



MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

Informe de participación pública
PROGRAMA DE TRABAJO 2021-2025
Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático

Informe de participación pública

Programa de Trabajo 2021-2025 PNACC

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	2
2. INFORMACIÓN PÚBLICA DEL BORRADOR DEL PROGRAMA DE TRABAJO 2021-2025	3
2.1. Descripción y valoración de las principales observaciones recibidas.....	4
2.1.1. Consideraciones generales.....	4
Grado de definición de las medidas	4
Criterios de priorización de medidas.....	5
Orientación a la acción	5
Responsables y colaboradores	6
Ciclo de adaptación	6
Asignación de medidas, medidas compartidas y submedidas	6
Foros de coordinación, asesoramiento y participación.....	7
Infancia y juventud.....	7
2.1.2. Ámbitos de trabajo	8
1. Clima y escenarios climáticos	8
2. Salud humana.....	8
3. Agua y recursos hídricos.....	9
4. Patrimonio natural, Biodiversidad y Áreas protegidas	11
5. Forestal, desertificación, caza y pesca continental	13
6. Agricultura, ganadería, pesca, acuicultura y alimentación.....	14
7. Costas y medio marino	15
8. Ciudad, urbanismo y edificación	16
9. Patrimonio cultural.....	17
10. Energía.....	17
11. Movilidad y transporte	18
12. Industria y servicios	20
13. Turismo	21
14. Sistema financiero y actividad aseguradora.....	21
15. Reducción del riesgo de desastres	22
16. Investigación e innovación	22
17. Educación y sociedad	23
2.1.3. Aspectos transversales.....	27
Prevención de la maladaptación	27
Orientación a la acción	27
ANEXO. ORGANIZACIONES PARTICIPANTES EN LA CONSULTA PÚBLICA.....	28

1. Introducción

La Ley 7/2021, de 20 de mayo, de Cambio Climático y Transición Energética, establece que el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC) se desarrollará mediante Programas de Trabajo, a aplicar en periodos de cinco años. Estos programas detallarán las medidas previstas para el desarrollo de las líneas de acción definidas en el PNACC, identificando medidas prioritarias, principales responsables e indicadores de cumplimiento que faciliten su seguimiento y evaluación.

Tras la aprobación del PNACC 2021-2030 el 22 septiembre de 2020, el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico ha sometido a información pública el borrador de la orden ministerial por la que se adopta el Programa de Trabajo 2021-2025 del PNACC.

El presente informe resume las principales observaciones recibidas y su valoración, que han contribuido a enriquecer el documento final del Programa de Trabajo.

2. Información pública del borrador del Programa de Trabajo 2021-2025

El proceso de consulta pública se realizó de conformidad con lo establecido en el artículo 16 de la Ley 27/2006, de 18 de julio, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente.

La orden ministerial por la que se adopta el Programa de Trabajo 2021-2025 del Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, ha sido sometida al trámite de audiencia pública desde el 28 de octubre al 22 de noviembre de 2021, ambos inclusive. A tal efecto, se pusieron a disposición del conjunto de la ciudadanía los borradores de la orden ministerial y del documento del Programa de trabajo en la página de participación pública de la web del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. Se habilitó una tabla de observaciones y un buzón de correo electrónico al que pudieron dirigirse todos los interesados en el siguiente enlace:

https://www.miteco.gob.es/es/cambio-climatico/participacion-publica/PNACC_Programa_Trabajo_2021-2025.aspx

En cifras, se han recibido un total de **143 observaciones** de distintas entidades, en particular de la administración pública, ONG, sector empresarial, asociaciones profesionales, sociedad civil y otros. Cabe destacar que, de forma previa a la consulta pública, se han venido realizando múltiples contactos bilaterales con diferentes unidades de 18 departamentos ministeriales, para consensuar el contenido del documento.

La procedencia de las observaciones se detalla a continuación:

- Administraciones Públicas: 55
 - AGE: 4
 - CCAA: 50
 - EELL: 1
- ONG: 42
- Sector empresarial: 18
- Asociaciones profesionales: 15
- Sociedad civil: 4
- Otras organizaciones: 9

Tras el análisis de las observaciones, se han obtenido los siguientes resultados:

- 64 observaciones se han aceptado total o parcialmente, o ya se encontraban integradas en el Programa de Trabajo (en algunos casos las propuestas se encontraban ya recogidas en otras partes del documento). A raíz de las observaciones, se han introducido cambios en el documento final o se han redactado comentarios internos para su consideración en la fase de implementación de las medidas, dando traslado de estas a los responsables de su ejecución.
- Algunas observaciones incluían valoraciones u opiniones sin definir propuestas concretas, por lo que, aunque no se han traducido en cambios en el texto, se tendrán en consideración en la implementación del Programa de Trabajo.
- 79 observaciones han sido descartadas. Algunas de las razones que han motivado la desestimación de las propuestas han sido la falta de competencias de las unidades responsables, la no vinculación con la adaptación al cambio climático, el excesivo nivel de detalle que se plantea, o la falta de medios para su ejecución en este primer Programa de Trabajo.

2.1. Descripción y valoración de las principales observaciones recibidas

A continuación, se describen las principales observaciones recibidas y su valoración, agrupadas en los siguientes bloques: consideraciones generales, ámbitos de trabajo y aspectos transversales.

Para facilitar la interpretación de los resultados de la valoración, se ha empleado la siguiente simbología:

- ✔ Se acepta
- ✔ Se acepta parcialmente / se considera ya integrado en el documento
- ✘ Se descarta
- ❓ Se estudia caso por caso

2.1.1. Consideraciones generales

Grado de definición de las medidas

Algunas observaciones aluden a la falta de detalle en la descripción de las medidas o en la definición de los indicadores de cumplimiento y metas asociadas.

- ✔ En la mayoría de los casos se corrige el texto tratando de definir con más detalle las medidas a desarrollar.

Algunas observaciones proponen mejoras en la redacción o correcciones en el texto.

- ✔ En líneas generales, cuando se mantiene la coherencia con el planteamiento de la medida, se atienden los cambios propuestos. Cuando la observación procede del

órgano responsable de la ejecución de la medida, se incorporan los cambios en el texto definitivo en todos los casos.

Criterios de priorización de medidas

Se propone modificar el criterio de priorización “costo-efectividad” por “costo-inacción” porque la descripción y el ejemplo no se corresponden con la denominación asignada.

- ✓ Se constata la falta de coherencia entre la denominación del criterio y su descripción y ejemplo. No obstante, se mantiene la denominación del criterio “costo-efectividad” y se corrige la descripción y el ejemplo ilustrativo.

Se propone incorporar la vulnerabilidad territorial y social como criterios de priorización.

- ✗ Esta propuesta se desestima al considerarse que ambos aspectos ya son contemplados como líneas transversales y su consideración como criterios de priorización confrontaría con la propia estructura del Programa de Trabajo y del PNACC. Además, las vulnerabilidades a las que se hace referencia están integradas en el criterio de gravedad del riesgo.

Se propone incluir una leyenda en los Anexos para explicar los diferentes criterios de prioridad (A, B, C, D, E, F).

- ✓ La propuesta es aceptada, incluyéndose una leyenda a pie de página en los Anexos.

Se proponen cambios en la designación de prioridades y criterios de priorización para algunas medidas.

- ❓ Se estudia cada caso y se valora según las circunstancias concretas de cada propuesta.

Orientación a la acción

Se señala que el Programa de Trabajo contiene un amplio número de medidas poco concretas dirigidas al seguimiento, investigación y actualización de estudios ya existentes y pocas medidas orientadas a la acción sobre el terreno o que contribuyan a cambiar el modelo de producción y consumo. Se indica que hay mucha información ya disponible y se necesita poder actuar cuanto antes, sin necesidad de esperar 3 o 5 años hasta tener los resultados de los estudios para poder empezar a actuar.

- ✗ El Programa de Trabajo contiene medidas que tratan de avanzar en todas las fases del “ciclo de la adaptación”, desde la generación o actualización del conocimiento sobre impactos y riesgos, la valoración y selección de opciones de adaptación y su implementación, y el seguimiento y la evaluación para la mejora y el aprendizaje continuos. Además, se impulsan otras medidas orientadas a la integración en la normativa y planificación sectoriales, o la capacitación y movilización de actores. Por otro lado, muchas de las medidas específicas orientadas a la acción requieren ser implementadas por los organismos competentes en cada materia por lo que, en algunos ámbitos, desde la administración estatal solo es posible poner a disposición de los órganos competentes las herramientas necesarias para favorecer la aplicación de las medidas de adaptación. Hay que añadir que, en términos presupuestarios, gran parte de la inversión del Programa de Trabajo se dedica a la

implementación de medidas de adaptación sobre el terreno en ámbitos como el urbano, costas o agua y recursos hídricos, entre otros.

Responsables y colaboradores

Para algunas medidas, se propone incorporar ONG u otras organizaciones de la sociedad civil y del sector privado que están realizando acciones en la materia y que pueden contribuir en el desarrollo de las medidas.

- ✓ Aunque se considera inviable definir a priori todos los actores sociales que van a contribuir de una u otra manera al desarrollo de las medidas, se incorporan al programa nuevos textos para aclarar el papel que se espera que jueguen los diferentes actores sociales: academia, organizaciones profesionales, organizaciones sociales, empresas y ciudadanía.

En diversas observaciones se solicita la incorporación de nuevos responsables y/o colaboradores en medidas específicas del Programa de Trabajo.

- ? Se estudia cada caso y se valora según las circunstancias concretas de cada propuesta.

Ciclo de adaptación

Se hace referencia a la relación entre el PNACC, el Programa de Trabajo y el “ciclo de adaptación” (Figura 1), y se señala la necesidad de realizar una evaluación de riesgos previa a la planificación y la definición y priorización de medidas.

- ✓ A partir de esta observación se modifica la Figura 1 y el texto asociado, aclarando que en todos los niveles de la planificación (estratégica, operativa...) se integran las diferentes fases del ciclo de adaptación.

Asignación de medidas, medidas compartidas y submedidas

Varias observaciones proponen cambios en la asignación de algunas medidas a ámbitos diferentes a los propuestos, así como en la definición de medidas compartidas o submedidas en los diferentes ámbitos de trabajo y aspectos transversales.

- ? Se asume el criterio de asignar las medidas a los ámbitos a los que, por temática, objetivos o destinatarios, se asocian con mayor claridad. Sobre las medidas dirigidas a la realización de acciones formativas, se hace distinción entre aquellas que contribuyen de forma general a la educación en sentido amplio, de las que son específicas de ámbitos o sectores concretos. Las primeras se ubican en el ámbito de educación y sociedad, mientras que las segundas se asignan en cada caso al ámbito correspondiente.
- ✓ Complementariamente, se modifica el texto del documento para tratar de ofrecer una descripción más clara sobre el significado de las medidas compartidas y las submedidas. Este programa supone un hito en la transversalización de la adaptación y es por ello que algunas medidas tienen importantes implicaciones en la consecución de objetivos relacionados con varios ámbitos a la vez. Para facilitar la

comprensión del conjunto del programa, la definición de conexiones se ha limitado a las más estratégicas.

Foros de coordinación, asesoramiento y participación

En el PNACC 2021-2030, en el apartado de Foros de coordinación, asesoramiento y participación, se hace referencia al "Grupo sobre adaptación de los bosques al cambio climático mediante gestión forestal sostenible". Sin embargo, en el Programa de Trabajo no se cita.

- ✓ Se corrige la omisión, incluyendo una referencia a la existencia de grupos de trabajo de carácter sectorial, entre los que se encuentra el grupo mencionado.

Infancia y juventud

Como fruto de una colaboración con UNICEF, dos grupos (uno infantil y otro juvenil) han analizado una serie de medidas planteadas en el borrador sometido a consulta pública.

Entre las observaciones formuladas se propone involucrar a la juventud en la ejecución de medidas, adaptar el lenguaje para facilitar la comprensión, haciendo más cercana la divulgación científica, y promover la participación de la juventud en el proceso de toma de decisiones.

- ✓ Se constata que algunas medidas pueden tener un lenguaje excesivamente técnico, por lo que en algunos casos se procede a modificar la redacción para hacerlas más comprensibles. Además, se da traslado de las observaciones a los responsables del desarrollo de las medidas para que este enfoque participativo sea considerado en la fase de implementación.

La aportación infantil-juvenil incluye ideas para facilitar la integración de la juventud en la implementación de las medidas, proponiendo nuevos enfoques para la difusión de información o diseño de campañas publicitarias.

- ✓ Se consideran aportaciones valiosas y se tendrán en consideración en la implementación de las medidas, siendo trasladadas a los responsables de su ejecución. En algunos casos, se extiende el alcance de la medida (ejemplo: difusión de casos de éxito en materia de adaptación que incluyan experiencias inspiradoras para la infancia y la juventud).

Se propone la inclusión de la infancia y la juventud en el fomento de la capacitación para la prevención, la autoprotección y la participación ciudadana ante el riesgo por altas temperaturas.

- ✓ La propuesta es valorada positivamente y, en consecuencia, se incluirá a los centros educativos en la implementación de esta medida, extendiéndose también a las enfocadas a la reducción de riesgos por inundaciones e incendios.

2.1.2. Ámbitos de trabajo

A continuación, se exponen las observaciones más representativas vinculadas a los diferentes ámbitos de trabajo y sus valoraciones con los cambios introducidos en su caso en el documento final de Programa de Trabajo.

1. Clima y escenarios climáticos

En relación con la medida A01.L4.M01. “Implementación de servicios climáticos en diversos ámbitos, a partir de predicciones y proyecciones climáticas” se propone añadir una referencia expresa a los eventos extremos.

- ✓ En materia de servicios climáticos, se busca el impulso del desarrollo de servicios climáticos orientados a la toma de decisiones mediante la elaboración y entrega de información meteorológica y climática útil para la planificación y la gestión sostenible de los recursos en sectores institucionales y económicos sensibles, por lo que se trabajará tanto en los eventos extremos como en predicción de otros índices, especialmente de predicción estacional, interanual o decadal. Por lo tanto, se considera que lo sugerido ya se encuentra incorporado en la medida.

En relación con la medida A01.L1.M04. “Promoción de iniciativas de ciencia ciudadana en el campo de la observación de fenómenos asociados al cambio climático” se propone colaborar con AEMET para la mayor difusión de estas iniciativas, especialmente entre jóvenes.

- ✓ Se da traslado de las observaciones a los responsables para ser consideradas en la fase de implementación de la medida.

En relación con la medida A01.L2.M01. “Renovación y mejora de la red de los radares meteorológicos y redefinición de la red mesoescalar de observación en superficie, para la predicción y vigilancia de precipitaciones intensas asociadas a inundaciones repentinas”, se propone la extensión de su uso a otras variables climáticas, tales como nieve, viento, altas temperaturas.

- ✓ Tras consulta con AEMET, se decide modificar la redacción para aclarar que se incluyen fenómenos más allá de las inundaciones.

2. Salud humana

Se propone que la medida A02.L3.M01. “Aplicación del Plan Nacional de Preparación y Respuesta frente a Enfermedades Transmitidas por Vectores”, incluya actuaciones preventivas de los posibles efectos de la aparición de nuevas especies exóticas invasoras o vectores que causen enfermedades o tengan efectos sobre la salud.

- ✓ El Plan Nacional de Preparación y Respuesta frente a Enfermedades Transmitidas por Vectores, desarrollado por el Ministerio de Sanidad, contempla el estudio de especies exóticas invasoras y otros vectores con potencial impacto sobre la salud, por lo que la propuesta se entiende ya recogida en el Programa de Trabajo.

Se propone incorporar una medida adicional sobre el estudio de posibles impactos del cambio climático en la salud humana, desde equipos multidisciplinares, que integren no

sólo la visión de expertos de salud humana sino también la visión de salud animal y ambiental (enfoque *One Health*).

- ✘ El enfoque *One Health* se ha integrado en el Plan Estratégico de Salud y Medio Ambiente recientemente aprobado, por lo que no se considera necesario formular una medida nueva en el presente Programa de Trabajo.

Se propone que la medida A17.L4.M03. “Fomento de la capacitación y dinamización para la prevención, la autoprotección y la participación ciudadana asociadas a los planes de gestión del riesgo por altas temperaturas” sea incluida como submedida en el ámbito de Salud humana.

- ✓ La medida está incluida en el ámbito de salud humana como medida compartida, por lo que la propuesta se considera ya recogida en el Programa de Trabajo.

Se propone que la medida A02.L0.M01. “Promoción de la ciencia ciudadana aplicada al conocimiento de los riesgos para la salud derivados del cambio climático” sea considerada una medida genérica que afecta a todas las líneas de acción del ámbito de salud humana, e incluso al resto de ámbitos de trabajo. Se plantea que la ciencia ciudadana pueda ser considerada como una medida transversal a incluir en el Anexo 2 o que sea incluida en el ámbito 17. Educación y sociedad.

- ✘ La medida es específica del ámbito de salud humana, por lo que se mantiene en el citado ámbito. Además, la medida no ha sido asignada a ninguna línea de acción concreta, tal y como refleja el código de la medida (L0).

Por otra parte, en este Programa la ciencia ciudadana se considera una importante herramienta para alcanzar objetivos de adaptación en diversos ámbitos, pero no es considerada como una medida en sí misma.

Con objeto de desarrollar el objetivo específico del PNACC “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”, se propone incluir una medida para realizar un “informe de respuestas y alternativas frente al clima respetando y mejorando la calidad del aire”. Se considera prioritaria para el cumplimiento de objetivos en clima y calidad del aire.

- ✓ La medida propuesta es de mitigación. Con respecto al objetivo específico de salud humana que se plantea, este se desarrolla a través de la línea de acción “Actuaciones preventivas ante episodios de contaminación atmosférica”. En el marco de esta línea, el Programa de Trabajo incorpora dos medidas (A02.L4.M01 y A02.L4.M02) dirigidas a la integración del cambio climático en el Plan marco de acción a corto plazo en caso de episodios de contaminación del aire ambiente y el Plan Nacional de Ozono.

3. Agua y recursos hídricos

Se propone completar el estudio de los efectos del cambio climático sobre las demandas hídricas para uso agrario (A03.L1.M03) con un estudio referente al impacto sobre el clima de la actividad agrícola y ganadera y su efecto sobre el estado de las masas de agua. Se proponen medidas de adaptación que incluyen la retirada de superficie de regadío en masas de agua en estado peor que bueno y moratoria a las instalaciones destinadas a

ganadería industrial en las masas en riesgo de no alcanzar el buen estado cuantitativo y cualitativo, así como en todas las masas declaradas como sensibles según la Directiva de Nitratos actuales y futuras.

- ✘ El estudio del impacto sobre el clima de la actividad agrícola y ganadera se encuadra en el ámbito de la mitigación, y el estudio de las afecciones del uso agrícola o ganadero sobre el estado de las masas de agua excede del ámbito de la adaptación al cambio climático, siendo objeto de la gestión y planificación hidrológica.

Se propone una amplia batería de medidas de adaptación en materia de agua y recursos hídricos: gobernanza en la normativa, ahorro y reducción de la demanda, refuerzo de los sistemas de control y del régimen sancionador, protección y control de acuíferos, y prevención del aumento del consumo, entre otras.

- ✔ Desde el Programa de Trabajo se promueve la generación de conocimiento y el apoyo a la evaluación de riesgos, con objeto de que cada demarcación desarrolle sus propias estrategias de adaptación al cambio climático en sus respectivos ámbitos territoriales y en función de sus características concretas. No obstante, las propuestas serán consideradas para su inclusión como propuestas de adaptación en el documento de directrices para la evaluación de riesgos y estrategias de adaptación en las demarcaciones hidrográficas (A03.L2.M01).

La medida A03.L4.M04. “Integración del riesgo de inundación en la ordenación territorial y urbanística”, se considera poco concreta y restringida únicamente al cumplimiento de la Ley y se propone aclarar si incluye deslindes y si se plantean cambios en los usos del suelo.

- ✔ La herramienta para evitar ocupaciones y deterioro del DPH es la aplicación de la Ley con su régimen de autorizaciones, a lo que contribuye la delimitación cartográfica del DPH, no siendo necesario en general el procedimiento de deslinde, salvo en los casos más conflictivos. La delimitación del DPH de toda la red hidrográfica principal está prevista para dar soporte y seguridad jurídica a la labor de protección del DPH que realizan los Organismos de cuenca. En lo que se refiere al riesgo de inundación, los usos en la zona de flujo preferente y zonas inundables (propiedad privada), están sometidos igualmente a las limitaciones, condicionantes y criterios que establece la legislación. El cumplimiento de la Ley evitará tanto ocupaciones y deterioro del DPH como instalación de usos vulnerables frente a las inundaciones.

Se valora positivamente la priorización de las medidas de restauración y mejora de las masas de agua (A03.L5.M01, A03.L5.M02), aunque se echa en falta en el texto una mención expresa a la mejora de la conectividad fluvial (longitudinal, transversal) y a la necesaria restauración del bosque de ribera.

- ✔ Aunque las medidas cubren las actuaciones de mejora de la conectividad fluvial (longitudinal, transversal), y de restauración del bosque de ribera, se incluye en el texto del indicador una mención específica para ofrecer mayor claridad.

Se propone acortar plazos de presentación de informes y evaluaciones, así como incluir referencias al Plan DSEAR, ya que muchas de las medidas de ahorro y reutilización de agua incluidas en él, contribuyen a un mejor uso del recurso y suponen una mayor adaptación a condiciones de escasez como consecuencia del cambio climático.

- ✘ Los cronogramas de ejecución de las medidas son orientativos y las referencias a las medidas de eficiencia, ahorro y reutilización de agua (Plan DSEAR) entran dentro del paquete de medidas que cada demarcación hidrográfica implementará en el marco de sus estrategias de adaptación.

Respecto a las medidas enfocadas a la prevención de los riesgos de inundación, se propone su clasificación por nivel de urgencia para contribuir a la reducción de las pérdidas y daños producidos como consecuencia de estos fenómenos.

- ✔ Se da traslado de la observación a los responsables de la ejecución de las medidas y se añade comentario para su inclusión en el documento de directrices de la medida A03.L2.M01.

Se solicita que se especifiquen los sectores e instalaciones clave sobre los que se van a desarrollar las actuaciones de adaptación al riesgo de inundación (medida A03.L4.M03).

- ✔ Se incluye en el indicador de la medida una mención específica de los sectores clave destinatarios de la medida: el sector agropecuario en sentido amplio, el sector de las industrias, instalaciones e infraestructuras, y el sector urbano con todos sus servicios y equipamientos asociados.

4. Patrimonio natural, Biodiversidad y Áreas protegidas

En el ámbito de trabajo 4. Patrimonio Natural, Biodiversidad y Áreas Protegidas, se propone incluir una medida para favorecer la gestión de la biodiversidad en aquellas industrias (como la industria extractiva) con potencial acreditado de contribuir a este ámbito y, en particular, a la restauración ecológica y a la infraestructura verde y la conectividad (Orden PCM/735/2021 Estrategia Nacional de Infraestructura Verde y de la Conectividad y Restauración Ecológicas).

- ✘ La propuesta no está relacionada directamente con la adaptación al cambio climático.

Se valora muy positivamente la incorporación del concepto de soluciones basadas en la naturaleza en el marco del Programa de Trabajo. Sobre la medida A04.L1.M03. "Identificación de soluciones basadas en la naturaleza, como referente de buenas prácticas para la adaptación al cambio climático", se sugiere revisar la prioridad de la medida, mejorar su redacción con objeto de diferenciarla de las soluciones inspiradas en la naturaleza, y ampliar su ámbito de actuación. Además de elaborar un catálogo con las soluciones identificadas, se propone elaborar un plan específico de actuación sectorial para la puesta en marcha de dichas soluciones, fijando un calendario y unos objetivos claros y ambiciosos a nivel nacional.

- ✔ Se modifican la redacción de la medida, para hacerla más comprensible, y los criterios de priorización. Las sugerencias para el desarrollo de la medida se incorporan para su consideración en la fase de implementación. Por otra parte, el Programa de Trabajo debe contextualizarse dentro de un plan más ambicioso en objetivos y con plazo hasta 2030 (PNACC). Se valorará la posibilidad de abordar las propuestas en las siguientes fases en función de la idoneidad de las medidas propuestas o de su alcance en función de los avances obtenidos.

Se incluyen muchas medidas que sin duda son importantes (elaboración de bases técnicas, actualización de los Atlas, elaboración de directrices, catálogos, etc.). Sin embargo, se considera que las medidas de adaptación tienen que ir más allá de la investigación, el seguimiento y el diagnóstico. Para que la biodiversidad pueda adaptarse al cambio climático hay que apostar por cambios verdaderamente transformadores, incluyendo también medidas para frenar las políticas que incentiven la marcha atrás en adaptación al cambio climático (regadíos, alteración de hábitat naturales, destrucción de elementos naturales en fincas, etc.), no debiendo basarse sólo en las áreas protegidas.

- ✘ Algunas de las medidas a las que se hace referencia tienen, entre otros, el objetivo de ayudar al desarrollo del artículo 24 de la Ley de Cambio Climático y Transición Energética. No obstante, se prevén también medidas en este ámbito para el desarrollo de la infraestructura verde como herramienta de adaptación al cambio climático y la conservación de la biodiversidad terrestre y marina con criterios adaptativos. Estas medidas pretenden conseguir que parte de los fondos PRTR destinados a la conservación de la biodiversidad se gestionen con criterios de adaptación al cambio climático.

Se incluye también un paquete importante de medidas, siempre dentro del ámbito de competencias de la AGE, que se dedican a la implementación de medidas de adaptación sobre el terreno en ámbitos estrechamente ligados con la biodiversidad como son el relativo a Costas y medio marino y Agua y recursos hídricos.

Con respecto a varias medidas del ámbito se hacen propuestas dirigidas a extender el ámbito de actuación: áreas importantes para la biodiversidad más allá de espacios protegidos o Red Natura, especies no catalogadas, espacios no protegidos, etc. También se subraya la necesidad de implicar a otros agentes con competencias, como por ejemplo en el desarrollo de la infraestructura verde y el fomento de la conectividad.

- ✘ En líneas generales, las medidas han sido formuladas tratando de dar cumplimiento al mandato de la Ley de Cambio Climático y Transición Energética, y de avanzar en el desarrollo de las líneas de acción y objetivos del ámbito de trabajo, considerando los medios disponibles y las competencias atribuibles en la materia. En sentido amplio, el Programa de Trabajo debe contextualizarse dentro de un plan más ambicioso a 2030 (PNACC) en cuyo marco, en función de los avances producidos, podrá ampliarse el grado de ambición.

Se proponen cambios en la designación de prioridades y criterios de priorización para algunas medidas.

- ❓ Se estudia cada caso y se valora según las circunstancias concretas de cada propuesta.

Se propone la inclusión en el Programa de Trabajo de una medida para el desarrollo de un Plan de Investigación de la Red de Reservas de la Biosfera que incorpore la adaptación al cambio climático entre sus líneas de trabajo.

- ✔ Se amplía el alcance de la medida A04.L2.M03 para recoger la propuesta.

Con respecto al despliegue de renovables, más allá de su efecto sobre la conservación, se propone incluir una nueva medida para investigar su efecto sobre las poblaciones

locales (pérdida de valor paisajístico, no generación de empleo estable en el ámbito rural, mayor despoblamiento por ocupación del suelo agroganadero, etc.).

- ✘ La propuesta se aborda a través del Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) del Plan Nacional Integrado de Energía y Clima (PNIEC) que, entre sus objetivos, incluye la realización de un seguimiento para determinar con exactitud los efectos del PNIEC sobre los factores ambientales, socioeconómicos y culturales, así como para conocer la evolución y eficacia de las medidas preventivas y correctoras implementadas.

5. Forestal, desertificación, caza y pesca continental

Se propone una medida adicional relacionada con el fomento de la prevención de la desertificación y la restauración de tierras degradadas: "Elaboración de una guía de medidas de adaptación al cambio climático para integrar en los procesos de restauración de ecosistemas y validar su aplicabilidad en proyectos piloto de restauración".

- ✔ Se reformula la medida A05.L4.M03 incluyendo la propuesta.

Se propone una medida adicional relacionada con el fomento de la prevención del aumento de plagas y enfermedades derivados del cambio climático. Se sugiere el establecimiento de directrices de gestión preventiva que haga que los sistemas forestales estén más adaptados a estos futuros impactos.

- ✔ La prevención de plagas y enfermedades forman parte de la gestión ordinaria, por lo que estas consideraciones se consideran ya incluidas en la medida A05.L2.M01. "Elaboración de directrices básicas comunes de gestión forestal sostenible incluyendo consideraciones relativas a la adaptación al cambio climático".

Se señala que todas las medidas relativas al desarrollo de planes y estrategias incluidas en este ámbito deberían incluir un sistema de seguimiento y medición de sus impactos, con el ánimo de evaluar su eficacia una vez aplicadas. De forma adicional, se considera que las medidas relativas a incendios deberían adelantar sus calendarios de actuación debido a la gravedad de este tipo de episodios. Se propone incluir como medida adicional el desarrollo de la futura Estrategia española contra la desertificación, por considerar que se recogen de forma incompleta las medidas de adaptación relacionadas con esta problemática. Se destaca la importancia de aplicar soluciones basadas en la naturaleza para la adaptación de los bosques al cambio climático, así como para luchar contra la desertificación.

- ✔ El establecimiento de indicadores de seguimiento en otros planes o el adelanto de la temporada de incendios excede del ámbito de competencias del Programa de Trabajo. No obstante, se trabajará con las unidades responsables de la ejecución de las medidas para la consideración de las propuestas. Por otra parte, actualmente se trabaja en colaboración con las unidades responsables en la definición de la Estrategia española contra la desertificación y el vínculo con el cambio climático quedará patente en la misma. En las sucesivas evaluaciones y actualizaciones de este programa de trabajo se recogerán los avances, sinergias entre ambos documentos. Con respecto a las soluciones basadas en la naturaleza, efectivamente son una herramienta útil y en alza para la adaptación al cambio climático. Por ello en el contexto del ámbito nº 4 "Patrimonio Natural y Biodiversidad" se prevé la

identificación de soluciones basadas en la naturaleza, como referente de buenas prácticas para la adaptación al cambio climático.

6. Agricultura, ganadería, pesca, acuicultura y alimentación

En relación con la medida A06.L6.M05, “Incremento de la resiliencia de la acuicultura frente al cambio climático, a través de la previsión de daños a establecimientos vulnerables y daños sistemáticos por eventos extremos”, cuyo indicador es “disponer de un registro de daños a establecimientos por eventos extremos”, se señala que no se aprecia la relación entre el incremento de la resiliencia y el hecho de disponer de un registro de daños.

- ✘ Se considera necesario disponer del conocimiento histórico de eventos extremos y daños para tener una previsión de los mismos y avanzar en el incremento de la resiliencia.

Se propone añadir una medida adicional relativa a la caracterización del impacto del desperdicio alimentario sobre el clima, a lo largo de toda la cadena alimentaria, incluyendo medidas para acabar con él, en consonancia con el trabajo iniciado por el MAPA en la futura Ley al respecto.

- ✘ Se trata de una propuesta más orientada a la mitigación.

Se proponen medidas de adaptación en materia de agricultura: capacitación para riego deficitario, capacitación para sectores productivos para ajustar la producción y reducir los insumos, incentivos para la reducción de la oferta y control de la demanda de productos agrarios en masas de agua sobreexplotadas, compensaciones para abandono de regadíos, y apoyo a la agricultura de secano, entre otras.

- ✔ Se valoran positivamente las propuestas, aunque se consideran muy concretas y su ejecución se encuentra en el ámbito de competencias del MAPA y la DGA. El PNACC ya recoge el enfoque planteado y el impulso a medidas en esta línea.

Con respecto a la medida A06.L1.M02. “Evaluación de los efectos del cambio climático en las principales plagas y enfermedades de producciones agrícolas y ganaderas específicas”, se considera pertinente y adecuada, aunque se considera que las actuaciones no deben limitarse sólo a especies de producción agrícola y ganadera, debiendo extenderse a especies no productivas o a especies de ecosistemas clave para la biodiversidad.

- ✔ En el caso del sector forestal, la prevención de plagas y enfermedades se considera parte de la gestión ordinaria, tanto para especies productivas como no productivas. Estas consideraciones se encuentran recogidas en la medida A05.L2.M01. "Elaboración de directrices básicas comunes de gestión forestal sostenible incluyendo consideraciones relativas a la adaptación al cambio climático".

Con respecto a la medida A06.L4.M01. “Promoción de la formación del sector alimentario sobre prácticas que refuercen la resiliencia a los impactos del cambio climático”, se considera que debe ampliarse su alcance incluyendo al resto de sectores de este ámbito de trabajo (agricultura, ganadería, pesca y acuicultura).

- ✓ El sector alimentario hace referencia a todos los sectores agrícola, ganadero, pesquero y de acuicultura, por lo que la propuesta se considera recogida.

En relación con la medida A06.L5.M01. “Realización de acciones de comunicación sobre alimentación, salud y sostenibilidad, desde una perspectiva de cambio climático”, se proponen adicionalmente acciones de aplicación práctica de alimentación sostenible y saludable, especialmente en comedores colectivos de personas vulnerables (escolares, residencias de ancianos) gestionadas desde las administraciones públicas. Tanto para la gestión directa como a través de contratación pública, se propone incorporar directrices que incorporen la alimentación saludable y sostenible y el cambio climático.

- ✗ Se considera que la propuesta de acciones concretas en materia de alimentación sostenible y saludable exceden del ámbito de competencias del Programa de Trabajo. No obstante, se prevé colaborar en esta línea con otros actores y administraciones. La incorporación de criterios de reducción de emisiones y de huella de carbono en la contratación pública, que incluye la identificación de criterios relacionados con una alimentación sostenible y saludable, ya queda recogida en la Ley de Cambio Climático y Transición Energética.

Resulta imprescindible desarrollar medidas enfocadas a la promoción de la sostenibilidad del sistema alimentario, fomentando la bioeconomía y la economía circular en las empresas. Tras la crisis sanitaria, resulta oportuno que dentro de la recuperación económica se busque impulsar nuevos modelos de negocio que mejoren la competitividad del tejido empresarial. Para ello una medida interesante, que busque alcanzar este objetivo del PNACC, sería organizar “foros o espacios sectoriales en los que participe la administración, universidades, centros tecnológicos, sector financiero y empresas” con la finalidad de realizar un análisis de las sinergias y potencial de transformación de los distintos sectores.

- ✓ Con objeto de facilitar la coordinación, el asesoramiento y la participación en materia de adaptación, el PNACC y el Programa de Trabajo contemplan foros específicos. Entre ellos se incluyen los seminarios sectoriales que constituyen espacios de encuentro para facilitar el tratamiento, de forma monográfica, de aquellas temáticas que en cada momento sean consideradas relevantes, por lo que la propuesta se considera ya recogida.

El ámbito de Agricultura, ganadería, pesca, acuicultura y alimentación no recoge otros sectores primarios como la minería.

- ✗ La minería se considera integrada en el ámbito de Industria y servicios.

7. Costas y medio marino

Con respecto a la medida A07.L3.M03. “Integración de la adaptación al cambio climático en los Planes de Ordenación del Espacio Marítimo (POEM)”, se considera que el plazo de 5 años para su aprobación puede ser excesivo considerando el gran avance que existe actualmente en su desarrollo (fase de evaluación ambiental estratégica y se dispone de borradores de los POEM). En consecuencia, se propone que, en la medida de lo posible, se acorten los plazos de aprobación. En cuanto a las Estrategias Marinas, consideramos que este primer Programa de Trabajo del PNAC debería tener en cuenta las posibles medidas de adaptación al cambio climático que se puedan incluir en el programa de

medidas de las Estrategias Marinas, favoreciendo así la adaptación del medio marino al cambio climático.

- ✓ Tanto los POEM como las Estrategias Marinas tienen su propia regulación y sus respectivos ámbitos de acción no se circunscriben solamente al cambio climático. Desde la OECC se participa activamente en la elaboración tanto de los POEM como de las Estrategias Marinas aportando la perspectiva de cambio climático.

8. Ciudad, urbanismo y edificación

Con respecto a la medida A04.L0.M07. “Integración del enfoque adaptativo en las actuaciones de renaturalización y mejora de la resiliencia de ciudades españolas”, cuyo indicador es “los proyectos de renaturalización y mejora de la resiliencia de ciudades españolas contemplan la adaptación al cambio climático”, se propone explicar de qué forma se conseguirá dicha integración para conseguir que se contemple la adaptación al cambio climático.

- ✓ Se modifica el indicador de la medida para concretar que a través de las convocatorias de ayudas se favorecerá la integración de la adaptación al cambio climático.

Se propone una nueva medida para la “promoción, en el desarrollo normativo del sector de la edificación, del impulso del seguro obligatorio de garantía trienal, en aras de contribuir a mejorar la calidad de la edificación en aspectos relacionados con la habitabilidad y la eficiencia energética, y dotar a los consumidores de mayores garantías en la compra de vivienda u otros edificios destinados a un uso distinto al residencial y fomentar una edificación más sostenible”.

- ✗ Desde la unidad responsable de la ejecución de la medida (MITMA) se indica que el Programa de Trabajo del PNACC no es el instrumento adecuado para incorporar este compromiso. La Ley 38/1999, de Ordenación de la Edificación (LOE), establece que la obligatoriedad de las garantías para asegurar los daños en el proceso edificatorio se establecerá por Real Decreto. Esto es necesario porque la imposición de garantías obligatorias produce una alteración importante en el proceso constructivo, repercute de una manera notable en los costes de construcción y los procesos, y viene a alterar el sistema de control de las obras sustancialmente, como de hecho sucedió a raíz del establecimiento del seguro decenal obligatorio para viviendas.

Se propone incorporar una medida adicional para llevar a cabo un estudio de los potenciales riesgos e impactos en las ciudades de España derivados de eventos climatológicos extremos como consecuencia del cambio climático, así como la elaboración de un plan de prevención y adaptación para minimizar potenciales daños y pérdidas sociales, económicas y medioambientales en las ciudades. Adicionalmente, se propone incluir a las ciudades en la identificación de soluciones basadas en la naturaleza que puedan llevarse a cabo en entornos urbanos.

- ✗ La medida propuesta, de aplicación en el ámbito local, excede del ámbito de competencias del Programa de Trabajo. No obstante, hay una serie de medidas impulsadas desde este Programa que tratan de vehicular fondos para acciones encaminadas a mejorar la resiliencia en ciudades, entre las que se incluyen la elaboración de estudios y planes locales. En cuanto a la identificación de soluciones

basadas en la naturaleza en ciudades, está prevista en el marco de la medida A04.L1.M03.

Se propone mantener y ampliar la dotación económica del PIMA cambio climático dado el éxito de la primera convocatoria realizada en Aragón y la identificación de necesidades.

- ✘ La propuesta se considera precipitada ya que el Programa ha comenzado a aplicarse recientemente. Se plantea para su consideración a futuro tras las primeras valoraciones sobre el desarrollo global de este PIMA Adapta.

9. Patrimonio cultural

Se proponen varios cambios en la designación de medidas compartidas y submedidas en el ámbito de trabajo.

- ✓ Se modifica la categoría de la submedida A09.L2.M03, que pasa a ser medida con entidad propia y presupuesto asignado. Se mantiene en Patrimonio cultural por tratarse de acciones formativas específicas del ámbito.

10. Energía

Se valora positivamente la incorporación de la medida A10.L0.M01. “Investigación sobre las posibilidades para armonizar el despliegue de energía renovable con la conservación de la biodiversidad” y se sugiere revisar el nivel de prioridad de la medida, ampliar el ámbito de actuación integrando también aspectos de armonización social y económica, e incorporar la realización de estudios con la mejor relación entre el aprovechamiento de recurso renovable y la conservación de la biodiversidad.

- ✘ Esta medida se ha incluido con el fin de explorar las implicaciones del despliegue de renovables en la adaptación al cambio climático de los distintos territorios. Sin embargo, la ampliación propuesta del ámbito de actuación corresponde al seguimiento ambiental del PNIEC. El nivel de prioridad asignado se considera adecuado. En todo caso, se da traslado de las sugerencias aportadas a los departamentos responsables de la ejecución de la medida.

Varias observaciones proponen extender el alcance de los estudios sobre los impactos del cambio climático sobre otros recursos de generación energética, más allá de los recursos hídricos, como el eólico, el solar, la biomasa o el biogás.

- ✘ En este primer Programa de Trabajo se ha priorizado el análisis de los impactos en la generación hidroeléctrica, por considerar que los mayores impactos del cambio climático se producen sobre los recursos hídricos. No se descarta abordar nuevos estudios de mayor alcance en el segundo Programa de Trabajo.

Se propone la realización de un análisis de los potenciales impactos del cambio climático sobre las redes de distribución y transporte, y los sistemas de almacenamiento energético, así como sobre infraestructuras energéticas críticas. Los resultados se integrarían en las actualizaciones sucesivas del PNIEC.

- ✘ Se valora positivamente la propuesta. Sin embargo, se han considerado prioritarios otros trabajos de análisis de impactos y riesgos en el sector energético. Se incorpora la propuesta como medida potencial para su desarrollo futuro.

Sobre la medida A10.L4.M01. “Análisis de la evolución de la demanda (y especialmente picos de demanda) en un marco de cambio climático”, se propone incorporar la elaboración de un plan de actuación que priorice medidas de eficiencia energética y de gestión de la demanda con el fin de limitar la dependencia de combustibles fósiles en situaciones de pico y evitar una sobredimensión del sistema con potenciales impactos negativos sobre la biodiversidad y los territorios.

- ✔ Se incorpora una nueva meta en la medida que incluye la consideración de los resultados en la definición de políticas de eficiencia energética y gestión de la demanda.

Se propone la realización de un estudio que analice los efectos del cambio climático en la actual infraestructura eléctrica y en su desarrollo futuro, considerando la vulnerabilidad de los sistemas eléctricos no peninsulares y de otros sistemas eléctricos aislados o con poca interconexión a la red.

- ✘ Se valora positivamente la propuesta. Sin embargo, se han considerado prioritarios otros trabajos de análisis de impactos y riesgos en el sector energético. Se considerará la propuesta como medida potencial para su desarrollo futuro.

Se propone una medida dedicada al análisis y estudio del potencial del autoconsumo desde fuentes de energía renovable, para alcanzar los objetivos de descarbonización en un marco de cambio climático.

- ✘ La propuesta está vinculada a mitigación, no a adaptación.

11. Movilidad y transporte

Con respecto a la medida A11.L1.M01. “Revisión de las variables climáticas que inciden en el diseño y funcionalidad de las infraestructuras y los umbrales que interfieren con su operatividad”, se propone que la revisión sea anual hasta 2025 y que se realice por un grupo de expertos del MITECO cuyas conclusiones se hagan públicas, estableciendo una zonificación del territorio y las aguas costeras según riesgos climáticos.

- ✘ La medida se considera una tarea periódica, pero no de carácter anual, que efectivamente será llevada a cabo por los expertos de los departamentos ministeriales competentes en la materia (MITMA-AEMET). Las sugerencias sobre el cómo llevar a cabo la medida se harán llegar a las unidades correspondientes.

Con respecto a la medida A11.L1.M04. “Definición de un sistema de indicadores de impactos y vulnerabilidad de las infraestructuras frente al cambio climático”, se debe crear un grupo de expertos que defina un sistema de indicadores medibles, objetivos y cuantificables que se integren en el Observatorio del transporte y la logística en España. Dichos indicadores serán reportados y auditados por una entidad certificadora independiente con periodicidad anual. Se considera que su prioridad debe ser calificada de alta.

- ✘ A través de la medida A11.L5.M01 se creará un grupo de trabajo específico para el desarrollo y seguimiento de varias de las medidas del ámbito de trabajo, tal y como se refleja en el apartado de responsables (GT-PGIT). Se modifica el indicador de la medida para ofrecer mayor claridad. Las sugerencias sobre el cómo llevar a cabo la medida se harán llegar a las unidades responsables de su desarrollo.

Con respecto a la medida A11.L4.M02. “Integración del cambio climático en la planificación de infraestructuras del transporte”, se considera que el cambio climático y la evolución del incremento de la temperatura global debe ser tenida en cuenta en la planificación de las infraestructuras del transporte, en los puntos de recarga rápida y ultrarrápida de los vehículos eléctricos, etc.

En relación con la instalación y adaptación de los puntos de repostaje y carga, se propone que se preparen las infraestructuras ya existentes a las nuevas tendencias de energías de propulsión de vehículos, evitando tener que adaptarlas a posteriori y haciéndolas resilientes al clima. Se deberá tener en cuenta que el 70% de los coches en España “duermen” en la calle todos los días, lo que supone un problema en lo relacionado a la carga lenta de los mismos, para lo que se podrían crear estaciones en las calles como las usadas para pagar las cuotas de parking.

- ✘ Los puntos de recarga se consideran parte de las infraestructuras de suministro de energía, por lo que no se contemplan en este ámbito, que se ciñe a infraestructuras de transporte. Se valora positivamente la propuesta. Sin embargo, se han considerado prioritarios otros trabajos de análisis de impactos y riesgos en el sector energético. Se incorpora la propuesta como medida potencial para su desarrollo futuro.

Con respecto a la medida A11.L5.M01. “Creación de diversos grupos de trabajo sobre impactos y adaptación de las infraestructuras del transporte al cambio climático”, se indica que esta medida debe estar orientada a la ayuda en la planificación y gestión de las infraestructuras del transporte, siendo recomendable un grupo interministerial ad hoc de expertos en cambio climático e infraestructuras verdes. Las reuniones deben tener una periodicidad al menos trimestral y reportar anualmente sus resultados al MITECO. Se propone revisar su prioridad como alta.

Se propone también que el desarrollo de metodologías, directrices y guías de buenas prácticas, en el marco de la medida A11.L5.M02, se desarrollen en el seno de este grupo de trabajo, atendiendo a una serie de recomendaciones.

- ✔ Se modifica la redacción de la medida A11.L5.M01 y su indicador, para la creación de un único grupo de trabajo sobre impactos y adaptación de las infraestructuras del transporte al cambio climático. Las recomendaciones, tanto de esta medida como de la A11.L5.M02, se harán llegar al grupo para su consideración en el diseño de su funcionamiento, la periodicidad de las reuniones y la facultad para la creación de subgrupos de trabajo específicos sobre distintas materias.

Con respecto a la medida A11.L5.M03. “Realización de estudios y análisis sobre cambio climático”, se propone la creación de un grupo de expertos que definan los estudios y análisis a realizar en España. Dichos informes serán reportados al MITECO para ser evaluados por el grupo de expertos independiente con periodicidad anual. Consideramos que su prioridad debe ser calificada alta.

- ✓ Las recomendaciones indicadas se harán llegar al grupo de trabajo creado en base a la medida A11.L5.M01 para su consideración en el diseño de su funcionamiento, la periodicidad de las reuniones y la facultad para la creación de subgrupos de trabajo específicos.

Con respecto a la medida A11.L0.M01. “Impulso al desarrollo de actuaciones de adaptación en el marco de la implementación de las ZBE”, se propone que las actuaciones sean registradas con sus resultados, mejoras y evolución en el tiempo, y evaluadas por expertos certificadores externos, con periodicidad anual.

- ✓ Se da traslado de la propuesta a los responsables de la ejecución de la medida, para que sean consideradas en la fase de implementación.

Con respecto a la medida A11.L4.M01. “Integración del cambio climático en instrumentos para la planificación”, se propone especificar a qué planificación se refiere, especificando el valor diferencial con respecto a la medida A11.L4.M02. “Integración del cambio climático en la planificación de infraestructuras del transporte”.

Se propone también especificar el ámbito de aplicación de la medida A11.L4.M03. “Integración de la adaptación al cambio climático en el desarrollo del Plan Nacional de Recuperación, Transformación y Resiliencia”.

- ✓ Se modifica la formulación de las medidas A11.L4.M01 y A11.L4.M02 para aclararlas y acotarlas. La medida A11.L4.M03 igualmente se modifica para delimitar su ámbito de aplicación al desarrollo del componente N.º 6 "Movilidad sostenible, segura y conectada" del PRTR.

12. Industria y servicios

Se indica que no se mencionan las materias primas minerales y que entre las industrias del sector primario no se recoge la minería. Además, se señala que debería incluirse una referencia a la Hoja de Ruta para la Gestión Sostenible de las Materias Primas Minerales del MITECO. Se proponen vínculos con otros ámbitos de trabajo del PNACC.

- ✗ Las actividades relativas a materias primas son relevantes en materia de adaptación y por eso están incluidas en diversos ámbitos del plan. Sin embargo, en términos generales no se hace mención a industrias específicas en el documento. La Hoja de Ruta para la gestión sostenible de Materias Primas Minerales va a estar fuertemente vinculada con la mitigación del cambio climático. Sin embargo, no tenemos constancia de que vaya a integrar la adaptación al cambio climático. Los vínculos con otros ámbitos del PNACC no se consideran suficientemente relevantes.

En relación con la medida A12.L1.M01. “Integración de la adaptación al cambio climático en la nueva Ley de Industria”, se propone modificar el plazo a 2023.

- ✓ Se modifica el cronograma de la medida.

El diagnóstico de los riesgos del cambio climático es esencial para la industria, así como la identificación de las tecnologías y servicios que contribuyan a la adaptación de esta. No obstante, se propone indicar los criterios de identificación y los sectores específicos de la actividad industrial y empresarial que van a ser objeto de las medidas, en lo relativo al autodiagnóstico y promoción de proyectos piloto. Además, se señala que en general, en el ámbito industrial, las medidas anunciadas son muy generales y abstractas y que es

urgente una mayor concreción. Se considera insuficiente la dotación destinada a la adaptación para la industria que solo se corresponde con un 0,008% del total del presupuesto estimado.

- ✓ Los criterios de identificación y los sectores específicos de la actividad industrial y empresarial que van a ser objeto de las medidas en lo relativo al autodiagnóstico y promoción de proyectos piloto se definirán durante el desarrollo de la medida. Las medidas cuentan con el nivel de concreción que es factible en el momento de formulación del Programa de Trabajo. En cuanto a la dotación presupuestaria, tal y como se señala en el documento, la estimación no es exhaustiva. Los distintos departamentos responsables del desarrollo de las medidas utilizarán en ocasiones medios propios para su ejecución, o las medidas afectan a tareas ya asumidas por el departamento, por lo que su cuantía no se contabiliza. Además, previsiblemente algunas medidas podrán acogerse a la financiación a través de otros fondos comunitarios (FEDER, LIFE, y otros), cuya cuantía está poco definida.

13. Turismo

Se propone considerar prioritarias las medidas A13.L1.M01. “Integración de la adaptación al cambio climático en la Estrategia de Turismo sostenible de España 2030” y A13.L1.M02. “Integración de la adaptación al cambio climático en el programa de Planes de Sostenibilidad Turística en Destinos y en la Estrategia de Productos Turísticos”, aplicándoles el criterio de priorización A (efecto llave).

- ✗ La ejecución de las medidas no constituye requisito necesario para el desarrollo de otras, por lo que se descarta la propuesta.

14. Sistema financiero y actividad aseguradora

Se propone la inclusión de una nueva medida para la revisión de las definiciones de los riesgos extraordinarios establecidas en el Reglamento del Seguro de Riesgos Extraordinarios, con el fin de adaptarlas a los eventos extremos producidos por el cambio climático.

- ✗ La decisión de revisar las definiciones de riesgos extraordinarios se tomará en el seno de los foros de discusión del sector asegurador, por lo que por el momento no corresponde incluir esta nueva propuesta en el documento del Programa de Trabajo.

Sobre las medidas A14.L1.M01. “Integración de la adaptación en la nueva planificación nacional de finanzas sostenibles”, A14.L2.M04. “Búsqueda de nuevos esquemas de financiación para la gestión de riesgos climáticos y la adaptación al cambio”, y A14.L3.M01. “Establecimiento de un sistema de colaboración estable para el intercambio y la difusión de indicadores de cambio climático relacionados con seguros”, se valoran positivamente y se considera que, entre los colaboradores para su implementación, se debe integrar además de a entidades públicas y privadas involucradas en la actividad aseguradora, a las organizaciones de la sociedad civil que trabajan en las áreas de adaptación al cambio climático y las finanzas sostenibles.

- ✓ La propuesta se incorpora para su consideración en la fase de implementación de las medidas, dando traslado a sus responsables, y se modifica el texto del

documento del Programa de Trabajo para aclarar el papel de los diferentes actores sociales en el desarrollo de las medidas.

Sobre la medida A14.L2.M01. “Integración de la adaptación al cambio climático en la política aseguradora”, se valora positivamente y se propone incluir como indicador de cumplimiento la integración de la adaptación al cambio climático en los Planes de Sostenibilidad de las empresas de seguros, lo que permitiría transversalizar los objetivos de adaptación del sector seguros en España, más allá del Consorcio de Compensación de Seguros y de los Seguros Agrarios Combinados de ENESA.

- ✘ El Programa de Trabajo sólo recoge como indicadores de cumplimiento resultados consensuados con los responsables de las medidas durante su formulación.

Con objeto de implementar la Línea de acción 14.2 del PNACC, se propone la medida adicional “Integración de la adaptación al cambio climático en la política de inversión de las aseguradoras para aumentar la financiación para la adaptación climática”, para la promoción del rol de sector asegurador como inversor institucional para contribuir a reducir los riesgos sistémicos y aumentar la financiación para la adaptación climática.

- ✔ Las inversiones de las aseguradoras están contempladas en el marco de las finanzas sostenibles, por lo que la propuesta se considera ya integrada en las medidas A14.L1.M01 y A14.L1.M02.

15. Reducción del riesgo de desastres

Se señala que no hay ninguna medida asociada a la línea de acción 15.4. “Refuerzo de los sistemas de autoprotección ante desastres climáticos en comunidades de riesgo”.

- ✔ Para dar cumplimiento a la línea de acción 15.4 el Programa de Trabajo incorpora las siguientes tres medidas: A17.L4.M01, A17.L4.M02 y A17.L4.M03 para el fomento de la capacitación y dinamización para la prevención, la autoprotección y la participación ciudadana asociadas a los planes de gestión del riesgo de inundaciones, incendios y altas temperaturas, respectivamente. Las medidas son compartidas con el ámbito de educación y sociedad, pero igualmente contribuyen al logro de objetivos en los diferentes ámbitos de trabajo y líneas de acción.

16. Investigación e innovación

Con respecto a la medida A16.L1.M04. “Fomento y apoyo a la participación española en los Programas de Trabajo 2021-2022 y 2023-2024 del Clúster 5: Climate, Energy and Mobility en el marco del Programa Horizonte Europa”, se propone que un grupo de expertos con participación de la sociedad civil elabore los proyectos a presentar en la Comisión Europea y se encargue del seguimiento del cumplimiento técnico y económico de los mismos, con periodicidad anual.

- ✘ Las convocatorias son abiertas por lo que no es posible restringir las entidades que solicitan las ayudas.

Con respecto a la medida A16.L1.M05. “Fomento de la participación y seguimiento en la Misión de Horizonte Europa Adaptación al Cambio Climático”, se propone la elaboración de informes sobre la evolución de los proyectos, que serán reportados al MITECO para ser evaluados por un grupo de expertos independiente con periodicidad anual y

publicados en la página de MITERD. Se propone asimismo calificar como alta su prioridad.

- ✓ Se incorpora la propuesta para su consideración en la fase de implementación de la medida. Las sugerencias se harán llegar a las unidades responsables de su desarrollo.

Con respecto a la medida A16.L3.M01. “Identificación de personas expertas en las diferentes áreas de cambio climático y apoyo a su nominación para el 7º Ciclo de Evaluación del IPCC”, se propone la inclusión de personas expertas de la sociedad civil.

- ✓ La nominación de expertos se realizará tratando de abarcar el mayor espectro posible, incluida la sociedad civil. Se incorpora la propuesta para su consideración en la fase de implementación de la medida.

Sobre la medida A16.L4.M01. “Elaboración de un documento guía con directrices para la elaboración de evaluaciones de los impactos y de los principales riesgos del cambio climático”, se recomienda que se elabore por el Grupo de expertos del Grupo de trabajo establecido en el MITECO, o bien por miembros de la OECC.

- ✓ La Guía de directrices es elaborada bajo la supervisión directa de la OECC.

En relación con la medida A16.L4.M02. “Establecimiento de un Observatorio de Impactos Climáticos en los Puertos del Estado”, y su indicador de cumplimiento “se establece el Observatorio que cuenta con una aplicación específica que permite a las autoridades portuarias del sistema de titularidad estatal reportar las incidencias debidas a fenómenos océano-meteorológicos”, se propone su modificación introduciendo “fenómenos océano-meteorológicos extremos en España”.

- ✗ La redacción actual de la medida se considera más inclusiva por considerar los fenómenos extremos y los no extremos, como la subida del nivel del mar.

17. Educación y sociedad

Sobre la medida A17.L5.M02. “Desarrollo de un plan de trabajo en salud y estilos de vida saludables, incorporando contenidos sobre alimentación, movilidad y protección frente a eventos extremos”, se propone la siguiente redacción de la medida “Desarrollo de actuaciones en materia de salud y estilos de vida saludable, incorporando contenidos sobre alimentación, movilidad y protección frente a eventos extremos” y del indicador “Se apoyan, en coordinación con los Ministerios de Consumo y de Sanidad, la elaboración y el desarrollo de distintas actividades de salud escolar y estilos de vida saludable, incorporando los enfoques de la Agenda 2030, con especial foco en el ODS 13 y, asimismo con la visión del Acuerdo de París”.

- ✓ Se modifica la redacción de la medida y su indicador, de acuerdo con la propuesta del responsable de la implementación de la medida.

Con respecto a la medida A17.L1.M02. “Identificación y difusión de casos de éxito en materia de adaptación”, se propone su vinculación con la infancia y la juventud.

- ✓ Se extiende el alcance de la medida para la inclusión de experiencias inspiradoras para la infancia y la juventud en la difusión de casos de éxito en materia de

adaptación. Se integra la propuesta para su consideración en la fase de implementación.

Con respecto a las medidas A17.L1.M03. “Elaboración de una campaña publicitaria sobre riesgos y adaptación al cambio climático”, y A17.L2.M02. “Impulso a la formación sobre cambio climático dirigida al profesorado del sistema educativo formal”, se proponen nuevos enfoques para facilitar la integración de la infancia y la juventud.

- ✔ Se integran las propuestas para su consideración en la fase de implementación de las medidas.

Con respecto a la medida A17.L2.M06. “Revisión de currículos, cualificaciones y titulaciones en la Formación Profesional”, se propone concretar y clarificar la acción que pretende desarrollarse.

- ✔ Se cambia la redacción de la medida añadiendo "para incorporar la capacitación en materia de adaptación al cambio climático".

En relación con la medida A17.L4.M03, se propone la inclusión de la infancia y la juventud en el fomento de la capacitación para la prevención, la autoprotección y la participación ciudadana ante el riesgo por altas temperaturas.

- ✔ La propuesta se valora positivamente y, en consecuencia, se incluirá a los centros educativos en la implementación de esta medida, extendiéndose también a las de riesgos por inundaciones e incendios (medidas A17.L4.M01 y A17.L4.M02).

Se propone la creación y desarrollo de un Comisionado de Educación Ambiental para el Cambio Climático que haga de ella un elemento transversal a todas las políticas y ministerios.

- ✘ Ya existe un órgano de coordinación de carácter interministerial para temas de cambio climático: la Comisión de Coordinación de Políticas de Cambio Climático (CCPCC), que cuenta con tres grupos de trabajo estables dedicados respectivamente a mitigación, adaptación y mecanismos de flexibilidad.

Se propone la creación de un Grupo de Trabajo de Educación Ambiental para la adaptación climática para la coordinación de acciones en materia de sostenibilidad y cambio climático, y la participación de la Educación Ambiental en las distintas comisiones y grupos de trabajo, y en los grupos de asesoramiento científico-técnico y participación social.

- ✔ El MITECO, a través de la OECC y el CENEAM, promueve un seminario permanente sobre “Respuestas desde la educación y la comunicación frente al cambio climático” que funciona como grupo de trabajo sobre estas temáticas. Se traslada la propuesta de incluir algún experto en educación en los órganos de asesoramiento científico técnico en materia de cambio climático.

Se propone la creación de una comisión interautonómica de Educación Ambiental (EA), en la que se reúnan anualmente los responsables autonómicos de medio ambiente relacionados con la EA para compartir experiencias y programas e impulsar la EA en las CCAA.

- ✘ La coordinación interinstitucional en materia de educación ambiental se plantea en el marco del Plan de Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad (PAEAS) y no en el marco del PNACC.

Se propone la presencia de la educación ambiental en distintas comisiones temáticas y reuniones sectoriales (Salud, Biodiversidad, Agua, Energía...) para incorporar la perspectiva EA en esas reuniones y en los planes y estrategias que de ellas salen.

- ✘ Se valorar positivamente la propuesta, si bien por su alcance no puede ser abordada desde el Programa de Trabajo del PNACC.

Con respecto a la medida A17.L4.M02. “Fomento de la capacitación y dinamización para la prevención, la autoprotección y la participación ciudadana asociadas a los planes de gestión del riesgo de incendios”, se plantea la necesidad de elaborar unas directrices básicas comunes que incluyan consideraciones relativas a la adaptación al cambio climático para incluir en los planes de prevención de incendio y se compartan con los órganos competentes de las CCAA.

- ✔ Se anota la propuesta para su consideración en la fase de implementación de la medida.

En relación con la medida A17.L1.M01. “Integración de la adaptación y la resiliencia frente al cambio climático en el Plan Acción de Educación Ambiental para la Sostenibilidad (PAEAS)”, se considera que, dada su naturaleza y sus potenciales consecuencias, debería tener asignada la categoría de prioridad A (efecto llave).

- ✔ Es razonable darle una prioridad “A” dado que es llave para otras acciones de educación, por lo que esa medida pasa a señalarse como prioritaria.

En cuanto a la medida A17.L4.M03. “Fomento de la capacitación y dinamización para la prevención, la autoprotección y la participación ciudadana asociadas a los planes de gestión por altas temperaturas”, se solicita aclaración de por qué esta medida para altas temperaturas es prioritaria (categoría A), y otras medidas similares no lo son (inundaciones, incendios...). Se propone asignar a todas las medidas la misma categoría de prioridad A, por homogeneizar criterios.

- ✘ Se estima que el número anual de fallecimientos asociados a altas temperaturas en España es de 1.300 personas al año, mientras que las cifras en inundaciones e incendios son mucho menores. Por esa razón se estima oportuno mantener la prioridad, en términos comparativos, para la medida asociada a los planes de gestión por altas temperaturas.

Se propone incorporar una nueva medida dedicada al fomento de la adaptación al cambio climático en la comunidad escolar y universitaria, tanto a nivel de adaptación de edificios como de adaptación de los patios y zonas de exterior asociadas, y su uso como herramienta de sensibilización y comunicación efectiva.

- ✘ Aunque la medida se valora positivamente, su aplicación generalizada excede de las competencias de este Programa de Trabajo, dado que alude al ámbito competencial de las comunidades autónomas y los ayuntamientos. En todo caso, la AGE, estimulará el desarrollo de proyectos piloto y la creación de líneas de financiación (aprovechando los fondos PIMA y PRTR) que permitirán a los ayuntamientos desarrollar proyectos en este sentido.

En las medidas A17.L4 se propone incluir otros eventos climáticos extremos como consecuencia del cambio climático, por ejemplo, DANAs, etc.

- ✘ El paquete de medidas al que se hace referencia tiene un enfoque muy local, por lo que se han seleccionado eventos que tienen un marcado componente local que no se da, por ejemplo, en el caso de las DANAs.

Para los distintos ámbitos de trabajo, se plantea que la ciencia ciudadana sea considerada como una medida y línea transversal incluida en el ámbito de Educación y sociedad, o que se considere compartida.

- ✘ Las medidas de ciencia ciudadana que incorpora el Programa de Trabajo son específicas de los ámbitos de trabajo en lo que se integran (Clima y escenarios, Salud humana y Costas y medio marino). Se asume el criterio de asignar las medidas a los ámbitos a los que, por temática, objetivos o destinatarios, se asocian con mayor claridad.

2.1.3. Aspectos transversales

A continuación, se exponen las observaciones relativas a los siguientes aspectos transversales y sus valoraciones.

Prevención de la maladaptación

Se valora positivamente la inclusión de esta línea de acción transversal y se propone ampliar el ámbito de aplicación de la medida T05.L1.M01. Definición de una metodología para integrar la prevención del riesgo de maladaptación en la formulación de estrategias, planes, programas y proyectos que tengan una componente de adaptación al cambio climático. Se propone que se apliquen a cualquier tipo de documento de planificación con potencial impacto sobre el clima, en especial los referidos a políticas agrarias, incluidos regadíos.

- ✘ El concepto de “maladaptación” se circunscribe a los efectos contraproducentes de estrategias, programas y medidas con objetivos explícitos de adaptación. Los efectos negativos sobre la vulnerabilidad frente al cambio climático son tratados a través de otros instrumentos como las evaluaciones de impacto ambiental.

Orientación a la acción

Con respecto a la medida T07.L1.M02. “Elaboración de guías metodológicas que faciliten la integración del cambio climático en las evaluaciones ambientales”, se propone incorporar acciones formativas de integración del cambio climático en las evaluaciones ambientales dirigidas a los técnicos de evaluación ambiental de las distintas administraciones, así como a técnicos que realizan labores de consultoría de evaluación ambiental, redacción de estudios de impacto ambiental, redacción de proyectos...

- ✔ Se añade una nueva medida dirigida específicamente al “Desarrollo de acciones formativas de integración del cambio climático en las evaluaciones ambientales”.

ANEXO. Organizaciones participantes en la consulta pública

Organizaciones participantes en la consulta pública
#EA26 - Educación Ambiental
Asociación de Empresas de Energía Eléctrica (Aelēc)
Confederación Española de Industrias Extractivas de Rocas y Minerales Industriales (COMINROC)
Confederación Española de las Industrias de las Materias Primas Minerales (PRIMIGEA)
Confederación Española de Organizaciones Empresariales (CEOE)
Dirección General de Calidad Ambiental y Cambio Climático de la Junta de Andalucía
Dirección General de Cambio Climático y Educación Ambiental del Gobierno de Aragón
Dirección General de Evaluación y Cooperación Territorial del Ministerio de Educación y Formación Profesional (MEFP)
Dirección General de Industria y PYME del Ministerio de Industria, Comercio y Turismo (MINCOTUR)
Federación de áridos (FdA)
Federación Española de Municipios y Provincias (FEMP)
Fundación Patrimonio Natural de Castilla y León
Iberdrola
Oficina Catalana del Cambio Climático
Organismo Autónomo de Parques Nacionales (OAPN)
UNICEF España
Unión Española de Entidades Aseguradoras y Reaseguradoras (UNESPA)
WWF España