

ACCIONES ESTRATÉGICAS

PARA DEFINIR Y DESARROLLAR
MEDIDAS DE ADAPTACIÓN Y DE
MITIGACIÓN QUE PERMITAN
CUMPLIR LA META CLIMÁTICA
ACTUALIZADA DEL PERÚ AL

2030

COMISIÓN DE ALTO NIVEL
DE CAMBIO CLIMÁTICO

30 de Noviembre de 2021

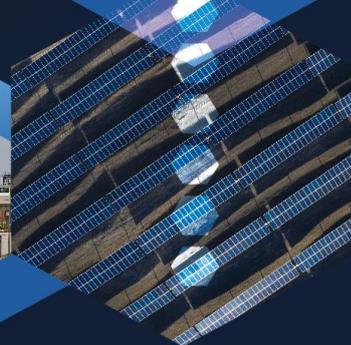


Tabla de contenido

1. Antecedentes	3
2. Objetivos	5
Objetivo General:	5
Objetivos específicos:	5
3. Situación actual respecto a la formulación de medidas de mitigación y adaptación	5
3.1. Programaciones Tentativa y Medidas aprobadas	6
3.1.1 Componente de Mitigación	6
3.1.2 Componente de Adaptación	7
3.2. Programaciones tentativas y medidas en proceso de actualización y/o formulación.	8
3.2.1 Componente de Mitigación: Propuestas de nuevas medidas de mitigación y de actualización de medidas existentes comprometidas en el marco de la CANCC.	8
3.2.2 Componente de Adaptación: Programaciones tentativas de Áreas Temáticas en proceso de formulación y/o actualización	9
3.2.2.1 Formulación de Nuevas Programaciones Tentativas en adaptación.	9
3.2.2.2 Actualización en curso de Programaciones Tentativas en adaptación	12
3.3. Estimación de brecha para el cumplimiento de la meta en mitigación al año 2030 de la NDC 14	
4. Propuesta de acciones estratégicas alcanzar las metas climáticas en mitigación y adaptación	15
4.1 Consideraciones generales:	15
4.2 Modelo de intervención	16
4.3. Acciones Estratégicas y principales tareas	17
4.3.1 Acción estratégica 1 (AE-1): Articulación permanente a través de la CANCC.	17
4.3.2. Acción Estratégica 02 (AE-2) - Exploración	18
4.3.3 Acción Estratégica (AE-3) - Desarrollo de Programaciones tentativas.	20
5. Cronograma de Implementación de la propuesta 2021-2022	22
6. Conclusiones	25



El presente documento fue aprobado en la cuarta sesión ordinaria de la Comisión de Alto Nivel de Cambio Climático (creada por D.S 006-2020-MINAM). En dicha sesión, realizada el 30 de noviembre del 2021, se validó su contenido que comprende las acciones estratégicas que realizará el país para alcanzar la metas climática establecidas en Nuestro Desafío Climático o NDC y; de este modo, atender la emergencia climática.

1. Antecedentes

En septiembre del 2015, en respuesta al llamado de la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC), el Perú presentó su Contribución Prevista y Determinada a Nivel Nacional (iNDC, por sus siglas en inglés), estableciendo por primera vez en nuestra historia un compromiso de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI): reducir nuestras emisiones de GEI al año 2030 en un 30% respecto de los niveles proyectados para el mismo año bajo un escenario Business as Usual (BaU). Así también, el Gobierno peruano se comprometió a iniciar un proceso de adaptación en cinco áreas temáticas prioritarias para el país: salud, bosques, pesca y acuicultura, agricultura y agua.

Posteriormente, con la ratificación del Acuerdo de París, en julio de 2016 (Decreto Supremo N° 0582016-RE), nuestra iNDC pasó a convertirse en nuestra primera Contribución Determinadas a Nivel Nacional (NDC, por sus siglas en inglés), en concordancia a lo señalado en dicho acuerdo.

En ese contexto, y de manera casi simultánea a la ratificación del Acuerdo de París, el Estado peruano creó mediante Resolución Suprema N° 005-2016-MINAM, el Grupo de Trabajo Multisectorial de naturaleza temporal encargado de generar información técnica para orientar la implementación de las Contribuciones Nacionalmente Determinadas (GTM-NDC). Como resultado del trabajo del GTM-NDC, descritos en su Informe Final del GTM-NDC 2018, se formularon 62 medidas de mitigación con un potencial de mitigación al año 2030 de 69.4 MtCO₂eq, lo cual representaría un 23.3 % de las emisiones proyectadas en el año 2030 (298.3 MtCO₂eq); y se identificó un potencial incremento adicional que permitirían alcanzar una reducción de emisiones en el año 2030 de 94.7 MtCO₂eq., es decir un 31.7% de reducción de emisiones GEI en el 2030. Además, se formularon 92 medidas de adaptación en las áreas temáticas prioritarias: 14 medidas en Salud, 12 medidas en Bosques, 18 medidas en Pesca y acuicultura, 24 medidas en Agricultura y 31 medidas en Agua. Este proceso de formulación de medidas de mitigación y adaptación fue liderado por los sectores gubernamentales implementadores, tomando en consideración los enfoques transversales de género, interculturalidad e intergeneracional.

Asimismo, en abril 2018 se aprobó la Ley Marco sobre Cambio Climático (LMCC), y posteriormente en diciembre 2019 el Reglamento de la Ley Marco sobre Cambio Climático (RLMCC), los cuales brindaron el marco normativo necesario para fortalecer la institucionalidad para la gestión integral del Cambio Climático. Un resultado importante fue que el RLMCC definió puntos focales sectoriales, regionales y locales de cambio climático con sus respectivas funciones, con el objetivo de servir como punto de coordinación con la autoridad nacional en materia de cambio climático y otras autoridades competentes y actores no estatales en la implementación de la gestión integral del cambio climático.



En julio de 2020, se creó la Comisión de Alto Nivel de Cambio Climático (CANCC), con el objetivo de constituirse en el espacio de alto nivel de carácter permanente encargado de proponer medidas de adaptación y mitigación al cambio climático, y junto con ella se creó su grupo de trabajo (GT-NDC) para el seguimiento y soporte técnico de las actividades desarrolladas en el marco del plan de trabajo de la CANCC, y que incluye una participación más amplia de sectores gubernamentales.

En diciembre del 2020, el Perú remitió a la CMNUCC la actualización de su NDC, asumiendo un compromiso con una mayor ambición climática. De este modo, se ha establecido como meta que nuestras emisiones de GEI en el año 2030 no excedan las 179 MtCO₂eq. (equivalente a un 40 % de reducción respecto a las emisiones proyectadas al año 2030); y, además, se incluyeron las áreas temáticas de turismo y transporte en adaptación, mostrando el compromiso del país por incrementar la capacidad adaptativa y reducir la vulnerabilidad y exposición de la población, ecosistemas y servicios, contribuyendo de esa manera a lograr la meta global de adaptación.

Respecto al componente de mitigación, el Estado Peruano se encuentra trabajando en la identificación de nuevas medidas de mitigación o en actualizar las metas de medidas previamente identificadas, que permitirán al país alcanzar el compromiso climático en mitigación de 40% en el 2030, tarea que requiere identificar las oportunidades que permitan mayor efectividad e impacto en la reducción de emisiones de GEI y asegurar una amplia participación de actores públicos y privados.

Durante el año 2021, en el marco del plan de trabajo de la CANCC, se planteó como objetivo proponer actualizaciones de metas en las medidas de mitigación formuladas a fin de incorporar una mayor ambición climática en sus metas; y proponer nuevas medidas de mitigación a través de la formulación de sus correspondientes programaciones tentativas, estimando contar con dichas programaciones tentativas aprobadas hacia fines del mismo año.

Así, durante la Sesión Extraordinaria de la CANCC del 21 de mayo de 2021, distintos ministerios comunicaron sus planes de actualización y formulación de medidas de mitigación para el año, reportándose la intención de actualizar medidas de mitigación y de desarrollar programaciones tentativas de nueve medidas de mitigación nuevas. Sin embargo, para contar con el número de medidas que cubrirán la magnitud total de las reducciones necesarias para alcanzar la meta, hace falta aún continuar trabajando en la formulación de nuevas medidas y metas más ambiciosas.

Así también, como parte de la ambición en adaptación se propuso iniciar la formulación de medidas de adaptación en el marco de programaciones tentativas¹ para las temáticas: turismo y transporte; así como la actualización de productos y medidas de adaptación en el marco de las programaciones tentativas de salud, agua y bosques, que permitan de manera participativa y articulada orientar el camino hacia la implementación territorial de las medidas.

Por todo lo anterior, el presente documento tiene como objetivo describir las acciones estratégicas que nos permitan avanzar en la formulación y actualización de las medidas de adaptación y mitigación que permitan cumplir la meta climática al 2030, destacándose el rol articulador y orientador de la CANCC para llevar a cabo un proceso sólido y efectivo.

¹ La Programación Tentativa (PT) en adaptación se desarrollan por áreas temáticas priorizadas y cada PT contiene el diagnóstico situacional del área temática ante los efectos y riesgos asociados al cambio climático; además, incluye los productos de adaptación, que son los bienes o servicios a alcanzar a través de la implementación del conjunto de medidas de adaptación identificadas por producto de adaptación.



2. Objetivos

Objetivo General:

Describir las acciones estratégicas para definir y desarrollar nuevas medidas mitigación y adaptación, a través de sus programaciones tentativas, así como la actualización de las mismas, para cumplir la meta climática al 2030.

Objetivos específicos:

- Identificar las actividades estratégicas y tareas para la formulación y actualización de las programaciones tentativas en mitigación y adaptación.
- Fortalecer el rol coordinador y orientador de la CANCC.
- Contar con un cronograma de trabajo que brinde prospectiva respecto a las actividades a ser desarrollada en el marco de la CANCC hasta diciembre del 2022 y que permita hacer seguimiento, visibilizar el progreso y generar retroalimentación respecto a la identificación de medidas necesarias para alcanzar la metas de nuestra NDC.

3. Situación actual respecto a la formulación de medidas de mitigación y adaptación

El cumplimiento de nuestras metas en mitigación y adaptación dependerá de los resultados producidos por la implementación de medidas en los distintos sectores, para lo cual se requiere una adecuada planificación y un trabajo articulado entre los distintos niveles de gobierno y distintos actores.

La formulación y actualización de medidas de mitigación y adaptación se realiza a través de los formatos de Programación Tentativa. La Programación Tentativa es un documento técnico que contiene la hoja de ruta para la implementación de las áreas temáticas, productos y medidas de adaptación; así como para las medidas de mitigación que contribuyen a alcanzar un desarrollo bajo en carbono, y al cumplimiento de la NDC del país.

Es importante mencionar que, conforme a la definición establecida por el RLMCC, las medidas de mitigación² y adaptación³ que conformarán las NDC deben articular las acciones tanto de las

² Las medidas de mitigación son definidas por el Reglamento de la Ley Marco sobre Cambio Climático como “acciones adoptadas por actores estatales y no estatales, como los pueblos indígenas u originarios, que tienen por objeto reducir las emisiones de GEI e incrementar las remociones de GEI. Las medidas de mitigación pueden contribuir a la implementación de las NDC para alcanzar un desarrollo bajo en carbono a largo plazo, de conformidad con lo establecido en el artículo 16 de la LMCC.”

³ Las medidas de adaptación son definidas por el Reglamento de la Ley Marco sobre Cambio Climático como intervenciones planificadas por actores estatales y no estatales, que consisten en: acciones, prácticas, tecnologías y servicios necesarios para reducir o evitar alteraciones severas, pérdidas y daños, desencadenados por los peligros



autoridades sectoriales, como de los gobiernos regionales y locales, así como de los actores no estatales.

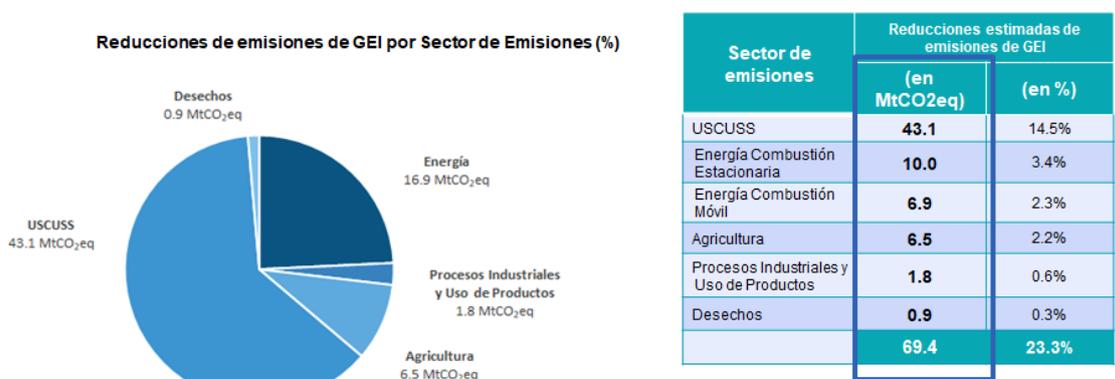
3.1. Programaciones Tentativa y Medidas aprobadas

3.1.1 Componente de Mitigación

En el marco del trabajo realizado por el GTM-NDC entre los años 2017 y 2018, se formularon 62 medidas de mitigación⁴ en 5 sectores de emisiones que conforman nuestro inventario nacional de gases de efecto invernadero. Para cada una de las 62 medidas de mitigación formuladas se desarrollaron las correspondientes Programaciones Tentativas, las cuales forman parte de los anexos del Informe Final del GTM-NDC (2018)⁵. Estas programaciones tentativas contienen: condiciones habilitantes, arreglos institucionales, cronograma de acciones, evaluación económica y las estimaciones de reducción de emisiones de GEI que produciría la implementación de las mismas, entre otros aspectos importantes que las respaldan.

El potencial de mitigación estimado por la implementación de estas medidas es de 69.4 MTCO₂eq, lo cual representa un 23.3% de reducción respecto al nivel de emisiones de GEI proyectado para el año 2030 bajo el escenario BaU nacional (Business as usual). (ver gráfico N° 1).

Gráfico N° 1. Reducción de GEI por sectores de emisiones



Fuente: Informe Final GTM-NDC (2018)

Cabe mencionar que el Informe Final del GTM-NDC, propuso un potencial aumento de ambición adicional enfocado en medidas de mitigación de los sectores USCUSS y Energía, y que podría alcanzar las 25.4 MTCO₂eq. Este potencial se planteó tomando una mayor ambición de las medidas del sector energía, estimándose un impacto adicional de 3.3 MtCO₂eq, así como un potencial adicional en el sector USCUSS de 22.07 MtCO₂eq, considerando un aumento de alcance en las medidas asociadas al manejo forestal, reforestación y agroforestería.

asociados al cambio climático en poblaciones, medios de vida, ecosistemas, cuencas, territorios, infraestructura, bienes y servicios, entre otros; así como para aprovechar las oportunidades al cambio climático .

⁴ Informe Final GTM-NDC 2018

⁵ Informe Final GTM-NDC 2018. https://www.minam.gob.pe/cambioclimatico/wp-content/uploads/sites/127/2018/12/Informe-final-GTM-NDC_v17dic18.pdf



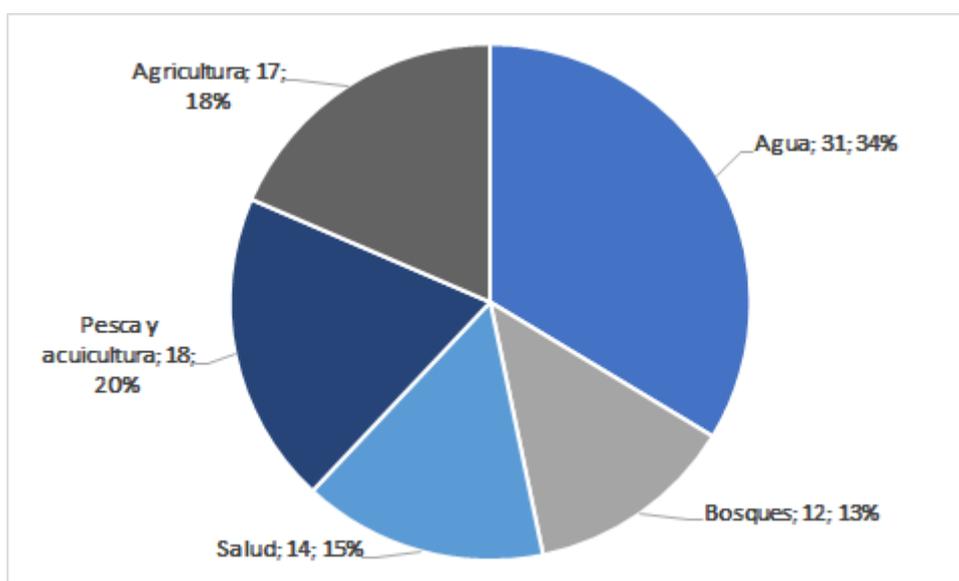
Esto nos permite prever un nivel de emisiones nacionales totales de 195.2 MTCO₂eq para el año 2030.

3.1.2 Componente de Adaptación⁶

Las NDC en adaptación establecidas por los sectores durante el trabajo del GTM-NDC incluyeron productos y medidas de adaptación, con sus respectivos indicadores, líneas de base y metas de implementación a corto (2021), mediano (2025) y largo (2030) plazo, para reducir los niveles de exposición y vulnerabilidad ante los peligros asociados al cambio climático en cinco áreas temáticas priorizadas: 1) Agricultura; 2) Bosques; 3) Pesca y acuicultura; 4) Salud; y, 5) Agua. Dichos productos y medidas además de la incorporación de enfoques transversales de gestión del riesgo de desastres, infraestructura pública resiliente, pobreza y poblaciones vulnerables, género e interculturalidad e intergeneracional, y promoción de la inversión privada fueron incluidas en programaciones tentativas para cada área temática.

Así, fueron formuladas 92 medidas de adaptación distribuidas entre las áreas temáticas de la siguiente forma: Agricultura, 17 medidas (19%); Bosques, 12 medidas (13%); Pesca y acuicultura, 18 medidas (20%); Salud, 14 medidas (15%); y, Agua, 31 medidas (33%); como se indica en el Gráfico N° 2.

Gráfico N°2. Medidas de adaptación por área temática



⁶ Informe Final GTM-NDC 2018 y una medida adicional remitida por MINEM en el 2020.



3.2. Programaciones tentativas y medidas en proceso de actualización y/o formulación.

3.2.1 Componente de Mitigación: Propuestas de nuevas medidas de mitigación y de actualización de medidas existentes comprometidas en el marco de la CANCC.

Uno de los resultados esperados del Plan de Trabajo 2021 de la CANCC, es definir las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático para cumplir con las metas de las NDC. En dicho contexto, los sectores miembros de la CANCC fueron invitados a presentar sus propuestas de nuevas medidas, así como de actualización de medidas existentes, las cuales fueron presentadas durante Sesión Extraordinaria del 21 de mayo de 2021:

- MINAM, MTC, PRODUCE y MINEM reportaron que durante el 2021 actualizarán medidas (en total 9 medidas).
- MINAM, MTC, PRODUCE y MINCETUR reportaron que durante el 2021 formularán medidas (en total 9 medidas).

Sin embargo, no se cuenta con una estimación del potencial de reducción de emisiones de GEI de las 18 medidas presentadas en la CANCC. A continuación, se presenta el cuadro con las medidas propuestas a formular y/o actualizar por los sectores implementadores (ver Cuadro N° 2):

Cuadro N° 1. Nuevas medidas de mitigación y actualización de las medidas existentes comprometidas en el marco de la CANCC

Sector	Actualización de las programaciones tentativas de medidas que forman parte de las NDC actuales	Desarrollar nuevas programaciones tentativas de medidas de mitigación identificadas
MINAM (SERNANP)	Mecanismos de Conservación de Bosques en Comunidades nativas, de 5 a 10 millones de ha de comunidades	-Gestión Efectiva en áreas de conservación regional -Gestión Efectiva de Ecosistemas Marino-Costeros, conservados a través de áreas naturales protegidas.
MINAM (DGRS)	-Segregación de residuos sólidos orgánicos para su valorización material en plantas de compostaje: Incorporación de Lima Metropolitana y Callao en el alcance de la medida -Segregación de residuos sólidos inorgánicos para su valorización material: Incorporación de Lima Metropolitana y Callao en el alcance de la medida.	- Incorporación de PET reciclado en la elaboración de nuevos envases a través de Acuerdos de Producción Limpia.



MINAM (DGDB)	-----	- Conservación y uso sostenible de turberas. (DGDB)
PRODUCE	-Reemplazo de refrigerantes por alternativas de menor potencial de calentamiento global	- Reducción de las emisiones de óxido nítrico en la fabricación de ácido nítrico, es una medida nueva con mejora tecnológica. - Medidas de mitigación en la industria del acero: es una medida nueva con reemplazo de materia prima, insumos y productos; eficiencia energética y cambio de combustibles
MTC	-Programa Nacional de Transporte Urbano Sostenible	-Implementación del Sistema de Transporte No motorizado en Municipalidades Provinciales (-PROMOVILIDAD-MTC). -Implementación de las Líneas 3 y 4 del Metro de Lima y Callao (ATU-MTC).
MINEM	- Combinación de energías renovables - Etiquetado de eficiencia energética -Reemplazo de luminarias de baja eficiencia por lámparas LED en el sector público. -Reemplazo de lámparas VSAP por LED en Alumbrado	-----
MINCETUR	-----	-Sistema de Buenas Prácticas en el sector turístico

Elaboración: propia.

3.2.2 Componente de Adaptación: Programaciones tentativas de Áreas Temáticas en proceso de formulación y/o actualización

3.2.2.1 Formulación de Nuevas Programaciones Tentativas en adaptación.

En el caso de la NDC de adaptación, como parte del esfuerzo de ambición climática al que se ha comprometido el Perú de acuerdo al Reporte de Actualización de las NDC al 2030 remitido a la



Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático (CMNUCC)⁷, se han incorporado 2 nuevas áreas temáticas: turismo y transporte, las cuales se presentarán en una Programación Tentativa para cada temática conteniendo productos y medidas de adaptación al cambio climático que se implementarán tomando en consideración las condiciones de riesgo ante los efectos del cambio climático de las actividades asociadas al área temática.

A. Área temática de Turismo

El sector turismo es una de las actividades que genera más divisas a nivel nacional, cuyo crecimiento continuo desde inicios de los años 2000 se ha visto paralizado drásticamente debido a la crisis sanitaria generando grandes pérdidas económicas en el sector y un colapso sin precedentes de los servicios turísticos brindados por los prestadores e intermediarios. En ese sentido, es necesario reflexionar sobre los desafíos y las oportunidades de la actividad turística frente a desafíos globales tales como las crisis sanitarias y el cambio climático, e incorporarlos dentro de los procesos de gestión del sector turismo en el nivel nacional y subnacional. Además, al haber una alta feminización del trabajo turístico e informalidad en el sector, el impacto climático genera afectaciones diferenciadas en hombres y mujeres de diversas edades.

A partir de lo anterior, el análisis de riesgos ante los efectos del cambio climático en el sector turístico se hace relevante, el cual considera los enfoques transversales, entre ellos los de género, intergeneracional o intercultural. Asimismo, la base del esquema del mercado del turismo que comprende la demanda y la oferta de los servicios turísticos, los cuales son perjudicados por los peligros asociados al cambio climático tales como las inundaciones, movimientos en masa, huaycos, retroceso glaciar, friajes, heladas, olas de calor, entre otros, desencadenan una serie de daños, pérdidas o alteraciones en la actividad turística afectando directa e indirectamente a los y las turistas, los proveedores y las proveedoras de servicios turísticos y al propio recurso turístico de nuestro país.

Ante ello, según las condiciones actuales se identifica un incremento del riesgo de la actividad turística ante los efectos del cambio climático, por lo que es necesario desarrollar acciones ante los efectos del cambio climático con el objetivo de reducir los impactos ocasionados por los peligros climáticos, reducir la exposición y la vulnerabilidad de los/las turistas, los/las proveedores(as) de servicios turísticos y de los recursos turísticos para de esta manera incrementar la resiliencia de la actividad turística y por ende aumentar la competitividad del sector.

Avances:

La programación tentativa de turismo desarrolló durante el año 2021 el diagnóstico, en la cual se identificó la situación del área temática ante los efectos del cambio climático, cuyo contenido comprende:

- -Modelo conceptual del área temática de turismo.
- -Enunciado del problema general ante el cambio climático: incremento de los riesgos de la actividad turística ante los efectos del cambio climático

⁷ Contribuciones Determinadas a Nivel Nacional del Perú. Reporte de actualización periodo 2021 -2030. <https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Peru%20First/Reporte%20de%20Actualizacio%CC%81n%20de%20las%20NDC%20del%20Peru%CC%81.pdf>



- Problemas específicos ante el cambio climático: árbol de problemas con 4 causas directas y 9 causas indirectas.
- Identificación de los sujetos vulnerables.
- Entidades con competencias para resolver el problema.
- Árbol de medios directos e indirectos.
- Propuesta de situaciones futuras deseadas y alternativas de solución en el sector turismo.

Así, la programación tentativa se encuentra en la fase de la definición de sus productos y medidas de adaptación y cuenta con una propuesta de 8 productos y 21 medidas de adaptación ante los efectos del cambio climático, así como la identificación de sus condiciones habilitantes y actores involucrados.

Actualmente, el MINCETUR viene realizando actividades internas de coordinación, para la socialización de los productos y medidas propuestas con actores claves del sector. Finalmente, con apoyo de cooperación internacional se iniciará un servicio de consultoría para la continuidad del desarrollo de la Programación Tentativa.

B. Área temática de Transporte

El transporte sostenible es un elemento básico para el desarrollo económico y social de cualquier país y la gestión del transporte debe ser una prioridad para los países. El comercio, la movilidad y el transporte sostenible han sido llevados por la dinámica de la globalización a la vanguardia de las estrategias de desarrollo nacionales y regionales, así como a los esfuerzos internacionales destinados a una movilidad fluida y a la reducción de los costos logísticos. Por ello generar un sistema de transporte eficiente y sostenible permite fortalecer la competitividad de los países en desarrollo y de ingresos medios, promoviendo el crecimiento económico y el desarrollo social. La conectividad, por lo tanto, es crucial para que personas y bienes lleguen a una gama de destinos a un costo razonable y dentro de plazos razonables, así como el de considerar los patrones de movilidad diferenciados entre hombres, mujeres, niñas, niños, adolescentes, personas adultas mayores, entre otros, para con ello cumplir con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas.

El Instituto Nacional de Defensa Civil (INDECI) en el Compendio Estadístico del INDECI 2017 recoge un total de 44 veces (entre el periodo 1578-2017) en las que ha sucedido el fenómeno de El Niño Costero, desencadenando peligros naturales como huaycos, inundaciones, deslizamientos, derrumbes y tormentas, debido a su torrencialidad y duración.

Asimismo, el INDECI ha identificado que estos peligros han tenido importantes consecuencias sobre la infraestructura del país, particularmente sobre su red vial, con 60 000 kilómetros de vías afectadas, que equivale al 37% de sus rutas. El corte o la restricción en el acceso a algunas áreas rurales y ciudades pequeñas durante meses complicaron el abastecimiento de estas regiones y el acceso a los mercados internos y externos de su producción local.

Estos fenómenos a su vez propiciaron el acaecimiento de otros eventos propios de la emergencia como plagas y epidemias, las lluvias y los eventos asociados causaron diversos daños tanto a la vida y salud como daños que afectaron a la infraestructura pública. Además de los múltiples daños a viviendas, centros de salud, y grupos poblacionales (mujeres, niñas, niños y adolescentes, entre otros), concretamente sólo durante el año 2017 en el sector transporte se



obtuvo un total de 12832 km de caminos rurales destruidos, 4778 km de carreteras destruidas y 449 puentes destruidos⁸.

Los movimientos de masa y las inundaciones son las que han afectado a las vías de transporte. Sin embargo, las olas de calor, los friajes, heladas y las nevadas también son peligros de origen climatológico que afectan también la operación del sistema de carreteras, incrementando sus costos de mantenimiento y de operación.

Ante esta situación es necesario incorporar medidas de adaptación al cambio climático que permitan que el transporte sea más resiliente a los peligros asociados al cambio climático, considerando además los enfoques de género, intergeneracional e intercultural, según corresponda.

Avances:

En el área temática de Transporte, se ha logrado desarrollar en el año 2021 el diagnóstico del área temática, el planteamiento y la definición de los productos y las medidas de adaptación. Dentro de estos, tenemos los siguientes temas desarrollados:

- Definición del modelo conceptual
- Planteamiento del árbol de problemas
- Planteamiento del árbol de medios
- Planteamiento y selección de alternativas
- Planteamiento de 05 productos de adaptación en transporte
- Planteamiento de 09 medidas de adaptación al cambio climático

3.2.2.2 Actualización en curso de Programaciones Tentativas en adaptación

C. Área temática de agua para uso poblacional

Este componente específico de la temática de agua se encuentra a cargo del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, quien ha identificado un paquete de medidas de adaptación las que deben ser desarrolladas en la PT correspondiente Y de forma acorde al marco regulatorio y condiciones sectoriales existentes.

Avances:

El desarrollo de la PT se inició en el segundo semestre del 2020 mediante un servicio de consultoría para evaluar las propuestas de productos y medidas de la PT. Este trabajo de consultoría fue culminado en junio de 2021 identificando la necesidad de profundizar diferentes partes de la PT, así como desarrollar las medidas de reuso de agua residual y de reducción de fragilidad en las infraestructuras de saneamiento. Una vez terminadas estas actividades, el sector iniciará un proceso de socialización con los actores implementadores relevantes.

⁸ Compendio Estadístico del INDECI 2017, Tabla: Daños en Transportes y Comunicaciones por Niño Costero 2017, Procesamiento al 95.5%.



D. Área temática de agua para uso energético

Este componente específico de la temática de agua se encuentra a cargo del Ministerio de Energía y Minas, quienes han iniciado el proceso de actualización de su PT a través de consultorías para la actualización de indicadores y el modelo operacional de algunas de sus medidas.

Avances:

Actualmente se viene desarrollando la propuesta de actualización de los indicadores de las seis (06) medidas de adaptación de la PT y el inicio de la consultoría para el modelo operacional para dos (02) medidas de adaptación de agua para uso energético en el Sistema de Monitoreo (SIMON) de mitigación y adaptación de las NDC.

E. Área temática de bosque

En el caso de las medidas de adaptación a cargo del SERNANP-MINAM, se identificó que era necesario orientar la implementación desde el SERNANP, como resultado del aprendizaje e implementación de las acciones dadas las condiciones actuales de la gestión de las ANP.

Por ello, con el fin de ampliar la ambición de las metas planteadas para las medidas se vienen realizando coordinaciones con los gobiernos regionales - GORE- con el fin de sumar a las regiones en la implementación e incremento de las metas de las NDC, en el marco de sus competencias. El SERNANP se encuentra en el proceso de coordinación con los GORE para formalizar la incorporación de su participación en la implementación de las NDC.

Avances:

La actualización se ha realizado de manera general en el producto 01 de la PT, como en las 05 medidas del producto “Ecosistemas gestionados con enfoque de paisaje para garantizar la provisión de bienes y servicios de los ecosistemas en un contexto de cambio climático”, en los siguientes aspectos: 1) Los nombres de las medidas, 2) Indicadores y metas, 3) ámbito de implementación 4) Condiciones habilitantes planteadas, y 5) Incorporación de actores y precisión de beneficios (BOS 1 y BOS3).

F. Área temática de salud

El Ministerio de Salud en el año 2018 identificó un total de 14 medidas de adaptación en el marco del Grupo de Trabajo Multisectorial; sin embargo, posteriormente y con la incorporación de nueva gestión en el referido Sector y teniendo en cuenta la importancia de realizar un énfasis en la articulación territorial en el Sector Salud, el Grupo de Trabajo de Cambio Climático del MINSA (RM N°999-2020/MINSA) estimó por conveniente realizar una actualización de dicha información en el marco de las funciones y competencias, sinceramiento de metas para su cumplimiento al año 2030 y la incorporación del enfoque de articulación territorial a través de la participación de las Direcciones y Gerencias Regionales de Salud; así como de la Dirección de Redes Integradas de Salud de Lima Metropolitana.

Avances:



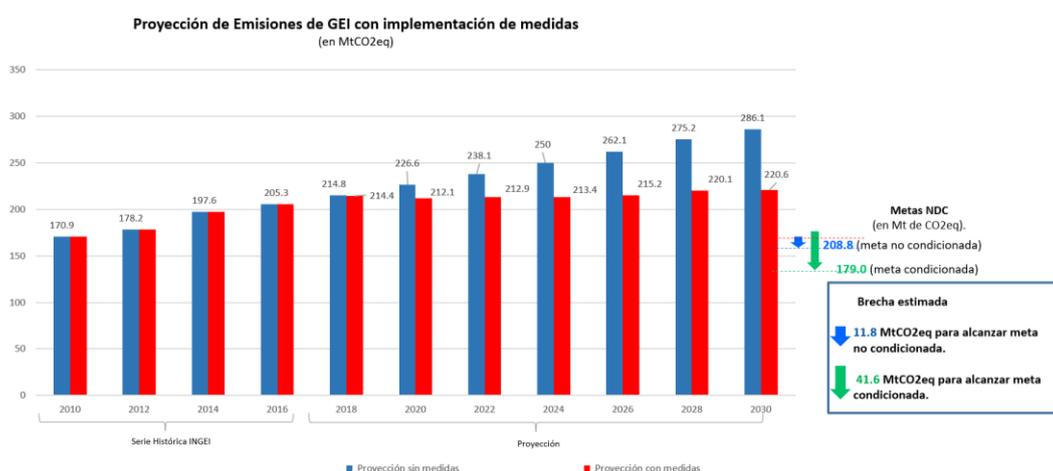
El Sector Salud viene culminando la actualización de su Programación tentativa la cual comprende ajustes y mejoras en las secciones referidas al marco institucional, análisis de riesgos ante efectos del cambio climático utilizando la información comprendida en el Plan Nacional de Adaptación; actualización y reagrupamiento de los productos y medidas de adaptación incluyendo las condiciones habilitantes y considerando el enfoque de articulación territorial a través de las Direcciones y Gerencias Regionales de Salud, así como de la Dirección de Redes Integradas de Salud de Lima Metropolitana; ajustes de indicadores y metas a nivel nacional, principalmente.

3.3. Estimación de brecha para el cumplimiento de la meta en mitigación al año 2030 de la NDC

Durante el año 2020, el MINAM realizó el estudio *Proyección de los Escenarios de Emisiones de GEI considerando los 5 sectores de la NDC*, el cual desarrolló proyecciones de las emisiones para cada sector del Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero (INGEI), a partir de la serie histórica 2010-2016, incluyendo escenarios sin la implementación y con la implementación de las 62 medidas de mitigación formuladas a la fecha.

Los resultados se presentan en el gráfico N° 3, en el cual la primera proyección (en barras azules) muestra la tendencia hasta el año 2030 de nuestras emisiones a partir de los INGEI 2010 – 2016, sin considerar las medidas a ser implementadas en los años posteriores. Una segunda proyección, en barras rojas, indica el nivel de emisiones que alcanzaremos de implementar el total de las 62 medidas de mitigación formuladas del trabajo del GTM-NDC. El resultado muestra que existiría aún una brecha para asegurar el cumplimiento de las NDC de 41.6 MtCO₂eq.

Gráfico N° 3. Proyección de emisiones de GEI con implementación de medidas y brecha de mitigación para alcanzar la meta climática de 40%

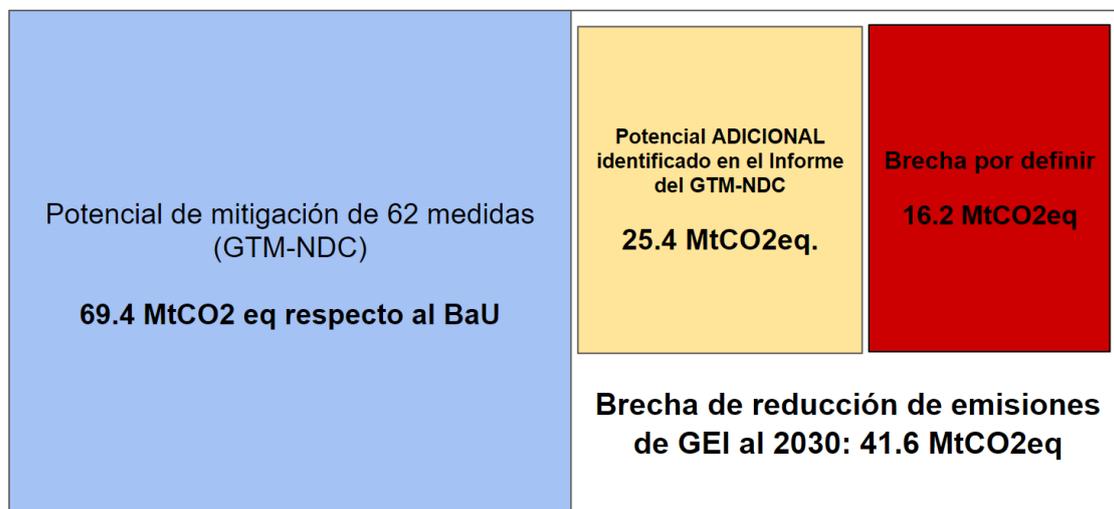


Fuente: Elaboración propia sobre la base del documento “Proyección de los escenarios nacionales de emisiones y remociones de GEI considerando los 5 sectores de la NDC del Perú. Informe de Conclusiones (2021)”.



Es importante tomar en cuenta que, de adoptarse los incrementos adicionales de metas propuestos en el Informe Final del GTM-NDC para medidas del sector energía y USCUS, equivalente a un total de 25.4 MtCO₂eq, quedaría aún una brecha por cubrir de 16.2 MtCO₂eq., tal como se muestra en el Gráfico N° 4.

Gráfico N° 4. Brecha para alcanzar la reducción de GEI del 40% en el 2030



Fuente: Elaboración propia

4. Propuesta de acciones estratégicas alcanzar las metas climáticas en mitigación y adaptación

4.1 Consideraciones generales:

La propuesta tiene por objetivo establecer las acciones estratégicas para definir y desarrollar programaciones tentativas en mitigación y adaptación que permitan cumplir la meta climática. Para el planteamiento de la propuesta, y sobre la base de la información señalada en la sección anterior, se cuenta con las siguientes consideraciones:

- Un grupo de sectores implementadores viene desarrollando actualmente Programaciones Tentativas de medidas y áreas temáticas propuestas en el marco de la CANCC.
- Las medidas de adaptación y mitigación tanto en actualización como en formulación, incorporan, de corresponder, los enfoques transversales de género, intercultural e intergeneracional basadas en las 7 prácticas definidas en el informe del GTM NDC, del 2018.
- Un grupo de sectores, entre ellos el Ministerio del Ambiente, Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables y el Ministerio de Cultura brindan asistencia técnica necesaria a solicitud de los sectores implementadores.
- Para el componente de mitigación, los resultados del GTM-NDC identificaron oportunidades clave, relacionadas al sector energía y USCUS, adicionales a las 62 medidas



de mitigación formuladas para el cumplimiento de nuestra meta en mitigación, que podrían aportar reducciones adicionales estimadas en 25.2 MtCO₂eq.

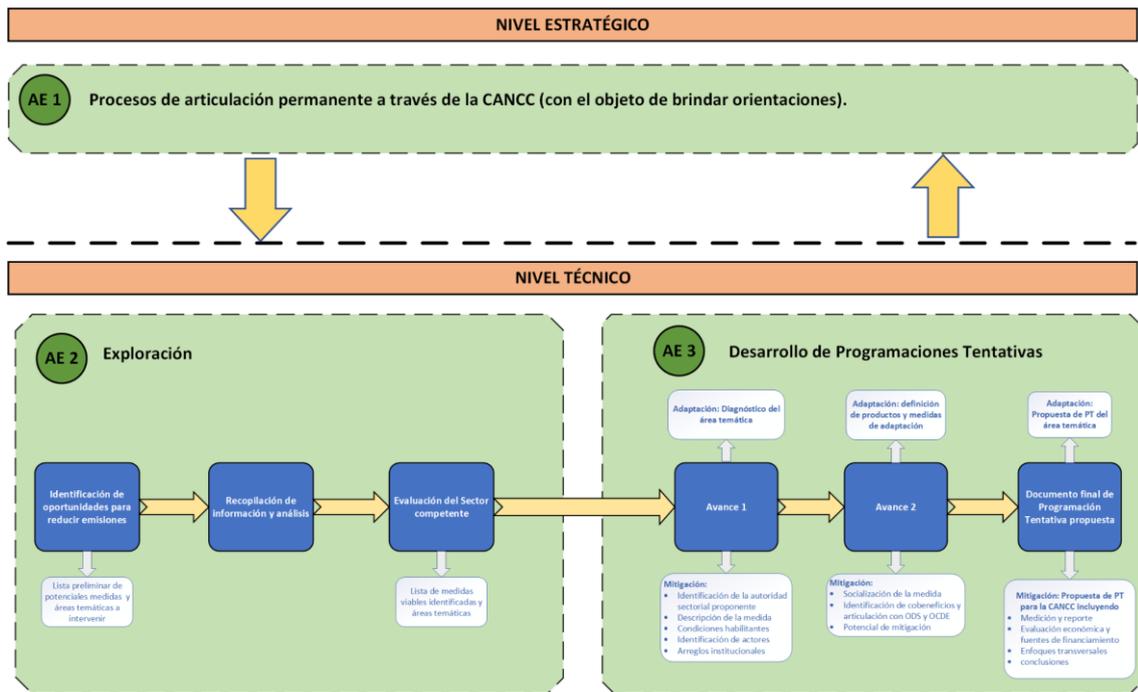
- Las medidas formuladas e identificadas en mitigación y adaptación a la fecha no son aún suficientes para alcanzar la meta climática al 2030 del país, por lo cual se requiere seguir identificando oportunidades para el aumento de ambición (incluso más allá de este ciclo de NDC).
- En el caso de adaptación, existen áreas temáticas importantes a nivel socio-económico que vienen siendo afectadas negativamente por los efectos del cambio climático y necesitan desarrollar medidas adaptativas que permitan desarrollar resiliencia y crear oportunidades de desarrollo sostenible.
- La información climática, social y económica actualizada a nivel territorial requiere ser utilizada para mejorar el alcance e implementación adecuada de las medidas, por lo que las PT deben seguir procesos de mejora continua.
- Se identifican dos fases que una propuesta de medida atraviesa hasta ser formalmente adoptada: i) fase exploratoria; y ii) fase de formulación (que incluye el desarrollo y aprobación de su correspondiente programación tentativa).
- Para planificar y desarrollar Programaciones Tentativas es importante evaluar los posibles requerimientos y/o brechas existentes, incluyendo aquellas relacionadas a la disponibilidad de recursos humanos y capacidades desarrolladas en materia de cambio climático asociadas al sector, así como posibles opciones para cubrir dichas brechas. Al respecto, la asistencia técnica del MINAM cumple un rol clave.
- El desarrollo de las medidas requiere mantener espacios de articulación entre las distintas entidades involucradas. El rol articulador y orientador de la CANCC contribuirá a dinamizar el desarrollo de las acciones requeridas para cumplir con nuestras metas climáticas.
- Parte importante de este proceso es la socialización de información oportuna a la población respecto a los avances, los logros, los desafíos y las oportunidades en materia de las competencias de cada sector para implementar sus medidas de adaptación y mitigación, en el marco de la función de la CANCC referida a propiciar el involucramiento y participación de actores no estatales. En ese sentido, se recomienda que las acciones estratégicas aquí presentadas incluyan, de manera transversal, productos y actividades de comunicación elaborados por cada institución y de manera multisectorial
- El desarrollo de las programaciones tentativas se desarrollará de acuerdo en lo establecido en la guía de formulación y evaluación de medidas de Adaptación y Mitigación, siguiendo los procedimientos internos determinados por el sector competente y desarrollándose articuladamente entre los sectores y órganos competentes involucrados.

4.2 Modelo de intervención

De manera previa al planteamiento de la propuesta para alcanzar la meta climática, primero se desarrolla el flujograma del modelo de intervención, el cual presenta gráficamente las tareas e interacciones consideradas para la formalización de programaciones tentativas (Gráfico N° 5).

Gráfico N° 5. Modelo de intervención





Fuente: Elaboración propia.

El gráfico N° 5 considera las dos fases de intervención para la formulación de una programación tentativa. La fase de exploración (AE-2) consiste en identificar oportunidades de medidas, recopilar información y analizarla con el objeto de evaluar su potencial impacto y su viabilidad, y finaliza con la determinación de avanzar en el proceso de desarrollo de su correspondiente Programación Tentativa. De este modo pasamos a la fase de desarrollo de la Programación Tentativa (AE-3), la cual consiste en avanzar progresivamente en completar los contenidos del formato correspondiente, de manera articulada con las entidades y órganos involucrados, generar reportes de avance para el seguimiento y retroalimentación, y así culminar con el documento final de Programación Tentativa que será presentado a la CANCC para su revisión⁹. A lo largo de las anteriores actividades estratégicas señaladas se llevará a cabo un acompañamiento de la CANCC, el cual constituye la Actividad Estratégica N° 1 (AE-1).

4.3. Acciones Estratégicas y principales tareas

La propuesta incluye el desarrollo de acciones estratégicas y sus principales tareas para ser desarrolladas hasta diciembre del 2022:

4.3.1 Acción estratégica 1 (AE-1): Articulación permanente a través de la CANCC.

El artículo 9 de la LMCC, y el artículo 3 del Decreto Supremo N° 006-2020-MINAM, que crea la Comisión Multisectorial de carácter permanente denominada “Comisión de Alto Nivel de

⁹ Este proceso se desarrollará en consistencia con lo establecido por la *Guía para la formulación y actualización de las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático de la contribución determinada a nivel nacional (NDC) del Perú, la cual se encuentra actualmente en proceso de consulta pública para su posterior aprobación.*



Cambio Climático (CANCC)”, establece funciones específicas vinculadas a las medidas de adaptación y mitigación y la NDC:

- Proponer las medidas de adaptación y mitigación al cambio climático y la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC).
- Supervisar la elaboración y/o proponer la actualización de metodologías para la elaboración de las proyecciones de reducción de emisiones de GEI, que contribuyen al proceso de toma de decisiones sobre la NDC.
- Proponer el incremento progresivo de las metas de adaptación y mitigación del país, considerando las propuestas de las Autoridades Sectoriales, Regionales y Locales, según corresponda.
- Emitir los informes técnicos que serán presentados al punto focal ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático, cada 5 años, de acuerdo a los compromisos internacionales ratificados por el Perú.

En ese sentido, considerando sus funciones y su naturaleza multisectorial, la CANCC cumple un rol fundamental en la articulación, coordinación y orientación respecto a la formulación de medidas de mitigación y adaptación.

La Acción Estratégica 01 (AE-1) se basa en consolidar la articulación y el flujo de retroalimentación a través de la CANCC, que brindará orientación a los sectores implementadores durante las fases de exploración y de desarrollo de sus Programaciones Tentativas. Esta Acción Estratégica permitirá mantener un seguimiento y una articulación permanente entre los sectores involucrados en las diferentes medidas. Asimismo, promoverá mantener las sinergias entre los involucrados. Para ello, los sectores implementadores comunicarán vía oficio sus avances a la CANCC a través de su Secretaría, y serán empleadas las sesiones del GT NDC y de la CANCC que se determinen en el plan de trabajo para abordar los puntos relevantes de agenda que permitan avanzar en el desarrollo de las programaciones tentativas de sus medidas de mitigación y adaptación. Además, se brindará asistencia técnica por parte del Ministerio de Cultura, Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, para la incorporación de enfoques transversales, según corresponda y a solicitud de los sectores implementadores. Todo este trabajo se desarrollará en el marco del plan de trabajo anual de la CANCC, incluyendo las sesiones de su Grupo Técnico sobre NDC (GT-NDC).

4.3.2. Acción Estratégica 02 (AE-2) - Exploración

La AE-2 consiste en recopilar y analizar información técnica para materializar nuevas propuestas de medidas de mitigación y adaptación en los diferentes sectores y temáticas prioritarias para el país.

En relación al componente de mitigación, aun cuando una gran parte del potencial de reducción de emisiones necesario para cumplir la meta ha sido identificado en la formulación de medidas, aún existe una brecha importante para el cumplimiento de los compromisos climáticos, que debe ser desarrollada a través de acciones en distintos sectores.



Actualmente se cuenta con algunos insumos que pueden ser empleados para analizar opciones de mitigación que podrían concretarse como medidas de mitigación de la NDC, tales como el estudio desarrollado por la Consultora Factor (2020) y productos elaborados como resultado del trabajo coordinado entre el MINAM y los sectores implementadores.

Por otro lado, se identifica que existen condiciones de riesgo actual y futuro ante los efectos del cambio climático en diversas temáticas prioritarias para el país como el turismo y transporte; así como nueva información y evidencia a nivel territorial que permite retroalimentar las consideraciones identificadas en las programaciones tentativas de las áreas temáticas previamente desarrolladas.

En esta fase, la información levantada permite definir y evaluar la viabilidad de las medidas en adaptación y mitigación, considerando los enfoques transversales de género, interculturalidad e intergeneracional, según corresponda.

Las tareas identificadas en esta AE-2 son las siguientes:

- **Identificación de oportunidades:** Los sectores competentes identifican oportunidades para la formulación de medidas de mitigación y/o adaptación.
- **Recopilación:** Los sectores recopilarán y/o desarrollarán información técnica con la finalidad de definir y evaluar la viabilidad de las medidas y/o áreas temáticas.
- **Evaluación del sector competente:** De acuerdo con la información técnica analizada, el sector competente determinará aquellas medidas respecto de las cuales procederá a la actualización de su programación tentativa o formulará una nueva programación tentativa.



4.3.3 Acción Estratégica (AE-3) - Desarrollo de Programaciones tentativas.

El desarrollo de programaciones tentativas que brinden información precisa y sólida sobre las medidas y su potencial de mitigación y adaptación requiere organización y recursos humanos, contando además con el rol de asistencia técnica del MINAM.

Respecto al componente de mitigación, el incremento de ambición ofrecido por distintos sectores, ya sea a través de la formulación de nuevas medidas o del aumento de alcance de medidas existentes, es clave para avanzar en el propósito de cerrar la brecha identificada (ver sección 3.3). Actualmente existen medidas en proceso en formulación y actualización a cargo de distintos sectores, conforme a lo reportado en la Sesión Extraordinaria de la CANCC del 21 de mayo de 2021.

Por otro lado, en adaptación, se consideró la inclusión de dos nuevas áreas temáticas: turismo y transporte. Al respecto, se planteó el desarrollar las programaciones tentativas para cada una de estas áreas temáticas para contribuir a la meta de acción climática al 2030 del país.

Actualmente se cuenta con propuestas en mitigación de 9 PT en formulación y 9 PT en actualización; y, en adaptación de 4 PT en actualización y 2 PT en formulación (ver Cuadro N° 2). Sin embargo, estos números podrán incrementar conforme se desarrollen las acciones estratégicas de los AE-2 y AE-3.

Cuadro N° 2. Programaciones tentativas en actualización y formulación

Proceso	Adaptación	Mitigación
En formulación	2 PT, en Turismo y Transporte.	9 PT, a través de MINAM, MTC, PRODUCE y MINEM.
En actualización	4 PT, en Agua para uso poblacional, Agua para uso energético, Bosques y Salud.	9PT, a través de MINAM, MTC, PRODUCE y MINCETUR.

Por otra parte, es aún desconocida la magnitud en términos de reducción de emisiones o de reducción del riesgo ante los efectos del cambio climático de las medidas/áreas temáticas presentadas respectivamente, con lo cual poder actualizar la información respecto al potencial estimado será importante para la implementación del plan y su modelo de intervención, incluyendo las tareas del AE-2 y AE-3.

Por lo anterior, la AE-3 se enfocará en primer lugar en el desarrollo de las programaciones tentativas de aquellas nuevas medidas o áreas temáticas (en formulación) o para el aumento de metas (actualización) ya identificadas por los sectores en el marco de la CANCC durante en su Sesión Extraordinaria del 21 de mayo de 2021. Posteriormente, se incorporarán a esta AE-3 las nuevas propuestas que hayan sido determinadas por los sectores competentes luego de pasar por su evaluación interna, tal como se considera en la AE-2



Las tareas se dividen entre aquellas enfocadas a la “actualización” de programaciones tentativas y aquellas cuyo objetivo es “formular” una programación tentativa.

a) Actualización de las programaciones tentativas de medidas y áreas temáticas que forman parte de las NDC actuales.

Las tareas propuestas para ser desarrolladas son las siguientes:

- i. Identificar segmentos a actualizar y necesidades de información.
- ii. Presentación de los avances parciales a la CANCC.
- iii. Presentación final de la propuesta de PT a la CANCC.

Las fechas previstas de presentación de avances parciales y del documento final de la PT, se indican en el cronograma incluido en la sección 6 del presente documento.

b) Formulación de nuevas programaciones tentativas de medidas de mitigación o áreas temática de adaptación identificadas

Las tareas consideradas incluyen lo siguiente:

- Desarrollo de Reportes de avance de la programación tentativa, a ser presentados a la CANCC a través de su Secretaría, a fin de poder facilitar la asistencia técnica del MINAM, recibir orientaciones y mantener un seguimiento al progreso en su desarrollo.
- Este AE-3 se completa con la presentación del documento final por parte del sector proponente al MINAM.

La propuesta considera así el desarrollo y envío, a través de la Secretaría de la CANCC, de reportes de avance periódico de manera bimestral, conforme se detalla a continuación:

Cuadro N° 3. Reportes de avance y contenidos sugeridos

Reporte de Avance	Contenido
i. Primer reporte de avance parcial de la PT	Para las PT en mitigación: Desarrollar las primeras secciones del contenido (según el formato vigente de la Programación Tentativa), desde la identificación del proponente y descripción de la medida hasta la sección de los arreglos institucionales. Para las PT en adaptación: Desarrollar el diagnóstico del área temática ante los efectos y riesgos del cambio climático.
ii. Segundo reporte de avance parcial de la PT	Para las PT en mitigación: Desarrollar el documento de PT hasta el cálculo de reducción de emisiones de GEI. Para las PT en adaptación: Desarrollar la propuesta de productos y medidas de adaptación hasta la elaboración de indicadores, líneas base y metas.



iii. Tercer reporte - PT completa	Para las PT de mitigación y de adaptación: Presentar la versión final de la propuesta de PT a la CANCC, la cual incluya los enfoques transversales según corresponda, a través de su Secretaría.
-----------------------------------	--

Las fechas previstas se indican en el cronograma incluido en la sección 5 del presente documento.

5. Cronograma de Implementación de la propuesta 2021-2022

En este apartado se presenta el cronograma de implementación de acciones estratégicas para definir y desarrollar las programaciones tentativas en mitigación y adaptación que permitan cumplir nuestras metas climáticas durante el periodo 2021-2022.

El cronograma de trabajo permitirá a la CANCC tener una referencia para hacer seguimiento, evaluar el nivel de avance y orientar acciones subsiguientes, con el fin de lograr el objetivo de contar con Programaciones Tentativas que permitan lograr las metas de ambición en adaptación y mitigación planteadas. Al mismo tiempo, se considera que el cronograma debe brindar la flexibilidad necesaria para que los sectores implementadores puedan planificar y desarrollar las actividades correspondientes de acuerdo con sus propias necesidades.

Se considera enfocar el trabajo de los sectores implementadores en dos líneas de acción:

- **Programaciones tentativas en proceso de desarrollo (formulación de nuevas medidas o actualización de metas):** Finalizar y recibir aprobación de las programaciones tentativas comprometidas durante el 2021 en el marco de la CANCC. Estas son: 9 medidas de mitigación nuevas, 9 medidas de mitigación en actualización, 4 programaciones tentativas de adaptación en actualización y 2 programaciones tentativas de adaptación en formulación.

Con la finalidad de incorporar la flexibilidad necesaria en la aplicación del cronograma de trabajo se plantean dos horizontes de tiempo:

- Las Programaciones Tentativas en proceso de desarrollo que cuentan con un mayor nivel de avance tomarían en cuenta el horizonte diciembre 2021 - abril 2022.
 - Para el caso de Programaciones Tentativas que, por su naturaleza requieran un mayor plazo, se podrá tomar como referencia el segundo horizonte mayo - septiembre 2022.
-
- **Nuevas propuestas de desarrollo de programaciones tentativas (formulación de nuevas medidas o actualización de metas):** Exploración y determinación de otras

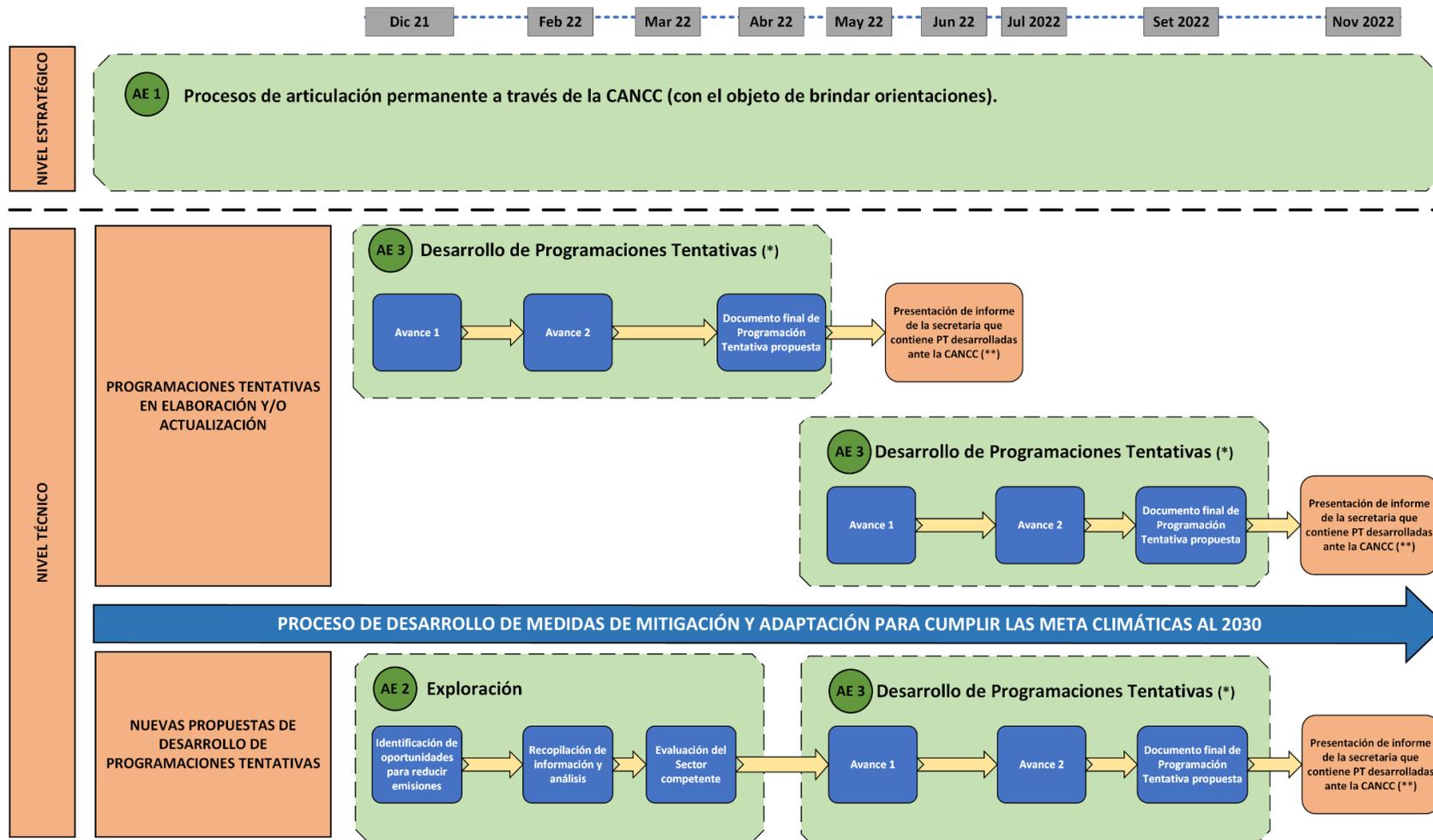


opciones de mitigación y/o adaptación sobre las que puedan ser desarrolladas las correspondientes programaciones tentativas.

Al respecto, se considera contar con una definición de nuevas Programaciones Tentativas a ser desarrolladas por los sectores implementadores a marzo de 2022; y a partir de ese momento, continuar con el desarrollo de dichas Programaciones Tentativas hasta el mes de septiembre del mismo año.



Gráfico 6: Cronograma de actividades y tareas.



(*) Tareas requeridas para cada una de las Programaciones Tentativas

(**) Informe donde consolida todas las PProgramaciones Tentativas desarrolladas

Fuente: Elaboración propia

6. Conclusiones

- Definir las medidas que conlleven a la reducción del 40% de emisiones de GEI al 2030 y considerar nuevas áreas temáticas que contribuyan a la meta de adaptación del país, requiere del compromiso de todos los sectores. En ese sentido, es importante generar acuerdos con cronogramas de trabajo en consenso con los sectores para alcanzar la implementación de la NDC, que involucren de manera informada y activa a los actores clave necesarios para su implementación.
- El proceso de desarrollar programaciones tentativas de mitigación, que inicia desde la definición de opciones de mitigación hasta contar con su aprobación en el marco de la CANCC, requiere del establecimiento de un modelo de intervención permanente que establezca la ruta para alcanzar la meta climática del Perú en el 2030 y en el aumento de la ambición climática considerada en el Acuerdo de París hasta alcanzar la carbono neutralidad. Este es un esfuerzo permanente y requiere de la participación de todos los sectores gubernamentales, regiones y actores no estatales involucrados.
- La formulación de la PT de turismo y transporte requieren de la generación de información consistente, en tanto la importancia de contar con recursos necesarios (humanos y financieros) para la construcción de dicha información. Lo anterior, debido a que, como el cambio climático, es un tema reciente para ambos sectores es imprescindible disponer de recursos humanos con conocimientos tanto del propio sector (turismo/transporte) como del cambio climático para abordar las acciones necesarias de planificación y gestión para afrontar los efectos adversos del cambio climático. Asimismo, ambos sectores cuentan con asistencia técnica permanente del MINAM durante las diferentes etapas de la formulación de sus programaciones tentativas.

