía circular.

Imagen I-1

EJES TRANSVERSALES Y POLÍTICAS PALANCA DEL PRTR



Fuente: Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. Gobierno de España

En materia de acción climática, el PRTR, además, está alineado con el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2021-2030, que constituye el instrumento de planificación básico para promover acciones frente a los efectos del cambio climático. El principal objetivo es evitar o reducir los daños presentes y futuros derivados del cambio climático y construir una economía y una sociedad más resiliente contemplando además el conocimiento más reciente sobre los riesgos derivados del cambio climático.

Otro elemento destacado es la Estrategia Española de Economía Circular con una serie de objetivos para el año 2030 que incluyen, entre otros, la reducción en un 30% del consumo nacional de materiales en relación con el PIB, la reducción de la generación de residuos en un 15%, el incremento de la reutilización hasta llegar al 10% de los residuos generados o la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero del sector residuos por debajo de los 10 millones de toneladas de CO₂. También en materia normativa en la gestión de residuos, el PRTR recoge la reforma de la actual legislación con la que se persigue la consecución de objetivos de reutilización y reciclado de residuos, y de reducción del vertido que contemplan las Directivas europeas.

El conjunto de medidas del PRTR deben contribuir de manera efectiva a la transición ecológica al menos en un 37% de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento 2021/241, por el que se establece el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR). Para ello, a muchas medidas del PRTR se les asignan los campos de intervención que tienen asociados unos porcentajes de contribución a objetivos de transición verde (Nota: Referencia a nuestro anexo y Anexo VI). El PRTR ha conseguido una contribución del 39,7% a la transición verde, superando así con creces el objetivo establecido en el Reglamento del MRR¹⁵.

Destaca especialmente la aportación de los diez primeros componentes del PRTR, que se centran en afrontar los retos de adaptación al cambio climático, una gestión más eficiente del agua y de los residuos, la reducción de las emisiones procedentes del transporte, una mayor descarbonización de la energía y el incremento de la

¹⁵ Del total de la ayuda financiera no reembolsable a recibir por España durante la vigencia del Plan, 69.500 millones de euros, esta contribución implica que 31.200 millones se destinarán a apoyar la transición verde en un periodo plurianual de ejecución que abarca desde el ejercicio 2021 hasta el 2026.

eficiencia energética entre otros. Además, en el componente 12 se contemplan los PERTE, que desarrollan la transición a lo largo de toda la cadena de valor de un sector determinado, mejorando al mismo tiempo la cohesión social y territorial en cada proyecto, y cuyos recursos están destinados en parte a la descarbonización de la industria española. Por otro lado, todas estas inversiones y reformas se verán completadas con la introducción de distintas medidas de fiscalidad medioambiental, proporcionando incentivos para los comportamientos tanto de consumidores como de productores, y obteniendo una fuente de ingresos públicos que a su vez puede revertir en medidas ambientales.

El Reglamento del MRR considera asimismo el cumplimiento del DNSH (principio de «no causar un perjuicio significativo al medioambiente») como uno de sus principios horizontales, tal como se recoge en su artículo 5.2. En este sentido, el Reglamento del MRR establece que ninguna de las reformas e inversiones incluidas en el PRTR causará un perjuicio significativo a los seis objetivos medioambientales definidos en el Reglamento 2020/852 de Taxonomía. Este principio horizontal implica que no se financiarán actuaciones con cargo al MRR que incumplan el principio DNSH. El Reglamento de Taxonomía establece que una actividad económica será considerada como sostenible si, entre otras condiciones, realiza una contribución sustancial a cualquiera de los seis ejes ambientales contemplados en dicho Reglamento sin causar, al mismo tiempo, un perjuicio significativo a los restantes objetivos.

En relación con el principio DNSH, las medidas del PRTR deberán, o bien tener un impacto nulo o insignificante, o bien un

impacto positivo en estos objetivos. En ningún caso, podrán causar un perjuicio o tener un impacto negativo en el medio ambiente, de ahí que existan medidas no elegibles o listas de actuaciones excluidas con cargo al MRR, por ejemplo las actividades relacionadas con los combustibles fósiles, las actividades en el marco del régimen de comercio de derechos de emisión de la UE (RCDE) en relación con las cuales se prevean emisiones de gases de efecto invernadero por encima de los parámetros de referencia pertinentes, o las actividades en las que la eliminación a largo plazo de residuos pueda causar daños al medio ambiente, entre otras.

5. LA PRESUPUESTACION VERDE: CONEXIÓN DE LAS FINANZAS PÚBLICAS CON LOS OBJETIVOS AMBIENTALES

La necesidad de avanzar en la presupuestación verde surge como una pieza clave para conectar las finanzas públicas con los objetivos ambientales, permitiendo así una mejor evaluación del impacto medioambiental de las políticas fiscales. De hecho, desde el punto de vista del gasto, la inversión pública es uno de los principales instrumentos con el que cuentan los Estados para encauzar el proceso de transición ecológica.

En este contexto la Ley 7/2021, de 20 de mayo, de cambio climático y transición energética ofrece señales para la movilización de recursos en la lucha contra el cambio climático y la transición energética que han sido, sin duda, el detonante hacia la

presupuestación verde en nuestro país que se inician en la edición de los Presupuestos Generales del Estado 2023.

A ello se suma el mandato de aprobar un calendario claro para la desinversión, por parte del sector público estatal, de participaciones o instrumentos financieros con un alto contenido “fósil” en su estructura; esto es, asociados a la extracción, refinado o procesado de productos energéticos de origen fósil. O la obligación de no aplicar nuevos beneficios fiscales a productos energéticos de origen fósil si no están debidamente justificados, entre otras muchas medidas.

El presente informe de alineamiento del Proyecto de Ley de PGE para el 2023 se convierte en el principal exponente de la presupuestación verde en España. Es este un paso imprescindible para atender las crecientes demandas de los mercados y la sociedad, que deben ser testigos de la decidida integración de factores de sostenibilidad en las políticas económicas.