



# CURSO: ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO EN LOS MUNICIPIOS

## Tema 5: PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO



El Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) 2021-2030 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. Incorpora los nuevos compromisos internacionales y contempla el conocimiento más reciente sobre los riesgos derivados del cambio climático, aprovechando la experiencia obtenida en el desarrollo del primer PNACC. Sin perjuicio de las competencias que correspondan a las diversas Administraciones Públicas, el PNACC define objetivos, criterios, ámbitos de trabajo y líneas de acción para fomentar la adaptación y la resiliencia frente al cambio del clima.

El PNACC 2021 - 2030 fue el resultado de un proceso colectivo de análisis y reflexión que se inició con la evaluación en profundidad del primer PNACC 2006-2020 y sus tres programas de trabajo, realizada en el marco del proyecto LIFE SHARA 'Sensibilización y conocimiento para la adaptación al cambio climático', con el objetivo de reconocer los avances logrados, los retos pendientes y las lecciones aprendidas hasta la fecha. El ejercicio de evaluación se alimentó de dos fuerzas complementarias:

1. Las opiniones, valoraciones y sugerencias de personas que desarrollen su profesión en el campo de la adaptación en España.
2. El análisis del cumplimiento de las acciones previstas en el Plan y sus tres programas de trabajo.

[https://www.adaptecca.es/sites/default/files/documentos/2019\\_oecc\\_pnacc\\_informe\\_valoración\\_actores\\_0.pdf](https://www.adaptecca.es/sites/default/files/documentos/2019_oecc_pnacc_informe_valoración_actores_0.pdf)

El resultado de este proceso queda reflejado en el Informe de Evaluación del PNACC.

[https://www.adaptecca.es/sites/default/files/documentos/informeevaluacion\\_pnacc\\_tcm30-499212.pdf](https://www.adaptecca.es/sites/default/files/documentos/informeevaluacion_pnacc_tcm30-499212.pdf)

## • OBJETIVOS DEL PLAN NACIONAL DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO 2021-2030

El PNACC 2021-2030 tiene como objetivo general promover la acción coordinada y coherente frente a los efectos del cambio climático en España a fin de evitar o reducir los daños presentes y futuros derivados del cambio climático y construir una economía y una sociedad más resilientes.

Para ello, el PNACC 2021-2030 expone los siguientes objetivos específicos:

- Reforzar la observación sistemática del clima, la elaboración y actualización de proyecciones regionalizadas de cambio climático para España y el desarrollo de servicios climáticos.
- Promover un proceso continuo y acumulativo de generación de conocimiento sobre impactos, riesgos y adaptación en España y facilitar su transferencia a la sociedad, reforzando el desarrollo de metodologías y herramientas para analizar los impactos potenciales del cambio climático.
- Fomentar la adquisición y el fortalecimiento de las capacidades para la adaptación.
- Identificar los principales riesgos del cambio climático para España, teniendo en cuenta su naturaleza, urgencia y magnitud, y promover y apoyar la definición y aplicación de las correspondientes medidas de adaptación.
- Integrar la adaptación en las políticas públicas.
- Promover la participación de todos los actores interesados, incluyendo los distintos niveles de la administración, el sector privado, las organizaciones sociales y la ciudadanía en su conjunto, para que contribuyan activamente a la construcción de respuestas frente a los riesgos derivados del cambio climático.
- Asegurar la coordinación administrativa y reforzar la gobernanza en materia de adaptación.
- Dar cumplimiento y desarrollar en España los compromisos adquiridos en el contexto europeo e internacional.
- Promover el seguimiento y evaluación de las políticas y medidas de adaptación.

El PNACC se configura como un instrumento de planificación básico para promover la acción coordinada y coherente desde una perspectiva:

1. Transversal (desde distintos campos)
2. Multilateral (por parte de diferentes actores)
3. Multinivel (diferentes escalas territoriales)

Vínculo al PNACC:

[https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/pnacc-2021-2030\\_tcm30-512163.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/temas/impactos-vulnerabilidad-y-adaptacion/pnacc-2021-2030_tcm30-512163.pdf)

## • PRINCIPIOS ORIENTADORES

Las líneas de acción contenidas en el Plan Nacional deberán desarrollarse atendiendo a una serie de principios orientadores:

1. EQUIDAD SOCIAL Y TERRITORIAL PARA UN FUTURO JUSTO
2. CIENCIA, CONOCIMIENTO Y SOCIEDAD AL SERVICIO DE LA ADAPTACIÓN
3. TRANSVERSALIDAD E INTEGRACIÓN EN LA GESTIÓN PÚBLICA
4. ATENCIÓN A LOS EFECTOS INDESEADOS
5. ACCIÓN COORDINADA, TRANSPARENTE E EFICAZ

## • OBJETIVOS POR ÁMBITOS DE TRABAJO

Con objeto de facilitar la integración de las actuaciones de adaptación en los distintos campos de la gestión pública y privada, se definen 18 ámbitos de trabajo, en los que se encuadran las líneas de acción (81 líneas de acción) de carácter sectorial que se definen en el Plan:

1. Clima y escenarios climáticos
2. Salud humana
3. Agua y recursos hídricos
4. Patrimonio natural, biodiversidad y áreas protegidas
5. Forestal, desertificación, caza y pesca continental
6. Agricultura, ganadería, pesca y acuicultura y alimentación
7. Costas y medio marino
8. Ciudad, urbanismo y edificación
9. Patrimonio cultural
10. Energía
11. Movimiento y transporte
12. Industria y servicios
13. Turismo
14. Sistema financiero y actividad aseguradora
15. Reducción del riesgo de desastres
16. Investigación e innovación
17. Educación y Sociedad
18. Paz, seguridad y cohesión social



## 1. CLIMA Y ESCENARIOS CLIMÁTICOS

- Mantener y mejorar la observación sistemática de atmósfera, tierra y océano, así como el seguimiento del estado del clima y de las variables clave del sistema climático, incluyendo la disponibilidad y la accesibilidad de los datos, tanto para el público en general como para los sectores especializados.
- Mantener y mejorar la observación meteorológica para la alerta temprana frente a los fenómenos meteorológicos y climáticos adversos, así como los servicios de avisos y la comunicación para prevenir los posibles impactos asociados.
- Poner a disposición de todas las personas interesadas el mejor conocimiento posible sobre los escenarios y proyecciones de cambio climático futuros para que la sociedad pueda planificar sus respuestas contando con la información más fiable y actualizada.
- Avanzar en el desarrollo de servicios climáticos a través de los cuales los datos e información climática básica se transformarán en productos y aplicaciones climáticas específicas que sean útiles para los diversos ámbitos de actuación.
- Capacitar a las personas interesadas para que éstas puedan hacer un mejor uso de las herramientas y los datos disponibles y avanzar en la implicación del conjunto de la sociedad en el conocimiento de los escenarios y la proyección del cambio climático futuro para progresar hacia una sociedad más informada.

## 2. SALUD HUMANA

- Identificar los riesgos del cambio climático sobre la salud humana y desarrollar las medidas más efectivas de adaptación mediante la integración del cambio climático en los planes nacionales de Salud y Medio Ambiente.
- Fomentar las actuaciones preventivas ante los riesgos derivados del exceso de temperaturas sobre la salud.
- Prevenir los riesgos para la salud derivados de las enfermedades infecciosas y parasitarias, vectoriales y no vectoriales, favorecidas por el cambio del clima.
- Identificar la incidencia del cambio climático en la calidad del aire e identificar sinergias entre medidas de adaptación y mitigación del cambio climático en este campo.
- Prevenir los riesgos del cambio climático para la salud en el ámbito laboral.

## 3. AGUA Y RECURSOS HÍDRICOS

- Evaluar los impactos y riesgos ecológicos, sociales y económicos derivados de los efectos del cambio climático sobre los recursos hídricos y los ecosistemas acuáticos asociados.
- Profundizar en la integración del cambio climático en la planificación hidrológica y la gestión del ciclo integral del agua, dando especial prioridad a la gestión de eventos extremos (sequías e inundaciones).
- Reducir el riesgo, promoviendo prácticas de adaptación sostenibles, que persigan objetivos múltiples, en materia de uso y gestión del agua, así como sobre los eventos extremos.

## 4. PATRIMONIO NATURAL, BIODIVERSIDAD Y ÁREAS PROTEGIDAS

- Actualizar los estudios sobre los efectos esperados del cambio climático sobre la flora, la fauna y el patrimonio geológico de España, así como sobre la estructura y funcionamiento de los ecosistemas terrestres y marinos de los que forman parte.



- Apoyar las políticas y medidas orientadas a disminuir los niveles de tensiones sobre las especies y ecosistemas, a fin de facilitar que éstas puedan adaptarse, manteniendo su biodiversidad y resiliencia ante el cambio climático.
- Impulsar la introducción de criterios de adaptación al cambio climático en la planificación y gestión de las áreas protegidas.
- Promover medidas de adaptación al cambio climático que aprovechen el potencial de las soluciones basadas en la naturaleza como medio para fortalecer la resiliencia de especies y ecosistemas.
- Prevenir y hacer frente a los riesgos asociados a la proliferación de especies invasoras como consecuencia del cambio climático.

## 5. FORESTAL, DESERTIFICACIÓN, CAZA Y PESCA CONTINENTAL

- Profundizar en el conocimiento sobre el impacto del cambio climático sobre los recursos forestales, incluyendo tanto los productos maderables como otros, teniendo en cuenta las afecciones sobre los bienes y servicios ecosistémicos.
- Integrar la adaptación al cambio climático en la planificación y gestión forestal para garantizar la provisión de bienes y servicios ecosistémicos.
- Integrar la adaptación al cambio climático en la planificación de la actividad cinegética y la pesca continental, así como en su gestión ordinaria.
- Prevenir la desertificación y la degradación de tierras y fomentar la restauración de tierras degradadas con criterios adaptativos.
- Promover la acción frente a los incendios forestales, mediante planes integrados de prevención y lucha contra el fuego, aprovechando el potencial de las soluciones basadas en la naturaleza, en un contexto de cambio climático y de adaptación al mismo.

## 6. AGRICULTURA, GANADERÍA, PESCA, ACUICULTURA Y ALIMENTACIÓN

- Reducir los riesgos derivados del cambio climático para la seguridad alimentaria.
- Actualizar o ampliar el conocimiento relativo a la evaluación de los riesgos (peligros, exposición, vulnerabilidad) e impactos del cambio climático sobre los principales tipos de cultivos, especies ganaderas y pesquerías, así como en el sector de la alimentación, incluyendo la interrelación de todos los elementos del sistema alimentario e integrar dicho conocimiento en los planes, normativas y estrategias de estos sectores.
- Promover el desarrollo de intervenciones de adaptación a través del Plan estratégico de España para la PAC post 2020 y otros instrumentos.
- Promover la adaptación de la agricultura y la ganadería a los cambios del clima ya verificados, así como a los previstos, con especial énfasis en su ajuste a los recursos hídricos disponibles mediante los correspondientes sistemas de gestión.
- Reforzar la adaptación al cambio climático en la Política Pesquera Común (PPC), en los planes nacionales de gestión y recuperación y en el sector de la acuicultura.
- Promover una alimentación saludable compatible con una producción de alimentos sostenible e integrada en el territorio y con la reducción del desperdicio alimentario.
- Promover la sostenibilidad del sistema alimentario y la adaptación al cambio climático del medio rural, fomentando los cauces cortos de comercialización, la bioeconomía, la economía circular y la agricultura de proximidad, entre otras estrategias de menor impacto climático y mayor resiliencia.

## 7. COSTAS Y MEDIO MARINO

- Desarrollar herramientas para el análisis de riesgos y la definición de iniciativas de adaptación en la costa y el mar.
- Desarrollar iniciativas de adaptación y promover las soluciones basadas en la naturaleza para la estabilización y la protección de la línea de costa frente a los riesgos climáticos.
- Fomentar la toma en consideración de los riesgos costeros asociados al clima en la planificación territorial, de infraestructuras y urbanística en zonas de costa.
- Incorporar criterios de adaptación al cambio climático a la planificación y la gestión de las áreas marinas protegidas.

## 8. CIUDAD, URBANISMO Y EDIFICACIÓN

- Reforzar la vinculación entre la Agenda Urbana Española y el nuevo PNACC, como marcos de gobernanza.
- Integrar la adaptación al cambio climático en la planificación territorial y urbana, desarrollando una gobernanza para la gestión del riesgo democrática, con implicación de todas las partes interesadas en la planificación y la gestión.
- Integrar la adaptación al cambio climático en el sector de la edificación, avanzando en la reglamentación para mejorar el comportamiento energético e hídrico de los edificios, en línea con los escenarios climáticos proyectados para el futuro.
- Considerar escenarios y proyecciones de cambio climático futuro en las siguientes revisiones de la Estrategia a largo plazo para la rehabilitación energética en el sector de la edificación en España.

## 9. PATRIMONIO CULTURAL

- Identificar los elementos del patrimonio cultural español más vulnerables al cambio climático y definir posibles estrategias de adaptación.
- Incorporar las observaciones y proyecciones de cambio climático a los planes de conservación del patrimonio cultural.

## 10. ENERGÍA

- Mejorar el conocimiento sobre los impactos del cambio climático en los potenciales de producción de las energías renovables y trasladar los resultados a la planificación energética.
- Mejorar el conocimiento sobre los impactos potenciales del cambio climático en la funcionalidad y resiliencia de los sistemas de generación, transporte, almacenamiento y distribución de la energía y concretar medidas de adaptación para evitar o reducir los riesgos identificados.
- Mejorar el conocimiento sobre los impactos del cambio climático en la demanda de energía e identificar medidas para evitar o limitar los picos de demanda, especialmente los asociados al calor.
- Identificar riesgos derivados de eventos extremos en las infraestructuras energéticas críticas y aplicar medidas para evitar su pérdida de funcionalidad.

## 11. MOVILIDAD Y TRANSPORTE

- Revisar los sistemas de observación, transmisión, almacenamiento, análisis, modelización y predicción de la operatividad de las infraestructuras, considerando el cambio climático.
- Incorporar criterios de adaptación al cambio climático a la planificación estratégica del sector transporte, incluyendo el apoyo y refuerzo de las capacidades de adaptación al cambio climático en las Administraciones públicas y otros sectores y agentes clave.

- Incorporar criterios de adaptación al cambio climático en la construcción de nuevas infraestructuras de transporte y ampliación de las existentes (carreteras, ferrocarriles, puertos y aeropuertos), así como en las fases de explotación y conservación.
- Revisar los protocolos de prevención, mantenimiento y vigilancia de las infraestructuras de transporte considerando los riesgos derivados del cambio climático.
- Completar el desarrollo y la integración de los sistemas de alerta por riesgos meteorológicos en los medios de transporte.

## 12. INDUSTRIA Y SERVICIOS

- Integrar la adaptación en la legislación sectorial y los planes de industrialización y del sector servicios.
- Identificar los riesgos derivados del cambio climático que afectan a la industria española y al sector servicios, tanto respecto a sus instalaciones como a los bienes producidos y a los posibles cambios en las demandas.
- Fomentar la adopción de medidas de adaptación para la gestión de los riesgos derivados del cambio climático.
- Estimular la generación de nuevos productos y servicios orientados a la adaptación.

## 13. TURISMO

- Integrar la adaptación al cambio climático en los planes, programas y estrategias en el ámbito del turismo, incluyendo la Estrategia de Turismo sostenible de España 2030.
- Proteger los destinos y recursos turísticos y fomentar la resiliencia de las infraestructuras e los equipamientos de uso turístico.
- Definir modelos de turismo que sean sostenibles y que tengan en cuenta las capacidades de carga ambiental y los condicionantes climáticos de los destinos.
- Estimular la oferta y la demanda para la creación de una oferta turística que aúne un buen ajuste a las nuevas condiciones climáticas y una baja huella de carbono.

## 14. SISTEMA FINANCIERO Y ACTIVIDAD ASEGURADORA

- Fomentar el papel del sistema financiero como catalizador de la adaptación al cambio climático y continuar explorando y favoreciendo las contribuciones específicas de la actividad aseguradora a la adaptación, con especial atención al seguro agrario, y creando incentivos para la prevención de riesgos.
- Fomentar la generación de conocimiento y capacidades sobre los impactos del cambio climático en el sistema financiero y la actividad aseguradora, así como en la identificación de oportunidades de inversión para contribuir a la adaptación al cambio climático.
- Promover medidas que favorezcan la adaptación frente a los riesgos financieros asociados al cambio climático a través de su análisis, comunicación y prevención.
- Favorecer marcos de colaboración y cooperación en materia de adaptación al cambio climático entre los diferentes agentes involucrados en el sistema financiero, con especial atención a la actividad aseguradora, y fortalecer las capacidades sobre la adaptación en el sector.

## 15. REDUCCIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES

- Impulsar la evaluación prospectiva de riesgos de desastres considerando las proyecciones y escenarios de cambio climático.
- Promover la integración de criterios y medidas adaptativas en el Sistema Nacional de Protección Civil (planes territoriales, planes básicos y planes especiales estatales).



- Apoyar y reforzar las medidas preventivas, especialmente soluciones basadas en la naturaleza, así como los sistemas de observación, alerta temprana, comunicación y educación ante el riesgo de desastres.
- Fomentar la toma en consideración de los análisis de riesgos asociados al cambio climático en el estudio, el análisis y la definición de medidas de autoprotección y fomentarlas para los diferentes riesgos de desastres relacionados con el cambio del clima.

## 16. INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

- Integrar la adaptación en las futuras estrategias y planes de ciencia, tecnología e innovación.
- Impulsar la creación de espacios de intercambio, colaboración y coordinación entre el personal investigador y los diferentes actores de la adaptación.
- Impulsar el desarrollo de metodologías y herramientas para la estimación de los riesgos del cambio climático y la toma de decisiones informada para la adaptación.
- Apoyar la participación española en el IPCC y la difusión y transferencia de los contenidos de sus informes en materia de adaptación.

## 17. EDUCACIÓN Y SOCIEDAD

- Impulsar el acceso a la información, la sensibilización y la comunicación efectiva sobre los impactos y riesgos derivados del cambio climático y las formas de evitarlos o limitarlos.
- Impulsar la capacitación para hacer frente a los riesgos del cambio climático en el sistema educativo formal y, muy especialmente, en la formación técnica y profesional.
- Identificar grupos y comunidades especialmente vulnerables ante los riesgos del cambio climático y fomentar su resiliencia mediante procesos de capacitación social y comunitaria.
- Fomentar estilos de vida resilientes adaptados al clima.
- Prevenir la destrucción de empleo asociada a los impactos derivados del cambio climático y mejorar la empleabilidad y las nuevas oportunidades de empleo asociadas a la adaptación.
- Fomentar la formación y capacitación para los nuevos empleos y satisfacer nuevas demandas asociadas con la adaptación al cambio climático.
- Facilitar la participación del público en el estudio del cambio climático y sus efectos así como en la elaboración de las respuestas adecuada.

## 18. PAZ, SEGURIDAD Y COHESIÓN SOCIAL

- Promover la paz y la seguridad frente a los impactos del cambio climático a nivel nacional a través de la detección temprana de posibles conflictos para su prevención, el refuerzo de mecanismos de promoción de la paz, la seguridad y la cohesión social frente al cambio climático, y la integración del conocimiento sobre los riesgos del cambio climático en lo relativo a la seguridad nacional.
- Integrar la adaptación al cambio climático en la prevención, gestión y resolución de conflictos y crisis internacionales y la construcción de una sociedad global pacífica, justa e inclusiva.

### INTERRELACIONES ENTRE ÁMBITOS DE TRABAJO

Los ámbitos de trabajo definidos poseen evidentes interrelaciones, razón por la cual es necesario reforzar la coordinación entre políticas sectoriales al objeto de alcanzar la máxima coherencia en la aplicación de medidas de adaptación frente al cambio climático.

Es importante destacar que los ámbitos de trabajo definidos responden a necesidades de carácter operativo, no siendo compartimentos estancos a la hora de dar respuesta a los riesgos identificados. De hecho, la gestión de los riesgos derivados del cambio climático se realiza, de forma complementaria, desde diferentes ámbitos de trabajo y líneas de acción.

## • SECCIONES TRANSVERSALES

Diversos elementos de carácter transversal deberán ser considerados a la hora de avanzar en el proceso de identificación de impactos, análisis de riesgos, identificación de acciones de adaptación y aplicación de acción/ evaluación de los resultados:

### • Vulnerabilidad territorial

Los riesgos del cambio climático no se distribuyen de forma homogénea en todo el territorio, por lo que las respuestas adaptativas deben integrar un enfoque espacial que permita identificar los espacios más vulnerables y adoptar medidas específicas. En este sentido, es fundamental incorporar siempre que sea posible la perspectiva geográfica en las evaluaciones de impactos, vulnerabilidad y adaptación, así como en la definición de respuestas regionalizadas.

### • Vulnerabilidad social

El cambio climático afecta de manera desigual a distintos grupos humanos. Carecer de los recursos económicos necesarios, poseer malas condiciones físicas (como una mala salud) o determinadas desventajas sociales (por ejemplo, no comprender bien el idioma) pueden multiplicar la vulnerabilidad de determinados grupos sociales, lo que, a su vez, puede ampliar las desigualdades. Exportar respuestas adaptativas sin prestar atención a estas diferencias, de naturaleza social, puede reforzar las desigualdades en la distribución de los impactos del cambio climático.

### • Efectos transfronterizos

Los efectos del cambio climático más allá de nuestras fronteras se convierten en impactos en nuestro país a través de vías diversas, destacando:

- Flujos comerciales: los impactos del cambio climático pueden transmitirse a través de los mercados globales, afectando a los precios y cadenas de suministro.
- Flujos financieros: los impactos del cambio climático pueden distorsionar los flujos de capitales públicos y privados.
- Flujos humanos: los impactos del cambio climático pueden desencadenar migraciones y cambios en otros tipos de desplazamientos, como los turísticos.
- Cambios geopolíticos: el cambio climático puede incidir en las relaciones internacionales, afectando a las políticas de asistencia humanitaria, defensa o cooperación.
- **Integración del enfoque de género**

En 2014 se adoptó el Programa de Trabajo de Lima sobre Género y Cambio Climático, que reconoce la importancia de poner en marcha políticas climáticas que tengan en cuenta un enfoque de género, tanto por la especial vulnerabilidad de las mujeres y niñas como por la importancia de su papel en la lucha contra el cambio climático. Desde entonces, la agenda de género y clima se fue reforzando con la adopción de un Plan

de Acción de Género y Cambio Climático en 2017, revisado y ampliado hasta 2025 en el Cumbre del Clima de 2019 (COP25).

- **Prevención de la mala adaptación y eliminación de incentivos perversos**

Evitar el desarrollo de acciones enmarcadas en el ámbito de la adaptación al cambio del clima que contribuyan al incremento de las emisiones de gases de efecto invernadero, que resulten desproporcionadas o de coste ineficientes, que sean insostenibles o contraproducentes en relación con otros objetivos relevantes a largo plazo. También se pretende evitar aquellas acciones que hagan recaer los costes de la adaptación de forma desproporcionada sobre los más vulnerables o que definan itinerarios de adaptación que comprometan de forma injusta las opciones para las generaciones futuras.

- **Costes y beneficios de la adaptación y de la inacción**

El análisis de los costes y beneficios económicos, sociales y ambientales de las respuestas adaptativas es un elemento fundamental para la toma de decisiones, aunque su cálculo es muy complejo. En los últimos años se han desarrollado diversas metodologías (muy dispares entre sí) que nos permiten aproximarnos a la estimación de estos costes y beneficios.

- **Orientación a la acción**

Se valorarán las opciones de adaptación basadas en el análisis de riesgos, se planificarán y aplicarán las medidas concretas, se realizará un seguimiento y evaluación para mejorar continuamente en todos los sectores.

## FINANCIACIÓN

En Europa, el Marco Financiero Plurianual (MFP) 2021-27 y los fondos excepcionales del Next Generation EU (nuevo instrumento temporal para medidas de recuperación) van a contribuir a luchar contra los efectos de la crisis de la COVID-19 y a desarrollar las políticas europeas de transición ecológica contenidas en el Pacto

Verde, incluyendo la nueva y más ambiciosa Estrategia Europea de Adaptación. El 30 % del total de los gastos del MFP y de Next Generation EU se destinarán a proyectos relacionados con el clima.

En este contexto, el Proyecto de Ley de Cambio Climático y Transición Energética, establece el marco para reorientar los presupuestos públicos en línea con el Marco Financiero Plurianual, la contracción verde y las inversiones sostenibles, regulando herramientas de aprendizaje y transparencia obligatorios que ayuden a percibir y evaluar riesgos y oportunidades y mejorar las decisiones de inversión tanto a nivel público como privado. Con todo ello, y en el marco concreto de este segundo Plan Nacional de Adaptación, se identifican prioridades y líneas de trabajo y posibles instrumentos de financiación y será a través de los programas de trabajo donde se hará el ejercicio de identificación presupuestaria más concreta para las acciones de las líneas previstas.

## • INSTRUMENTOS EUROPEOS PARA LA FINANCIACIÓN DE MEDIDAS DE ADAPTACIÓN

Entre los fondos e instrumentos comunitarios asociados al MFP 2021-27 que incluyen en su ámbito acciones de adaptación al cambio climático destacan:

### ○ FONDO SOCIAL EUROPEO PLUS (FSE+):

Para el nuevo período de aplicación 2021-2027, el Fondo Social Europeo Plus incluye como elemento transversal el cambio climático. En concreto, en este período de programación se incluye un objetivo específico por el que el FSE+ contribuirá para construir "una Europa más ecológica, con bajas emisiones de carbono, mediante la mejora de los sistemas de educación y de formación necesarios para adaptar las capacidades y las calificaciones, mejorar las capacidades de todos, incluida la mano de obra, y crear nuevos empleos en sectores relacionados con el medio ambiente, el clima y la energía, y la bioeconomía".

El MITERD colaborará con el Ministerio de Trabajo y Economía Social en la definición del tratamiento de la adaptación al cambio climático en los documentos de carácter estratégico que van a orientar el uso de este Fondo en España para el período 2021-2027. Se persigue que el FSE+ pueda jugar un papel relevante en la financiación de un conjunto de medidas contenidas en este Plan, muy especialmente las relativas a la formación y capacitación para un desempeño técnico y profesional con criterios adaptativos, incluyendo la posibilidad de contar con programas específicos de financiación como Empleaverde.

### ○ FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER):

El FEDER es el fondo estructural que dispone de mayor presupuesto y, para el nuevo período de programación, el Parlamento Europeo exige que se dedique especialmente al crecimiento inteligente y la economía verde. En la resolución aprobada por el PE, se establece que, al menos un 30 %, deberá invertirse en luchar contra el cambio climático y en avanzar hacia una economía circular. Además, al menos el 10 % de los recursos del FEDER a nivel nacional se tendrán que dedicar al desarrollo urbano sostenible. El objetivo específico de estos Fondos está destinado a promover la adaptación al cambio climático, la prevención de riesgos y la resiliencia ante las catástrofes.

Adicionalmente, en la propuesta de Reglamento FEDER para el período 2021-2027, se aplica que, al menos, un 30% de los recursos FEDER en España deberán invertirse en promover la adaptación al cambio climático, la prevención de riesgos y la resiliencia ante las catástrofes.

Es importante destacar que la adaptación al cambio climático, que se encontraba fuera de la concentración temática del FEDER en el período 2014-2020, pasa a incluirse en la concentración temática en el período 2021-2027, lo cual supone una oportunidad para acceder a estos Fondos.

### ○ FONDO EUROPEO AGRÍCOLA DE GARANTÍA (FEAGA) Y FONDO EUROPEO AGRÍCOLA DE DESARROLLO RURAL (FEADER):

FEAGA y FEADER son los fondos que financian la Política Agrícola Común (PAC) a través de pagos directos a los agricultores (período actual 2021-2027) Los Estados miembros deberán destinar al menos el 40 % de la dotación financiera global de la PAC 2021-2027 a los objetivos ambientales y de lucha contra el cambio climático. Además, la introducción de "eco-esquemas", ofrece a los Estados miembros la oportunidad de incentivar prácticas adicionales que promuevan una mayor adaptación al cambio climático.

### ○ FONDO EUROPEO MARÍTIMO Y DE PESCA (FEMP)

El Fondo Europeo Marítimo y de Pesca es uno de los cinco Fondos Estructurales y de Inversión Europeos.

A partir de las prioridades definidas en el fondo, puede contribuir a la adaptación del cambio climático a través de la diversificación de las pesquerías tradicionales, reducción del impacto de la pesca en ecosistemas marinos vulnerables, o el apoyo a la acuicultura para que diversifique su producción y se proteja contra los riesgos inducidos por el clima. La planificación espacial marítima y la gestión integrada de zonas costeras, así como las estrategias de demarcaciones marítimas, son iniciativas de planificación más amplias que pueden ayudar a mejorar la resiliencia al cambio climático de dichas comunidades. A nivel regional y local, el FEMP puede apoyar el desarrollo liderado por la comunidad en las localidades pesqueras, que puede conllevar enfoques locales de adaptación.

- **Programa LIFE:**

El instrumento financiero de apoyo ambiental, conservación natural y acción climática LIFE financia proyectos de mitigación, adaptación, gobernanza e información en materia de cambio climático. Pueden solicitar fondos LIFE tanto entidades privadas, administraciones públicas y organizaciones no gubernamentales.

El subprograma de acción climática se ha convertido en una herramienta útil para el desarrollo de proyectos de carácter innovador en materia de adaptación en España.

- **Horizonte Europa:**

Sucesor del Programa H2020, es el programa de investigación e innovación de la Unión Europea.

Los objetivos básicos de este programa son:

- a) Crear una ciencia excelente, que permita reforzar la posición de la UE en el panorama científico internacional
- b) Desarrollar tecnologías y sus aplicaciones para mejorar la competitividad europea
- c) Investigar en las grandes cuestiones que afectan a la ciudadanía europea

Para el nuevo período 2021-2027 tiene asignado un objetivo presupuestario del 35 % de un total acordado de 75.900 millones de EUR.

- **Banco Europeo de Inversiones (BEI)**

Financia proyectos de acción por el clima, no sólo en el ámbito de la mitigación, sino también de la adaptación. El BEI invierte, proporciona asesoría técnica y financiera y contribuye, conjuntamente con otras fuentes, a la

financiación de proyectos sobre energías renovables, uso racional de la energía, eficiencia tecnológica, transporte sostenible, abastecimiento eficiente y gestión del agua, silvicultura orientada a la protección del suelo y la mejora de los sumideros de carbono, etc. El apoyo a los proyectos se hace principalmente a través de préstamos.

- **INSTRUMENTOS NACIONALES PARA LA FINANCIACIÓN DE MEDIDAS**

- **Presupuestos sectoriales**

Una parte destacada del esfuerzo sectorial a realizar en materia de adaptación pasa por ajustar o reformular líneas de acción ya existentes, de forma que incorporen el factor cambio del clima. En ese sentido, una parte relevante de este esfuerzo, en términos de gasto público, deberá realizarse a través de los presupuestos del propio departamento implicado. En muchas ocasiones, la introducción de nuevos criterios adaptativos no

conllevará necesariamente un incremento sustancial del gasto, aunque sí una reorganización de su distribución.

- **PIMA Adapta**

[https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/planes-e-estrategias/pimaadapta2020\\_tcm30-521929.pdf](https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/planes-e-estrategias/pimaadapta2020_tcm30-521929.pdf)

PIMA Adapta, el Plan de Impulso al Medio Ambiente para la Adaptación al Cambio Climático, es una herramienta operativa desde 2015 para apoyar la consecución de los objetivos del PNACC.

El PIMA Adapta, coordinado por la OECC, es gestionado por diversas entidades públicas: D. G. Agua y D. G. Costas, Organismo Autónomo Parques Nacionales, Fundación Biodiversidad (convocatoria pública de proyectos) y comunidades autónomas.

La iniciativa PIMA Adapta contempla actuaciones en distintos ámbitos:

- PIMA Adapta Agua: Recursos hídricos y dominio público hidráulico
- PIMA Adapta Costas
- PIMA adapta parques nacionales
- PIMA Adapta Ecosistemas
- PIMA Adapta Fundación Biodiversidad

El instrumento PIMA ADAPTA, que se nutre de ingresos procedentes de las subastas de derechos de emisiones, ha permitido ampliar sustancialmente el respaldo económico a proyectos en materia de adaptación. Se ha convertido en un instrumento importante para desarrollar el ciclo completo de la adaptación en España, contribuyendo en todas las fases (generación de conocimiento, gobernanza, integración sectorial, seguimiento, etc.) y promoviendo la acción a asequibles niveles (administración, academia, sector privado y Ong)

- **MOVILIZACIÓN DE LA FINANCIACIÓN PRIVADA**

El sector privado cuenta con un gran potencial para contribuir a la inversión de recursos en adaptación, tanto a través de internalización de las medidas de adaptación por parte de las propias empresas como por la aportación de recursos a terceras partes a través del sistema financiero.

Con todo, para conseguir una mayor participación del sector privado y, por tanto, una mayor movilización de flujos de financiación privados es importante disponer de mecanismos e instrumentos que incentiven dicha participación. El abanico es amplio, desde la elaboración de guías y metodologías para orientar en el diseño de actuaciones en cada ámbito de trabajo (o ámbito sectorial); la integración de la adaptación al cambio climático en líneas de financiación público que impliquen la no retención de financiación privada; la creación de incentivos a la adaptación en las empresas; etc.

Es necesaria una especial consideración a las pequeñas y medianas empresas, por su relevancia en el conjunto del tejido productivo español y su potencial contribución a esta adaptación.



## • COORDINACIÓN Y GESTIÓN DEL PLAN

La adaptación al cambio climático requiere de la acción coordinada y coherente del conjunto de la sociedad española, para lo que se requiere un sistema de gobernanza que favorezca la participación de todos los actores involucrados, así como una planificación detallada y orientada a la acción.

### • PLANIFICACIÓN Y PROGRAMACIÓN

El PNACC 2021-2030 se desarrollará a través de dos instrumentos de programación principales: los programas de trabajo y los planes sectoriales.

- Programas de trabajo
  1. Especifican las medidas previstas para desarrollar las líneas de acción definidas en el PNACC.
  2. Identifican medidas prioritarias, teniendo en cuenta el nivel de riesgo asociado a los diferentes impactos del cambio climático.
  3. Identifican las organizaciones responsables del desarrollo de las medidas y a las colaboradoras.
  4. Incluyen indicadores de cumplimiento de las medidas definidas para facilitar el seguimiento y la evaluación.
  5. PNACC 2021-2030 se desarrollará a través de dos Programas de Trabajo, que seguirán a los tres expuestos hasta la fecha: el Primer Programa de Trabajo del PNACC concretará las acciones para desarrollar en el período 2021-2025 y el Segundo Programa abarcará el período 2026-2030.
- Planes sectoriales y territoriales de Adaptación

Estos planes constituyen instrumentos para la planificación detallada de la adaptación en ámbitos de trabajo o territorios específicos.

1. Incluyen un diagnóstico de los principales riesgos expuestos en el ámbito sectorial o territorial tratado
2. Definen objetivos a cumplir para dar respuesta a los riesgos descritos
3. Detallan un conjunto de medidas para cumplir los objetivos definidos
4. Identifican las organizaciones responsables del desarrollo de las medidas y a las colaboradoras

Los Planes Sectoriales de Adaptación a desarrollar en cada uno de los dos períodos de programación previstos en este PNACC (2021-2025 y 2026-2030) serán impulsados y elaborados por los Departamentos Ministeriales competentes en cada caso.

## • COORDINACIÓN INTERNACIONAL

La adaptación al cambio climático constituye un reto que supera las fronteras y que se beneficia de la cooperación y el intercambio técnico en el ámbito internacional. El enfoque global de la adaptación es uno de los puntos de identidad de este plan. En este sentido, el PNACC favorecerá la participación en los principales foros de debate y coordinación que se establezca en el ámbito internacional. Se promoverá de forma especial la participación en los foros europeos y otros de carácter supranacional, especialmente con países vecinos y con Latinoamérica.

## • INFORMACIÓN Y SEGUIMIENTO

La transparencia y el acceso a la información en la acción climática son fundamentales para una mayor implicación de toda la sociedad en la adaptación al cambio climático. La Oficina Española de Cambio Climático, en calidad de coordinadora del PNACC 2021-2030, será la entidad responsable de organizar las acciones de información, seguimiento y evaluación que se detallan a continuación, mediante:

- Informes sobre riesgos climáticos y adaptación.

El Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD), en colaboración con otros departamentos ministeriales y con las Comunidades Autónomas, elaborará y publicará, con una periodicidad al menos quinquenal, un informe de síntesis sobre la evolución de los principales riesgos y sus impactos derivados del cambio climático y sobre las políticas y medidas destinadas a aumentar la resiliencia y disminuir la vulnerabilidad frente al cambio climático en España.

- Informes sectoriales de situación

Los informes de situación son análisis del estado de la cuestión en relación con alguno de los ámbitos o subámbitos de trabajo propios del PNACC. Estos informes podrán elaborarse a solicitud del Gobierno o del Congreso de los Diputados.

La elaboración de estos informes de situación será responsabilidad del MITERD. Para ello, el MITERD podrá invitar a las organizaciones consideradas relevantes a remitir informes que expresen sus análisis y contribuciones sobre la temática tratada.

- Informes de seguimiento del PNACC

El Primer Plan Nacional de Adaptación produjo cuatro informes de seguimiento (en 2008, 2011, 2014 y 2018) que mostraron la utilidad de este instrumento como elemento de recopilación informativa y de rendimie nto de cuentas. En el período de vigencia del nuevo PNACC se propone que se elaboren dos informes de seguimiento, tomando como fechas indicativas para su publicación los años 2024 y 2029. Los informes de

Seguimiento del PNACC serán elaborados por el MITERD, que realizará consultas a las diferentes Administraciones implicadas en su desarrollo.

- Indicadores de cambio climático y adaptación

Como parte de los medios para la información, seguimiento y evaluación, el PNACC 2021-2030 define 30 indicadores de impacto ambiental junto con sus unidades de medición, la identificación de los principales ámbitos de trabajo relacionados, la justificación y una explicación general del indicador que se incluyen en el anexo 3.

En 2021, se efectuará una revisión en profundidad de esta relación inicial para completar y, en su caso, ajustar la colección inicial que ahora se aporta. Para ello se valorarán aspectos tales como la disponibilidad de datos, presente y futura, que deben sostener a los indicadores, su representatividad para informar sobre aspectos clave y su continuidad en el tiempo, así como su valor para dar cumplimiento a los compromisos de información que puedan derivarse de la futura Ley Europea de Cambio Climático, la futura Estrategia Europea de Adaptación y el nuevo Reglamento de Ejecución que detalla las obligaciones de información bajo el Marco Europeo de Gobernanza de Energía y Clima.

## Obligaciones internacionales de información en materia de adaptación.

La Oficina Española de Cambio Climático del MITERD, será la responsable del cumplimiento de las obligaciones en materia de información establecidas en el marco de la CMNUCC (1 informe de las Comunicaciones cada 4 años), la Comunicación de Información integrada de las actuaciones nacionales de adaptación como mandato del artículo 17 del Reglamento sobre la Gobernanza de la Unión de la Energía y de la Acción por el Clima, la actualización de la información incluida relativa a España en el perfil de país de la Plataforma Europea Climate Adapt, Comunicaciones de Adaptación como mandato de los Acuerdos de París.

### • EVALUACIÓN PNACC-2

El PNACC 2021-2030 será objeto de una evaluación en profundidad en 2029, con objeto de reconocer los avances logrados, los retos pendientes y las lecciones aprendidas hasta la fecha. Los resultados de esta evaluación se plasmarán en un informe, de carácter público, que deberá contener conclusiones y recomendaciones útiles para un nuevo ejercicio de planificación.

En el anexo I del PNACC se presentan unas fichas correspondientes a la líneas de acción por ámbitos de trabajo y líneas de acción transversales donde se indica:

- El título de cada ámbito de trabajo.
- Descripción de la línea de acción: justifica o contextualiza, en caso necesario, la línea expuesta y describe las temáticas que aborda.
- Responsables de la línea de acción y colaboradores.
- Indicador de cumplimiento: se conciben como criterios para facilitar el seguimiento del desarrollo de la línea de acción.
- ¿Se requieren instrumentos normativos? Este apartado identifica posibles cambios requeridos en el marco normativo para el buen desarrollo de la línea de acción.
- Financiación: se identifican, en su caso, vías de financiación previstas, sin perjuicio de que en el futuro puedan mobilizarse recursos añadidos.

A modo de ejemplo:

#### **LÍNEA DE ACCIÓN 10.4. GESTIÓN DE LOS CAMBIOS EN LA DEMANDA ELÉCTRICA ASOCIADOS AL CAMBIO CLIMÁTICO**

##### • DESCRIPCIÓN DE LA LÍNEA DE ACCIÓN

*Los escenarios climáticos apuntan a un aumento del número de días al año con altas temperaturas, lo que provocará un incremento de los picos de demanda de electricidad asociado a necesidades de refrigeración en ciertos momentos del día y estaciones. Si no se acometen medidas adecuadas orientadas a aquellos sectores de la población más vulnerables, podría producirse además un incremento de los cocientes de pobreza energética estacional en ciertas regiones asociado a las necesidades de refrigeración.*

*Esta línea de acción se orienta a realizar los estudios necesarios para estimar el impacto de los cambios en las temperaturas medias y extremas en los perfiles de demanda de electricidad diarios y estacionales por zonas climáticas e integrar los resultados en la planificación de la transición energética en los sucesivos Planes Nacionales Integrados de Energía y Clima.*

- **RESPONSABLES DE LA LÍNEA DE ACCIÓN Y COLABORADORES**

*Secretaría de Estado de Energía (MITERD). Colabora la OECC y la Dirección General de Agenda Urbana y Arquitectura (MITMA).*

- **INDICADOR DE CUMPLIMIENTO**

1. *Se dispone un análisis sobre el impacto de los cambios en las temperaturas medias y extremas en los perfiles de demanda de electricidad diarios y estacionales por zonas climáticas.*
2. *Los resultados se integran en los sucesivos Programas de Trabajo derivados del Plan Nacional de Adaptación, en la planificación de la transición energética en los sucesivos Planes Nacionales Integrados de Energía y Clima, y en las actuaciones derivadas de la Estrategia Nacional contra la Pobreza Energética.*

- **SE REQUIEREN INSTRUMENTOS NORMATIVOS?**

*No*

- **FINANCIACIÓN**

*Presupuesto ordinario de los Organismos implicados*

Destacamos de estas fichas las posibles revisiones que pueden derivar para los ámbitos de trabajo en que se contemplan instrumentos normativos:

- Salud y medio ambiente: el Plan Nacional de Salud y Medio Ambiente describirá los principales factores ambientales que influyen en la salud humana y establecerá los objetivos y líneas de intervención del Sistema Nacional de Salud en esta materia.

- Ampliación y actualización del conocimiento sobre los impactos potenciales del cambio climático en la gestión del agua y los recursos hídricos: posible ajuste del Reglamento y la Instrucción de Planificación Hidrológica.

- Integración de la adaptación al cambio climático en la planificación hidrológica y la gestión del ciclo integral del agua: podrían ser necesarios instrumentos legales que concreten las obligaciones sobre la evaluación del riesgo y las estrategias de adaptación en la planificación hidrológica a nivel de cuenca.

- Gestión contingente de los riesgos por sequías integrada en la planificación hidrológica y gestión del agua: el concepto de sequía y su regulación prácticamente carecen de mención en el Texto Refundido de la Ley de Aguas. Asimismo, hay lagunas en su reglamentación que podrían abordarse.

- Planificación y gestión de áreas protegidas con criterios adaptativos: en este caso, el PNACC dice que se requieren de instrumentos normativos, pero no precisa cuáles.

- Control de especies invasoras: aunque se indica que no se requieren nuevos instrumentos normativos, se contempla la posibilidad de que se modifiquen las herramientas -catálogos- legalmente establecidos

- Integración del cambio climático en los instrumentos de planificación con implicaciones en el mantenimiento y mejora de los recursos forestales: en este caso también se expresa que se precisa de instrumentos normativos, pero no se concretan.

- Revisión y actualización de las directrices y normas de gestión forestal: otro ejemplo en el que se dice que hay que desarrollar instrumentos normativos, pero no explica cuáles. Con todo, en la descripción del apartado se señala:

- Fomento de la integración del cambio climático en las políticas y medidas relativas a la actividad cinegética y a la pesca continental: Se expresa que se requieren instrumentos normativos, pero no se especifican.

- Integración de las proyecciones climáticas y medidas de adaptación en las políticas y medidas de lucha contra incendios forestales: Otro ejemplo en el que se prevén instrumentos normativos a aprobar pero que no quedan descritos.

- Revisión de planes, normativas y estrategias, existentes y futuras, relacionadas con los sectores de la agricultura, la ganadería, la pesca y la acuicultura, teniendo en cuenta los nuevos escenarios climáticos: En este caso se considera que los cambios normativos deben valorarse.

- Refuerzo de la adaptación al cambio climático en la Política Pesquera Común (PPC), en los planes nacionales de gestión y recuperación y en el sector de la acuicultura: Se prevén cambios normativos, pero no se explican cuáles.

- Cambios en el marco normativo para facilitar la adaptación en las costas y el mar.

En este caso la descripción indica:

*"Entre los retos en este campo pueden citarse:*

*– La incorporación de criterios objetivables para el otorgamiento de títulos de ocupación del Dominio Público Marítimo-Terrestre, o sus prórrogas, basados en la mejor ciencia disponible.*

*– El aumento de la flexibilidad a la hora de otorgar títulos de ocupación, pudiendo, por ejemplo, limitar o reducir los plazos de las concesiones o agilizar su revisión a causa del cambio climático.*

*– La agilización de la revisión de los deslindes del Dominio Público Marítimo-Terrestre, basado en datos científicos.*

*– La identificación de otras barreras a la adaptación relacionadas con el ámbito normativo.*

*Entre las normas que podrían ser objeto de revisión con el objeto de facilitar los procesos de adaptación se encuentran la Ley y el Reglamento de Costas y la Ley del Suelo y Rehabilitación Urbana."*

- Integración de los riesgos costeros en planes y programas que incluyen al espacio litoral: se expresa que podría requerir modificación de la normativa de costas relativa a zonas inundables y en regresión grave.

- Integración de la adaptación al cambio climático en la planificación territorial y urbana: para ello se prevé la aprobación de la Ley de Cambio Climático y Transición Energética y la adaptación de la normativa urbanística de las CC. AA.

- Integración de la adaptación al cambio climático en el sector de la edificación: actualización del Código Técnico de la Edificación.

- Apoyo y refuerzo de la adaptación al cambio climático en las Administraciones públicas y otros sectores y agentes: se requerirán instrumentos normativos no especificados.

- Integración de los efectos del cambio climático en la normativa para el cálculo y diseño de infraestructuras del transporte: será necesario la evaluación y posible revisión de normas de diseño de infraestructuras, instrucciones, pliegos generales técnicos, recomendaciones, guías de buenas prácticas, etc.

- Apoyo y refuerzo de la adaptación al cambio climático en las Administraciones públicas y otros sectores y agentes: se prevén instrumentos normativos, pero no se especifican.

- Integración de la adaptación en la legislación sectorial y los planes de industrialización: para ello, se prevé la inclusión de la adaptación al Cambio Climático en la Ley de Industria y en la Estrategia Industrial.

- Promoción de la educación para la sostenibilidad en el sistema educativo formal ante los desafíos del cambio climático: se contempla que en algunos casos podrían requerirse instrumentos normativos (por ejemplo, cambios en el marco normativo que define el currículo de los diversos niveles educativos).

## Conclusiones

El PNACC 2021-2030 amplía las cuestiones a tener en cuenta para la adaptación y en sus fichas de trabajo se detallan no sólo los objetivos, sino también los responsables de su implementación. Y se ampliaron, a su vez, los canales de gobernanza que tienen por objeto socializar los riesgos del cambio climático para abordar su adaptación. Con todo, en muchos de los objetivos no se asigna presupuesto ni cambios normativos a medio plazo. Veremos también si esta necesidad de adaptación se acompañará de más control normativo para hacerlo efectivo.

Aunque se trata de un plan ambicioso, más completo que su predecesor, y que aborda en buena medida los aspectos que se señalaron en la evaluación de la UE respecto a la actuación por países en relación con el cumplimiento de la Estrategia Europea de Adaptación al Cambio Climático llevada a cabo en 2018, su eficacia depende, tal y como vimos, de la aprobación de numerosa normativa de desarrollo y de la asignación de recursos humanos y financieros suficientes.

La importancia de la adaptación al cambio climático resulta fundamental para la supervivencia de nuestra especie y, por ello, es preciso movilizar los recursos necesarios para que el PNACC resulte una herramienta eficaz.

Vea el video de MITERD:

<https://www.youtube.com/watch?v=yHX9G1vMzyo&t=117s>