



ANEXOS





Anexo 4. Metas y Medidas de Adaptación, y Pérdidas y Daños

Contenido

Metas y medidas de Adaptación	4
1. Biodiversidad y servicios ecosistémicos	5
SECTOR AMBIENTE.....	5
Compromiso Climático NDC3A01:	5
Compromiso Climático NDC3A02:	7
Compromiso Climático NDC3A03:	9
Compromiso Climático NDC3A04:	11
Compromiso Climático NDC3A05:	14
Compromiso Climático NDC3A06:	16
Compromiso Climático NDC3A07:	18
Compromiso Climático NDC3A08:	21
Compromiso Climático NDC3A09:	23
SECTOR MINERO ENERGÉTICO.....	26
Compromiso Climático NDC3A10:	26
2. Recursos hídricos.....	29
SECTOR AGUA Y SANEAMIENTO BÁSICO	29
Compromiso Climático NDC3A11:	29
Compromiso Climático NDC3A12:	31
Compromiso Climático NDC3A13:	33
Compromiso Climático NDC3A14:	36
SECTOR AMBIENTE.....	38
Compromiso Climático NDC3A15:	38
Compromiso Climático NDC3A16:	40



Compromiso Climático NDC3A17:	42
Compromiso Climático NDC3A18:	44
Compromiso Climático NDC3A19:	46
3. Seguridad alimentaria y producción agropecuaria	49
SECTOR AGROPECUARIO.....	49
Compromiso climático NDC3A20:	49
Compromiso climático NDC3A21:	51
Compromiso climático NDC3A22:	53
Compromiso climático NDC3A23:	55
4. Salud humana.....	59
SECTOR SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL	59
Compromiso Climático NDC3A24:.....	59
Compromiso Climático NDC3A25:	62
Compromiso Climático NDC3A26:	64
5. Infraestructura.....	66
SECTOR TRANSPORTE	66
Compromiso Climático NDC3A27:.....	66
Compromiso Climático NDC3A28:	68
Compromiso Climático NDC3A29:.....	71
6. Riesgo de desastres	73
SECTOR AMBIENTE.....	73
Compromiso Climático NDC3A30:	73
Compromiso Climático NDC3A31:	75
Compromiso Climático NDC3A32:	79
7. Patrimonio cultural.....	81
SECTOR AMBIENTE.....	81
Compromiso Climático NDC3A33:	81



8. Hábitat humano	84
SECTORES VIVIENDA, AGUA Y SANEAMIENTO BÁSICO	84
Compromiso Climático NDC3A34:	84
SECTOR COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO	86
Compromiso Climático NDC3A35:	86
9. Soberanía y democratización energética	89
SECTOR MINERO ENERGÉTICO.....	89
Compromiso Climático NDC3A36:	89
Compromiso Climático NDC3A37:	91
Compromiso Climático NDC3A38:	94
Compromiso Climático NDC3A39:	96
Compromiso Climático NDC3A40:	99
Compromiso Climático NDC3A41:	102
Compromiso Climático NDC3A42:	104
Metas y medidas Pérdidas y Daños.....	108
SECTOR AMBIENTE.....	109
Compromiso climático NDC3PYD01	109
SECTOR AGROPECUARIO.....	111
Compromiso climático NDC3PYD02	111



Metas y medidas de Adaptación

En esta sección se recogen los compromisos climáticos mínimos de adaptación que Colombia asume en el marco de su Tercera Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC 3.0). Estos compromisos, en forma de metas y medidas de adaptación, han sido estructurados para responder directamente a los objetivos estratégicos de adaptación y resiliencia climática definidos en la Segunda Comunicación de Adaptación (AdCom), garantizando así su coherencia con el Objetivo Global de Adaptación (OGA), el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático (PNACC), la Política Nacional de Cambio Climático (PNCC) y el Sistema Integrado de Información sobre Vulnerabilidad, Riesgo y Adaptación (SIIVRA) que sirve al Sistema Nacional de Monitoreo y Evaluación de la Adaptación y las contribuciones previas.

Este anexo hace parte integral de la NDC 3.0 y busca facilitar la trazabilidad entre las prioridades nacionales y las acciones sectoriales y territoriales. El portafolio está conformado por 42 compromisos climáticos de adaptación, cada uno con su respectiva meta, entidad responsable, necesidades de apoyo (financiamiento, capacidades, tecnología, planificación, gobernanza y otros), y los enfoques transversales aplicables.

Colombia reafirma que la acción de adaptación al cambio climático no se limita a la formulación de políticas, sino que se traduce en metas claras, medibles y verificables, que habilitan la movilización de recursos y la articulación intersectorial y territorial. El conjunto de compromisos aquí presentados constituye, en consecuencia, la base para el seguimiento, reporte y evaluación de la adaptación que el país adelantará a nivel nacional e internacional, en cumplimiento de sus obligaciones ante la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) y el Acuerdo de París.

El Anexo se organiza a partir de nueve prioridades nacionales de adaptación y para cada una se presentan los compromisos climáticos sectoriales asociados. Estos compromisos se estructuran en fichas que consignan su redacción concertada, el responsable en términos de coordinación y reporte, los aliados estratégicos para la planeación, implementación y seguimiento, las necesidades de apoyo, y las dimensiones del SIIVRA relevantes para el monitoreo del impacto.



1. Biodiversidad y servicios ecosistémicos

Aumentar la capacidad adaptativa de los ecosistemas terrestres y marino-costeros para sostener y restituir servicios ecosistémicos (regulación hídrica, protección contra inundaciones, conectividad) mediante conservación, restauración y acciones de Adaptación basada en Ecosistemas (AbE) integradas a la planificación territorial.

SECTOR AMBIENTE

Compromiso Climático NDC3A01:

Título: Ampliación de la representatividad ecológica del SINAP al 2030	
Meta de adaptación: Incrementar al 2030, en un 15% con relación a la línea base de representatividad del 2021, los ecosistemas o unidades de análisis ecosistémicos no representados o sub-representados en el Sistema Nacional de Áreas protegidas (SINAP).	
Entidad Responsable: Parques Nacionales Naturales de Colombia (PNNC) Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (DBBSE)	
Aliados estratégicos: Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) Institutos del Sistema Nacional Ambiental (SINA) Departamento Nacional de Planeación Autoridades Ambientales Urbanas	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: - Fondos del presupuesto ambiental y cooperación internacional (GEF, GCF, cooperación bilateral, y otros). - Recursos para compra de predios y declaratoria de nuevas áreas protegidas. - Cofinanciación con mecanismos financieros innovadores (fondos de agua, pagos por servicios ambientales, etc.).	2. Capacidades: - Fortalecimiento de capacidades para generar un mapa actualizado de prioridades de conservación para ajustar y precisar las metas nacionales y regionales relacionadas con la representatividad ecosistémica. - Formación de comunidades locales y grupos étnicos en gobernanza de áreas protegidas y restauración.



Recursos de la Política CONPES 4050.	Capacitación en metodologías para la identificación de prioridades de conservación y análisis de representatividad y conectividad ecológica.
3. Tecnología: - Herramientas SIG y modelación ecológica para la identificación de prioridades de conservación a escala regional y nacional. - Integración de resultados en el SIIVRA para monitoreo. - Innovación en sistemas de información del SINAP para medir avances de representatividad y conectividad.	4. Planificación, gobernanza y otros: - Articulación con el Plan de Acción de Biodiversidad, CONPES 4050 y otras políticas de conservación. - Coordinación multinivel entre Ambiente, PNNC, CAR, autoridades locales y comunidades. - Participación de grupos étnicos, comunidades locales y sociedad civil en procesos de declaratoria y manejo. - Promoción de las figuras de conservación de reservas naturales de la sociedad civil – RNSC (áreas protegidas privadas) por parte de las autoridades ambientales entre otros, como apoyo en la consolidación de la representatividad ecológica y conectividad.
Otras dimensiones SIIVRA: No aplica.	

Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática de la NDC 3.0 que integra cinco ejes estratégicos basados en métricas internacionales y articulados con los enfoques transversales de Transición Justa, ODS, Derechos Humanos, Género y Niñez, para esta medida se adopta la Alternativa 2: Mecanismo Habilitante de Implementación, asociado a los componentes de Gobernanza, Transparencia, Desarrollo Sostenible y Paz Positiva.

A partir de estos componentes, la medida se alinea con:

- **Transición Justa:** El elemento (f) del Programa de **Trabajo de Transición Justa** de la CMNUCC, orientado a procesos inclusivos y participativos



- **Los ODS globales** 15.1, 15.4, 13.2 y 16.7, que promueven conservación ecosistémica, Adaptación basada en Ecosistemas y participación efectiva.
- **Derechos Humanos:** principios de participación y acceso a la información ambiental (Escazú).
- **Género:** de acuerdo con el Plan de Acción de Biodiversidad al 2030 el cual promueve acciones transversales de género para el reconocimiento de las mujeres, comunidades y territorios a partir de las acciones desarrolladas en el marco de las 6 metas que contribuyen al cumplimiento de las 23 metas globales del Marco Kunming-Montreal.
- **Niñez:** De acuerdo con la **Agenda de Niñez de UNICEF Colombia**, impulsando los indicadores DI9, JE2 y JE9 de NDCs sensibles a la niñez vinculados con educación ambiental, participación y protección de medios de vida sostenibles.

Compromiso Climático NDC3A02:

Título:	
Rehabilitación, recuperación o restauración en áreas del Sistema de Parques Nacionales al 2030	
Meta de adaptación: Incrementar al 2030, en 100.000 hectáreas, las áreas en proceso de rehabilitación, recuperación o restauración en las áreas del Sistema de Parques Nacionales y sus zonas de influencia.	
Entidades Responsables: Parques Nacionales Naturales de Colombia (PNNC) Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (DBBSE y DAMCRA)	
Aliados estratégicos: Corporaciones Autónomas Regionales Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) Institutos SINA	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: • Recursos del Fondo para la Vida • Presupuesto General de la Nación • Cooperación internacional (GEF, GCF, cooperación bilateral)	2. Capacidades: • Capacitación a guardaparques, comunidades locales y pueblos étnicos en técnicas de restauración ecológica.



• Programa Herencia Colombia (Proyecto de Financiamiento para la Permanencia (PFP) como mecanismos que conectan oferta y demanda de financiamiento y canalizan recursos hacia territorios. • Cofinanciación con fondos ambientales y sectoriales para restauración. • Compensación por pérdida de biodiversidad y 1%. • Incentivos financieros y esquemas de PSA (pagos por servicios ambientales) para comunidades vinculadas.	• Fortalecimiento institucional de PNNC y Corporaciones autónomas regionales para monitoreo de procesos de restauración ecológica.
3. Tecnología: • Herramientas SIG y de monitoreo satelital para priorizar y verificar áreas en proceso de restauración. • Integración con el SIIVRA – componente de biodiversidad (SIAC/SNICC/SNIF) para evaluar contribución de la restauración. • Innovación en técnicas de restauración y propagación de especies vegetales nativas.	4. Planificación, gobernanza y otros: • Articulación con el Plan de Acción de Biodiversidad, Plan Nacional de Restauración (PNR), los planes de manejo de PNNC y otras políticas de conservación. • Coordinación multinivel entre PNNC, las CAR, entidades territoriales y comunidades. • Participación de grupos étnicos y comunidades locales en los procesos de restauración. • Acuerdos de conservación y restauración con comunidades.
Otras dimensiones SIIVRA: No aplica.	

Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática de la NDC 3.0 que integra cinco ejes estratégicos basados en métricas internacionales y articulados con los enfoques transversales de Transición Justa, ODS, Derechos Humanos, Género y Niñez, para esta medida se adopta la Alternativa 2: Mecanismo Habilitante de Implementación, asociado a los componentes de Gobernanza, Transparencia, Desarrollo Sostenible y Paz Positiva, vinculado a las líneas de Paz **3. Seguridad Humana y Resiliencia Comunitaria** y **4. Desarrollo Sostenible y Paz Positiva**.



- **Elemento (d):** del Programa de Trabajo de Transición Justa de la CMNUCC, orientado a fortalecer la adaptación y resiliencia climática.
- **ODS globales 15.1, 15.3, 13.1 y 8.4:** promueven restauración de ecosistemas, empleo verde y Adaptación basada en Ecosistemas.
- **Derechos Humanos:** principios de participación y protección de territorios colectivos, y de Pueblos Indígenas, comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras; y comunidades campesinas.
- **Género:** principio de distribución justa y equitativa de los costos y beneficios derivados del establecimiento y la gestión de las áreas protegidas tal como lo establece el Sistema Nacional de Áreas Protegidas (SNAP). Dicha distribución debe garantizar la no discriminación, la igualdad intergeneracional y de género, así como el reconocimiento de la dignidad intrínseca y de los derechos humanos iguales e inalienables de todas las personas, con especial atención a las poblaciones que habitan estos territorios.
- **Niñez:** impulsa los indicadores **DI9, DI12 y JE2** de **NDC sensibles a la Niñez de UNICEF Global**, relacionados con participación intergeneracional en la protección de la biodiversidad y derecho al acceso a información adecuada.

Fundamento de análisis:

Esta medida promueve la restauración ecológica participativa, fortalece la gestión compartida entre comunidades y entidades ambientales y contribuye al equilibrio ecosistémico y la sostenibilidad territorial mediante acciones de adaptación y resiliencia climática

Compromiso Climático NDC3A03:

Título:
Incorporación de cambio climático en instrumentos de manejo y control ambiental de la ANLA al 2030
Medida de adaptación:
Al 2030 se incluyen consideraciones de cambio climático en el 100% de los instrumentos de manejo y control ambiental de proyectos obras y/o actividades en los que se identifique su aplicación y que son competencia de la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA), esto corresponde a las licencias ambientales nuevas y modificaciones de licencias o de instrumentos equivalentes con un claro potencial de contribuir en la reducción de emisiones y/o en la adaptación al cambio climático en pro de la conservación de la biodiversidad y la restauración de ecosistemas afectados.
Entidades responsables:



Autoridad Nacional de Licencias Ambientales (ANLA) Aliados estratégicos: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (DAASU) Otros ministerios del SISCLIMA Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) Institutos SINA	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: - Recursos nacionales para la contratación del personal para la actualización de instrumentos y sistemas de gestión de la ANLA. - Cooperación internacional para asistencia técnica en transversalización climática en los procesos de evaluación y seguimiento ambiental a licencias ambientales.	2. Capacidades: - Capacitación de funcionarios de la ANLA y CAR en aplicación de criterios de adaptación y mitigación de GEI. - Desarrollo de guías/manuales/herramientas técnicas específicas para cada tipo de instrumento de control.
3. Tecnología: - Plataformas digitales interoperables entre ANLA, IDEAM y Ambiente para seguimiento de licencias y planes. - Integración con el SIIVRA y el SNICC para reportar aportes a los instrumentos de planificación y gestión del cambio climático. - Herramientas para la toma de decisiones ambientales con enfoque climático.	4. Planificación, gobernanza y otros: - Adopción de los instrumentos para la evaluación y seguimiento de POA sujetos de licenciamiento ambiental, que incluyen criterios climáticos. - Articulación con DNP y sectores productivos para garantizar coherencia regulatoria. - Participación de la sociedad civil y comunidades en la veeduría de procesos de control ambiental.
Otras dimensiones SIIVRA: Gestión del Riesgo de Desastres.	

Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática **NDC 3.0**, esta medida se desarrolla bajo la **Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación**,



vinculada a las líneas de Paz **1. Gobernanza y Transparencia** y **4. Desarrollo Sostenible y Paz Positiva**, al fortalecer la información pública, la trazabilidad y la coherencia ambiental en los procesos de licenciamiento.

- **Transición Justa:** Alineada con el **elemento (b)** del Programa de Trabajo de Transición Justa de la CMNUCC, que promueve marcos institucionales sólidos e inclusivos para integrar la acción climática en instrumentos de evaluación ambiental, garantizando coherencia regulatoria y participación equitativa.
- **ODS globales:** Contribuye a los indicadores **13.2.1** (integración climática en políticas y planificación), **15.9.1** (integración de valores ambientales en sistemas de planificación) y **16.7.1** (toma de decisiones inclusiva y participativa).
- **Derechos Humanos:** garantía al acceso a la información.
- **Género:** La implementación de esta medida de acuerdo con la estrategia de participación de la ANLA la cual incluye en enfoque diferencial y de género en la cual se establece que las acciones desarrolladas comprenderán y abordarán las desigualdades y brechas existentes en términos de género, etnia, edad, condición de discapacidad y otras características para garantizar la igualdad de oportunidades y acceso equitativo a la participación especialmente de los grupos en condición de vulnerabilidad.
- **Niñez (UNICEF Global – NDCs sensibles a la Niñez):** Contribuye a los indicadores **JE2**, **DI9** y **JE9**, al promover entornos saludables, acceso a información ambiental y participación intergeneracional en decisiones sobre proyectos que afectan ecosistemas y territorios.

Fundamento del análisis:

Esta medida fortalece la gestión ambiental del país al asegurar que todos los instrumentos de manejo y control evaluados por la ANLA integren consideraciones de cambio climático de manera coherente con los enfoques transversales de derechos humanos y género. Al incorporar estos criterios se orientará la toma de decisiones hacia proyectos más resilientes y mayor capacidad de adaptación.

Compromiso Climático NDC3A04:

Título:
Actualización del Programa Nacional de Uso Sostenible, Manejo y Conservación de los Ecosistemas de Manglar



Medida de adaptación: Actualizar e implementar, a 2030, el 50% del Programa Nacional de Uso Sostenible, Manejo y Conservación de los Ecosistemas de Manglar, incorporando criterios de adaptación al cambio climático para reducir la vulnerabilidad de comunidades costeras y fortalecer la resiliencia de los servicios ecosistémicos, beneficiando a las principales zonas costeras del Caribe y el Pacífico.	
Entidades responsables: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (DAMCRA)	
Aliados estratégicos: Corporaciones Autónomas Regionales y Distritales (CAR) Parques Nacionales Naturales de Colombia (PNNC) Institutos del Sistema Nacional Ambiental (SINA) Gobernaciones y alcaldías de municipios costeros e insulares. ONGs y sector privado	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: • Presupuesto ambiental y cooperación internacional (GEF, GCF, cooperación bilateral). • Fondos para proyectos comunitarios de gestión integral de manglares. • Incentivos para la protección y restauración de manglares vía incentivos a la conservación de bienes de uso público.	2. Capacidades: • Capacitación de comunidades locales y pueblos étnicos en gestión integral de manglares. • Fortalecimiento institucional de CAR costeras y de Ambiente para liderar el programa. • Formación en gobernanza participativa para la gestión integral de manglares.
3. Tecnología: • Monitoreo para evaluar cambios en cobertura y estado de manglares. • Integración con el SIIVRA y el SIGMA. • Innovación en técnicas de restauración basadas en SbN.	4. Planificación, gobernanza y otros: • Articulación del programa con planes de ordenamiento costero, POMIUC y PIGCCT costeros, y otros. • Coordinación interinstitucional (Ambiente, INVEMAR, DNP, gobiernos locales).



	• Participación activa de comunidades locales y pueblos étnicos en actualización e implementación.
Otras dimensiones SIIVRA: No aplica.	

Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática de la NDC 3.0 que integra cinco ejes estratégicos basados en métricas internacionales y articulados con los enfoques transversales de Transición Justa, ODS, Derechos Humanos, Género y Niñez, para esta medida se adopta la Alternativa 2: Mecanismo Habilitante de Implementación, vinculado a las líneas de Paz **4. Desarrollo Sostenible y Paz Positiva** y **3. Seguridad Humana y Resiliencia Comunitaria**.

- **Elemento (d):** del Programa de Trabajo de Transición Justa de la CMNUCC, orientado a fortalecer la adaptación y resiliencia costera.
- **ODS globales 14.2, 14.5, 13.1 y 15.1:** promueven la gestión sostenible de ecosistemas marino-costeros y la reducción de la vulnerabilidad de las comunidades litorales.
- **Derechos Humanos:** principios de participación efectiva y acceso a información ambiental en territorios costeros (Principio 10 de Escazú).
- **Género:** conforme a la ley 2243 de 2022 por medio de la cual se protegen los ecosistemas de manglar y se dictan otras disposiciones relacionadas con conciliar el mantenimiento de la función ecológica, la capacidad productiva y los servicios ecosistémicos que brinda el manglar con la posibilidad de dar solución a las necesidades de las comunidades, hombres y mujeres directamente relacionados con este sistema socio ecológico contando con la participación y concertación de las comunidades locales campesinas, indígenas, raizales y negras para la zonificación de áreas de preservación, uso sostenible y restauración.
- **Niñez:** impulsa los indicadores **DI9, JE2 y JE7** de **NDC sensibles a la Niñez de UNICEF Global**, relacionados con educación ambiental costera y protección de medios de vida sostenibles y participación de niños, niñas, adolescentes y jóvenes en las comunidades y acceso a mecanismos de denuncia y reparación ante la vulneración de derechos.



Fundamento de análisis:

Esta medida fortalece la gestión integral de manglares como barrera natural frente al cambio climático, mejora la adaptación de las comunidades costeras y promueve la conservación productiva mediante procesos participativos y sostenibles

Compromiso Climático NDC3A05:

Título: Adaptación en Unidades Ambientales Costeras	
Medida de adaptación: A 2030 las zonas costeras e insulares han promovido acciones de adaptación ante el cambio climático, en las Unidades Ambientales Costeras – UAC, para reducir la vulnerabilidad frente al cambio climático y fortalecer la resiliencia socioecológica de las zonas marino-costeras	
Entidades responsables: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (DAMCRA)	
Aliados estratégicos: Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) Parques Nacionales Naturales de Colombia (PNNC) Institutos del Sistema Nacional Ambiental (SINA) Gobernaciones y alcaldías de municipios costeros e insulares.	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: - Recursos para la consulta previa, adopción e implementación de POMIUAC. - Cooperación internacional (GEF, GCF, cooperación bilateral) para proyectos de AbE. - Cofinanciación con entidades territoriales y sectores productivos costeros.	2. Capacidades: - Formación de técnicos de CAR y municipios costeros en AbE. - Fortalecimiento institucional de Ambiente e INVEMAR para coordinar y monitorear POMIUAC. - Capacitación comunitaria en gobernanza costera y manejo sostenible.
3. Tecnología: Herramientas SIG y modelación de dinámica costera y escenarios de riesgo climático.	4. Planificación, gobernanza y otros: Articulación de POMIUAC y otros instrumentos de ordenación ambiental en planes de



- Integración con SIIVRA y el SMEC-MABE (INVEMAR) para reportar avances en vulnerabilidad costera. - Innovación en soluciones basadas en naturaleza para manglares, arrecifes y playas.	ordenamiento costero y PIGCCT costeros. - Articulación entre Ambiente, INVEMAR, DNP, CAR costeras y alcaldías. - Participación de comunidades costeras y pueblos étnicos en priorización y ejecución.
Otras dimensiones SIIVRA: No aplica.	

Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática **NDC 3.0**, que integra las **cinco líneas estratégicas de Paz basadas en métricas internacionales**, y cada una de ellas alineadas con los enfoques transversales de **Transición Justa, ODS, Derechos Humanos, Género y Niñez, se desarrolla la Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación**, vinculado a las líneas de Paz **1. Gobernanza y Transparencia** y **3. Seguridad Humana y Resiliencia Comunitaria**.

- **Elemento (f):** del Programa de Trabajo de Transición Justa de la CMNUCC, centrado en procesos inclusivos y participativos para la acción climática costera.
- **ODS globales 13.1, 14.2, 11.5 y 17.16:** fortalecen la Adaptación basada en Ecosistemas marino-costeros y la cooperación interinstitucional en la gestión del riesgo.
- **Derechos Humanos:** principios de participación ciudadana, rendición de cuentas y transparencia ambiental.
- **Género:** de acuerdo con lo establecido en la **Meta Nacional 5: Gobernanza de todos los sectores y toda la sociedad Al 2030, del Plan de Acción de Biodiversidad**, la cual plantea que Colombia habrá alcanzado el 34 % de la conservación y gestión de las zonas terrestres, aguas continentales y marino costeras, mediante sistemas de áreas protegidas, OMEC y territorios indígenas, afrocolombianos y campesinos, consolidando derechos territoriales étnicos, así como **medidas de protección a defensores y defensoras ambientales, teniendo en cuenta la participación de las mujeres y las niñas, la infancia y**



la juventud y las personas con discapacidad, respetando sus culturas y sus derechos sobre las tierras, los territorios, los recursos y sus Sistemas de Conocimiento tradicional.

- **Niñez:** de acuerdo con los indicadores **DI9, DI12, JE2 y JE9** de NDC sensibles a la Niñez de UNICEF Global, relacionados con educación para la gestión del riesgo, conciencia ambiental en zonas costeras y asegurando la participación de niños, niñas, adolescentes y jóvenes en las comunidades y el Empoderamiento a través de la educación, la información y la capacitación.

Fundamento de análisis:

Esta medida consolida la gobernanza costera participativa, reduce la vulnerabilidad frente a eventos extremos y fortalece la resiliencia socio ecológica mediante acciones colaborativas de adaptación y ordenamiento ambiental.

Compromiso Climático NDC3A06:

Título:	
Iniciativas integrales de adaptación en ecosistemas de manglar	
Meta de adaptación: Al 2030, implementar al menos seis iniciativas integrales de adaptación al cambio climático y gestión del riesgo en ecosistemas de manglar, orientadas a su uso sostenible, la reducción de vulnerabilidades locales y la conservación de servicios ecosistémicos clave.	
Entidades responsables: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (DAMCRA)	
Aliados estratégicos: Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) Corporaciones para el Desarrollo Sostenible Parques Nacionales Naturales de Colombia (PNNC) Institutos del Sistema Nacional Ambiental (SINA) Gobernaciones y alcaldías.	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático:	2. Capacidades:



• Presupuesto nacional para expansión y mantenimiento de estaciones de monitoreo. • Cooperación internacional (BID, BM, GCF, cooperación bilateral, y otros) para tecnologías de monitoreo y SAT. • Fondos territoriales para instalación de estaciones en zonas críticas.	• Capacitación de técnicos del IDEAM, CAR y municipios en operación y mantenimiento de estaciones. • Fortalecimiento de UNGRD, IDEAM y autoridades locales en gestión de SAT. • Formación comunitaria en uso de información y protocolos de respuesta temprana.
3. Tecnología: • Modernización de estaciones de monitoreo con transmisión en tiempo real. • Plataformas digitales interoperables con SIIVRA para registrar y analizar datos. • Integración de SAT multi-amenaza con escenarios climáticos.	4. Planificación, gobernanza y otros: • Inclusión de la meta en el PNACC y en planes territoriales de gestión del riesgo. • Coordinación interinstitucional (Ambiente, IDEAM, UNGRD, CAR, alcaldías). • Participación de comunidades locales en procesos de SAT comunitarios.
Otras dimensiones SIIVRA: Gestión del Riesgo de Desastres.	

Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática NDC 3.0, que integra las cinco líneas estratégicas de Paz basadas en métricas internacionales, y cada una de ellas alineadas con los enfoques transversales de Transición Justa, ODS, Derechos Humanos, Género y Niñez, se desarrolla la Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación, vinculado a las líneas de Paz 3. Seguridad Humana y Resiliencia Comunitaria y 4. Desarrollo Sostenible y Paz Positiva.

- **Elemento (d):** del Programa de Trabajo de Transición Justa de la CMNUCC, orientado a fortalecer la adaptación y la resiliencia climática mediante ecosistemas costeros.
- **ODS globales 13.1, 14.2, 14.5 y 15.1:** impulsan la reducción del riesgo, la restauración de manglares y la conservación de servicios ecosistémicos esenciales.



- **Derechos Humanos:** principios de participación, acceso a información y protección del territorio frente a amenazas climáticas (Escazú), así como el reconocimiento de derechos de comunidades con mayor vulnerabilidad climática.
- **Género:** conforme a la ley 2243 de 2022 por medio de la cual se protegen los ecosistemas de manglar y se dictan otras disposiciones relacionadas con conciliar el mantenimiento de la función ecológica, la capacidad productiva y los servicios ecosistémicos que brinda el manglar con la posibilidad de dar solución a las necesidades de las comunidades, hombres y mujeres directamente relacionados con este sistema socio ecológico contando con la participación y concertación de las comunidades locales campesinas, indígenas, raizales y negras para la zonificación de áreas de preservación, uso sostenible y restauración
- **Niñez:** impulsa los indicadores **DI9, DI12, JE2, JE7 y JE9** de NDC sensibles a la Niñez de UNICEF Global, relacionados con educación ambiental, prevención del riesgo, participación intergeneracional y acceso equitativo a información climática, empoderamiento a través de la educación, la información y la capacitación y Acceso a mecanismos de denuncia y reparación ante la vulneración de derechos.

Fundamento de análisis:

Esta medida refuerza la capacidad adaptativa de las comunidades costeras, mejora la gestión del riesgo climático y garantiza la conservación funcional de los manglares mediante cooperación institucional, monitoreo científico y participación social.

Compromiso Climático NDC3A07:

Título:
Áreas Marinas Protegidas incorporando Adaptación basada en Ecosistemas
Medida de adaptación:
A 2030, el 100% de las Áreas Marinas Protegidas del Sistema Nacional de Áreas Protegidas incorporarán medidas de Adaptación basada en Ecosistemas en sus planes de manejo, fortaleciendo la resiliencia de los ecosistemas marinos y de las comunidades costeras que dependen de sus servicios ecosistémicos.



Entidades responsables: Parques Nacionales Naturales de Colombia (PNNC) Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (DBBSE y DAMCRA) Aliados estratégicos: Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) Corporaciones para el Desarrollo Sostenible Institutos del Sistema Nacional Ambiental (SINA) Gobernaciones y alcaldías de municipios costeros e insulares.	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: - Recursos de presupuesto ambiental nacional y cooperación internacional (GEF, GCF, cooperación bilateral). - Fondos para proyectos comunitarios de AbE en zonas costeras. - Cofinanciación con fondos marinos internacionales y alianzas público-privadas.	2. Capacidades: - Formación de equipos de PNNC y comunidades costeras en implementación de AbE. - Fortalecimiento institucional de MinAmbiente e INVEMAR en monitoreo de AbE marino. - Capacitación comunitaria en gobernanza participativa y restauración costera.
3. Tecnología: - Herramientas SIG y modelación de dinámica marina y costera. - Integración con el SIIVRA y el SMEC-MABE (INVEMAR) para seguimiento de vulnerabilidad marina. - Innovación en prácticas de AbE: restauración de corales, manglares y pastos marinos.	4. Planificación, gobernanza y otros: - Inclusión obligatoria de AbE en planes de manejo de las AMP. - Coordinación entre Ambiente, PNNC, INVEMAR y CAR costeras. - Participación de comunidades locales, pescadores y pueblos étnicos en la priorización e implementación.
Otras dimensiones SIIVRA: No aplica.	

Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática NDC 3.0, que integra las cinco líneas estratégicas de Paz basadas en métricas internacionales, y cada una de



ellas alineadas con los enfoques transversales de Transición Justa, ODS, Derechos Humanos, Género y Niñez, se desarrolla la Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación, vinculado a las líneas de Paz 2. Derechos Humanos y Empoderamiento Social, 3. Seguridad Humana y Resiliencia Comunitaria y 4. Desarrollo Sostenible y Paz Positiva.

- **Elemento (d)** del Programa de Trabajo de Transición Justa de la CMNUCC: fortalecimiento de la adaptación y resiliencia mediante ecosistemas naturales protegidos.
- **ODS globales 13.1, 14.5, 15.1, 15.2 y 16.7:** fomentan la conservación de ecosistemas, gobernanza participativa y resiliencia frente al cambio climático.
- **Derechos Humanos:** promueve la participación efectiva, el derecho a un ambiente sano y el acceso a información ambiental (Acuerdo de Escazú, Ley 2273/2022).
- **Género:** De acuerdo con Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia la cual establece que se considerará el conocimiento acumulado de comunidades locales y poblaciones nativas, sobre las cuales debe construirse la existencia de innovaciones y prácticas, así como la adopción de medidas que permitan ampliar y promover el uso y aprovechamiento sostenible de productos y servicios provenientes del entorno natural para el beneficio de las comunidades, incluyendo indígenas, comunidades negras, pescadores, mujeres y jóvenes, entre otros.
- **Niñez:** impulsa los indicadores **JE2, DI9 y DI13** de **NDC sensibles a la Niñez de UNICEF Global**, relacionados con la participación intergeneracional, el fortalecimiento de capacidades en comunidades costeras y marinas y garantiza el derecho al medio ambiente sano y seguro.

Fundamento de análisis:

La medida contribuye a la gobernanza ambiental participativa, la conservación de ecosistemas estratégicos y la equidad territorial. A través de la ampliación de áreas protegidas y la gestión comunitaria, fortalece la resiliencia ecológica y social del país, garantizando beneficios directos en biodiversidad, adaptación climática y cohesión social



Compromiso Climático NDC3A08:

Título: Colombia 30x30: 30% del territorio bajo figuras de protección antes del 2030	
Meta de adaptación: A 2030, al menos el [30%] del territorio nacional (continental y marino) estará bajo figuras de protección o conservación complementaria, con procesos activos de gestión que contribuyan a la conservación de la biodiversidad y a la adaptación frente al cambio climático.	
Entidades responsables: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (DAMCRA y DBBSE)	
Aliados estratégicos: Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) Parques Nacionales Naturales de Colombia (PNNC) Institutos SINA Gobernaciones y alcaldías.	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: - Recursos nacionales para declaratoria, gestión y manejo de áreas protegidas. - Cooperación internacional (GEF, GCF, cooperación bilateral y otros) para conservación y restauración. - Incentivos económicos y PSA (pagos por servicios ambientales) para comunidades en áreas de conservación complementaria.	2. Capacidades: - Formación técnica en gestión de áreas protegidas y conservación complementaria. - Fortalecimiento institucional de PNNC, las CAR y Ambiente para gestión participativa. - Capacitación comunitaria en gobernanza y conservación adaptativa.
3. Tecnología: - Monitoreo satelital de cobertura y estado de conservación. - Integración con SIIVRA para evaluar impacto en resiliencia ecosistémica. - Innovación en metodologías de conservación basadas en SbN.	4. Planificación, gobernanza y otros: - Inclusión de la meta en el SINAP, planes de ordenamiento ambiental y PIGCCT. - Coordinación multinivel (nacional, regional, local) y con respecto del Plan de Acción de Biodiversidad. - Participación de pueblos étnicos, comunidades locales y sociedad civil en declaratoria y gestión.
Otras dimensiones SIIVRA: No aplica.	



Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática NDC 3.0, que integra las cinco líneas estratégicas de Paz alineadas con los enfoques transversales de Transición Justa, ODS, Derechos Humanos, Género y Niñez, se desarrolla la Alternativa 2, Mecanismo Habilitante de Implementación, vinculada a las líneas de Paz 2. Derechos Humanos y Empoderamiento Social, 3. Seguridad Humana y Resiliencia Comunitaria y 4. Desarrollo Sostenible y Paz Positiva.

- **Elemento (d)** del Programa de Trabajo de Transición Justa de la CMNUCC: promueve la resiliencia ecosistémica y comunitaria mediante la conservación adaptativa.
- **ODS globales 13.1, 14.5, 15.1, 15.2 y 16.7:** fomentan la protección de ecosistemas terrestres y marinos, la participación inclusiva y la toma de decisiones efectiva.
- **Derechos Humanos:** garantiza el derecho a un ambiente sano, el acceso a la información ambiental (Acuerdo de Escazú, Ley 2273/2022) y la participación ciudadana en la gestión de áreas protegidas.
- **Género:** De acuerdo con Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia la cual establece que se considerará el conocimiento acumulado de comunidades locales y poblaciones nativas, sobre las cuales debe construirse la existencia de innovaciones y prácticas, así como la adopción de medidas que permitan ampliar y promover el uso y aprovechamiento sostenible de productos y servicios provenientes del entorno natural para el beneficio de las comunidades, incluyendo indígenas, comunidades negras, pescadores, mujeres y jóvenes, entre otros.
- **Niñez:** contribuye al cumplimiento de los indicadores **JE2, DI9, DI12, DI13, JE7 y JE9** de **NDC sensibles a la Niñez de UNICEF Global**, relacionados con educación ambiental, empoderamiento intergeneracional, participación juvenil en procesos de conservación comunitaria y garantiza los derechos del acceso a información adecuada y al medio ambiente sano y seguro.

Fundamento de análisis:



La medida fortalece la resiliencia ecológica y social mediante la protección de ecosistemas estratégicos, fomenta la gobernanza participativa e impulsa el cumplimiento de compromisos internacionales de biodiversidad y adaptación, garantizando inclusión y equidad territorial en la gestión ambiental.

Compromiso Climático NDC3A09:

Título: Restauración y resiliencia hídrica en ecosistemas de páramo y bosque altoandino priorizados	
Meta de adaptación: Al 2030, reducir la vulnerabilidad y fortalecer la resiliencia socio ecológica de los ecosistemas de páramo y bosque altoandino de Chingaza, Guerrero y Santurbán u otros páramos frente a la degradación y pérdida de servicios hídricos asociadas al cambio y la variabilidad climática, mediante la implementación de Soluciones basadas en la Naturaleza orientadas a la restauración y conservación	
Entidades responsables: Bavaria & Cia S.C.A. (AB InBev)	
Aliados estratégicos: Corporaciones Autónomas Regionales (CAR, CORPONOR, CDMB, CORPOBOYACÁ) Fondo de Agua de Bogotá – Corporación Agua Somos Fondo de Agua de Santander y Norte de Santander – Fundación Alianza Biocuenca	
Aliado sectorial: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (DCCGR y DGIRH) Ministerio de Comercio, Industria y Turismo	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: - Financiamiento para innovación tecnológica y bioingeniería aplicada a restauración. - Co-financiación de comunidades locales para mantenimiento de áreas restauradas y gestión de PSE. - Articulación con programas de financiamiento de cooperación internacional como el corredor de páramos del Fondo Verde del Clima, entre otros.	2. Capacidades: - Fortalecimiento técnico de las CAR y comunidades rurales en restauración ecológica, monitoreo participativo y manejo adaptativo. - Formación de equipos corporativos en gestión climática, Soluciones basadas en la Naturaleza para la seguridad hídrica, desarrollo de programas de turismo ecológico comunitario.



Mecanismos de Pago por Servicios Ambientales – PSA por la protección de cuencas y el desarrollo de soluciones para la adaptación climática.	Fortalecimiento institucional para la articulación entre sector privado y políticas nacionales de adaptación.
3. Tecnología: - Herramientas SIG, modelación hidrológica y plataformas interoperables con el SIIVRA/SNICC para el seguimiento de la efectividad de las medidas. - Innovación en técnicas de restauración y soluciones naturales de retención de agua. - Monitoreo de cobertura y funcionalidad ecológica mediante imágenes satelitales, sensores y drones. - Alertas tempranas y monitoreo de riesgos.	4. Planificación, gobernanza y otros: - Fortalecimiento de la gobernanza territorial y los mecanismos de participación local. - Coordinación interinstitucional con el PNACC, el Plan Hídrico Nacional y los Planes POMCA.
Otras dimensiones SIIVRA: Seguridad Alimentaria y Producción Agropecuaria; Riesgo de Desastres	

Enfoques transversales

Con base a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática **NDC 3.0**, que integra cinco líneas estratégicas de Paz basadas de métricas internacionales y articuladas con los enfoques de Transición justa, ODS, Derechos humanos , Género, niñez, la medida se alinea con la Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Paz, vinculando especialmente las **líneas de paz**: 3. Seguridad Humana y Resiliencia Comunitaria, 4. Desarrollo Sostenible y Paz Positiva y 5. Innovación y Cohesión para el Fortalecimiento de Capacidades. El fortalecimiento de ecosistemas estratégicos, la protección de servicios hídricos y la gobernanza territorial basada en participación comunitaria reducen vulnerabilidades socioambientales, consolidan resiliencia y fomentan cohesión social en territorios de alta fragilidad climática.



- **Transición Justa (Decisión 3/CMA.5):** Aporta al elemento (d) al fortalecer la adaptación y la resiliencia ecosistémica mediante SbN; al elemento (f) al promover participación comunitaria, co-gobernanza y acciones inclusivas en páramos; y al elemento (g) al requerir cooperación técnica, financiamiento climático y articulación entre sector privado, Estado y actores territoriales.
- **ODS globales:** Contribuye especialmente a los ODS 6.6, 13.1, 15.1 y 15.4, al proteger servicios hídricos, restaurar ecosistemas estratégicos de alta montaña y fortalecer la capacidad adaptativa de las comunidades. Aporta al ODS 17.16 por su alto componente de alianzas multinivel entre sector privado, fondos de agua, CAR y comunidades locales.
- **Derechos humanos:** La preservación de ecosistemas de páramos y bosque, y de recursos hídricos esenciales garantiza la protección de derechos a la vida, la salud, el acceso al agua potable, un ambiente sano, la alimentación y el desarrollo sostenible para las comunidades andinas; además, promueve el derecho a la participación, la libre determinación y el acceso a financiación.
- **Género:** Reducir la vulnerabilidad y fortalecer la resiliencia socioecológica de las personas que cuidan y/o habitan los ecosistemas de páramo y bosque altoandino de Chingaza, Guerrero y Santurbán u otros páramos de acuerdo con observación 15 del Comité de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CDESC) sobre el acceso equitativo al agua y a los sistemas de gestión del agua.
- **Niñez (MISNI):** Aporta a los indicadores de UNICEF Colombia de NDC sensibles a la niñez (J. H)

Fundamento de análisis

La medida protege ecosistemas de alta montaña fundamentales para la seguridad hídrica, los medios de vida y la resiliencia climática del país. Al impulsar restauración, gobernanza territorial y participación comunitaria bajo SbN, fortalece seguridad humana, cohesión social y paz positiva en regiones estratégicas, integrando acción climática, protección de derechos y sostenibilidad ecológica.



SECTOR MINERO ENERGÉTICO

Compromiso Climático NDC3A10:

Título: Acciones de conservación y restauración en ecosistemas estratégicos en Colombia	
Medida de adaptación: Al 2030, implementar acciones de conservación y restauración ecológica en al menos 500 hectáreas de ecosistemas estratégicos priorizados, incluyendo actividades de recuperación, remediación y rehabilitación, con el fin de reducir la vulnerabilidad territorial y fortalecer la resiliencia frente al cambio climático, mediante intervenciones desarrolladas bajo el enfoque de Soluciones Basadas en la Naturaleza (SbN), garantizando la participación efectiva de las comunidades locales, la articulación interinstitucional y la sostenibilidad de las acciones.	
Entidad Responsable: Grupo Ecopetrol Aliados estratégicos: Ministerio de Minas y Energía (MME) Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MinAmbiente)- DBBSE y DCCGR Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible (CARs) Entidades territoriales y comunidades locales vinculadas a los procesos de conservación. ONG's: WCS, Fondo Acción, Fundación Natura, Fundación Cataruben (Aliados estratégicos)	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: • Impulsar habilitantes técnicos y normativos que faciliten el acceso a financiamiento, junto con la movilización de recursos empresariales y cooperación climática nacional e internacional, para implementar estrategias de conservación, restauración y adaptación climática con participación comunitaria. • Articulación con mecanismos de financiamiento climático (p. ej.,	2. Capacidades: • Estandarizar protocolos de registro, con indicadores homogéneos sobre recuperación, remediación, conservación, rehabilitación y restauración ecológica, estado de los ecosistemas, seguimiento y resultados. • Fortalecimiento de capacidades institucionales y comunitarias en manejo adaptativo de ecosistemas, monitoreo participativo y ciencia ciudadana.



cooperación multilateral).	bilateral	o	
3. Tecnología: • Plataformas interoperables para compartir información entre actores públicos y privados. • Uso del SIIVRA y escenarios climáticos del IDEAM para priorizar vulnerabilidades.			4. Planificación, gobernanza y otros: • Promover articulación interinstitucional con el IDEAM, el DNP y el IGAC para cruzar información geoespacial y de monitoreo. • Consolidación de mecanismos interinstitucionales y sectoriales para la gestión sostenible de las áreas de recuperación, remediación, conservación, rehabilitación y restauración ecológica, promoviendo la coherencia entre metas empresariales y nacionales de adaptación.
Otras dimensiones SIIVRA: Hábitat humano, Riesgo de Desastres.			

Enfoques transversales

Con base a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática **NDC 3.0**, que integra cinco líneas estratégicas de Paz basadas de métricas internacionales y articuladas con los enfoques de Transición justa, ODS, Derechos humanos , Género, niñez, la medida se alinea con la Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Paz, vinculando especialmente las **líneas de paz**: 3. Seguridad Humana y Resiliencia Comunitaria, 4. Desarrollo Sostenible y Paz Positiva y 5. Innovación y Cohesión para el Fortalecimiento de Capacidades. Contribuye a la reducción de vulnerabilidades territoriales, al fortalecimiento de la resiliencia ecológica y a la articulación comunitaria en procesos de conservación y restauración bajo enfoques de Soluciones Basadas en la Naturaleza.

- **Transición Justa (Decisión 3/CMA.5):** Aporta al elemento (d) al fortalecer la Adaptación basada en Ecosistemas, (f) por su énfasis en participación comunitaria



y articulación territorial, y (g) al requerir cooperación técnica y financiera para restauración, monitoreo y fortalecimiento institucional.

- **ODS globales:** Se relaciona con ODS 13.1, 14.2, 15.1 y 15.3 al mejorar resiliencia climática, conservar ecosistemas estratégicos y promover manejo sostenible del territorio. Aporta a ODS 16.7 mediante procesos participativos y de co-gobernanza.
- **Derechos humanos:** Al reducir la vulnerabilidad de los territorios, esta medida contribuye a la protección de derechos fundamentales como la vida, la salud, el ambiente sano, el acceso a agua, y la alimentación; a la vez, promueve la protección de los derechos de las comunidades más vulnerables, particularmente campesinas, indígenas y afrodescendiente y víctimas de daños climáticos, desde un enfoque de participación y libre determinación.
- **Género:** Desarrollar acciones para disminuir la vulnerabilidad de mujeres y hombres frente al cambio climático generando condiciones para la resiliencia de las personas y los territorios de acuerdo con lo planteado en el programa de diversidad, equidad e inclusión de Ecopetrol en el marco de los compromisos del sector minero energético en el CONPES 4080 y el Plan de Acción de Género y Cambio Climático en lo relacionado con las alianzas público-privadas para la equidad de género.
- **Niñez:** La medida se articula con los siguientes indicadores MISNI: **DI5, DI10, DI13 y JE9**. Al reducir pérdidas y desperdicios de biodiversidad y mejorar el manejo de conservación, disminuye la contaminación y los riesgos sanitarios, protegiendo la salud de niñas, niños y adolescentes en entornos urbanos y rurales, asegurando un medio ambiente sano y seguro.

Fundamento de análisis

La medida fortalece la resiliencia de territorios mediante restauración ecológica y gobernanza socioambiental, reduce vulnerabilidades y mejora servicios ecosistémicos clave. Su naturaleza participativa y basada en SbN la convierte en un habilitante central para seguridad humana, paz positiva y adaptación climática en regiones vulnerables.

Reducir el riesgo de desabastecimiento hídrico urbano y rural para garantizar agua y saneamiento resilientes mediante gestión integrada en cuencas abastecedoras, eficiencia en acueductos y medidas de oferta-demanda priorizadas en territorios vulnerables.

Compromiso Climático NDC3A11:

29



• Uso de información hidrometeorológica del IDEAM para priorización de cuencas vulnerables. • Plataformas digitales interoperables con el SIIVRA para monitorear avances. • Innovación en técnicas de restauración y conservación hídrica.	• Articulación con otros instrumentos de planificación territorial como POT, POMCA y PIGCCT. • Articulación con las Corporaciones Autónomas Regionales y para el Desarrollo sostenible y nodos regionales de cambio climático. • Participación de comunidades locales y pueblos étnicos en procesos de conservación.
Otras dimensiones SIIVRA: Hábitat Humano, Infraestructura	

Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática NDC 3.0, que articula las cinco líneas estratégicas de Paz con los enfoques transversales de Transición Justa, ODS, Derechos Humanos, Género y Niñez, se desarrolla la Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación, vinculada a las líneas de Paz 3. Seguridad Humana y Resiliencia Comunitaria y 4. Desarrollo Sostenible y Paz Positiva.

- **Elemento (d) del Programa de Trabajo de Transición Justa de la CMNUCC:** promoción de resiliencia y adaptación a través de la gestión integral del agua y de los ecosistemas abastecedores.
- **ODS 6.6, 11.5, 13.1 y 15.1:** fortalecen la protección de fuentes hídricas, la gestión del riesgo climático y la conservación de ecosistemas vitales.
- **Derechos Humanos:** salvaguarda el derecho al agua y al saneamiento como derechos esenciales; promueve la participación y el acceso a la información ambiental según el Acuerdo de Escazú (Ley 2273/2022).
- **Género:** conforme con la guía para la inclusión del enfoque de género para las mujeres en el ciclo de planeación y presupuestación sector vivienda, ciudad y territorio en la cual se establece la Línea estratégica Agua Potable y Saneamiento Básico, la cual agrupa áreas de intervención racionadas con abastecimiento de Agua y Saneamiento Rural, Coordinación con entidades territoriales en torno a Planes Departamentales de Agua y Planes de Gestión Social para proyectar las propuestas de instrumentos normativos para la



incorporación del enfoque de género en la gestión sectorial del derecho al agua y el acceso al saneamiento básico. Tomando en cuenta los enfoques dispuestos en la resolución 0467 22 JUL 2025 la cual plantea que mediante la integración del Enfoque Diferencial, Interseccional, Étnico y Campesino se analizará cómo las diversas condiciones y características de las personas y grupos (sociales, económicas, de género, etarias, étnico-raciales, de discapacidad, de identidad de género, de orientación sexual, pertenencia al campesinado, entre otras) interactúan generando situaciones particulares de vulnerabilidad, exclusión o discriminación en relación con el hábitat y el acceso a servicios.

- **Niñez:** activa los indicadores **DI5, DI9, DI12, JE2, JE3, JE7 y JE9** de **NDC sensibles a la Niñez de UNICEF Global**, enfocados en el acceso equitativo a recursos hídricos, salud y servicios sanitarios; la participación infantil en educación ambiental y acceso a información; el fortalecimiento de capacidades locales para la sostenibilidad y la resiliencia hídrica para garantizar su derecho al medio ambiente sano y seguro.

Fundamento de análisis:

Esta medida promueve la seguridad hídrica como pilar de la resiliencia climática y la equidad territorial, fortaleciendo la gestión comunitaria y el control social sobre las microcuencas. Al integrar la Adaptación basada en Ecosistemas y la gobernanza participativa, contribuye a la sostenibilidad del agua y a la protección de los medios de vida rurales y urbanos.

Compromiso Climático NDC3A12:

Título:
Acciones de adaptación para municipios susceptibles a desabastecimiento de agua
Meta de adaptación: Desarrollar a 2030 acciones estructurales y no estructurales de gestión del riesgo para la adaptación al cambio climático en el treinta por ciento (30%) de los municipios priorizados por susceptibilidad al desabastecimiento por temporada seca y temporada de lluvias.
Entidades responsables: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico)
Aliados estratégicos: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (DGIRH y DAASU) Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM)



Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) Entidades Territoriales, Prestadores de Servicios Públicos Domiciliarios Autoridades Ambientales	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: - Recursos del presupuesto nacional y territorial para infraestructura hídrica y SAT. - Acceso a fondos internacionales para proyectos de adaptación sectorial. - Cofinanciación con esquemas de acueductos comunitarios y asociaciones de usuarios.	2. Capacidades: - Capacitación técnica a funcionarios locales en gestión de sequías, inundaciones y resiliencia hídrica. - Fortalecimiento institucional de alcaldías y gobernaciones en planificación del riesgo climático. - Desarrollo de protocolos comunitarios de preparación y respuesta.
3. Tecnología: - Herramientas de modelación climática del IDEAM para priorizar municipios de alta vulnerabilidad. - Plataformas interoperables con el SIIVRA para monitorear reducción de riesgo. - Innovación en tecnologías de captación y almacenamiento de agua adaptadas a contextos rurales y urbanos.	4. Planificación, gobernanza y otros: - Inclusión en POT, POMCA y PIGCCT de municipios priorizados. - Articulación con la UNGRD y nodos regionales de cambio climático. - Participación activa de comunidades locales, juntas de acueductos y pueblos étnicos en la implementación.
Otras dimensiones SIIVRA: Hábitat Humano, Infraestructura	

Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática NDC 3.0, que integra las cinco líneas estratégicas de Paz con los enfoques transversales de Transición Justa, ODS, Derechos Humanos, Género y Niñez, se desarrolla la Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación, vinculada a las líneas de Paz 3. Seguridad Humana y Resiliencia Comunitaria y 1. Gobernanza y Transparencia.

- **Elemento (d)** del Programa de Trabajo de Transición Justa de la CMNUCC: fortalecimiento de la resiliencia hídrica mediante medidas de gestión integral del riesgo.



- **ODS 6.6, 11.5, 13.1 y 16.6:** orientan la reducción de vulnerabilidades urbanas y rurales mediante planificación y gobernanza climática.
- **Derechos Humanos:** promueve la garantía al derecho humano al agua y al saneamiento seguro, con enfoque diferencial y territorial.
- **Género:** conforme con la guía para la inclusión del enfoque de género para las mujeres en el ciclo de planeación y presupuestación sector vivienda, ciudad y territorio en la cual se establece la Línea estratégica Agua Potable y Saneamiento Básico, la cual agrupa áreas de intervención racionadas con abastecimiento de Agua y Saneamiento Rural, Coordinación con entidades territoriales en torno a Planes Departamentales de Agua y Planes de Gestión Social para proyectar las propuestas de instrumentos normativos para la incorporación del enfoque de género en la gestión sectorial del derecho al agua y el acceso al saneamiento básico. Tomando en cuenta los enfoques dispuestos en la resolución 0467 22 JUL 2025 la cual plantea que mediante la integración del Enfoque Diferencial, Interseccional, Étnico y Campesino se analizará cómo las diversas condiciones y características de las personas y grupos (sociales, económicas, de género, etarias, étnico-raciales, de discapacidad, de identidad de género, de orientación sexual, pertenencia al campesinado, entre otras) interactúan generando situaciones particulares de vulnerabilidad, exclusión o discriminación en relación con el hábitat y el acceso a servicios.
- **Niñez:** activa los indicadores JE2, **JE3, DI5 y DI9** de NDC sensibles a la Niñez de UNICEF Global, relacionados con educación climática, empoderamiento juvenil, participación en acciones comunitarias de resiliencia hídrica y derecho a la salud y servicios sanitarios.

Fundamento de análisis:

Esta medida articula adaptación y gestión del riesgo hídrico en municipios vulnerables, fortaleciendo la gobernanza local y la acción temprana comunitaria frente a fenómenos climáticos. Promueve soluciones participativas, equitativas y sostenibles, garantizando acceso seguro y continuo al agua en contextos de cambio climático.

Compromiso Climático NDC3A13:

Título:

Manejo y tratamiento de aguas residuales domésticas



Meta de adaptación: Alcanzar a 2030 el sesenta y ocho por ciento (68%) del tratamiento de las aguas residuales urbanas domésticas.	
Entidades responsables: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio (Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico)	
Aliados estratégicos: Entidades Territoriales, Prestadores de Servicios Públicos Domiciliarios Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios (SSPD) Departamento Nacional de Planeación Autoridades Ambientales Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (DAASU)	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: - Recursos del presupuesto nacional y territorial para infraestructura de saneamiento. - Acceso a financiamiento internacional para proyectos de tratamiento de aguas. - Promoción de incentivos tributarios para los sistemas de tratamiento de aguas residuales. - Aplicación y uso de la tasa retributiva.	2. Capacidades: - Capacitación técnica en diseño, operación y mantenimiento de plantas de tratamiento (PTAR). - Fortalecimiento de capacidades municipales para gestión de proyectos de saneamiento. - Desarrollo de programas de educación ciudadana sobre uso y manejo de aguas residuales.
3. Tecnología: - Innovación en tecnologías de bajo costo y bajo consumo energético para PTAR, que impulsen la eficiencia de tratamiento. - Mejora y ampliación de los sistemas de monitoreo de calidad de agua. - Interoperabilidad con SIIVRA para evaluar impacto en reducción de vulnerabilidad hídrica, asociada al sector de agua y saneamiento básico. - Articulación con el SIRH para el monitoreo de la capacidad adaptativa del recurso hídrico,	4. Planificación, gobernanza y otros: - Articulación con otros instrumentos de planificación como el PND y planificación territorial como el POT, Planes de Desarrollo Territorial y PIGCCT. - Articulación con la política de saneamiento básico y agua potable y el PIGCCS de Vivienda (agua y saneamiento básico). - Participación de comunidades locales en el tratamiento de aguas residuales.



asociado al sector de agua y saneamiento básico. Mayor operatividad del Sistema Único de Información (SUI) de la SSPD para el análisis de la información sectorial.	
Otras dimensiones SIIVRA: Hábitat Humano, Infraestructura.	

Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática NDC 3.0, se desarrolla la Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación, vinculada a las líneas de Paz 4. Desarrollo Sostenible y Paz Positiva y 2. Derechos Humanos y Empoderamiento Social.

- **Elemento (e)** del Programa de Trabajo de Transición Justa de la CMNUCC: creación de trabajo decente y calidad laboral en infraestructura ambiental sostenible.
- **ODS 6.3, 9.4, 11.6 y 13.1:** promueven saneamiento seguro, innovación tecnológica y ciudades resilientes.
- **Derechos Humanos:** protege el derecho a un ambiente sano y a la salud pública mediante la gestión integral del agua residual y la participación social.
- **Género:** conforme con la guía para la inclusión del enfoque de género para las mujeres en el ciclo de planeación y presupuestación sector vivienda, ciudad y territorio en la cual se establece la Línea estratégica Agua Potable y Saneamiento Básico, la cual agrupa áreas de intervención racionadas con abastecimiento de Agua y Saneamiento Rural, Coordinación con entidades territoriales en torno a Planes Departamentales de Agua y Planes de Gestión Social para proyectar las propuestas de instrumentos normativos para la incorporación del enfoque de género en la gestión sectorial del derecho al agua y el acceso al saneamiento básico. Tomando en cuenta los enfoques dispuestos en la resolución 0467 22 JUL 2025 la cual plantea que mediante la integración del Enfoque Diferencial, Interseccional, Étnico y Campesino se analizará cómo las diversas condiciones y características de las personas y grupos (sociales, económicas, de género, etarias, étnico-raciales, de discapacidad, de identidad de género, de orientación sexual, pertenencia al campesinado, entre otras)



interactúan generando situaciones particulares de vulnerabilidad, exclusión o discriminación en relación con el hábitat y el acceso a servicios.

- **Niñez:** activa los indicadores **DI5, DI9, JE2, JE3, JE7 y JE9** de NDC sensibles a la Niñez de UNICEF Global, vinculados a educación ambiental urbana, acceso equitativo al agua, servicios sanitarios, fortalecimiento de capacidades intergeneracionales en comunidades y participación y significativa en la toma de decisiones que les afectan.

Fundamento de análisis:

La medida promueve la infraestructura sanitaria resiliente como motor de bienestar y sostenibilidad, reduce la contaminación hídrica y fortalece la salud pública. Además, impulsa innovación, empleo verde y participación ciudadana, alineando la gestión del saneamiento con los objetivos de equidad y justicia ambiental.

Compromiso Climático NDC3A14:

Título: Reuso de aguas residuales domésticas	
Meta de adaptación: Reusar a 2035 el diez por ciento (10%) de las aguas residuales domésticas tratadas por parte de los prestadores del servicio público de alcantarillado, para fines no potables, en cumplimiento con estándares de calidad y normativa vigente, contribuyendo a la resiliencia hídrica en los municipios.	
Entidades responsables: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	
Aliados estratégicos: Entidades Territoriales, Prestadores de Servicios Públicos Domiciliarios Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (DAASU) Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios Autoridades Ambientales	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: Recursos públicos y privados para infraestructura de reúso de agua tratada.	2. Capacidades: Capacitación técnica a prestadores de acueducto en tecnologías de reúso.



• Incentivos financieros a prestadores que adopten prácticas de reúso. • Fondos internacionales para innovación tecnológica en reúso.	• Formación de funcionarios locales en gestión del recurso hídrico alternativo. • Sensibilización comunitaria sobre seguridad y beneficios del reúso.
3. Tecnología: • Innovación en sistemas de tratamiento avanzado y modular de aguas residuales. • Plataformas de monitoreo de calidad de agua y cumplimiento normativo. • Vinculación con el SIIVRA para registrar aportes a la resiliencia hídrica.	4. Planificación, gobernanza y otros: • Articulación con la política de saneamiento básico y agua potable y el PIGCCS de Vivienda (agua y saneamiento básico). • Articulación con las CRA para establecer estándares técnicos y regulatorios. • Coordinación con municipios para priorizar usos y territorios de aplicación.
Otras dimensiones SIIVRA: Hábitat Humano, Infraestructura.	

Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática NDC 3.0, se desarrolla la Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación, vinculada a las líneas de Paz 4. Desarrollo Sostenible y Paz Positiva y 5. Innovación y Cohesión.

- **Elemento (g)** del Programa de Trabajo de Transición Justa de la CMNUCC: cooperación internacional y tecnología como habilitantes para la transición justa y la sostenibilidad hídrica.
- **ODS 6.4, 9.5, 12.4 y 13.3:** impulsan el uso eficiente de recursos, la innovación tecnológica y la reducción de vulnerabilidad climática en sectores urbanos.
- **Derechos Humanos:** garantiza el acceso equitativo a recursos hídricos alternativos y la información pública sobre la calidad del agua reutilizada.
- **Género:** en coherencia con el **Plan de Acción de Género de la CMNUCC**, fomenta la participación de mujeres en la innovación tecnológica y en la toma de decisiones sobre el reúso del agua en comunidades urbanas.



- **Niñez:** impulsa los indicadores JE2, DI9 y JE17 de NDC sensibles a la Niñez de UNICEF Global, relacionados con educación ambiental, liderazgo juvenil y corresponsabilidad intergeneracional en prácticas sostenibles.

Fundamento de análisis:

Esta medida promueve la economía circular del agua como estrategia de adaptación y eficiencia hídrica, integrando innovación tecnológica, equidad social y sostenibilidad ambiental. Contribuye a la seguridad hídrica urbana y rural, reduciendo la presión sobre fuentes naturales y fortaleciendo la resiliencia climática de los municipios

SECTOR AMBIENTE

Compromiso Climático NDC3A15:

Título: POMCA con consideraciones de cambio climático	
Medida de adaptación: Formular o ajustar a 2030, un mínimo de ciento treinta y cinco (135) Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA) incorporando consideraciones que variabilidad y cambio climático, de conformidad con la priorización que establezca el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.	
Entidades responsables: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (DGIRH)	
Aliados estratégicos: Autoridades Ambientales Regionales (AAR) Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) Departamento Nacional de Planeación (DNP) Ministerio de Interior-Dirección Autoridad de Consulta Previa Gobernaciones y Alcaldías	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: • Recursos del presupuesto ambiental nacional y regional para formulación y ajuste de POMCA. • Cofinanciación con cooperación internacional y fondos de agua. • Incentivos financieros para proyectos derivados de los	2. Capacidades: • Capacitación técnica en incorporación de variables climáticas en ordenación de cuencas. • Fortalecimiento de equipos técnicos en CAR y autoridades ambientales.



POMCA climáticamente ajustados.	Procesos de formación comunitaria para la participación y/o coordinación en el marco de la formulación del POMCA.
3. Tecnología: - Herramientas de modelación hidrológica y climática para priorización de medidas. - Plataformas de trazabilidad y Integración de información de IDEAM y SIIVRA en diagnósticos de cuencas. - Innovación en metodologías participativas para gestión del recurso hídrico.	4. Planificación, gobernanza y otros: - Articulación de los POMCA con POT y PIGCCT. - Coordinación entre Ministerio de Ambiente, Autoridades Ambientales Regionales, entidades territoriales y Autoridades Indígenas. - Inclusión de enfoques diferenciales (pueblos étnicos, comunidades rurales).
Otras dimensiones SIIVRA: Gestión del Riesgo de Desastres	

Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática **NDC 3.0**, se desarrolla la **Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación**, vinculada a las líneas de Paz **1. Gobernanza y Transparencia**, **2. Derechos Humanos y Empoderamiento Social** y **3. Seguridad Humana y Resiliencia Comunitaria**.

- **Elemento (f)** del Programa de Trabajo de Transición Justa de la CMNUCC: enfoques inclusivos y participativos que promueven la gobernanza ambiental equitativa.
- **ODS 6.5, 13.2, 15.1 y 16.7:** fortalecen la gestión integrada de recursos hídricos, la planificación climática y la participación efectiva.
- **Derechos Humanos:** garantiza la participación pública en procesos de ordenación y manejo del agua, en coherencia con el Acuerdo de Escazú (Ley 2273/2022).
- **Género:** De acuerdo con la observación 15 del Comité de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CDESC) mediante la cual se establece que los Estados deben “hacer lo posible para asegurar que los agricultores desfavorecidos y marginados, en particular las mujeres, tengan un acceso



equitativo al agua y a los sistemas de gestión del agua, incluidas las técnicas sostenibles de recogida de agua de lluvia y de irrigación” (CDESC, 2002) e incluso en situaciones de grave escasez de recursos los Estados deben proteger a las poblaciones vulnerables de la sociedad a través de programas específicos, en el ámbito de esta obligación se inscribe el Programa Agua es Vida.

- **Niñez:** impulsa los indicadores **JE2, JE7 y DI9 de NDC sensibles a la Niñez de UNICEF Global**, que promueven la participación intergeneracional y el liderazgo juvenil en procesos de ordenación de cuencas y acceso a mecanismos de denuncia y reparación ante la vulneración de derechos.

Fundamento de análisis:

La medida consolida la planificación hídrica territorial con criterios climáticos, fortaleciendo la gobernanza ambiental y la participación social. Favorece la seguridad hídrica, la transparencia y la inclusión de enfoques diferenciales en la gestión de cuencas priorizadas.

Compromiso Climático NDC3A16:

Título: Acotamiento de cuerpos de agua priorizados al 2030	
Meta de adaptación: Acotar a 2030, los cuerpos de agua priorizados por parte de las Autoridades Ambientales competentes, de conformidad con la guía técnica para el acotamiento de rondas hídricas expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y demás instrumentos correspondientes.	
Entidades responsables: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (DGIRH y DOAT-SINA)	
Aliados estratégicos: Autoridades Ambientales Regionales y Urbanas Ministerio del Interior Gobernaciones y alcaldías	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: Recursos del presupuesto nacional y regional para procesos de acotamiento de la ronda hídrica.	2. Capacidades: Capacitación de autoridades ambientales regionales y urbanas en la metodología de acotamiento de la ronda hídrica



- Fondos de cooperación internacional para apoyar planificación hídrica participativa. - Cofinanciación con entidades territoriales para implementación en campo.	con enfoque climático según lo dispuesto en la Guía Resolución 957 de 2018. - Fortalecimiento institucional de las Autoridades Ambientales Regionales y Urbanas y Ambiente para ejecutar proceso de acotamiento de la ronda hídrica. - Formación comunitaria en gestión sostenible y gobernanza del agua.
3. Tecnología: - Sistemas SIG y modelación hidrológica para definir el componente hidrológico de acotamiento de la ronda hídrica. - Integración con el SIIVRA para seguimiento de impactos del acotamiento. - Innovación en metodologías de gestión hídrica territorial adaptativa.	4. Planificación, gobernanza y otros: - Articulación y Armonización del proceso de acotamiento de la ronda hídrica en POMCA, POT, PIGCCT y PIGCCS. - Coordinación entre Ambiente, las Autoridades Ambientales Regionales y Urbanas, gobernaciones y municipios. - Participación de comunidades y pueblos étnicos en la definición de áreas prioritizadas.
Otras dimensiones SIIVRA: Gestión del Riesgo de Desastres	

Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática **NDC 3.0**, se desarrolla la **Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación**, vinculada a las líneas de Paz **1. Gobernanza y Transparencia** y **3. Seguridad Humana y Resiliencia Comunitaria**.

- **Elemento (d)** del Programa de Trabajo de Transición Justa de la CMNUCC: refuerzo de la resiliencia a través de ecosistemas hídricos saludables.
- **ODS 6.6, 11.5, 13.1 y 15.1:** fomentan la restauración de ecosistemas, la gestión del riesgo y la planificación hídrica sostenible.
- **Derechos Humanos:** promueve el acceso equitativo a fuentes hídricas y la participación comunitaria en la gestión de rondas y zonas de protección.



- **Género:** De acuerdo con la observación 15 del Comité de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CDESC) mediante la cual se establece que los Estados deben “hacer lo posible para asegurar que los agricultores desfavorecidos y marginados, en particular las mujeres, tengan un acceso equitativo al agua y a los sistemas de gestión del agua, incluidas las técnicas sostenibles de recogida de agua de lluvia y de irrigación” (CDESC, 2002) e incluso en situaciones de grave escasez de recursos los Estados deben proteger a las poblaciones vulnerables de la sociedad a través de programas específicos, en el ámbito de esta obligación se inscribe el Programa Agua es Vida.
- **Niñez:** impulsa los indicadores **JE2, JE3, JE9, DI5 y DI12 de NDC sensibles a la Niñez de UNICEF Colombia**, relacionados con el derecho al agua y sanitarios, la educación ambiental y la participación en programas de protección hídrica.

Fundamento de análisis:

Esta medida fortalece la seguridad hídrica territorial mediante la gestión sostenible de rondas hídricas, la reducción del riesgo de desabastecimiento y la protección de ecosistemas. Contribuye a la gobernanza climática y al cumplimiento de compromisos nacionales en adaptación.

Compromiso Climático NDC3A17:

Título: Implementación de medidas climáticas en Planes Estratégicos de Macrocuencas al 2030
Meta de adaptación: Al 2030 promover acciones priorizadas en los Planes Estratégicos de Macrocuencas, que aporten a la implementación de medidas de adaptación y mitigación del cambio climático de cada Macrocuenca.
Entidades responsables: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (DGIRH)
Aliados estratégicos: Autoridades Ambientales Regionales y Urbanas Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural



Ministerio de Transporte Ministerio de Minas y Energía Ministerio de Salud y Protección Social Cormagdalena Institutos de Investigación del Sistema Nacional Ambiental (SINA) Gobernaciones y alcaldías.	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: - Recursos nacionales y territoriales para actualización e implementación de planes estratégicos de macrocuencas. - Cooperación internacional (BID, BM, CAF, GCF) para proyectos piloto integrados de adaptación y mitigación. - Cofinanciación con fondos ambientales regionales.	2. Capacidades: - Capacitación de Autoridades Ambientales Regionales y Urbanas y entes territoriales en incorporación de variables climáticas en macrocuencas. - Fortalecimiento técnico en gestión integral del agua bajo escenarios de cambio climático. - Formación comunitaria para la participación en planificación de macrocuencas.
3. Tecnología: - Modelación hidrológica y climática a escala de macrocuenca. - Sistemas de información geográfica vinculados al SIIVRA para seguimiento de resultados. - Innovación en prácticas de manejo sostenible y tecnologías bajas en carbono en Macrocuencas.	4. Planificación, gobernanza y otros: - Fortalecimiento e implementación de medidas climáticas en los Planes Estratégicos de Macrocuencas como instrumento de carácter obligatorio. - Articulación y Armonización con los POMCA, POMIUC, POT, PIGCCT y PIGCCS. - Participación de comunidades locales, pueblos étnicos y sectores productivos en procesos de concertación.
Otras dimensiones SIIVRA: Gestión del Riesgo de Desastres	

Enfoques y elementos transversales:



Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática **NDC 3.0**, se desarrolla la **Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación**, vinculada a las líneas de Paz 3. Seguridad Humana y Resiliencia Comunitaria, 4. Desarrollo Sostenible y Paz Positiva y 5. Innovación y Cohesión.

- **Elemento (g)** del Programa de Trabajo de Transición Justa de la CMNUCC: cooperación internacional y planificación integral para fortalecer la adaptación y la mitigación.
- **ODS 6.5, 13.2, 15.3 y 17.16:** promueven la gestión integrada del agua, la acción climática coordinada y la cooperación entre niveles de gobierno.
- **Derechos Humanos:** garantiza la participación territorial e intersectorial en la planificación microcuencia, incorporando derechos colectivos y ambientales.
- **Género:** De acuerdo con la observación 15 del Comité de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CDESC) mediante la cual se establece que los Estados deben “hacer lo posible para asegurar que los agricultores desfavorecidos y marginados, en particular las mujeres, tengan un acceso equitativo al agua y a los sistemas de gestión del agua, incluidas las técnicas sostenibles de recogida de agua de lluvia y de irrigación” (CDESC, 2002) e incluso en situaciones de grave escasez de recursos los Estados deben proteger a las poblaciones vulnerables de la sociedad a través de programas específicos, en el ámbito de esta obligación se inscribe el Programa Agua es Vida.
- **Niñez:** impulsa los indicadores **DI9, JE2 y JE9** de **NDC sensibles a la Niñez de UNICEF Global**, vinculados a la participación juvenil, la innovación territorial para la sostenibilidad y empoderamiento a través de la educación, la información y la capacitación.

Fundamento de análisis:

La medida fortalece la gestión climática en macrocuencas mediante cooperación técnica, planificación intersectorial e innovación. Refuerza la resiliencia hídrica, la articulación entre escalas territoriales y la participación ciudadana en políticas de adaptación y mitigación.

Compromiso Climático NDC3A18:

Título:

Aumento en la disponibilidad de agua para riego y uso doméstico



Meta de adaptación: Al 2030, implementar programas de captación de agua lluvia (120.000 m³) en la jurisdicción de la CAR para incrementar la disponibilidad de agua para riego y uso doméstico con el fin de reducir el impacto de los periodos de sequía.	
Entidades responsables: Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca (CAR Cundinamarca)	
Aliados estratégicos: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (DGIRH)	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: Cooperación internacional (BID, BM, CAF, GCF) para proyectos piloto de adaptación sobre captación y cosechas de agua.	2. Capacidades: Programas de formación técnica dirigidos a las comunidades y asociaciones de usuarios de riego sobre el mantenimiento básico, la potabilización simple (uso doméstico) y la gestión de la calidad del agua captada.
3. Tecnología: - Implementación de sensores o dispositivos de bajo costo para el monitoreo en tiempo real o periódico del volumen de agua captada y el nivel de almacenamiento, integrando esta información al Sistema Nacional de Información sobre Cambio Climático (SNICC) para el seguimiento de la meta. - Uso de servicios climáticos (SAT, modelación) para retroalimentar indicadores de adaptación.	4. Planificación, gobernanza y otros: Participación comunitaria y territorial en el seguimiento que permita reportar el avance de los 120.000 m³, demostrando el impacto en la reducción de la vulnerabilidad.
Otras dimensiones SIIVRA: Seguridad Alimentaria y Producción Agropecuaria, Infraestructura	

Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática NDC 3.0, se desarrolla la Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación, vinculada a las líneas de



Paz 3. Seguridad Humana y Resiliencia Comunitaria y 4. Desarrollo Sostenible y Paz Positiva.

- **Elemento (d)** del Programa de Trabajo de Transición Justa de la CMNUCC: resiliencia ante eventos extremos mediante infraestructura adaptativa y comunitaria.
- **ODS 6.4, 11.5, 12.2 y 13.1:** promueven la eficiencia hídrica, la reducción del riesgo y la sostenibilidad productiva.
- **Derechos Humanos:** garantiza el derecho al agua en contextos rurales y el acceso equitativo a recursos naturales.
- **Género:** De acuerdo con la observación 15 del Comité de los Derechos Económicos, Sociales y Culturales (CDESC) mediante la cual se establece que los Estados deben “hacer lo posible para asegurar que los agricultores desfavorecidos y marginados, en particular las mujeres, tengan un acceso equitativo al agua y a los sistemas de gestión del agua, incluidas las técnicas sostenibles de recogida de agua de lluvia y de irrigación” (CDESC, 2002) e incluso en situaciones de grave escasez de recursos los Estados deben proteger a las poblaciones vulnerables de la sociedad a través de programas específicos, en el ámbito de esta obligación se inscribe el Programa Agua es Vida.
- **Niñez:** activa los indicadores **DI5, DI9, JE2 y JE3** de **NDC sensibles a la Niñez de UNICEF Global**, que garantiza el acceso equitativo a agua y servicios sanitarios, la participación juvenil y la innovación en prácticas sostenibles.

Fundamento de análisis:

Esta medida incrementa la disponibilidad y gestión eficiente del agua en territorios rurales mediante innovación, gobernanza participativa y cooperación local. Fortalece la resiliencia comunitaria y productiva frente a sequías, impulsando justicia ambiental y seguridad alimentaria.

Compromiso Climático NDC3A19:

Título: Conservación de cuencas abastecedoras
Meta de adaptación: Al 2030, implementar un esquema de Pago por Servicios Ambientales (PSA) en cuencas abastecedoras del departamento de Cundinamarca, con el fin de conservar 20.000 hectáreas de ecosistemas estratégicos y fortalecer la regulación hídrica en municipios priorizados.



Entidades responsables: Gobernación de Cundinamarca Aliados estratégicos: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (ONVS y DGIRH) Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) Parques Nacionales Naturales de Colombia (PNNC) Institutos SINA Gobernaciones y alcaldías.	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: • Cofinanciación con cooperación internacional y fondos de agua. • Incentivos financieros para proyectos derivados de los POMCA climáticamente ajustados.	2. Capacidades: • Capacitación a los beneficiarios/custodios de las 20,000 hectáreas en prácticas de manejo sostenible, restauración ecológica, agroforestería o silvopastoril (según el ecosistema), para que la conservación no sea pasiva, sino productiva y activa.
3. Tecnología: • Implementación de herramientas tecnológicas (imágenes satelitales, drones, aplicaciones móviles) para el monitoreo y la verificación remota de que las 20,000 hectáreas se mantengan conservadas, reduciendo los costos de las visitas de campo.	4. Planificación, gobernanza y otros: • Apoyo técnico para realizar un Análisis de Vulnerabilidad Hídrica detallado en Cundinamarca que permita seleccionar las subcuencas y las 20,000 hectáreas donde el impacto en la regulación hídrica sea máximo ante escenarios de cambio climático.
Otras dimensiones SIIVRA: Biodiversidad y servicios ecosistémicos.	

Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática NDC 3.0, que integra las cinco líneas estratégicas de Paz con los enfoques transversales de Transición Justa, ODS, Derechos Humanos, Género y Niñez, se desarrolla la Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación, vinculada a las líneas de Paz 3. Seguridad Humana y Resiliencia Comunitaria, 4. Desarrollo Sostenible y Paz Positiva, y 2. Derechos Humanos y Empoderamiento Social.



- **Elemento (d)** del Programa de Trabajo de Transición Justa de la CMNUCC: promoción de ecosistemas resilientes y sostenibles mediante medidas de conservación y adaptación basadas en naturaleza (AbE).
- **ODS 6.6, 13.1, 15.1 y 15.9:** impulsan la protección de fuentes hídricas, la gestión integral del territorio y la conservación de la biodiversidad vinculada a los servicios ecosistémicos.
- **Derechos Humanos:** garantiza el acceso equitativo al agua, la participación de comunidades locales y el derecho de las generaciones futuras a disfrutar de ecosistemas funcionales.
- **Género:** De acuerdo con lo dispuesto en el Programa Nacional de Pago por Servicios Ambientales en el cual se dispone el esquema de personas beneficiarias, propietarias de los predios, poseedoras regulares, grupos étnicos y ocupantes de predios según lo dispuesto en la ley a Ley 160 de 1994 la cual establece la consideración sobre las necesidades y los intereses específicos de las mujeres campesinas, afrocolombianas e indígenas, y de las juventudes rurales; así como las garantías de los derechos territoriales de los Pueblos Indígenas y de las comunidades negras, afrocolombianas, raizales y palenqueras, y comunidades campesinas.
- **Niñez:** impulsa los indicadores **DI5, DI9, DI12, JE2, JE3 y JE6** de **NDC sensibles a la Niñez de UNICEF Global**, vinculados a educación ambiental, participación juvenil y sensibilización sobre la gestión sostenible del agua y servicios sanitarios, la conservación ecosistémica.

Fundamento de análisis:

La medida consolida un enfoque integral de conservación y adaptación climática al fortalecer la gobernanza del agua y los mecanismos económicos para la protección de ecosistemas estratégicos. Al vincular comunidades locales en la gestión de PSA, contribuye simultáneamente a la equidad social, la sostenibilidad productiva y la resiliencia hídrica regional.



3. Seguridad alimentaria y producción agropecuaria

Aumentar la capacidad adaptativa de los sistemas productivos agropecuarios mediante prácticas climáticamente inteligentes, la garantía de medios de vida para poblaciones más vulnerables y en especial en agricultura campesina, familiar, comunitaria, étnica y los Sistemas Alimentarios indígenas, los servicios agroclimáticos y el suministro de información oportuna para la toma de decisiones.

SECTOR AGROPECUARIO

Compromiso climático NDC3A20:

Título: Incorporación de consideraciones climáticas en la planificación agropecuaria y adaptación al 2030	
Meta de adaptación: Adoptar a 2030 consideraciones de cambio climático en los instrumentos de planificación del sector agropecuario (PIGCCS) e implementar acciones de adaptación.	
Entidades responsables: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR).	
Aliados estratégicos: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Agrosavia) Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA) Departamento Nacional de Planeación (DNP) Corporaciones Autónomas Regionales y para el Desarrollo Sostenible (CAR y CDS) Gobernaciones y alcaldías.	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: - Recursos para la actualización del PIGCCS y el diseño del M&E. - Presupuesto para pilotos territoriales de validación del	2. Capacidades: Formación de funcionarios del MADR, ICA, UPRA y entes territoriales en planificación sectorial adaptativa.



sistema M&E en diferentes regiones y sistemas productivos. Acceso a financiamiento climático internacional (ej. GCF, FAO, BID) para fortalecer capacidades técnicas y de datos.	- Capacitación en metodologías de M&E para adaptación (indicadores de vulnerabilidad, exposición, capacidad adaptativa). - Incorporación de enfoques diferenciales (pueblos étnicos, pequeños productores, género).
3. Tecnología: - Integración del M&E sectorial con SIIVRA y con sistemas del MADR (ej. SIGRA, SUIA). - Desarrollo de módulos digitales para reportar, sistematizar y analizar datos de adaptación en el sector agropecuario. - Herramientas de georreferenciación y análisis de riesgo climático para sistemas productivos.	4. Planificación, gobernanza y otros: - Reconocimiento formal del M&E sectorial como parte del M&E Nacional y de los compromisos NDC y Objetivos PNACC. - Alineación con el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SNGRD) y con los PIGCCT de departamentos agropecuarios. - Participación de asociaciones campesinas, indígenas y afrodescendientes en la definición y validación de indicadores de resiliencia.
Otras Dimensiones SIIVRA: Gestión del Riesgo de Desastres	

Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática NDC 3.0, se desarrolla la Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación, vinculada a las líneas de Paz 1. Gobernanza y Transparencia, 3. Seguridad Humana y Resiliencia Comunitaria y 4. Desarrollo Sostenible y Paz Positiva.

- **Elemento (f)** del Programa de Trabajo de Transición Justa de la CMNUCC: inclusión participativa y cooperación técnica en planificación climática sectorial.
- **ODS 2.4, 13.2, 15.3 y 17.18:** promueven la resiliencia productiva, la acción climática sectorial y la transparencia en el monitoreo.
- **Derechos Humanos:** promueve el derecho a la alimentación y a un ambiente sano, garantizando participación territorial en instrumentos de planificación agrícola.



- **Género:** De acuerdo con el planteamiento de enfoque diferencial del PIGCCS del sector agropecuario el cual establece que la gestión del cambio climático tiene en cuenta que la reducción de vulnerabilidad debe ser pensada bajo una perspectiva de género y de forma interseccional, reconociendo la necesidad de avanzar en la eliminación de la pobreza y del hambre, la igualdad de género y la adopción de medidas para combatir el cambio climático y sus efectos. Y de acuerdo con la líneas estratégicas 5.4 y 5.5 sobre género y la medida 4.2 para Integrar el enfoque de género en la gestión del cambio climático sectorial. Todo esto en coordinación con la Dirección de Mujer Rural del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.
- **Niñez:** impulsa los indicadores **DI5, DI9, DI13, JE2, JE7 y JE9** de **NDC sensibles a la Niñez de UNICEF Global**, orientados a educación climática, participación juvenil y acceso a información.

Fundamento de análisis:

La medida refuerza la gobernanza climática del sector agropecuario al integrar planificación, monitoreo y participación territorial, fortaleciendo la resiliencia productiva y la seguridad alimentaria de comunidades rurales y étnicas.

Compromiso climático NDC3A21:

Título:
Implementación de modelos de adaptación en 11 subsectores agropecuarios al 2030
Meta de adaptación:
Implementar a 2030, en al menos once (11) subsectores agropecuarios (arroz, maíz, papa, ganadería de carne, ganadería de leche, caña panelera, cacao, banano, café, caña de azúcar y palma de aceite), modelos que mejoren sus capacidades para adaptarse a la variabilidad y cambio climático, a través de la investigación, el desarrollo tecnológico y la adopción de prácticas de transformación productiva de las actividades agrícolas y ganaderas para hacerlas más resilientes.
Entidades responsables:
Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR)
Aliados estratégicos:
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (DAASU y DBBSE) Organizaciones de Cadena, universidades y centros de investigación.



Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Agrosavia) Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA) Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) Gremios	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: - Fondos de investigación sectorial y cooperación internacional (FAO, BID, BM, GCF). - Cofinanciación con gremios y cadenas productivas para implementación de prácticas resilientes. - Incentivos económicos a productores que adopten tecnologías y modelos climáticamente inteligentes.	2. Capacidades: - Capacitación a productores y extensionistas en prácticas resilientes por subsector. - Fortalecimiento institucional del MADR y Agrosavia en I+D de adaptación agropecuaria. - Creación de redes de aprendizaje entre subsectores para intercambio de experiencias.
3. Tecnología: - Modelos de simulación y predicción agroclimática por subsector. - Innovación en semillas, biotecnología y manejo de suelos y agua. - Plataformas digitales para monitoreo de la adopción de prácticas adaptativas.	4. Planificación, gobernanza y otros: - Inclusión de metas en el PIGCCS Agropecuario y en planes de cadenas de valor. - Articulación con el PNACC y con los planes sectoriales de desarrollo rural. - Participación de gremios, asociaciones campesinas y pueblos étnicos en diseño e implementación de modelos.
Otras dimensiones SIIVRA: Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, Salud Humana, Infraestructura, Gestión del Riesgo de Desastres.	

Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática NDC 3.0, se desarrolla la Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación, vinculada a las líneas de



Paz 3. Seguridad Humana y Resiliencia Comunitaria, 4. Desarrollo Sostenible y Paz Positiva y 5. Innovación y Cohesión.

- **Elemento (d)** del Programa de Trabajo de Transición Justa de la CMNUCC: desarrollo productivo resiliente y sostenible, basado en ciencia y tecnología.
- **ODS 2.4, 9.5, 12.4 y 13.1:** fomentan prácticas agrícolas sostenibles, innovación e investigación aplicada.
- **Derechos Humanos:** asegura medios de vida dignos para poblaciones rurales y protección frente a vulnerabilidades económicas y climáticas.
- **Género:** De acuerdo con el planteamiento de enfoque diferencial del PIGCCS del sector agropecuario el cual establece que la gestión del cambio climático tiene en cuenta que la reducción de vulnerabilidad debe ser pensada bajo una perspectiva de género y de forma interseccional, reconociendo la necesidad de avanzar en la eliminación de la pobreza y del hambre, la igualdad de género y la adopción de medidas para combatir el cambio climático y sus efectos. Y de acuerdo con la líneas estratégicas 5.4 y 5.5 sobre género y la medida 4.2 para Integrar el enfoque de género en la gestión del cambio climático sectorial. Todo esto en coordinación con la Dirección de Mujer Rural del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.
- **Niñez:** impulsa los indicadores **DI5, DI12, JE2 y JE9** de NDC sensibles a la Niñez de UNICEF Global, vinculados a la educación agroambiental, la innovación y participación juvenil y el relevo generacional en la producción agropecuarios.

Fundamento de análisis:

La medida fomenta una transición agro-productiva resiliente mediante ciencia, tecnología e inclusión social. Fortalece la sostenibilidad económica y ambiental, y promueve la equidad intergeneracional en la gestión del cambio climático rural.

Compromiso climático NDC3A22:

Título:
Ampliación de cobertura y participación en mesas técnicas agroclimáticas al 2030
Meta de adaptación:
Ampliar a 2030 la cobertura y participación en las mesas técnicas agroclimáticas a cinco (5) regiones naturales del país (Andina, Caribe, Amazonía, Pacífica y Orinoquía), en articulación con la mesa agroclimática nacional, y suministrar información agroclimática a todos los productores agropecuarios del territorio nacional.



Entidades responsables: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) Aliados estratégicos: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (DBBSE y DAASU) Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) Instituto Colombiano Agropecuario (ICA) Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA) Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Agrosavia) Gremios	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: • Presupuesto del MADR para operación de mesas agroclimáticas. • Recursos de cooperación internacional (ej. FAO, BID, BM) para fortalecer cobertura nacional. • Incentivos financieros a gremios para ampliar acceso de productores a información agroclimática.	2. Capacidades: • Formación de extensionistas y técnicos rurales en interpretación y uso de información agroclimática. • Fortalecimiento institucional de IDEAM y Agrosavia en producción y validación de boletines. • Capacitación de productores y comunidades en el uso de información agroclimática para la toma de decisiones.
3. Tecnología: • Plataformas digitales y aplicaciones móviles para ampliar cobertura de boletines agroclimáticos. • Integración con SIIVRA y SAT para seguimiento de riesgos agroclimáticos. • Innovación en metodologías participativas para validar la calidad de la información reportada.	4. Planificación, gobernanza y otros: • Inclusión de metas agroclimáticas en el PIGCCS Agropecuario y planes de desarrollo rural. • Coordinación multinivel (nacional-departamental-municipal). • Participación de asociaciones de productores y pueblos étnicos en las Mesas Técnicas Agroclimáticas.
Otras dimensiones SIIVRA: Gestión del Riesgo de Desastres	

Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática NDC 3.0, se desarrolla la Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación, vinculada a las líneas de



Paz 1. Gobernanza y Transparencia, 3. Seguridad Humana y Resiliencia Comunitaria y 5. Innovación y Cohesión.

- **Elemento (f)** del Programa de Trabajo de Transición Justa de la CMNUCC: fortalecimiento de la participación inclusiva y generación de capacidades locales.
- **ODS 2.3, 12.8, 13.3 y 16.10:** fomentan el acceso a la información, la cooperación técnica y la educación climática rural.
- **Derechos Humanos:** promueve la transparencia, el acceso equitativo a información climática y la participación ciudadana en la toma de decisiones rurales.
- **Género:** De acuerdo con el planteamiento de enfoque diferencial del PIGCCS del sector agropecuario el cual establece que la gestión del cambio climático tiene en cuenta que la reducción de vulnerabilidad debe ser pensada bajo una perspectiva de género y de forma interseccional, reconociendo la necesidad de avanzar en la eliminación de la pobreza y del hambre, la igualdad de género y la adopción de medidas para combatir el cambio climático y sus efectos. Y de acuerdo con la líneas estratégicas 5.4 y 5.5 sobre género y la medida 4.2 para Integrar el enfoque de género en la gestión del cambio climático sectorial. Todo esto en coordinación con la Dirección de Mujer Rural del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.
- **Niñez:** impulsa los indicadores **JE2, JE9, DI9 y DI12 de NDC sensibles a la Niñez de UNICEF Global**, relacionados con acceso a la información, educación y participación climática y empoderamiento juvenil en comunidades.

Fundamento de análisis:

La medida amplía el acceso equitativo a información agroclimática y fomenta la gobernanza climática local. Fortalece la resiliencia territorial mediante conocimiento compartido, participación y colaboración interinstitucional.

Compromiso climático NDC3A23:

Título:
Transición agroecológica nacional para la adaptación y la soberanía alimentaria



Meta de adaptación: Para 2035, al menos el 50 % de las cadenas productivas agrícolas y forestales habrán iniciado y documentado procesos de transición agroecológica y climáticamente inteligentes, incorporando prácticas regenerativas de suelo, diversificación productiva, control biológico y conservación de la biodiversidad funcional, con mecanismos de seguimiento y verificación. Este enfoque de transición permitirá promover la restauración productiva y la conservación de servicios ecosistémicos clave (polinizadores, controladores biológicos, conectividad ecológica y corredores agroforestales) y el fortalecimiento de la agricultura campesina, familiar, étnica y comunitaria. Ambos aspectos como base de la resiliencia agroecológica y la productividad.	
Entidades responsables: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural Aliados estratégicos: Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria (Agrosavia) Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA) Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS) Universidades, organizaciones ACFEC, Ministerio de Minas y Energía	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: • Cofinanciación público-privada con gremios y organizaciones de cadena. • Acceso a cooperación internacional para transferencia tecnológica (ej. FAO, BID, BM, UE). • Presupuesto para implementar planes y programas para fomentar prácticas agroecológicas. • Incentivos a proyectos agroecológicos que integren estándares de adaptación. • Promover la creación de líneas verdes de crédito y fondos climáticos (como el FENOGÉ y el Fondo Colombia Sostenible) para	2. Capacidades: • Creación de redes de aprendizaje entre subsectores para intercambio de experiencias. • Desarrollo de capacidades técnicas, sociales y organizativas en promotores, extensionistas y comunidades rurales mediante programas de formación en agroecología, resiliencia climática y gestión de bioinsumos. • Fortalecer las Escuelas Agroecológicas y la red de promotorías campesinas y étnicas como espacios de aprendizaje y acción climática local.



apalancar prácticas de mitigación de GEI en la agricultura campesina, familiar y comunitaria.	Fortalecer las prácticas productivas de la agricultura campesina, familiar, étnica y comunitaria.
3. Tecnología: - Implementación de tecnologías agroecológicas para el manejo integrado del suelo, el agua y la biodiversidad: biofertilizantes, biocontroladores, sistemas agroforestales, energías limpias y herramientas digitales de monitoreo de suelos y emisiones. - Impulso a la investigación aplicada y a la transferencia tecnológica a través del SNIA, AGROSAVIA y las universidades.	4. Planificación, gobernanza y otros: - Participación de asociaciones campesinas, indígenas y afrodescendientes en la definición y validación de indicadores de resiliencia. - Consolidar la Mesa Nacional de Agroecología como instancia de gobernanza de la Política Pública de Agroecología. - Instancias municipales y Departamentales de Agroecología (Asociaciones de productores con procesos de agroecología, organizaciones agroecológicas, secretarías de Agricultura, Corporaciones Autónomas, entidades Nacionales con presencia en el territorio, delegados de Instancias de participación vinculadas al Sistema Nacional de Reforma Agraria y Desarrollo Rural (CMDR, Comités municipales de Reforma Agraria). - Fomentar instrumentos de planificación territorial con enfoque agroecológico (Planes Prediales de Transición Agroecológica – IPPTA) y su articulación con los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territoriales - PIGCCT y



	los Planes de Desarrollo con Enfoque Territorial (PDET). • Asegurar el componente de transición agroecológica en los planes de ordenamiento productivo y en las instancias de gobernanza de los fondos parafiscales.
Otras dimensiones SIIVRA: No Aplica	

Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática NDC 3.0, que integra las cinco líneas estratégicas de Paz y los enfoques de Transición Justa, ODS, Derechos Humanos, Género y Niñez, esta medida corresponde a la a la Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de implementación, vinculada a las líneas de Paz: 2. Derechos Humanos y Empoderamiento Social, 3. Seguridad Humana y Resiliencia Comunitaria y 4. Desarrollo Sostenible y Paz Positiva. A partir de estas líneas, la medida se alinea con:

- **Derechos Humanos:** Esta medida salvaguarda el derecho a la alimentación adecuada y a la soberanía alimentaria; también protege el derecho a la tierra, al ambiente sano y a las semillas nativas y criollas, esenciales para la transición agroecológica, en línea con la protección de los derechos del Campesinado, los Pueblos Indígenas, las Comunidades Locales y las Comunidades Afrodescendientes. Se alinea, además, con el derecho a la participación de las comunidades, el acceso a la información y a la financiación.
- **Transición Justa:** Contribuye al elemento (a) al promover la transición hacia sistemas productivos sostenibles basados en agroecología; al elemento (d) mediante fortalecimiento de capacidades técnicas para manejo ecológico de suelos, bioinsumos y diversificación; y al elemento (f) por su enfoque participativo y comunitario en la transición hacia modelos de producción de baja emisión.
- **ODS globales:** Se articula con los ODS 2.4.1, 6.4.1, 12.4.1, 12.5.1 y 13.2.2, al promover producción agropecuaria sostenible, reducción de insumos sintéticos, manejo regenerativo de suelos, economía circular y coherencia climática en la transición agroecológica.
- **Género:** Esta medida se desarrollará de acuerdo con los compromisos de género en el PAGCC-CO y con el planteamiento de enfoque diferencial del PIGCCS del sector agropecuario el cual establece que la gestión del cambio climático tiene en cuenta que la reducción de vulnerabilidad debe ser pensada bajo una perspectiva de género y de forma interseccional, reconociendo la necesidad de avanzar en la eliminación de la pobreza y del hambre, la igualdad



de género y la adopción de medidas para combatir el cambio climático y sus efectos. Y de acuerdo con la líneas estratégicas 5.4 y 5.5 sobre género y la medida 4.2 para Integrar el enfoque de género en la gestión del cambio climático sectorial. Todo esto en coordinación con la Dirección de Mujer Rural del Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.

- **Niñez:** Se articula con los indicadores MISNI DI13, JE5 y JE9, al mejorar suelos, biodiversidad y calidad ambiental para niñas, niños y adolescentes; fortalecer justicia climática en territorios vulnerables; y promover empoderamiento juvenil mediante formación y participación en prácticas agroecológicas e innovación rural.

Fundamento de análisis:

La agroecología reduce emisiones mediante sustitución de insumos externos, restauración de suelos y diversificación productiva, fortaleciendo resiliencia climática, salud ambiental y sostenibilidad de medios de vida rurales. Al consolidar sistemas productivos regenerativos y comunitarios, la medida contribuye a seguridad humana, desarrollo productivo sostenible y paz positiva en territorios agropecuarios vulnerables.

4. Salud humana

Aumentar la capacidad adaptativa y la resiliencia sanitaria para reducir morbi-mortalidad climato-sensible mediante capacidad operativa del sistema de salud, vigilancia temprana, gestión del calor y de eventos hidrometeorológicos, manejo integrado de vectores y agentes, con enfoque en poblaciones vulnerables.

SECTOR SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

Compromiso Climático NDC3A24:

Título:

Acciones para reducir los casos de enfermedades sensibles al clima



Medida de Adaptación: Formular a 2030 acciones de adaptación en prevención de la enfermedad y promoción de la salud, que aporten a reducir los casos de enfermedades sensibles al clima en el cien por ciento (100%) de las entidades del sector salud a nivel departamental, distrital y municipal. Adicionalmente, a 2030 estarán implementadas las acciones en un cuarenta por ciento (40%) de las citadas entidades	
Entidades responsables: Ministerio de Salud y de la Protección Social Aliados estratégicos: Instituto Nacional de Salud (INS) Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) Secretarías departamentales, distritales y municipales de salud (categoría 1,2 y 3).	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: • Presupuesto adicional para el sector salud mediante cooperación internacional (OPS, OMS, GCF, y otros). • Fondos específicos para fortalecer sistemas de salud en municipios vulnerables. • Presupuesto de entidades territoriales, tales como regalías, de transferencias o recursos propios. • Cofinanciación territorial para proyectos de salud climáticamente resilientes. • Apoyo de proyectos de ONGs que involucren temas de clima y salud.	2. Capacidades: • Formación de equipos de salud pública en identificación y prevención de enfermedades sensibles al clima. • Fortalecimiento de las secretarías de salud en planificación y respuesta climática. • Capacitación de EPS/IPS en protocolos de adaptación sanitaria. • Fortalecimiento de capacidades en los miembros del Comité sectorial de Cambio climático
3. Tecnología: • Integración de servicios climáticos del IDEAM en sistemas de alerta epidemiológica. • Plataformas interoperables con el SIIVRA para monitoreo de impactos en salud. • Herramientas digitales de predicción y vigilancia de enfermedades climato-sensibles (ej. dengue,	4. Planificación, gobernanza y otros: • Incluir en las metas de los Planes Territoriales de Adaptación al Cambio Climático desde Salud en armonía con los Planes Integrales de Gestión de Cambio Climático Territoriales. • Inclusión de metas en el PIGCCS de Salud y planes territoriales de salud.



malaria, golpes de calor). Por ejemplo, el fortalecimiento y actualización del boletín de clima y salud. • Sistemas de Alerta temprana en salud con enfoque territorial. • Desarrollos e implementación de sistemas de vigilancia comunitaria para eventos sensibles al clima.	• Coordinación intersectorial (salud, ambiente, agua, saneamiento). • Participación comunitaria y enfoque diferencial (poblaciones rurales, étnicas y en pobreza extrema). • Incluir el fortalecimiento técnico en los programas académicos universitarios (con apoyo del sector educación) y en los procesos de inducción y re-inducción de las secretarías de salud.
Otras dimensiones SIIVRA: Seguridad Alimentaria, Recursos Hídricos, Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos.	

Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática NDC 3.0, se desarrolla la Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación, vinculada a las líneas de Paz 3. Seguridad Humana y Resiliencia Comunitaria, 2. Derechos Humanos y Empoderamiento Social, y 4. Desarrollo Sostenible y Paz Positiva.

- **Elemento (d)** del Programa de Trabajo de Transición Justa de la CMNUCC: fortalecimiento de la resiliencia sanitaria ante riesgos climáticos.
- **ODS 3.3, 3.d, 13.1 y 17.16:** promueven salud pública resiliente, cooperación intersectorial y gestión del riesgo.
- **Derechos Humanos:** protege el derecho a la salud y a un ambiente sano, priorizando poblaciones vulnerables y con menor acceso a servicios.
- **Género:** conforme con el compromiso del sector salud dispuesto en el Plan de Acción de Género y Cambio Climático de Colombia (PAGCC-CO) Acciones para la Igualdad de Género, la Sostenibilidad y la Justicia Climática en el marco de la implementación de acciones para la prevención de la enfermedad y promoción de la salud.
- **Niñez:** activa los indicadores **DI5, DI10, JE3 y JE9** de **NDC sensibles a la Niñez de UNICEF Global**, vinculados a salud infantil, prevención de enfermedades climato-sensibles y educación intergeneracional en salud ambiental para garantizar un nivel de vida adecuado.



Fundamento de análisis:

La medida consolida la salud climáticamente resiliente mediante prevención, educación y vigilancia sanitaria. Fortalece la capacidad del sistema público de salud frente a enfermedades climato-sensibles y mejora la protección de comunidades vulnerables, priorizando un enfoque territorial, diferencial y participativo.

Compromiso Climático NDC3A25:

Título: Implementación de acciones de adaptación en instituciones prestadoras de servicios de salud	
Meta de adaptación: A 2030 el cuarenta por ciento (40%) de las instituciones prestadoras de servicios de salud del sector público habrán implementado acciones de adaptación ante los posibles eventos asociados a la variabilidad y cambio climático.	
Entidades responsables: Ministerio de Salud y de la Protección Social	
Aliados estratégicos: Instituto Nacional de Salud (INS) Instituciones prestadoras de servicios de salud del sector público Secretarías departamentales, distritales y municipales de salud.	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: - Recursos complementarios al presupuesto de salud para adecuaciones en infraestructura hospitalaria. - Fondos internacionales (OPS, OMS, BID, BM y otros) para fortalecer resiliencia de servicios sanitarios. - Cofinanciación con entes territoriales para planes de contingencia climática en IPS.	2. Capacidades: - Capacitación de personal de salud en protocolos de respuesta a eventos climáticos extremos. - Fortalecimiento de equipos de gestión del riesgo en hospitales públicos. - Formación en diseño de planes de continuidad operativa.
3. Tecnología: Integración de alertas tempranas del IDEAM con los sistemas de salud.	4. Planificación, gobernanza y otros: - Inclusión en el PIGCCS de Salud y en los planes territoriales de salud. - Coordinación intersectorial (salud, ambiente, gestión del riesgo).



• Herramientas digitales para monitoreo de riesgos sanitarios asociados al clima. • Innovación en infraestructura hospitalaria resiliente (ej. techos verdes, ventilación natural, sistemas alternativos de energía y agua).	• Participación comunitaria en planes de contingencia sanitaria.
Otras dimensiones SIIVRA: Gestión del Riesgo de Desastres, Infraestructura.	

Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática NDC 3.0, se desarrolla la Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación, vinculada a las líneas de Paz 3. Seguridad Humana y Resiliencia Comunitaria, 4. Desarrollo Sostenible y Paz Positiva, y 1. Gobernanza y Transparencia.

- **Elemento (e)** del Programa de Trabajo de Transición Justa de la CMNUCC: creación de entornos laborales resilientes y seguros, en coherencia con los derechos laborales y la protección del personal sanitario.
- **ODS 3.d, 9.1, 11.b y 13.1:** impulsan infraestructura resiliente, sistemas de alerta sanitaria y capacidad adaptativa institucional.
- **Derechos Humanos:** asegura el derecho a servicios de salud continuos, seguros y accesibles ante eventos climáticos extremos.
- **Género:** conforme con el compromiso del sector salud dispuesto en el Plan de Acción de Género y Cambio Climático de Colombia (PAGCC-CO) Acciones para la Igualdad de Género, la Sostenibilidad y la Justicia Climática en el marco de la implementación de acciones para la prevención de la enfermedad y promoción de la salud y las PIGCC del sector Salud según lo planteado en la línea estratégica de atenciones sobre las acciones intencionadas y efectivas, encaminadas a la promoción de la salud, detección temprana, protección específica, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación, paliación y educación para la salud, dirigidas a las personas, familias y comunidades en cada uno de los entornos en los que transcurre su vida, con el propósito de desarrollar capacidades y promover el más alto nivel de bienestar, individual y colectivo.



- **Niñez:** impulsa los indicadores **DI5, DI11, JE3 y JE9** de **NDC sensibles a la Niñez de UNICEF Global**, vinculados al acceso seguro a servicios de salud, educación sanitaria y resiliencia infantil ante emergencias.

Fundamento de análisis:

La medida refuerza la capacidad adaptativa del sistema hospitalario mediante infraestructura y gestión operativa resiliente. Protege la vida y salud de las personas frente a riesgos climáticos, garantizando continuidad de servicios y reducción de brechas territoriales en atención.

Compromiso Climático NDC3A26:

Título: Evaluación y análisis de la vulnerabilidad por cambio climático en el sector salud	
Medida de adaptación: Al 2035, realizar evaluaciones y análisis de vulnerabilidad climática en salud en al menos el 30% de los departamentos del país, utilizando metodologías estandarizadas de la OMS, integrando resultados al SIIVRA y al sistema nacional de vigilancia en salud pública, con un hito intermedio de 15% de cobertura al 2030.	
Entidades responsables: Ministerio de Salud y de la Protección Social	
Aliados estratégicos: Instituto Nacional de Salud (INS) Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) Departamento Nacional de Planeación (DNP) Instituciones prestadoras de servicios de salud del sector público Secretarías departamentales, distritales y municipales de salud. Organización Panamericana de la Salud, Organismo Andino de Salud y Organización Mundial de la Salud	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: • Presupuesto complementario al sector salud para estudios de vulnerabilidad climática. • Acceso a cooperación internacional (OPS, OMS, Fondo Verde del Clima). • Recursos para fortalecer infraestructura y equipamiento de salud resiliente, al igual que equipos	2. Capacidades: • Capacitación de epidemiólogos, profesional de ciencias sociales y humanas, profesionales de la salud y equipos técnicos en las metodologías OMS de vulnerabilidad climática. • Fortalecimiento de capacidades en secretarías de salud



técnicos y talento humano especializado	departamentales, distritales y municipales. Desarrollo de capacidades en integración de datos climáticos y sanitarios para planificación y para el desarrollo de estudios de investigación.
3. Tecnología: - Plataformas interoperables entre salud pública y SIIVRA. - Incorporación de servicios climáticos y sistemas de alerta temprana (SAT) en vigilancia epidemiológica. - Herramientas de modelación para enfermedades sensibles al clima (dengue, malaria, golpe de calor, entre otros).	4. Planificación, gobernanza y otros: - Inclusión de resultados en planes territoriales de salud y en el PIGCCS de Salud. - Coordinación interinstitucional entre Ministerio de la Salud y Protección Social, INS, IDEAM y gobiernos territoriales. - Participación comunitaria y enfoque diferencial (poblaciones rurales, étnicas, niños y adultos mayores).
Otras dimensiones SIIVRA: Biodiversidad y Servicios Ecosistémicos, Seguridad Alimentaria y Producción Agropecuaria.	

Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática NDC 3.0, se desarrolla la Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación, vinculada a las líneas de Paz 1. Gobernanza y Transparencia, 3. Seguridad Humana y Resiliencia Comunitaria, y 5. Innovación y Cohesión.

- **Elemento (f)** del Programa de Trabajo de Transición Justa de la CMNUCC: fortalecimiento de la base científica y técnica para decisiones inclusivas y resilientes.
- **ODS 3.d, 13.2, 15.9 y 17.18:** impulsan la generación de datos, ciencia aplicada y cooperación internacional para la salud climática.
- **Derechos Humanos:** promueve el derecho al conocimiento y a la participación en decisiones sanitarias, con enfoque diferencial para comunidades étnicas y rurales.



- **Género:** conforme con el compromiso del sector salud dispuesto en el Plan de Acción de Género y Cambio Climático de Colombia (PAGCC-CO) Acciones para la Igualdad de Género, la Sostenibilidad y la Justicia Climática en el marco de la implementación de acciones para la prevención de la enfermedad y promoción de la salud.
- **Niñez:** activa los indicadores **DI9, DI12 y JE2** de **NDC sensibles a la Niñez de UNICEF Global**, relacionados con participación y acceso a información sobre temas de salud.

Fundamento de análisis:

Esta medida fortalece la capacidad de diagnóstico y planeación climática del sector salud mediante ciencia, datos y cooperación. Contribuye a una respuesta sanitaria informada, equitativa y territorial, integrando salud, clima y desarrollo humano sostenible.

5. Infraestructura

Aumentar la capacidad adaptativa y la resiliencia de la infraestructura estratégica (transporte, energía, agua, saneamiento y equipamientos) para asegurar la continuidad de los servicios esenciales, mediante la incorporación de evaluaciones de riesgo y vulnerabilidad climática en todas las fases del ciclo de vida de los proyectos — planificación, diseño, construcción, rehabilitación y operación—, junto con mecanismos de gestión compartida del riesgo y criterios de localización segura.

SECTOR TRANSPORTE

Compromiso Climático NDC3A27:

Título:
Incorporar los Lineamientos de Infraestructura Verde Vial y el concepto de Corredor Geotécnico
Medida de adaptación:



Incorporar los Lineamientos de Infraestructura Verde Vial y el concepto de Corredor Geotécnico en la estructuración de nuevos proyectos viales a cargo del sector transporte a partir del 2026	
Entidades responsables: Ministerio de Transporte (Dirección de Infraestructura) Aliados estratégicos: Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte Instituto Nacional de Vías (INVIAS)	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: - Asignación presupuestal específica en proyectos de infraestructura vial para incluir componentes de infraestructura verde. - Acceso a fondos internacionales para pruebas piloto de corredores geotécnicos resilientes al clima. - Cofinanciación público-privada (concesionarios de vías) para escalamiento nacional.	2. Capacidades: - Formación en bioingeniería de taludes y soluciones basadas en la naturaleza para ingenieros de transporte. - Fortalecimiento institucional en planeación sectorial con criterios de adaptación. - Capacitación territorial (CAR y gobernaciones) para integrar los LIVV en licenciamiento y seguimiento ambiental.
3. Tecnología: - Modelos geotécnicos integrados con datos climáticos del SIIVRA y escenarios SSP del IDEAM. - Sistemas de monitoreo y alerta temprana en corredores de alta pendiente y alta pluviosidad. - Innovaciones tecnológicas en geotecnia, bioingeniería, ecorreducción aplicadas al desarrollo de infraestructura sostenible y resiliente.	4. Planificación, gobernanza y otros: - Inclusión obligatoria de los LIVV en manuales sectoriales de diseño y en pliegos de licitación. - Articulación con el PIGCCS de Transporte y con PIGCCT en regiones de riesgo alto por remoción en masa, inundaciones, deslizamientos y otros - Participación de comunidades locales en el diseño y monitoreo de corredores viales resilientes.
Otras dimensiones SIIVRA: Hábitat Humano, Gestión del Riesgo de Desastres	

Enfoques y elementos transversales:



Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática NDC 3.0, se desarrolla la Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación, vinculada a las líneas de Paz 3. Seguridad Humana y Resiliencia Comunitaria, 4. Desarrollo Sostenible y Paz Positiva y 5. Innovación y Cohesión.

- **Elemento (e)** del Programa de Trabajo de Transición Justa de la CMNUCC: creación de empleos verdes y capacidades técnicas en infraestructura resiliente.
- **ODS 9.4, 11.b, 13.2 y 15.3:** impulsan tecnologías limpias, planeación sostenible y reducción de riesgos por eventos extremos.
- **Derechos Humanos:** asegura la protección de la vida, la movilidad y la integridad de comunidades rurales y urbanas frente a desastres asociados al clima.
- **Género:** Conforme con el compromiso del sector Transporte dispuesto en el Plan de Acción de Género y Cambio Climático de Colombia (PAGCC-CO) Acciones para la Igualdad de Género, la Sostenibilidad y la Justicia Climática en el marco de la implementación de la Estrategia de movilidad activa con enfoque de género la cual desarrolla acciones que permitan promover e impulsar la movilidad activa con enfoque de género diferencial en el territorio nacional, generando beneficios en materia ambiental, seguridad vial, salud y principalmente en materia de género y diferencial para responder a las necesidades de movilidad activa de todas las personas en el marco de la Resolución 20223040064995 de 2022 "Por la cual se adiciona y modifica la Resolución 000283010 de 2019 del Ministerio de Transporte.
- **Niñez:** activa los indicadores **DI1, DI9, DI10, DI13 y JE2** de **NDC sensibles a la Niñez de UNICEF Global** en cultura de seguridad vial y resiliencia territorial con la participación de niños, niñas, adolescentes y jóvenes.

Fundamento de análisis:

El instrumento promueve un modelo de infraestructura vial resiliente, segura y ecológica, que integra la innovación geotécnica con la gestión social del riesgo, consolidando procesos de planificación territorial basados en equidad, prevención y sostenibilidad.

Compromiso Climático NDC3A28:

Título:



Implementar el plan de acción de la política de gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático	
Medida de adaptación: Implementar las actividades establecidas para su ejecución a 2030 del plan de acción de la política de gestión del riesgo de desastres y adaptación al cambio climático.	
Entidades responsables: Ministerio de Transporte (Dirección de Infraestructura)	
Aliados estratégicos: Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte Instituto Nacional de Vías (INVIAS)	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: - Presupuesto multianual para implementación, con trazabilidad en el marco del PdIS de la Ley 2169 de 2021. - Oportunidades de financiamiento internacional (CAF, BID, otros) para infraestructura resiliente al clima.	2. Capacidades: - Fortalecimiento del equipo técnico del Mintransporte en Adaptación al cambio climático y Gestión del Riesgo de Desastres - Capacitación interinstitucional en integración de riesgo climático en diseños de infraestructura. - Trabajo con academia y gremios del sector infraestructura para el desarrollo de criterios para infraestructura resiliente.
3. Tecnología: - Uso de SIIVRA y escenarios climáticos SSP para modelar riesgos en corredores de transporte. - Desarrollo de metodologías de análisis multicriterio para priorizar inversiones en infraestructura resiliente. - Sistemas de alerta temprana para corredores críticos (viales y férreos). - Desarrollo de herramientas locales para monitoreo, seguimiento y modelación de escenarios de riesgo de desastres.	4. Planificación, gobernanza y otros: - Inclusión de la política en el marco del PIGCCS de Transporte y los PIGCCT de territorios estratégicos. - Articulación multinivel a través de CICC y nodos regionales de cambio climático. - Participación de comunidades y actores privados (concesionarios, constructores) en la implementación.
Otras dimensiones SIIVRA: Hábitat Humano, Gestión del Riesgo de Desastres	



Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática NDC 3.0, se desarrolla la Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación, vinculada a las líneas de Paz 1. Gobernanza y Transparencia, 3. Seguridad Humana y Resiliencia Comunitaria, y 4. Desarrollo Sostenible y Paz Positiva.

- **Elemento (f)** del Programa de Trabajo de Transición Justa de la CMNUCC: refuerzo de la cooperación institucional y la planificación integrada para la resiliencia nacional.
- **ODS 9.1, 11.b, 13.1 y 16.6:** promueven gobernanza efectiva, infraestructura resiliente y reducción de riesgos de desastres.
- **Derechos Humanos:** garantiza el derecho a la vida, la seguridad y la protección de infraestructuras esenciales para el bienestar colectivo.
- **Género:** Conforme con el compromiso del sector Transporte dispuesto en el Plan de Acción de Género y Cambio Climático de Colombia (PAGCC-CO) Acciones para la Igualdad de Género, la Sostenibilidad y la Justicia Climática en el marco de la implementación de la Estrategia de movilidad activa con enfoque de género la cual desarrolla acciones que permitan promover e impulsar la movilidad activa con enfoque de género diferencial en el territorio nacional, generando beneficios en materia ambiental, seguridad vial, salud y principalmente en materia de género y diferencial para responder a las necesidades de movilidad activa de todas las personas en el marco de la Resolución 20223040064995 de 2022 "Por la cual se adiciona y modifica la Resolución 000283010 de 2019 del Ministerio de Transporte.
- **Niñez:** activa los indicadores **DI1, DI9, DI10, DI13 y JE2 de NDC sensibles a la Niñez (UNICEF Global)**, centrados en educación para la reducción del riesgo, protección infantil y participación comunitaria.

Fundamento de análisis:

Esta medida fortalece la institucionalidad del sector transporte para incorporar adaptación y gestión del riesgo en todas las etapas del ciclo de infraestructura. Aporta a la seguridad territorial, la gobernanza multinivel y la protección de servicios esenciales frente a los impactos climáticos.



Compromiso Climático NDC3A29:

Título: Lineamientos de infraestructura verde ferroviaria	
Medida de adaptación: Formular los lineamientos de infraestructura verde para el modo férreo y la estructuración en un proyecto piloto	
Entidades responsables: Ministerio de Transporte (Mintransporte)	
Entidades vinculadas: Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte Instituto Nacional de Vías (INVIAS)	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: - Recursos multianuales para estudios técnicos y pilotos de infraestructura verde férrea. - Acceso a líneas de financiamiento climático internacional (ej. Fondo Verde del Clima) para infraestructura resiliente. - Cofinanciación público-privada con concesionarios ferroviarios.	2. Capacidades: - Capacitación técnica en ingeniería verde ferroviaria para funcionarios de Mintransporte, ANI e INVIAS. - Formación de autoridades territoriales en ordenamiento resiliente ligado a corredores férreos.
3. Tecnología: - Uso de datos del SIIVRA y de los escenarios SSP del IDEAM para análisis de amenaza y riesgo en trazados ferroviarios. - Incorporación de sistemas de alerta temprana en tramos críticos de riesgo por deslizamiento e inundación.	4. Planificación, gobernanza y otros: - Articulación con PIGCCS de Infraestructura y PIGCCT de departamentos con corredores férreos. - Coordinación multinivel a través de la CICC y nodos regionales de cambio climático. - Participación comunitaria en diseño de soluciones verdes en zonas de influencia de la infraestructura. - Inclusión de criterios de adaptación en manuales sectoriales y guías de diseño. - Innovación en soluciones basadas en la naturaleza.



Otras dimensiones SIIVRA: Hábitat Humano, Gestión del Riesgo de Desastres

Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática NDC 3.0, se desarrolla la Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación, vinculada a las líneas de Paz 4. Desarrollo Sostenible y Paz Positiva, 3. Seguridad Humana y Resiliencia Comunitaria y 5. Innovación y Cohesión.

- **Elemento (d)** del Programa de Trabajo de Transición Justa de la CMNUCC: ** fomento de infraestructuras sostenibles y resilientes como habilitantes de desarrollo justo y bajo en carbono.
- **ODS 9.1, 11.b, 13.1 y 15.1:** promueven infraestructura sostenible, resiliencia territorial y restauración de ecosistemas.
- **Derechos Humanos:** garantiza movilidad segura y accesible, y reduce riesgos para comunidades cercanas a corredores férreos.
- **Género:** Conforme con el compromiso del sector Transporte dispuesto en el Plan de Acción de Género y Cambio Climático de Colombia (PAGCC-CO) Acciones para la Igualdad de Género, la Sostenibilidad y la Justicia Climática en el marco de la implementación de la Estrategia de movilidad activa con enfoque de género la cual desarrolla acciones que permitan promover e impulsar la movilidad activa con enfoque de género diferencial en el territorio nacional, generando beneficios en materia ambiental, seguridad vial, salud y principalmente en materia de género y diferencial para responder a las necesidades de movilidad activa de todas las personas en el marco de la Resolución 20223040064995 de 2022 "Por la cual se adiciona y modifica la Resolución 000283010 de 2019 del Ministerio de Transporte.
- **Niñez:** impulsa los indicadores **DI1, DI9, DI10, DI13 y JE2** de NDC sensibles a la Niñez (UNICEF Global), enfocados en seguridad vial y participación juvenil en proyectos territoriales verdes.

Fundamento de análisis:

Esta medida impulsa la adaptación de la infraestructura ferroviaria mediante soluciones verdes y análisis climático territorial, fortaleciendo la sostenibilidad ambiental, la seguridad humana y la innovación tecnológica del sector transporte.



6. Riesgo de desastres

Reducir la exposición y vulnerabilidad frente a fenómenos extremos y de evolución lenta para evitar pérdidas humanas y daños económicos y no económicos mediante Sistemas de Conocimiento, alertas tempranas multiamenaza, ordenamiento con criterios de riesgo y articulación Gestión de Riesgos de Desastres (GRD) – Adaptación al Cambio Climático.

SECTOR AMBIENTE

Compromiso Climático NDC3A30:

Título: Fortalecimiento de la red nacional de monitoreo y alertas tempranas al 2030	
Medida de Adaptación: Incrementar a 2030, del 24% al 35% la red de monitoreo con transmisión en tiempo real conectada a sistemas de alerta temprana, y coordinar con la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres el fortalecimiento de las capacidades territoriales para el monitoreo, vigilancia y evaluación permanente de amenazas, así como la emisión y difusión oportuna de alertas tempranas	
Entidades responsables: Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD)	
Aliados estratégicos: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (OTIC y DCCGR) Otros ministerios del SISCLIMA Departamento Nacional de Planeación (DNP) Entidades territoriales.	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: Acceso a cooperación internacional (GCF, PNUD, GIZ, BID, BM, entre otros) para adquisición y puesta en funcionamiento de las estaciones HM automáticas.	2. Capacidades: Formación de funcionarios nacionales y territoriales en uso e interpretación de los sistemas de monitoreo hidrometeorológico.



Fondos para capacitación y soporte técnico en los territorios	- Fortalecimiento institucional del IDEAM y las Corporaciones en el mantenimiento y operación de estaciones hidrometeorológicas automáticas. - Desarrollo de capacidades comunitarias para aportar información local a través de enfoques participativos.
3. Tecnología: - Sistemas de intercambio de información hidrometeorológica con actores regionales y locales. - Sistemas de acceso a la información para su visualización y análisis por terceros. - Herramientas digitales para registrar, información hidrometeorológica de otras fuentes o de estaciones de lectura directa. - Mecanismos de seguimiento y control a la red de estaciones automáticas.	4. Planificación, gobernanza y otros: - La información generada en la red es la base para la construcción de indicadores para las diferentes herramientas de seguimiento. - Articulación con el Plan Nacional de Gestión de Riesgo y con los planes regionales como insumo de seguimiento. - Participación de comunidades, pueblos étnicos y sociedad civil en la difusión de la información generada en la red.
Otras dimensiones SIIVRA: No aplica.	

Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática NDC 3.0, se desarrolla la Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación, vinculada a las líneas de Paz 1. Gobernanza Ambiental y Transparencia, 3. Seguridad Humana y Resiliencia Comunitaria y 5. Información, Innovación y Cohesión Territorial.

- **Transición Justa (Elemento d):** fortalecimiento de capacidades institucionales y técnicas para la adaptación basada en información climática.
- **ODS 9.1, 11.b y 13.1:** impulsan sistemas resilientes, reducción de pérdidas humanas y mejor planificación urbana y rural frente al riesgo.



- **Derechos Humanos:** garantiza el acceso equitativo a la información, el derecho a la vida y a un ambiente sano y promueve la participación efectiva.
- **Género:** Conforme con el compromiso del IDEAM dispuesto en el Plan de Acción de Género y Cambio Climático de Colombia (PAGCC-CO) Acciones para la Igualdad de Género, la Sostenibilidad y la Justicia Climática en el marco de la implementación de la acción climática para crear y fortalecer la capacidad nacional para el monitoreo, registro y verificación de información cuantitativa y cualitativa sobre los impactos diferenciales del cambio climático, impulsando la creación de estrategias, alianzas, procesos, sinergias de trabajo interinstitucionales y otras dinámicas, que permitan la triangulación de información ambiental, meteorológica y estadística que permita evidenciar el impacto del cambio climático con un enfoque poblacional, diferencial y de género.
- **Niñez:** activa los indicadores **DI9, DI10, DI12, DI13, JE2 y JE9** de **NDC sensibles a la Niñez – UNICEF Global**, al priorizar alertas y educación de alertas tempranas y gestión del riesgo sobre prevención y protección ante emergencias, con la participación juvenil.

Fundamento de análisis:

El fortalecimiento de la red nacional de monitoreo y alertas tempranas integra ciencia, tecnología y participación social para anticipar impactos climáticos, salvaguardar vidas y mejorar la resiliencia institucional y territorial.

Compromiso Climático NDC3A31:

Título:
Reducción de áreas afectadas por incendios forestales al 2030
Meta de adaptación:
A 2030 el país reducirá en un 30% las áreas afectadas por incendios forestales, respecto al 2019, de manera articulada e interinstitucional, operativizando los procesos para la gestión, conocimiento y reducción del riesgo de incendios forestales y el manejo de los desastres, a través de las siete estrategias ¹ definidas en la NDC en materia de incendios forestales.

¹ H1: Desarrollar un módulo tecnológico para monitorear, modelar, realizar pronósticos y emitir alertas por regiones sobre la susceptibilidad y probabilidad de incendios forestales; H2: Desarrollar un módulo tecnológico para la verificación de incendios activos que integre datos de sensores remotos. H3: Desarrollar módulo tecnológico para monitorear y reportar a nivel nacional las áreas afectadas (cicatrices) por incendios forestales en tiempo real; H4: Desarrollar módulo tecnológico para la implementación de un proceso de modelación para la identificación de los ecosistemas susceptibles a incendios forestales; H5: Actualizar la estrategia de



Entidades responsables: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (DBBSE y DCCGR) Aliados estratégicos: Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) Dirección Nacional de Bomberos de Colombia Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) Parques Nacionales Naturales de Colombia (PNNC) Institutos SINA - Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM), Instituto Humboldt e Instituto Sinchi Gobernaciones y alcaldías.	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: - Recursos del presupuesto nacional y territorial para la gestión de los incendios forestales. - Cooperación internacional (FAO, GEF, GCF) para proyectos piloto e implementación de módulos tecnológicos para el monitoreo, pronóstico y detección de incendios forestales, investigación de la sensibilidad de los ecosistemas al fuego, implementación de estrategia nacional de corresponsabilidad ante incendios forestales e implementación de la versión actualizada del plan nacional de prevención control de incendios forestales y restauración de áreas afectadas. - Cofinanciación con fondos de carbono y PSA (pagos por servicios ambientales) para prevención y restauración post-incendio.	2. Capacidades: - Desarrollo y operación tecnológica: Es indispensable que las entidades cuenten con el personal técnico capacitado para desarrollar, operar y mantener los módulos de monitoreo, pronóstico, verificación y modelación de ecosistemas. Sin este conocimiento especializado, los sistemas no podrían funcionar adecuadamente, y la información clave para la toma de decisiones no se generaría a tiempo. - Corresponsabilidad social: Las comunidades locales son la primera línea para la prevención. Es vital fortalecer sus capacidades a través de la educación y la formación para la prevención y la alerta temprana. Este enfoque empodera a las comunidades, permitiéndoles asumir un rol activo en la protección de los ecosistemas y sus servicios.

corresponsabilidad social en la lucha contra los incendios forestales. H6: Generar lineamientos para la restauración de áreas afectadas por incendios forestales; H7: Armonización y actualización de instrumentos para la gestión del riesgo de los incendios forestales.



	Fortalecimiento institucional: La actualización del Plan Nacional de Prevención y Control de Incendios Forestales y Restauración de Áreas Afectadas incluirá una estrategia para mejorar las capacidades técnicas, operativas y administrativas de las entidades nacionales y territoriales. Este fortalecimiento asegura que las entidades puedan planificar, coordinar y ejecutar las acciones de manera efectiva, garantizando una respuesta articulada a través de los diferentes niveles de gobierno y comunidades.
3. Tecnología: - La implementación de las primeras cuatro estrategias, que corresponden a los módulos tecnológicos de monitoreo, pronóstico, verificación de incendios y modelación de ecosistemas, requiere una fuerte inversión en tecnología y capital humano. Para lograr estos objetivos, es indispensable: - Contar con personal capacitado y experto: Es fundamental disponer de profesionales con el conocimiento y las habilidades necesarias para desarrollar y operar las herramientas tecnológicas. - Acceder a tecnologías avanzadas: Se requiere la adquisición y el mantenimiento de tecnologías de punta que permitan la implementación de estos módulos.	4. Planificación, gobernanza y otros: - Inclusión de acciones para el cumplimiento de la meta y sus estrategias en planes de gestión de riesgo territorial, planes de gestión ambiental territorial, planes de desarrollo territoriales, PIGCC Territoriales y Sectoriales, planes de ordenación forestal y armonización de instrumentos. - Participación de comunidades rurales y pueblos étnicos en la implementación de programas de prevención y restauración. - Apoyo en la implementación de la estrategia de corresponsabilidad para la prevención de incendios forestales. - Apoyo en la implementación de la versión actualizada del plan nacional de prevención control de incendios forestales y restauración de áreas afectadas.



● Gestionar la interoperabilidad de los módulos tecnológicos con los demás sistemas de información del sistema nacional ambiental y el sistema nacional de gestión del riesgo de desastres.	
Otras dimensiones SIIVRA: Riesgo de desastres.	

Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática NDC 3.0, se desarrolla la Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación, vinculada a las líneas de Paz 1. Gobernanza Ambiental y Transparencia, 3. Seguridad Humana y Resiliencia Comunitaria, y 4. Desarrollo Sostenible y Económico Territorial.

- **Transición Justa (Elementos b y d):** prioriza territorios costeros vulnerables y fomenta la cooperación interinstitucional e internacional para fortalecer la adaptación y los medios de vida.
- **ODS 11.b, 13.2 y 14.2:** fomentan la protección de asentamientos y ecosistemas marino-costeros mediante planificación resiliente.
- **Derechos Humanos:** asegura el derecho al territorio, a la vivienda digna y a la cultura de comunidades costeras afectadas por la erosión, reconociendo derechos de Pueblos Indígenas, comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras.
- **Género:** De acuerdo con la resolución 0670 del 17 de julio de 2025 del Fondo Nacional para la gestión de Riesgo de Desastres en la cual se reconoce que los incendios forestales tienen consecuencias multisectoriales. Ambientalmente, provocan la pérdida de servicios ecosistémicos esenciales, como la regulación hídrica y la conservación de suelos. Socialmente, afectan desproporcionadamente a Pueblos Indígenas, comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales, Palenqueras y comunidades campesinas, mujeres rurales y jóvenes, comprometiendo sus medios de vida, salud y seguridad alimentaria y que estos impactos se ven amplificados por factores como el cambio climático, que incrementa las temperaturas y prolonga las sequías, y la deforestación, que reduce la resiliencia de los ecosistemas.



- **Niñez:** activa los indicadores **DI1, DI9, DI10, DI13 y JE2** de **NDC sensibles a la Niñez – UNICEF Global**, al proteger entornos seguros, escuelas y medios de vida familiares en zonas forestales vulnerables.

Fundamento de análisis:

Esta medida fortalece la gestión integral de la erosión costera con base en conocimiento técnico, soluciones naturales y corresponsabilidad social, reduciendo pérdidas humanas, daños a la infraestructura y desplazamientos en territorios costeros.

Compromiso Climático NDC3A32:

Título: Localidades gestionadas frente al Plan Maestro de Erosión Costera	
Medida de adaptación: Al 2035, Puntos o localidades de erosión costera gestionadas en el marco del Plan Maestro de Erosión Costera actualizado.	
Entidades responsables: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (DAMCRA)	
Aliados estratégicos: Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras José Benito Vives de Andrés (INVEMAR) Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) Dirección General Marítima (DIMAR) Corporaciones Autónomas Regionales (CAR) Otros institutos SINA Gobernaciones y alcaldías	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: - Recursos nacionales y territoriales para proyectos de adaptación costera. - Cooperación internacional (BM, BID, GCF, cooperación bilateral y otros) para pilotos y escalamiento. - Cofinanciación con fondos de riesgo y alianzas público-privadas para protección de infraestructura crítica.	2. Capacidades: - Capacitación técnica a municipios costeros en gestión integral del riesgo costero. - Fortalecimiento institucional de Ambiente, DIMAR e INVEMAR en implementación del Plan. - Formación comunitaria en gobernanza costera y participación en proyectos de AbE.
3. Tecnología:	4. Planificación, gobernanza y otros:



• Modelación de dinámica costera y escenarios de erosión bajo cambio climático, considerando los escenarios proyectados para la Cuarta Comunicación Nacional de Cambio Climático. • Sistemas de monitoreo satelital y SIG vinculados a SIIVRA y SMEC-MABE. • Innovación en técnicas de AbE (restauración de manglares, playas, arrecifes) y soluciones híbridas.	• Inclusión de medidas del Plan Maestro en PIGCCT costeros y planes de ordenamiento territorial. • Coordinación interinstitucional entre Ambiente, DIMAR, UNGRD y autoridades locales. • Participación de comunidades costeras, pueblos étnicos y sectores productivos en la ejecución.
Otras dimensiones SIIVRA: Infraestructura y hábitat Humano	

Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática NDC 3.0, se desarrolla la **Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación**, vinculada a las líneas de Paz **1. Gobernanza Ambiental y Transparencia**, **3. Seguridad Humana y Resiliencia Comunitaria**, y **4. Desarrollo Sostenible y Económico Territorial**.

- **Transición Justa (Elementos b y d):** prioriza territorios costeros vulnerables y fomenta la cooperación interinstitucional e internacional para fortalecer la adaptación y los medios de vida.
- **ODS 11.b, 13.2 y 14.2:** fomentan la protección de asentamientos y ecosistemas marino-costeros mediante planificación resiliente.
- **Derechos Humanos:** asegura el derecho al territorio, a la vivienda digna y a la cultura de comunidades costeras afectadas por la erosión.
- **Género:** De acuerdo con Política Nacional Ambiental para el Desarrollo Sostenible de los Espacios Oceánicos y las Zonas Costeras e Insulares de Colombia la cual establece que se considerará el conocimiento acumulado de comunidades locales y poblaciones nativas, sobre las cuales debe construirse la existencia de innovaciones y prácticas, así como la adopción de medidas que permitan ampliar y promover el uso y aprovechamiento sostenible de productos y servicios provenientes del entorno natural para el beneficio de las



comunidades, incluyendo indígenas, comunidades negras, pescadores, mujeres y jóvenes, entre otros.

- **Niñez:** activa los indicadores **JE2, JE9, DI9, DI12 y DI13** de **NDC sensibles a la Niñez – UNICEF Global**, al proteger entornos seguros, escuelas y medios de vida familiares en zonas costeras vulnerables con la participación juvenil.

Fundamento de análisis:

Esta medida fortalece la gestión integral de la erosión costera con base en conocimiento técnico, soluciones naturales y corresponsabilidad social, reduciendo pérdidas humanas, daños a la infraestructura y desplazamientos en territorios costeros.

7. Patrimonio cultural

Disminuir la vulnerabilidad del patrimonio material e inmaterial protegido ante amenazas climáticas para salvaguardar identidad, cohesión social y economías locales mediante su inclusión explícita en la gestión del riesgo de desastres y acciones de adaptación co-diseñadas con los saberes tradicionales de las comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras, los Sistemas de Conocimiento de los Pueblos Indígenas y los saberes de Comunidades Locales.

SECTOR AMBIENTE

Compromiso Climático NDC3A33:

Título:
Plan de Gestión del Riesgo para el Patrimonio Cultural considerando adaptación al cambio climático
Meta de adaptación:
A 2030, Formular el Plan de Gestión del Riesgo para el Patrimonio Cultural que contiene las estrategias para el conocimiento, reducción del riesgo y adaptación al cambio climático del Patrimonio cultural.
Entidades responsables:
Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes



Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (DCCGR y SEP)	
Aliados estratégicos: Instituto Colombiano de Antropología e Historia Otras entidades adscritas del Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) Parques Naturales Nacionales de Colombia (PNNC)	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: - Recursos multianuales para estudios técnicos y pilotos de los diferentes grupos de la Dirección de Patrimonio que incorporen el componente de adaptación al cambio climático a su gestión. - Acceso a líneas de financiamiento climático internacional y de gestión del patrimonio, vía cooperación internacional. - Cofinanciación público-privada.	2. Capacidades: - Uso de datos del SIIVRA y de los escenarios SSP del IDEAM para análisis de amenaza y riesgo de los diferentes componentes del patrimonio cultural. - Innovación para la implementación y desarrollo de herramientas tecnológicas para la adaptación al cambio climático en la gestión del patrimonio cultural. - Identificación de técnicas y saberes ancestrales para la adaptación al cambio climáticas.
3. Tecnología: - Uso de datos del SIIVRA y de los escenarios SSP del IDEAM para análisis de amenaza y riesgo de los diferentes componentes del patrimonio cultural. - Innovación para la implementación y desarrollo de herramientas tecnológicas para la adaptación al cambio climático en la gestión del patrimonio cultural. - Identificación de técnicas y saberes ancestrales para la adaptación al cambio climáticas.	4. Planificación, gobernanza y otros: - Agenda interministerial y plan de acción para la adaptación del cambio climático en la gestión del patrimonio cultural. - Articulación de los instrumentos sectoriales con los Planes Integrales de Gestión de Cambio Climático territoriales donde sea prioritaria la gestión del patrimonio. - Coordinación multinivel a través de la CICC. - Trabajo en territorio y con comunidades negras, afrodescendientes, raizales, palenqueras, Pueblos Indígenas, RROM y campesinos para la formulación del plan.



Otras dimensiones SIIVRA: Hábitat humano, Infraestructura, Gestión del Riesgo de desastres, Seguridad Alimentaria.

Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática NDC 3.0, se desarrolla la Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación, vinculada a las líneas de Paz 1. Gobernanza Ambiental y Transparencia, 2. Derechos Humanos y Empoderamiento Social, y 5. Información, Innovación y Cohesión Territorial.

- **Transición Justa (Elementos b y f):** promueve la inclusión participativa y la cooperación internacional para la protección del patrimonio como bien común y fuente de medios de vida sostenibles.
- **ODS 11.4, 13.2 y 16.6:** fortalecen la protección del patrimonio cultural, la adaptación territorial y la gobernanza institucional.
- **Derechos Humanos:** garantiza los derechos culturales, la identidad colectiva y la participación de Pueblos Indígenas, comunidades Negras, Afrocolombianas, Raizales y Palenqueras; y comunidades locales en la gestión de riesgos climáticos sobre su patrimonio material e inmaterial.
- **Género:** De acuerdo con la guía para la transversalización del enfoque de género del ministerio de las culturas, las artes y los saberes en la cual se resalta la necesidad de abordar las representaciones de las mujeres desde una mirada interseccional e identificar sus contextos considerando que las narrativas son herramientas de transformación y representación social, ambiental y cultural.
- **Niñez:** activa los indicadores **JE2, JE9, DI8, DI9 y DI12** de **NDC sensibles a la Niñez – UNICEF Global**, al fomentar la educación patrimonial, la transmisión intergeneracional de saberes y la preservación de entornos culturales seguros frente a amenazas climáticas.

Fundamento de análisis:

La formulación del Plan de Gestión del Riesgo para el Patrimonio Cultural integra conocimiento científico y saberes ancestrales para proteger la identidad colectiva, fortalecer la cohesión social y promover la adaptación cultural y territorial frente al cambio climático



8. Hábitat humano

Aumentar la capacidad adaptativa de asentamientos humanos y de sus sistemas estructurantes para ciudades-región seguras, verdes y equitativas mediante soluciones basadas en la naturaleza, incremento de espacios verdes/azules y gestión de riesgos climáticos en vivienda y servicios.

SECTORES VIVIENDA, AGUA Y SANEAMIENTO BÁSICO

Compromiso Climático NDC3A34:

Título:	
Adaptación al cambio climático en instrumentos del sector Vivienda, Ciudad y Territorio	
Meta Medios de Implementación: Incorporar a 2030 la adaptación al cambio climático en los instrumentos territoriales, a través del desarrollo de lineamientos, herramientas y criterios que orienten la gestión de la adaptación en el sector.	
Entidades responsables: Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio	
Aliados estratégicos: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (DAASU) Corporaciones Autónomas Regionales y para el Desarrollo Sostenible Entidades territoriales (gobiernaciones y municipios) Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) Instituto Geográfico Agustín Codazzi Departamento Nacional de Planeación	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático Financiamiento para el desarrollo de insumos, lineamientos y/o criterios técnicos.	2. Capacidades Fortalecimiento de capacidades para la implementación de los lineamientos y/o criterios técnicos por parte de las entidades



Financiamiento para procesos de divulgación y socialización de los lineamientos y/o criterios técnicos.	competentes (entes territoriales y autoridades ambientales).
3. Tecnología - Acceso a información del SIIVRA e IDEAM sobre amenazas y vulnerabilidad. - Desarrollo de herramientas locales tecnológicas para acceso a datos abiertos - Disponibilidad de plataformas digitales que contengan información climática interoperable. - Disponibilidad de información, insumos y/o estudios generados por las instituciones técnicas en escalas útiles y pertinentes para la planeación territorial.	4. Planificación, gobernanza y otros: - Articulación con la CICC y nodos regionales de cambio climático, como actores clave para la divulgación de los lineamientos y/o criterios técnicos. - Articulación con las diferentes escalas territoriales: regional, departamental y local.
Otras dimensiones SIIVRA: Gestión del Riesgo de Desastres, Recursos Hídricos	

Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática, que integra las cinco líneas estratégicas de paz y sus enfoques transversales, se desarrolla la Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación, vinculada a las líneas de paz 1 (territorios y naturaleza como base para la paz y la resiliencia), 2 (participación incidente y diálogo social) y 5 (conocimiento e información para la acción). A partir de estas se alinea la medida con:

- **Transición justa:** Orienta la planificación territorial hacia ciudades seguras y resilientes, reduciendo brechas urbano-rurales y priorizando territorios más expuestos.
- **Agenda 2030 – ODS:** contribuye al **ODS 11.b.1** (planes urbanos y de reducción del riesgo integrados en políticas nacionales), **ODS 13.2.1**(integración de medidas climáticas en políticas y estrategias) y **ODS 16.7.1** (participación inclusiva y representativa en la toma de decisiones)



- **Derechos humanos:** Fortalece el derecho a un hábitat digno y seguro frente a amenazas climáticas mediante decisiones basadas en riesgo.
- **Género:** Conforme con la guía para la inclusión del enfoque de género para las mujeres en el ciclo de planeación y presupuestación sector vivienda, ciudad y territorio. Tomando en cuenta los enfoques dispuestos en la resolución 0467 22 JUL 2025 la cual plantea que mediante la integración del Enfoque Diferencial, Interseccional, Étnico y Campesino se analizará cómo las diversas condiciones y características de las personas y grupos (sociales, económicas, de género, etarias, étnico-raciales, de discapacidad, de identidad de género, de orientación sexual, pertenencia al campesinado, entre otras) interactúan generando situaciones particulares de vulnerabilidad, exclusión o discriminación en relación con el hábitat y el acceso a servicios
- **Niñez:** Aporta a indicadores NDC sensibles a la niñez de UNICEF Colombia (JE2, DI9, DI12, DI13), al favorecer asentamientos más seguros frente a inundaciones, deslizamientos y estrés térmico.

Fundamento de análisis:

La medida consolida lineamientos técnicos que orientan a las entidades territoriales a integrar el riesgo climático en sus decisiones sobre suelo, vivienda y servicios, reduciendo vulnerabilidades estructurales. Al institucionalizar estos criterios, se mejora la coherencia entre planeación, protección de la vida y ordenamiento seguro, con enfoque diferencial y territorial.

SECTOR COMERCIO, INDUSTRIA Y TURISMO

Compromiso Climático NDC3A35:

Título:
Estrategias de adaptación para pequeñas, medianas y grandes empresas
Meta de adaptación:
Implementar a 2030, como mínimo en el diez por ciento (10%) de las empresas de los sectores priorizados con estrategias, acciones o proyectos de adaptación al cambio climático, abarcando pequeñas, medianas y grandes empresas de acuerdo con su nivel de vulnerabilidad.
Entidades responsables:



Ministerio de Comercio, Industria y Turismo

Aliados estratégicos:

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (DAASU y ONVS)
 Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE)
 Asociación Nacional de Industriales (ANDI)
 Departamento Nacional de Planeación (DNP)
 Ministerio de Ciencias, Tecnologías e Innovación (Minciencias)
 Gremios, empresas y entidades de apoyo empresarial.

Necesidades de apoyo:

1. Financiamiento climático:

- Fondos de crédito verde y líneas preferenciales para la adaptación.
- Cofinanciación público-privada para planes de adaptación empresarial.
- Acceso a recursos internacionales para MiPymes.
- Recursos concesionales para proyectos habilitantes para escalar la adaptación empresarial (ej. plataformas, estudios de base).

2. Capacidades:

- Capacitación a empresarios y otros actores clave en análisis de riesgo climático, adaptación y soluciones basadas en la naturaleza (SbN).
- Fortalecimiento institucional de MinCIT, entidades adscritas, vinculadas y cámaras de comercio.
- Redes de aprendizaje empresarial sobre buenas prácticas de adaptación.
- Fortalecimiento en estructuración de proyectos (tipo) e intercambio de conocimiento con otros aliados.

3. Tecnología:

- Plataformas digitales de diagnóstico de vulnerabilidad empresarial vinculadas al SIIVRA.
- Innovación en tecnologías resilientes para cadenas de suministro.
- Integración de Sistemas de Alerta Temprana (SAT) para turismo, comercio y manufactura.
- Herramienta electrónica para intercambio y visibilización de medidas de adaptación, incluyendo soluciones basadas en naturaleza (SbN).

4. Planificación, gobernanza y otros:

- Integración de criterios de adaptación en políticas o estrategias sectoriales.
- Evaluación de los resultados e impacto de planes, programas y proyectos de adaptación y SbN para su mejora continua y escalamiento.
- Fortalecimiento de la gobernanza y mecanismos de trabajo intersectorial y público-privado en adaptación.



Herramientas para identificar y gestionar los riesgos asociados al recurso hídrico, relacionados en las operaciones empresariales y de turismo.	
Otras dimensiones SIIVRA: Seguridad alimentaria y producción agropecuaria, Gestión del Riesgo de desastres.	

Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática se desarrolla la Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación, vinculada a las líneas de paz 3 (economías para la vida y la justicia climática), 2 (diálogo y participación) y 5 (información y capacidades). A partir de estas se alinea la medida con:

- **Transición justa:** Impulsa la reconversión empresarial y de MiPymes, protegiendo empleo y cadenas locales en contextos de riesgo climático.
- **Agenda 2030 – ODS:** contribuye al **ODS 8.4.1** (productividad de recursos y sostenibilidad económica), **ODS 9.4.1** (modernización sostenible de industrias) y **ODS 13.2.2** (existencia de estrategias nacionales de adaptación empresarial)
- **Derechos humanos:** Reduce riesgos sobre trabajo decente, medios de vida y condiciones laborales en sectores expuestos.
- **Género:** De acuerdo con los compromisos del sector comercio industria y turismo en el Plan de Acción de Género y Cambio Climático de Colombia y con la Resolución 273 de 2021, por medio de la cual se crea el Comité de asuntos de Género y empoderamiento económico de la mujer del Sector Comercio, Industria y Turismo, en la cual se reconoce la necesidad articular esfuerzos en materia de coordinación y medidas dirigidas a promover la igualdad entre los géneros, el empoderamiento económico de la mujer y la eliminación de estereotipos en los diferentes sectores de la economía y que el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo tiene como objetivo primordial dentro del marco de su competencia formular, adoptar, dirigir y coordinar las políticas generales en materia de desarrollo económico y social del país, estableciendo un modelo de negocio que permite adquirir bienes o contratar servicios de empresas de origen local o que pertenezcan a mujeres o minorías de la población.



- **Niñez:** Aporta a **DI1, DI13 y JE5** al proteger empleos familiares, cadenas de abastecimiento esenciales y reducir riesgos ambientales que afectan a niños, niñas y adolescentes.

Fundamento de análisis:

La medida posiciona la adaptación empresarial como eje de estabilidad económica y territorial, integrando incentivos, información y herramientas para reducir vulnerabilidades en sectores clave, con enfoque diferencial y territorial

9. Soberanía y democratización energética

Reducir el riesgo del sistema energético nacional y de los sistemas energéticos locales y la vulnerabilidad energética diferenciada de los territorios y de los sectores económicos, mediante el desarrollo de acciones de adaptación encaminadas al fortalecimiento de la capacidad adaptativa de las cadenas de valor del sector para garantizar el derecho a la energía y la prestación de un servicio fundamental para el desarrollo humano y económico inclusivo de las regiones.

SECTOR MINERO ENERGÉTICO

Compromiso Climático NDC3A36:

Título:
Sistema de seguimiento para la reducción de vulnerabilidades y riesgos climáticos asociados a la energía
Medida de adaptación:
Al 2035 implementar el Sistema de Monitoreo y evaluación (M&E) del sector minero-energético que permita identificar, reportar y reducir vulnerabilidades climáticas en las cadenas de valor y en los territorios, con acceso público a información bajo el acuerdo de Escazú y articulado al SIIVRA/SNICC.
Entidades responsables:
Ministerio de Minas y Energía (MME)
Aliados estratégicos:
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM)



Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) Instituto Nacional de Vías (INVIAS)	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: - Recursos complementarios para el presupuesto nacional del sector energético para consolidar el sistema en sinergia con recursos de cooperación internacional. - Acceso a fondos de transparencia climática y financiamiento internacional (ej. Climate Transparency Partnership). - Cofinanciación con empresas privadas de energía y minería para asegurar sostenibilidad financiera.	2. Capacidades: - Capacitación técnica en metodologías de M&E de adaptación y riesgo climático. - Fortalecimiento institucional en transparencia y acceso a datos (alineado con Escazú). - Creación de equipos especializados en MME y entidades reguladoras.
3. Tecnología: - Integración de información climática, riesgos sectoriales y dimensión energética de los territorios en el SIIVRA. - Desarrollo de plataformas interoperables para compartir datos entre Ministerio de Minas y Energía, IDEAM, UPME y empresas privadas. - Integración de información de riesgo climático en las cadenas de valor y en la dimensión energética de los territorios en plataformas de información asociadas a la planeación del sector.	4. Planificación, gobernanza y otros: - Incorporación del sistema M&E en el PIGCCS de Energía. - Coordinación con la CICC y nodos regionales para territorializar el seguimiento. - Vinculación de comunidades locales y territorios étnicos en la definición de riesgos prioritarios - Incorporación de información del sistema M&E en los procesos e instrumentos de planificación sectorial de la UPME y demás adscritas al sector.
Otras dimensiones SIIVRA: Todas.	

Enfoques y elementos transversales:

Con base en la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática se desarrolla la Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación, vinculada a las líneas de



paz 3 (transición justa y economía baja en carbono), 4 (protección de la vida y garantías) y 5 (información y transparencia). A partir de estas se alinea la medida con:

- **Transición justa:** Ordena decisiones del sector energético para priorizar territorios y poblaciones más vulnerables a interrupciones del servicio.
- **Agenda 2030 – ODS:** contribuye al **ODS 7.1.1** (acceso a energía asequible), **ODS 13.1.2** (estrategias nacionales para reducción de riesgos climáticos) y **ODS 16.10.2** (acceso público a la información).
- **Derechos humanos:** Refuerza el ejercicio del derecho a la información y al acceso a energía como servicio esencial.
- **Género:** De acuerdo con los compromisos de género del Ministerio de Minas y Energía en el Plan de Acción de Género y Cambio Climático de Colombia; y con los lineamientos de género del sector minero energético los cuales establecen que el Ministerio de Minas y Energía, a través de la Oficina de Asuntos Ambientales y Sociales o quien haga sus veces, cada 6 meses realizará el seguimiento del avance en la implementación de las actividades a cargo de las diferentes dependencias del Ministerio y las entidades adscritas, las empresas, gremios, con base en los indicadores propuestos en los lineamientos de género.
- **Niñez:** Aporta a **DI5, DI6, DI9, DI12, JE2, JE3 y JE9** al anticipar riesgos que comprometen servicios básicos clave para niños, niñas y adolescentes (salud, educación, agua, protección), y garantiza la participación de los niños, niñas, adolescentes y jóvenes y su derecho a acceso a información.

Fundamento de análisis:

El sistema M&E permite decisiones preventivas sobre la infraestructura y operación energética, articulando información climática, riesgo y justicia energética, y fortaleciendo la rendición de cuentas pública.

Compromiso Climático NDC3A37:

Título:

Sistema de alertas tempranas de variabilidad climática para garantizar la operación del sector y la prestación de servicios energéticos esenciales



Medida de adaptación: Al 2035, operativizar una herramienta de predicción climática intra-estacional e interanual, orientada a anticipar impactos de la variabilidad en la operación sectorial y en la prestación de servicios energéticos esenciales, a través de un sistema de alertas tempranas para la toma de decisiones de corto plazo.	
Entidades responsables: Ministerio de Minas y Energía (MME) Aliados estratégicos: Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME) Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) Agencia Nacional de Minería (ANM) XM Administradores del mercado eléctrico. Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (DAASU) Departamento Nacional de Planeación (DNP)	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: - Recursos específicos en el presupuesto nacional del sector energético para consolidar el sistema en sinergia con recursos de cooperación internacional. - Acceso a fondos de transparencia climática y financiamiento internacional (ej. Climate Transparency Partnership). - Cofinanciación con empresas privadas de energía y minería para asegurar sostenibilidad financiera.	2. Capacidades: - Capacitación técnica en señales de variabilidad climática para la toma de decisiones y planificación de las operaciones del sector en el corto plazo - Fortalecimiento institucional en creación de capacidad instalada en servicios climáticos - Creación de equipos especializados en MME y entidades reguladoras.
3. Tecnología: - Desarrollo de modelos de predicción sectorial. - Desarrollo de plataformas de comunicación a los ciudadanos. - Desarrollo de servicios climáticos para MME, UPME, adscritas, operadores del mercado eléctrico y empresas privadas.	4. Planificación, gobernanza y otros: - Incorporación del sistema y módulo de predicción en PIGCCS de Energía. - Desarrollo de una instancia de coordinación y planificación de corto plazo frente a la influencia de la variabilidad climática en las operaciones. - Coordinación con adscritas, nodos regionales e instancias de regulación.



Implementación de sistemas de alerta temprana para impactos climáticos sobre infraestructura, operaciones del sector y prestación de servicios esenciales.	
Otras dimensiones SIIVRA: Todas.	

Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática se desarrolla la Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación, vinculada a las líneas de paz 4 (protección de la vida y reducción de riesgos) y 5 (información oportuna y accesible). A partir de estas se alinea la medida con:

- **Transición justa:** Mejora la anticipación de impactos sobre oferta energética, reduciendo afectaciones en territorios vulnerables.
- **Agenda 2030 – ODS:** contribuye al **ODS 7.3.1** (eficiencia energética), **ODS 13.1.2** (mecanismos de alerta temprana y reducción de riesgos) y **ODS 16.10.1** (acceso público a información climática).
- **Derechos humanos:** Garantiza acceso oportuno a información para decisiones públicas y privadas sobre continuidad del servicio
- **Género:** De acuerdo con los compromisos de género del Ministerio de Minas y Energía en el Plan de Acción de Género y Cambio Climático de Colombia; con los lineamientos de género del sector minero energético los cuales establecen que el Ministerio de Minas y Energía en los cuales se reconoce que es fundamental integrar enfoque de género en todos los niveles de la gestión del cambio climático y, enfatiza que, para lograr los objetivos climáticos de largo plazo, es vital promover la participación plena, genuina e igualitaria de la mujer, así como su liderazgo en las políticas y medidas referidas al clima en los ámbitos nacional y local; y con el PIGCCME a 2050 del sector de Minas y Energía de acuerdo con las líneas estratégicas para aportar activamente al desarrollo de políticas transversales nacionales, tales como equidad de género, transición justa laboral, entre otros.



- **Niñez:** Aporta a **DI9, DI12, JE2 y JE3** al proteger servicios esenciales para niños, niñas y adolescentes (educación, salud, agua, protección) ante eventos climáticos y asegurar su participación.

Fundamento de análisis:

El SAT sectorial fortalece la resiliencia operativa del sistema energético, evitando interrupciones críticas y orientando respuestas tempranas con enfoque territorial y social.

Compromiso Climático NDC3A38:

Título: Trayectorias adaptativas subsectoriales fundamentadas en la reducción de la vulnerabilidad de las cadenas de valor	
Medida de adaptación: Al 2035, diseñar e implementar trayectorias adaptativas específicas para los subsectores de energía, hidrocarburos y minería, fundamentadas en análisis de riesgo climático y orientadas a reducir la vulnerabilidad de las cadenas de valor y de los territorios asociados, con hitos intermedios de implementación al 2030 y alineación con el Plan Energético Nacional y el PIGCCS sectorial.	
Entidades responsables: Ministerio de Minas y Energía (MME)	
Aliados estratégicos: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (DAASU) Departamento Nacional de Planeación (DNP) Institutos de investigación del Sistema Nacional Ambiental (SINA) Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME) Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) Agencia Nacional de Minería (ANM) Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) XM Administradores del mercado eléctrico	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: • Presupuesto nacional del sector para la transición y resiliencia energética en sinergia con recursos de cooperación internacional.	2. Capacidades: • Capacitación en diseño y gestión de trayectorias adaptativas sectoriales. • Fortalecimiento institucional en MME, UPME, adscritas y agencias reguladoras.



• Acceso a fondos internacionales (GCF, bancos multilaterales) para trayectorias adaptativas. • Cofinanciación público-privada con empresas de energía eléctrica, hidrocarburos y minería.	• Desarrollo de capacidades territoriales en regiones con dependencia extractiva.
3. Tecnología: • Uso del Sistema de información Climática, modelos climáticos y escenarios del MME para el Sector de Minas y Energía (SME) y territorios con presencia del sector. • Integración de SIIVRA (Sistema de Información sobre amenaza, vulnerabilidad y riesgo para la adaptación) del SME con el SIIVRA para evaluar riesgos climáticos asociados al sector minero energético. • Innovación en infraestructura energética resiliente y diversificación tecnológica. • Plataformas interoperables para compartir información entre actores públicos y privados.	4. Planificación, gobernanza y otros: • Integración en el PIGCCS de Energía y articulación con la CICC. • Coordinación intersectorial con Ambiente y DNP. • Participación de comunidades locales y étnicas en territorios impactados por minería y energía.
Otras dimensiones SIIVRA: Gestión del Riesgo de desastres, Recurso hídrico.	

Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática se desarrolla la Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación, vinculada a las líneas de paz 1 (territorios y naturaleza), 3 (justicia climática y transformación productiva) y 4 (protección de comunidades). A partir de estas se alinea la medida con:

- **Transición justa:** Define rutas graduadas para subsectores intensivos, evitando choques socioeconómicos y priorizando territorios dependientes del sector.
- **Agenda 2030 – ODS:** contribuye al **ODS 7.2.1** (participación de renovables en la matriz), **ODS 9.5.1** (intensidad de investigación e innovación en sectores



productivos) y **ODS 13.3.2** (capacidad institucional para planificación climática)

- **Derechos humanos:** Integra salvaguardas frente a conflictos socioambientales, afectaciones territoriales y vulneración de derechos.
- **Género:** De acuerdo con los compromisos de género del Ministerio de Minas y Energía en el Plan de Acción de Género y Cambio Climático de Colombia; con los lineamientos de género del sector minero energético los cuales establecen que el Ministerio de Minas y Energía en los cuales se reconoce que es fundamental integrar enfoque de género en todos los niveles de la gestión del cambio climático y, enfatiza que, para lograr los objetivos climáticos de largo plazo, es vital promover la participación plena, genuina e igualitaria de la mujer, así como su liderazgo en las políticas y medidas referidas al clima en los ámbitos nacional y local; y con el PIGCCME a 2050 del sector de Minas y Energía de acuerdo con las líneas estratégicas para aportar activamente al desarrollo de políticas transversales nacionales, tales como equidad de género, transición justa laboral, entre otros.
- **Niñez:** Contribuye a JE9 al mejorar capacidades para niños, niñas y adolescentes.

Fundamento de análisis:

Las trayectorias adaptativas alinean la planificación del sector minero-energético con metas climáticas y justicia territorial, reduciendo vulnerabilidades estructurales y apoyando una transición gradual, participativa y con salvaguardas.

Compromiso Climático NDC3A39:

Título:
Fortalecimiento de la capacidad de Trasmisión Nacional y Regional para reducir la vulnerabilidad energética territorial
Medida de adaptación:
Al 2035, implementar medidas de adaptación basadas en el análisis de riesgo por cambio climático para aumentar la capacidad adaptativa del Sistema de Trasmisión Nacional (STN) y los Sistemas de Trasmisión regional (STR) del sistema interconectado nacional, así como en la red de distribución, con hitos intermedios de implementación a 2030 y alineación con el Plan de Expansión de Trasmisión.
Entidades responsables:
Ministerio de Minas y Energía (MME)



Aliados estratégicos: Ministerio de Hacienda y Crédito Público Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (DAASU) Departamento Nacional de Planeación (DNP) Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME) ISA Intercolombia (transmisión de energía eléctrica) Centro Nacional de Despacho (CND) - XM	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: • Presupuesto nacional del sector para la transición y resiliencia energética en sinergia con recursos de cooperación internacional. • Acceso a fondos internacionales (GCF, bancos multilaterales) para trayectorias adaptativas. • Instrumentos financieros del fondo nacional de adaptación para reducir cargas financieras de los usuarios o evitar trasladar costos a usuarios finales. • Cofinanciación público-privada con empresas de energía. • Regalías (Habilitante para infraestructura energética).	2. Capacidades: • Capacitación en costeo o cuantificación financiera de la adaptación del sistema de transmisión del país. • Capacitación en instrumentos y fondos nacionales e internacionales para habilitar financiamiento climático – energético. • Fortalecimiento institucional para habilitantes regulatorios y administrativos MME, UPME y CREG. • Desarrollo de capacidades en entidades públicas, y empresa privada para la formulación de proyectos estratégicos encaminados a la renovación de la red de transmisión. • Desarrollo de capacidades en entidades públicas, y empresa privada para la formulación de proyectos estratégicos encaminados a la renovación de la red de distribución. • Desarrollo de capacidades territoriales en regiones con dependencia extractiva.
3. Tecnología: • Renovación de infraestructura antigua y promoción de interconectividad y redundancia.	4. Planificación, gobernanza y otros: • Integración en el PIGCCS de Energía, el Plan de Expansión de Transmisión y articulación con la CICC.



• Innovación en infraestructura energética resiliente y diversificación tecnológica. • Modernización física y digital con planificación territorial de infraestructura de distribución degradada • Plataforma de información y seguimiento sobre el estado de las redes de transmisión a nivel nacional y regional.	• Coordinación intersectorial con Ambiente y DNP. • Mecanismos de participación con comunidades locales impactadas por el desarrollo de proyectos de Trasmisión, para el fortalecimiento del relacionamiento territorial y la prevención y reducción de conflictos.
Otras dimensiones SIIVRA: Infraestructura, Gestión del Riesgo de Desastres, Hábitat Humano, Seguridad Alimentaria, Salud Humana.	

Enfoques y elementos transversales:

Con base en la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática se desarrolla la Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación, vinculada a las líneas de paz 3 (infraestructura y economía resiliente) y 4 (protección de la vida y servicios esenciales). A partir de estas se alinea la medida con:

- **Transición justa:** Moderniza redes de transmisión priorizando confiabilidad en territorios históricamente rezagados.
- **Agenda 2030 – ODS:** contribuye al **ODS 7.1.2** (fiabilidad del suministro eléctrico), **ODS 9.1.1** (infraestructura sostenible y de calidad) y **ODS 13.2.1** (planes de adaptación integrados en políticas sectoriales).
- **Derechos humanos:** Favorece el acceso estable a energía como condición habilitante de otros derechos.
- **Género:** De acuerdo con los compromisos de género del Ministerio de Minas y Energía en el Plan de Acción de Género y Cambio Climático de Colombia; con los lineamientos de género del sector minero energético los cuales establecen que el Ministerio de Minas y Energía en los cuales se reconoce que es fundamental integrar enfoque de género en todos los niveles de la gestión del cambio climático y, enfatiza que, para lograr los objetivos climáticos de largo plazo, es vital promover la participación plena, genuina e igualitaria de la mujer, así como su liderazgo en las políticas y medidas referidas al clima en los ámbitos nacional y local; y con el PIGCCME a 2050 del sector de Minas y Energía



de acuerdo con las líneas estratégicas para aportar activamente al desarrollo de políticas transversales nacionales, tales como equidad de género, transición justa laboral, entre otros.

- **Niñez:** Contribuye a **DI1, DI4, DI5, DI6, DI9, DI10, DI13, JE2 y JE3** al asegurar continuidad del servicio en instituciones educativas, de salud y hogares con alta presencia de niños y niñas.

Fundamento de análisis:

La medida reduce el riesgo sistémico de fallas por clima extremo, integra análisis de riesgo en la expansión de redes y fortalece la resiliencia territorial y social del sistema eléctrico.

Compromiso Climático NDC3A40:

Título:	
Trayectorias adaptativas territorializadas para el confort climático en áreas urbanas y rurales	
Medida de adaptación: Al 2035, diseñar e implementar trayectorias adaptativas territorializadas orientadas a la reducción de la vulnerabilidad del hábitat humano y al mejoramiento del confort climático en áreas urbanas y rurales priorizadas, articulando los instrumentos de gestión climática territoriales con los sectoriales, con hitos intermedios de implementación al 2030.	
Entidades responsables: Ministerio de Minas y Energía (MME)	
Aliados estratégicos: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio Ministerio de Salud Departamento Nacional de Planeación (DNP) Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) Corporaciones Autónomas Regionales y para el Desarrollo Sostenible Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME) Agencia Nacional de Hidrocarburos (ANH) Agencia Nacional de Minería (ANM)	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: • Inversión multianual en investigación y desarrollo de	2. Capacidades: • Desarrollo de capacidades técnicas en municipios y gobernaciones sobre



tecnologías adaptativas territorializadas en energía. • Acceso a fondos internacionales para trayectorias de transición justa y resiliencia energética. • Cofinanciación con empresas privadas del sector para escalamiento de medidas adaptativas territorializadas.	análisis de trayectorias y escenarios de adaptación. • Capacitación de equipos técnicos en entidades públicas y privadas sobre riesgos climáticos y resiliencia territorial. • Fortalecimiento institucional en MME y UPME para liderar trayectorias con enfoque territorial. • Inclusión de comunidades locales y organizaciones sociales en procesos de trayectorias adaptativas, con enfoque étnico y territorial.
3. Tecnología: • Uso del Sistema de información Climática, modelos climáticos y escenarios del MME para el SME y territorios con presencia del sector. • Integración de SIIVRA del SME (Sistema de Información sobre amenaza, vulnerabilidad y riesgo para la adaptación) con el SIIVRA para evaluar riesgos climáticos asociados al hábitat humano • Innovación en tecnologías de eficiencia energética y confort térmico (aislantes, techos verdes, ventilación natural, materiales de bajo carbono). • Sistemas de información interoperables entre MME, Minvivienda, UPME, IDEAM y empresas privadas para monitoreo climático y energético.	4. Planificación, gobernanza y otros: • Incorporación de trayectorias adaptativas en los PIGCCT, POTs y en el PIGCCS de energía y vivienda. • Coordinación interinstitucional a través de la CICC y nodos regionales. • Participación comunitaria y de territorios étnicos en la definición de riesgos y medidas sectoriales.
Otras dimensiones SIIVRA: Infraestructura, Gestión del Riesgo de desastres.	

Enfoques y elementos transversales:



Con base en la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática se desarrolla la Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación, vinculada a las líneas de paz 1 (territorios y hábitat), 2 (participación) y 4 (protección de la vida). A partir de estas se alinea la medida con:

- **Transición justa:** Integra energía, vivienda y salud para reducir estrés térmico y vulnerabilidad en territorios priorizados.
- **Agenda 2030 – ODS:** contribuye al **ODS 3.9.1** (reducción de mortalidad por contaminación y calor), **ODS 11.3.2** (gestión participativa del desarrollo urbano) y **ODS 13.1.3** (integración de resiliencia climática en planificación territorial)
- **Derechos humanos:** Aporta a condiciones de vida digna, salud y vivienda segura frente a olas de calor y eventos extremos
- **Género:** De acuerdo con los compromisos de género del Ministerio de Minas y Energía en el Plan de Acción de Género y Cambio Climático de Colombia; con los lineamientos de género del sector minero energético los cuales establecen que el Ministerio de Minas y Energía en los cuales se reconoce que es fundamental integrar enfoque de género en todos los niveles de la gestión del cambio climático y, enfatiza que, para lograr los objetivos climáticos de largo plazo, es vital promover la participación plena, genuina e igualitaria de la mujer, así como su liderazgo en las políticas y medidas referidas al clima en los ámbitos nacional y local; y con el PIGCCME a 2050 del sector de Minas y Energía de acuerdo con las líneas estratégicas para aportar activamente al desarrollo de políticas transversales nacionales, tales como equidad de género, transición justa laboral, entre otros.
- **Niñez:** Aporta a **DI1, DI4, DI5, DI6, DI9, DI10, DI13 y JE2** al reducir exposición a efectos de cambio climático en hábitat para proteger las familias y mejorar condiciones de colegios, salud y protección con el base de la participación de niños, niñas, adolescentes y jóvenes.

Fundamento de análisis:

La medida articula instrumentos territoriales y sectoriales para construir rutas de adaptación centradas en bienestar térmico y resiliencia cotidiana, priorizando poblaciones más expuestas y fortaleciendo la cohesión territorial.



Compromiso Climático NDC3A41:

Título: Comercialización y Regulación para una Transición con Criterios de Justicia Energética	
Medida de adaptación: Al 2035, formular, promover e implementar reformas regulatorias orientadas a reducir la vulnerabilidad energética de las poblaciones y al mejoramiento de las necesidades básicas de energía en contextos de cambio climático, con hitos intermedios de implementación al 2030.	
Entidades responsables: Ministerio de Minas y Energía (MME)	
Aliados estratégicos: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio Ministerio de la Salud y de la Protección Social Departamento Nacional de Planeación (DNP) Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) Corporaciones Autónomas Regionales y para el Desarrollo Sostenible Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME) Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG)	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: Acceso a fondos internacionales para fortalecimiento en mecanismos de regulación y participación territorial.	2. Capacidades: - Fortalecimiento institucional en Minenergía, CREG y UPME para liderar reformas regulatorias con enfoque de justicia energética. - Fortalecimiento de capacidades para implementar mecanismos de respuesta del lado de la demanda con enfoque participativo y adaptado al contexto. - Desarrollo de capacidades técnica en municipios y gobernaciones en aspectos de tipo regulatorio relacionados con la energía. - Capacitación de equipos técnicos en entidades públicas y privadas sobre riesgos climáticos, vulnerabilidades energéticas y resiliencia territorial.



	Inclusión de comunidades locales y organizaciones sociales en procesos de regulación con enfoque de justicia climática.
3. Tecnología: - Innovación en infraestructura energética resiliente y diversificación tecnológica. - Tecnologías de modernización en la comercialización, digitalización, contadores inteligentes, etc. - Tecnologías de almacenamiento.	4. Planificación, gobernanza y otros: - Incorporación de reformas en instrumentos regulatorios, de planificación sectorial y en el PIGCCS. - Coordinación interinstitucional a través de la CICC y nodos regionales. - Participación comunitaria local y de territorios étnicos en la definición de reformas regulatorias.
Otras dimensiones SIIVRA: Infraestructura, Gestión del Riesgo de Desastres, Hábitat Humano.	

Enfoques y elementos transversales:

Conforme a la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática se desarrolla la Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación, vinculada a las líneas de paz 2 (participación incidente), 3 (justicia energética y económica) y 4 (protección de poblaciones vulnerables). A partir de estas se alinea la medida con:

- Transición justa:** Establece reglas que priorizan reducción de vulnerabilidad energética y protección de usuarios sensibles.
- Agenda 2030 – ODS:** contribuye al **ODS 7.a.1** (financiamiento internacional para energía sostenible), **ODS 10.2.1** (reducción de desigualdades en acceso a servicios) y **ODS 16.6.2** (transparencia y rendición de cuentas en instituciones).
- Derechos humanos:** Enfatiza acceso asequible y no discriminatorio a la energía como servicio básico.
- Género:** De acuerdo con los compromisos de género del Ministerio de Minas y Energía en el Plan de Acción de Género y Cambio Climático de Colombia; con los lineamientos de género del sector minero energético los cuales establecen que el Ministerio de Minas y Energía en los cuales se reconoce que es fundamental integrar enfoque de género en todos los niveles de la gestión del cambio climático y, enfatiza que, para lograr los objetivos climáticos de largo



plazo, es vital promover la participación plena, genuina e igualitaria de la mujer, así como su liderazgo en las políticas y medidas referidas al clima en los ámbitos nacional y local; y con el PIGCCME a 2050 del sector de Minas y Energía de acuerdo con las líneas estratégicas para aportar activamente al desarrollo de políticas transversales nacionales, tales como equidad de género, transición justa laboral, entre otros.

- **Niñez:** Aporta a **DI1, DI4, DI5, DI6, DI9, DI10, DI13, JE2 y JE3** al proteger hogares y servicios esenciales donde se concentran niños, niñas y adolescentes frente a shocks tarifarios y cortes en contextos climáticos.

Fundamento de análisis:

Las reformas regulatorias orientan el mercado hacia mayor equidad y resiliencia, incorporando criterios sociales y territoriales en la gestión del riesgo climático y fortaleciendo la legitimidad de la transición energética.

Compromiso Climático NDC3A42:

Título: Energización creciente para la reducción de vulnerabilidades energéticas en contextos de cambio climático
Medida de adaptación: Al 2035, promover e implementar acciones para una energización creciente orientada a atender la demanda de energía en contextos de cambio climático y reducir la vulnerabilidad energética de las poblaciones, los bienes y servicios fundamentales y los renglones productivos para la transformación social y económica de los territorios, con hitos intermedios de implementación al 2030.
Entidades responsables: Ministerio de Minas y Energía Aliados estratégicos: Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio Ministerio de la Salud y de la Protección Social Departamento Nacional de Planeación (DNP)



Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM) Entidades Territoriales Corporaciones Autónomas Regionales y para el Desarrollo Sostenible Unidad de Planeación Minero-Energética (UPME) Comisión de Regulación de Energía y Gas (CREG) Instituto de Planificación y Promoción de Soluciones Energéticas para las Zonas No Interconectadas (IPSE) Fondo de Energías No Convencionales y Gestión Eficiente de la Energía (FENOGE) XM Administradores del mercado eléctrico	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: • Territorialización de políticas e incentivos para infraestructura resiliente. • Inversión multianual en acciones y desarrollo de tecnologías adaptativas territorializadas en energía. • Acceso a fondos internacionales para energización creciente en ZNI y SIN para transición justa, resiliencia y justicia energética. • Cofinanciación con empresas privadas del sector para escalamiento de acciones orientadas a la energización creciente como medidas adaptativas territorializadas.	2. Capacidades: • Desarrollo de capacidades técnicas en municipios y gobernaciones para la implementación de acciones orientadas a la energización creciente, fortalecimiento de programas y proyectos para gestión de la energía. • Capacitación de equipos técnicos en entidades públicas y privadas sobre soluciones energéticas para la resiliencia territorial. • Fortalecimiento institucional en MME, CREG y UPME para liderar y habilitar acciones de energización creciente. • Inclusión de comunidades locales y organizaciones sociales en programas y proyectos para la gestión social y comunitaria de la energía. • Fortalecimiento de capacidades y cultura adaptativa en los territorios en torno a la energía.
3. Tecnología: • Innovación en infraestructura energética resiliente y diversificación tecnológica. • Innovación en tecnologías de eficiencia energética.	4. Planificación, gobernanza y otros: • Incorporación de reformas a instrumentos regulatorios, de planificación sectorial y en el PIGCCS.



	• Coordinación interinstitucional a través de la CICC y nodos regionales. • Participación comunitaria local y de territorios étnicos en la definición de proyectos de soluciones energéticas.
Otras dimensiones SIIVRA: Infraestructura, Gestión del Riesgo de Desastres, Hábitat Humano, Seguridad Alimentaria, Salud Humana.	

Enfoques y elementos transversales:

Con base en la Matriz Metodológica de Paz y Acción Climática se desarrolla la Alternativa 2 – Mecanismo Habilitante de Implementación, vinculada a las líneas de paz 1 (territorios excluidos como prioridad), 3 (justicia energética y transición) y 4 (protección de la vida y servicios esenciales). A partir de estas se alinea la medida con:

- **Transición justa:** Amplía el acceso a energía en Zonas No Interconectadas y territorios vulnerables, reduciendo brechas históricas.
- **Agenda 2030 – ODS:** contribuye al **ODS 1.4.1** (acceso a servicios básicos), **ODS 7.1.1** (energía asequible y fiable), y **ODS 13.1.2** (planes nacionales de adaptación y resiliencia)
- **Derechos humanos:** Fortalece el ejercicio del derecho a un nivel de vida adecuado, educación, salud y seguridad mediante acceso energético confiable.
- **Género:** De acuerdo con los compromisos de género del Ministerio de Minas y Energía en el Plan de Acción de Género y Cambio Climático de Colombia; con los lineamientos de género del sector minero energético los cuales establecen que el Ministerio de Minas y Energía en los cuales se reconoce que es fundamental integrar enfoque de género en todos los niveles de la gestión del cambio climático y, enfatiza que, para lograr los objetivos climáticos de largo plazo, es vital promover la participación plena, genuina e igualitaria de la mujer, así como su liderazgo en las políticas y medidas referidas al clima en los ámbitos nacional y local; y con el PIGCCME a 2050 del sector de Minas y Energía de acuerdo con las líneas estratégicas para aportar activamente al desarrollo de políticas transversales nacionales, tales como equidad de género, transición justa laboral, entre otros.



- **Niñez:** Aporta a **DI1, DI4, DI5, DI6, DI9, DI10, DI13, JE2 y JE3** al mejorar acceso de niños, niñas y adolescentes a servicios básicos, educación, salud, protección y agua segura en contextos de alta vulnerabilidad climática.

Fundamento de análisis:

La medida conecta energización con justicia territorial, fortaleciendo medios de vida, servicios esenciales y resiliencia comunitaria frente al cambio climático, especialmente en territorios históricamente marginados



Metas y medidas Pérdidas y Daños

Colombia ha dado un paso decisivo en el fortalecimiento de su política climática al reconocer que las pérdidas y daños derivados del cambio climático ya no pueden ser tratadas como un impacto residual, sino como una dimensión estructural de la crisis ambiental que enfrenta el país. Lejos de limitarse a reparar infraestructuras o recuperar medios de vida, esta mirada incorpora afectaciones profundas y, en muchos casos, irreversibles: la degradación de ecosistemas, la pérdida de patrimonio cultural y la movilidad humana inducida por fenómenos climáticos. La inclusión explícita de este componente en la NDC 3.0 no solo ratifica el compromiso nacional con una acción climática transformadora, sino que posiciona a Colombia como referente regional en la búsqueda de instrumentos y soluciones que respondan a los desafíos más complejos del cambio climático.

Este enfoque se fundamenta en los avances institucionales del país, que han integrado la movilidad humana climática y la gestión del riesgo como elementos esenciales para la adaptación. A partir de marcos como la Estrategia Climática de Largo Plazo y el Plan Nacional de Adaptación al Cambio Climático, Colombia propone la construcción de un Marco Nacional de Pérdidas y Daños que articule capacidades sectoriales, territoriales y financieras. Con ello, busca no solo anticipar los impactos inevitables, sino también garantizar procesos de recuperación inclusivos, resilientes y con justicia climática, evidenciando que el abordaje de las pérdidas y daños constituye una pieza clave para lograr una acción climática integral y coherente con los objetivos del Acuerdo de París.

En esta etapa, el portafolio de pérdidas y daños se concreta en dos compromisos iniciales, concebidos como base para el desarrollo progresivo del Marco Nacional de Pérdidas y Daños.



SECTOR AMBIENTE

Compromiso climático NDC3PYD01

Medida de pérdidas y daños: Para 2030 implementar la metodología de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades Ambientales pos desastre (EDANA), garantizando que el 100% de los eventos de desastre registrados en el sistema de Parques Nacionales de Colombia, sean evaluados de manera articulada con procesos nacionales de evaluación de riesgo de desastre y considerando impactos en medios de vida, servicios ecosistémicos, identidad cultural y biodiversidad.
Entidades responsables: Parques Nacionales Naturales de Colombia (PNNC) Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (DCCGR) Aliados estratégicos: Unidad Nacional para la Gestión de Riesgo de Desastres (UNGRD) Autoridades Ambientales
Alcance: Aunque el país ha avanzado en el desarrollo de análisis de daños y pérdidas económicas, aún falta evaluar los daños y las pérdidas no económicas por esta razón desde el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se viene desarrollando la metodología de Evaluación de Daños y Análisis de Necesidades Ambientales pos desastre (EDANA C), la cual tiene como objetivo principal evaluar de una forma cuantitativa el daño ambiental, así como realizar una valoración económica del mismo y de esta manera poder consolidar datos de pérdidas a nivel país para el sector ambiental. Esta herramienta se diseñó para ser implementada por las Autoridades Ambientales en su función complementaria y subsidiaria a la labor de alcaldías y gobernaciones, proveyendo un insumo técnico crucial para la planificación de la recuperación pos desastre con criterios de sostenibilidad ambiental. La adopción de la EDANA-C también fue influenciada por la experiencia del país en la atención de fenómenos climáticos extremos, como los asociados a "La Niña". Estos eventos pusieron de manifiesto la vulnerabilidad de los ecosistemas y la necesidad de contar con mecanismos para cuantificar sus afectaciones y definir las acciones prioritarias para su restauración.



Desde su implementación, la EDANA-C se ha convertido en un instrumento fundamental para orientar las inversiones y los esfuerzos hacia una recuperación que no solo restablezca las condiciones previas al desastre, sino que también fomente la resiliencia de los territorios y sus ecosistemas frente a futuras amenazas. Además, en 2024 la metodología fue actualizada para incorporar más indicadores que permitan evaluar el daño ambiental	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: • Presupuesto nacional ambiental y cooperación internacional (GEF, GCF, cooperación bilateral). • Fondo de Pérdidas y Daños • Fondo Nacional para la Gestión de Riesgo de Desastres • Fondo para la Vida	2. Capacidades: • Capacitación de las Direcciones Territoriales y Áreas Protegidas para la implementación de la metodología EDANA • Capacitación de Direcciones Territoriales y Áreas Protegidas y comunidades locales en identificación de necesidades ambientales pos desastre • Capacitación de Direcciones Territoriales y Áreas Protegidas y comunidades locales en procesos de recuperación y restauración de ecosistemas
3. Tecnología: • Monitoreo satelital y SIG para evaluar cambios en cobertura pre y post evento • Implementación de sistemas de monitoreo satelital de medidas de recuperación y restauración pos-desastre • Aplicativo de implementación y manejo de la metodología EDANA	4. Planificación, gobernanza y otros: • Articulación de la metodología con estrategias de respuesta frente a eventos de desastre a nivel municipal y departamental • Coordinación interinstitucional (MinAmbiente, Autoridades Ambientales, UNGRD)
Otras dimensiones SIIVRA: N/A	

Observaciones:



Esta medida tendrá un desarrollo progresivo hasta 2030, teniendo en cuenta que durante esta vigencia deberán desarrollar el 100% de las evaluaciones de los eventos que se presenten en este año. Así mismo, es importante tener en cuenta que para 2026, 2027, 2028, 2029 y 2030 se desarrollara un incremento porcentual del 20% cada año.

SECTOR AGROPECUARIO

Compromiso climático NDC3PYD02

Medida de pérdidas y daños: Sistema de Evaluación de Daños y Pérdidas para el Sector Agropecuario
Entidades responsables: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural Aliados estratégicos: Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) MADS Secretarías de Agricultura departamentales Unidad de Planificación Rural Agropecuaria (UPRA) Alcaldías Gobernaciones Organización de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura – FAO
Alcance: Este sistema permitirá a través de datos geográficos y alfanuméricos alrededor de eventos recurrentes de tipo agroclimático en el territorio colombiano, proporcionar información relevante y de contexto, que permita a los tomadores de decisiones y a la ciudadanía en general, definir e influenciar sus determinaciones para el sector. Mediante esta plataforma los usuarios encontrarán información de interés sobre el Sistema Nacional de Evaluación de Daños y Pérdidas para el sector Agrario (SED&P), como mecanismo que incluye la implementación de cuatro metodologías: Herramienta TI para daños y pérdidas, Sistema de Vigilancia de la sequía (ASIS), Evaluación de daños y pérdidas por las comunidades y la tecnología UAS/Drone para la captura de información con fotogrametría. se permite una consulta y acceso más eficaz de los datos alrededor de eventos recurrentes de tipo agroclimático.



Esta plataforma dispondrá de herramientas DATAVIZ de inteligencia de negocios, que permitirán visualizar indicadores e información temática operativa atributiva y espacial sobre el Sistema Nacional de Evaluación de Daños y Pérdidas para el Sector Agrario (SED&P), a través de mapas, gráficos y tablas de datos, permitiendo alertar de manera oportuna a los tomadores de decisiones, a fin de establecer medidas preventivas o correctivas sobre los sistemas productivos afectados. A su vez contará con un visor geográfico que le permitirá a la comunidad en general, acceder de manera sencilla a la búsqueda, visualización y despliegue de la información.	
Necesidades de apoyo:	
1. Financiamiento climático: • Presupuesto nacional ambiental y cooperación internacional (GEF, GCF, cooperación bilateral).	2. Capacidades: • Fortalecimiento institucional sector agropecuario
3. Tecnología: • Monitoreo satelital y SIG	
Otras dimensiones SIIVRA: N/A	