



Ambiente



Memorias del Taller de Actualización de la NDC Territorial

Nuestros Desafíos Climáticos

Guaviare

| 20 de agosto de 2025 | San José del Guaviare,
Colombia

Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo



REPÚBLICA DE COLOMBIA

Presidente

Gustavo Francisco Petro Urrego

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Irene Vélez

Viceministra de Ordenamiento Ambiental del Territorio

Lilia Tatiana Roa Avendaño

Director (e) de Cambio Climático y Gestión del Riesgo (DCCGR)

Néstor Garzón Cadena

Equipo Técnico NDC – DCCGR

Esta publicación es el resultado de la sistematización del taller de actualización de la NDC Territorial *Nuestros Desafíos Climáticos* realizado en el departamento de Guaviare el 20 de agosto de 2025, con el fin de recoger los aportes, reflexiones y compromisos planteados por los actores territoriales frente a la acción climática. El proceso contó con el apoyo del Programa De las Naciones Unidas Para El Desarrollo (PNUD) para el desarrollo del encuentro.

© Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, 2025

Leyenda de gratuidad y no comercialización: todos los derechos reservados. Se autoriza la reproducción y divulgación de material contenido en este documento para fines educativos u otros fines no comerciales sin previa autorización del titular de los derechos de autor, siempre que se cite claramente la fuente.

Se prohíbe la reproducción total o parcial de este documento para fines comerciales.

No comercializable - Distribución gratuita

Tabla de contenido

1. Introducción	5
2. Mesa 1	8
2.1 Análisis de Riesgos	8
2.2 Análisis de metas	12
2.2.1 Mitigación	12
2.2.2 Adaptación	14
2.2.3 Medios de implementación	16
2.3 Aportes territoriales para la acción climática	19
3. Mesa 2	22
3.1 Análisis de Riesgos	22
3.2 Análisis de metas	25
3.2.1 Mitigación	25
3.2.2. Adaptación	27
3.2.3 Medios de implementación	31
3.3 Aportes territoriales para la acción climática	32
4 Mesa 3	35
4.1 Análisis de riesgos	35
4.2.1 Mitigación.....	37
4.2.2 Adaptación	39
4.2.3 Medios de implementación	41
Aportes territoriales para la acción climática	42
5 Mesa 4	45
5.1 Análisis de riesgos	45
5.2.1. Mitigación.....	49
5.2.2. Adaptación	50
5.2.3 Medios de implementación	55
5.3 Aportes territoriales para la acción climática	58
6. Resumen y conclusiones generales del taller	63
Conclusiones generales	72

Lista de tablas

Tabla 1. Elementos identificados en el mapa de precipitaciones mesa 1	8
Tabla 2. Elementos identificados en el mapa de temperatura mesa 1.....	9
Tabla 3. Afectaciones diferenciadas según la población y el derecho mesa	10
Tabla 4. Aportes, barreras y acciones de metas de mitigación mesa 1.....	12
Tabla 5. Aportes, barreras y acciones de metas de adaptación mesa 1.....	14
Tabla 6. Aportes, barreras y acciones de metas de medios de implementación mesa 1	17
Tabla 7. Elementos identificados en el mapa de precipitaciones mesa 2	22
Tabla 8 Elementos identificados en el mapa de temperatura mesa 2.....	22
Tabla 9 Afectaciones diferenciadas según la población y el derecho mesa 2	24
Tabla 10. Aportes, barreras y acciones de metas de mitigación mesa 2.....	25
Tabla 11. Aportes, barreras y acciones de metas de adaptación mesa 2	28
Tabla 12. Aportes, barreras y acciones de metas de medios de implementación mesa 2	31
Tabla 13. Elementos identificados en el mapa de precipitaciones mesa 3....	35
Tabla 14 Elementos identificados en el mapa de temperatura mesa 3	35
Tabla 15 . Afectaciones diferenciadas según la población y el derecho mesa 3	37
Tabla 16 Aportes, barreras y acciones de metas de mitigación mesa 3.....	38
Tabla 17 Aportes, barreras y acciones de metas de adaptación mesa 3	39
Tabla 18 Aportes, barreras y acciones de metas de medios de implementación mesa 3	41
Tabla 19 Elementos identificados en el mapa de precipitaciones mesa 4.....	45
Tabla 20 Elementos identificados en el mapa de temperatura mesa 4	46
Tabla 21 . Afectaciones diferenciadas según la población y el derecho mesa 4	47
Tabla 22 Aportes, barreras y acciones de metas de mitigación mesa 4.....	49
Tabla 23 Aportes, barreras y acciones de metas de adaptación mesa 4.....	50
Tabla 24 Aportes, barreras y acciones de metas de medios de implementación mesa 4	56
Tabla 25. Tabla de resumen estación de riesgos.....	63
Tabla 26. Tabla de resumen estación de metas	64
Tabla 27. Tabla de resumen Aportes Territoriales para la acción climática...	69

Lista de figuras

Figura 1 Desarrollo taller mesa 1	5
Figura 2. Desarrollo taller mesa 2	6
Figura 3. Desarrollo taller mesa 3	6
Figura 4. Desarrollo taller mesa 4	7
Figura 5. Mapa de precipitación y temperatura Mesa 1	8
Figura 6. Pirámide de medios de implementación mesa 1	19
Figura 7 Mapa de temperatura y precipitaciones Mesa 4	45
Figura 8 Pirámide de medios de implementación mesa 4	58
Figura 9 Sistematización gráfica Taller NDC 3.0 departamento de Guaviare	75

1. Introducción

En el presente documento se sistematizan los principales resultados, aportes y reflexiones surgidas en el marco del taller territorial *"Nuestros Desafíos Climáticos. Taller de Actualización de la NDC Territorial"*, realizado el día 20 de agosto del 2025 en la Ciudad de San José del Guaviare. Este ejercicio participativo hace parte del proceso nacional de actualización de la Contribución Determinada a Nivel Nacional (NDC) de Colombia, en cumplimiento de los compromisos asumidos en el Acuerdo de París y de cara al cumplimiento de los objetivos climáticos al año 2030.

Figura 1 Desarrollo taller mesa 1



El propósito del taller fue recoger desde los territorios insumos sustantivos que fortalezcan la NDC en su nueva versión (NDC 3.0), reconociendo los aprendizajes de su versión anterior (NDC 2.0 – 2020) e incorporando nuevas metas, enfoques y medidas que reflejen las realidades diferenciadas de los territorios. En este sentido, se promovió una conversación orientada a identificar no solo las amenazas derivadas del cambio climático, sino también las capacidades, barreras, oportunidades y propuestas que desde lo local permiten avanzar hacia una acción climática efectiva, justa y transformadora.

En el presente documento será posible encontrar información como: Riesgos, donde se identificaron los impactos diferenciados del cambio climático sobre ecosistemas y poblaciones vulnerables; Metas, orientadas a revisar los compromisos climáticos existentes y recoger aportes concretos para su fortalecimiento; y Aportes Territoriales a la Acción Climática, en donde se formularon metas proyectadas al 2030, junto con medidas, enfoques, medios

de implementación e impactos esperados, consignados en un ejercicio colectivo tipo periódico.

Figura 2. Desarrollo taller mesa 2



La metodología combinó momentos de reflexión guiada, análisis colectivo y trabajo por estaciones temáticas, con herramientas visuales y participativas que permitieron una amplia inclusión de voces. Este documento recoge los insumos contruidos por las y los participantes, organizados por cada estación metodológica, con el fin de orientar su análisis, validación y posible incorporación en el proceso de actualización de la NDC 3.0 a nivel nacional.

Figura 3. Desarrollo taller mesa 3



Figura 4. Desarrollo taller mesa 4



Para este taller se llevaron a cabo 4 mesas con enfoque territorial para el Departamento de Guaviare, las cuales estuvieron conformados por actores multidisciplinarios e interinstitucionales de entidades públicas, privadas, mixtas, de cooperación internacional y organizaciones de base comunitaria. Se destaca el apoyo al MinAmbiente por parte del Instituto SINCHI y del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD – para el desarrollo del taller departamental.

2. Mesa 1

2.1 Análisis de Riesgos

Mapas de precipitaciones y temperaturas

Durante el análisis de riesgos climáticos, la Mesa 1 identificó múltiples amenazas asociadas tanto al mapa de precipitaciones como de temperatura (Figura 5).

Figura 5. Mapa de precipitación y temperatura Mesa 1



A continuación, se presentan las amenazas en el mapa de precipitaciones, así como ecosistemas, especies y servicios ecosistémicos relevantes a partir de las respuestas registradas:

Tabla 1. Elementos identificados en el mapa de precipitaciones mesa 1

Amenazas	Ecosistemas	Servicios ecosistémicos	Especies
• Inundación • Lluvias extremas • Movimientos en masa • Erosión costera • Vendaval • Sequía • Erosión en la vega del río, erosión en vías por exceso de lluvias	• Áreas húmedas • Sabana • Bosque • Áreas transformadas • Superficies de agua.	• De soporte • De abastecimiento • De regulación	• Peces • Aves • Mamíferos • Reptiles – anfibios • Plantas • Insectos.

Ahora bien, la siguiente tabla resume las amenazas, ecosistemas, servicios y especies reconocidas por la mesa al revisar el mapa de temperatura.

Tabla 2. Elementos identificados en el mapa de temperatura mesa 1

Amenazas	Ecosistemas	Servicios ecosistémicos	Especies
• Olas de calor • Incendios • Temperaturas extremas (frío-calor intensa)	• Sabana • Superficies de agua • Bosque • Áreas húmedas	• De soporte • Culturales • De abastecimiento.	• Peces • Mamíferos • Aves • Reptiles – anfibios • Insectos; • Plantas;

Conteo de priorización de amenazas:

Las amenazas fueron priorizadas de la siguiente manera por la mesa, con base en su percepción de riesgo para el territorio:

- Ola de calor: 7
- Inundaciones: 4
- Incendios: 3
- Lluvias extremas: 3
- Erosión (río): 3
- Temperaturas extremas: 2
- Vendaval: 2
- Sequía: 2
- Deforestación: 2

Amenaza priorizada

Las **Olas de calor** fue identificada como la amenaza más relevante en Guaviare que las altas temperaturas pueden alterar los ciclos biológicos de especies sensibles, reducir la fertilidad, aumentar la mortalidad y favorecer la migración o desplazamiento de especies. El calor extremo, combinado con sequías, incrementa el riesgo de incendios, afectando la cobertura vegetal y la fauna silvestre. Las olas de calor disminuyen la disponibilidad de agua superficial y subterránea, afectando la provisión de agua para consumo humano, riego y ecosistemas acuáticos. Además, las olas de calor han

generado en el departamento de Guaviare, una pérdida de la fertilidad por erosión y compactación, intensificada por el calor extremo.

Afectaciones diferenciadas

La siguiente tabla resume las afectaciones diferenciadas por población, tipo de derecho vulnerado y una breve descripción del impacto observado:

Tabla 3. Afectaciones diferenciadas según la población y el derecho mesa 1

Población	Derecho afectado	Descripción de la afectación
Niños, niñas y jóvenes	ALIMENTACIÓN	Falta de alimentos agrícolas en la región. Dificultades en la producción de alimentos por efectos extremos de cambio climático (aplica para todos)
	EDUCACIÓN	Ambientes de estudio con condiciones no adecuadas para el estudio o transporte dificultado (bicicleta, a pie). Falta de concentración por altas temperaturas de calor.
	SALUD	Baja calidad del aire causada por aspectos como la deforestación
	AMBIENTE SANO	Falta de aire puro.
	PAZ	Fuentes hídricas afectadas (secas) generando disputas por el agua en el sector rural por su uso (aplica para todos los grupos)
Mujeres	TRABAJO	al haber sequías muchas personas que dependen de la agricultura se ven gravemente afectadas (aplica para todos los grupos poblacionales).
Población LGBTIQ+	No hubo análisis para esta población de manera diferenciada.	
Hombres	TRABAJO	En varios contextos laborales los hombres tienen mayor exposición ocupacional al calor intenso.
	SALUD	Riesgo de deshidratación, enfermedades relacionadas con el esfuerzo físico y altas temperaturas

Población	Derecho afectado	Descripción de la afectación
Personas mayores	PARTICIPACIÓN	Mayor dificultad para desplazarse
	VIVIENDA	Dificultades de acceso por inundaciones de vivienda, generando así desplazamiento climático.
	VIDA	Afecta la cotidianidad de sus vidas, mucho calor, hidratación constante y movilidad con dificultades
	TRABAJO	Muchas personas mayores principalmente de zonas rurales dependen de actividades como la pesca y al afectar la superficie de aguase ven gravemente perjudicados
Personas con discapacidad	SALUD	Aumento de enfermedades
	SALUD	Afecta la cotidianidad de sus vidas, mucho calor, hidratación constante y movilidad con dificultades
Poblaciones étnicas o socioculturales	INTEGRIDAD	Generación de incendios forestales, afectando biodiversidad (afecta a todos y comunidad)
	ALIMENTACIÓN	PARTICIPACIÓN: dificultad para participar en espacios de integración Escasez de alimentos en comunidades indígenas. Se ven afectados debido a la perdida de especies con importancia cultural causada por aspectos como la pérdida de bosques, sabanas, áreas húmedas y superficies de agua.

Las afectaciones diferenciadas del cambio climático muestran que los impactos no se distribuyen de manera uniforme en la población, sino que dependen de la edad, el género, la condición física y la pertenencia cultural. Niños, niñas y jóvenes enfrentan graves riesgos en su alimentación, educación y salud, además de conflictos por el agua; las mujeres ven afectado su trabajo agrícola y de cuidado; los hombres están más expuestos a enfermedades y riesgos ocupacionales por el calor; las personas mayores presentan limitaciones en participación, vivienda, salud y medios de vida como la pesca; y las personas con discapacidad enfrentan mayores barreras de movilidad e hidratación. En las comunidades étnicas, además de la inseguridad alimentaria, se destaca la

pérdida de especies de importancia cultural y espiritual. Un vacío importante es la falta de análisis sobre la población LGBTIQ+, lo que refleja la necesidad de profundizar el enfoque interseccional. En conjunto, la tabla evidencia que el cambio climático afecta de manera transversal derechos fundamentales como la salud, el trabajo, la alimentación, la vivienda y la participación, y que estas vulnerabilidades deben abordarse mediante medidas de adaptación inclusivas y sensibles a las particularidades de cada grupo.

2.2 Análisis de metas

2.2.1 Mitigación

En este componente, la Mesa 1 abordó compromisos relacionados con reducir la deforestación neta de bosque natural a 0 hectáreas/año a 2030 y Reducir las emisiones de carbono negro en un cuarenta por ciento (40%) respecto al 2014. En la tabla 4 se detallan los diferentes análisis desarrollados en la Mesa 1 respecto a las metas nacionales NDC 2.0 en el componente de mitigación.

Tabla 4. Aportes, barreras y acciones de metas de mitigación mesa 1

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
Reducir la deforestación neta de bosque natural a 0 hectáreas/año a 2030, a partir de la implementación tanto de herramientas de política, como de medidas cooperativas y de mercado	• Formulación de proyecto para pago por servicios ambientales a través de los acuerdos de conservación en PPS • Planeación de proyectos para la protección de humedales RNJA ScienceBoot • Acuerdos de conservación, núcleos de desarrollo forestal • Apoyar ejercicios de implementación de enriquecimientos (comguaviare)	• Acceso a los territorios por temas de seguridad y conflicto • Orden público • Retrasos en el cumplimiento de los compromisos con las comunidades • No cumplimiento en los acuerdos de conservación • No cumplimiento acuerdos • Falta de compromiso y mentalidad de cambio	• Fortalecimiento del músculo financiero para continuar y ampliar el ejercicio de prevención, vigilancia y control en las áreas protegidas y su área de influencia • Apoyo institucional, convenios y alianzas. • Implementación de estrategias de planificación adecuada en predios y territorio

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
	• Acompañar a entidades en jornadas de restauración • Reforestación de áreas degradadas PPS, acuerdos de conservación, Sentencia 4360-2018 Educación ambiental • Apoyo a la colecta de la información para toma de decisiones • Aprovechamiento PNMB sostenible (comguaviare) • Realizar el ejercicio de prevención, vigilancia y control en las áreas protegidas y su área de influencia	• Falta de recursos económicos • Extensión ganadera • Tala ilegal • Incumplimiento del estado • Retraso ejecución de proyectos	
Reducir las emisiones de carbono negro en un cuarenta por ciento (40%) respecto al 2014, lo que representa una emisión máxima de carbono negro de 9.195 toneladas en 2030, excluyendo incendios forestales	Reutilización de plásticos de un solo uso mediante impresión 2D (ScienciaBot, PlasticMaker)	• Falta de fondos para investigación • Falta de apoyo institucional	• Gestión de recursos para abrir una planta de fabricación de plástico reciclado para impresión 3D

2.2.2 Adaptación

En este componente, la Mesa 1 abordó compromisos orientados a fortalecer la resiliencia territorial frente a los impactos del cambio climático. Se destacaron acciones relacionadas con la importancia del trabajo con comunidades, especialmente la meta de restauración es la que presenta mayores avances, con procesos de caracterización y acuerdos de restauración con comunidades. Esto evidencia que la gobernanza territorial y la participación social son un eje clave para la sostenibilidad. De acuerdo con los aportes de los participantes se evidencia la necesidad de fortalecer la gestión de recursos y capacidades, en donde la principal barrera identificada es la viabilidad económica (ej. tratamiento de aguas residuales), lo cual muestra que el cumplimiento de las metas requiere más que voluntad técnica: demanda inversión, financiamiento innovador y acompañamiento institucional.

En la siguiente tabla, se detallan los diferentes análisis desarrollados por los participantes, respecto a las metas nacionales NDC 2.0 en el componente de adaptación.

Tabla 5. Aportes, barreras y acciones de metas de adaptación mesa 1

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
Impulsar políticas e incentivos para actividades relacionadas con la reducción de emisiones por deforestación y degradación de los ecosistemas forestales y gestión de productos no maderables del bosque en concordancia con lo establecido en Acuerdo de París	Planes de manejo para aprovechamiento de PNMB	N.A.	N.A.
Incrementar a 2030, del 24% al 45% la red de monitoreo con transmisión en tiempo real conectada a sistemas de alerta	Monitoreo y seguimiento a los acuerdos de conservación en los NDFYB Guaviare-Meta	N.A.	N.A.

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
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.			
Alcanzar a 2030 el sesenta y ocho por ciento (68%) del tratamiento de las aguas residuales urbanas domésticas.	N.A.	Viabilidad económica para el tratamiento de aguas	N.A.
Implementar a 2025 un (1) proyecto piloto para la aplicabilidad de los lineamientos de infraestructura verde vial.	Formulación de lineamientos de infraestructura verde vial.	N.A.	N.A.
Incrementar al 2030, en 100.000 hectáreas, las áreas en proceso de rehabilitación, recuperación o restauración en las áreas del Sistema de Parques	Se está realizando la caracterización con las comunidades para el 2030 tener acuerdos de restauración con las comunidades implementadas	Consenso con las comunidades presentes en el territorio	• Acuerdos de restauración con comunidades • Diálogos con comunidades • Gestión de recursos

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
Nacionales y sus zonas de influencia			

2.2.3 Medios de implementación

Los aportes de los participantes se centraron principalmente en las metas de ejecutar a 2025 nueve (9) pilotos de implementación de los PIGCCT por entidades territoriales, actualizar a 2030 la Política Nacional de Educación Ambiental, incorporando el cambio climático con enfoques de DDHH, género, étnico, diferencial e intergeneracional, implementar al 2030 el 100% de la taxonomía verde de Colombia, diseñar e implementar estrategias pedagógicas en la Escuela Nacional de Formación Ambiental (SAVIA) para sensibilizar sobre cambio climático, ejecutar a 2025 un (1) proyecto por cada una de las cuatro líneas de investigación del PENIA en CTeI, articulados con los PIGCCT y las metas NDC e incorporar a 2030 el cambio climático en todos los niveles de educación formal y en la educación para el trabajo y el desarrollo humano, como componente de transición justa. Para los cuales las acciones evidenciadas fueron la conformación de mesas técnicas para los PIGCCT, la realización de muestreos de vegetación e incremento de recursos para la investigación (taxonomía verde), la planeación y acompañamiento continuo a PRAE, la articulación de oferta académica en áreas estratégicas o núcleos de deforestación, la participación activa de actores en la actualización de la Política Nacional de Educación Ambiental y el aumento de cobertura en instituciones educativas con procesos formativos en cambio climático. Esto se está realizando a través de los PIGCCT y mesas técnicas ya conformadas, el apoyo a la actualización de la Política Nacional de Educación Ambiental, los avances en el Inventario Forestal Nacional y Plan de Ordenamiento Forestal, la articulación de la oferta académica y control social/veeduría de proyectos PRAE. Las principales barreras identificadas por los participantes fueron las dificultades de acceso a territorios para inventarios y muestreos, la falta de transversalidad de la educación ambiental en colegios; dificultad para modificar currículos; poca preparación de docentes en temas ambientales, el riesgo en la permanencia de personal y estrategias/programas, y el difícil acceso a información institucional sobre PRAE.

En la tabla 6, se pueden observar con mayor detalle los diferentes aportes, respecto a las metas nacionales NDC 2.0 en el componente de medios de implementación.

Tabla 6. Aportes, barreras y acciones de metas de medios de implementación mesa 1

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
Ejecutar a 2025, nueve (9) pilotos para la implementación de acciones de los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territoriales (PIGCCT), por parte de las entidades territoriales.	PIGCCT y mesa técnica conformada	N.A.	N.A.
Actualizar a 2030 la Política Nacional de Educación Ambiental para resignificarla y evidenciar en ella la importancia y premura del abordaje en todos los niveles de la educación del cambio climático, de acuerdo con el contexto nacional, regional y local, desde los enfoques de derechos humanos, intergeneracional, diferencial, étnico y de género.	Apoyar y contribuir en la actualización de la política nacional de educación ambiental	N.A.	Participación
En implementación a 2030, el cien por ciento (100%) de la taxonomía verde de Colombia.	• Avances en el inventario forestal nacional • Plan de ordenamiento forestal	• Dificultades para ingresar a los territorios • Continuidad del personal y las	• Realización de muestreos de la vegetación • Aumento de recursos

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
		estrategias, programas	para la investigación
Diseñar e implementar estrategias pedagógicas en el marco de la Escuela Nacional de Formación Ambiental -SAVIA- para sensibilizar y formar a la ciudadanía sobre las causas y las consecuencias del cambio climático, fortaleciendo las competencias ciudadanas para la participación efectiva en la acción por el clima.	• Articulación de oferta académica en las áreas de interés o los núcleos de deforestación • Control social y veeduría a los proyectos ambientales escolares PRAE	Difícil acceso a información institucional sobre los PRAE	Planeación y acompañamiento continuo
En ejecución a 2025, un (1) proyecto para cada línea (4 líneas) de investigación del PENIA en CTeI articulados con los PIGCCT y las metas de la Contribución Nacional ante la CMNUCC.	Construcción de la política pública CTe	N.A.	N.A.
Incorporar a 2030 el cambio climático en la educación formal (preescolar, básica primaria y secundaria, media y superior) y en la	• Aportes en insumos diferentes actores para la construcción del Plan Nacional de Educación en temas de	• Falta de transversalidad del tema de educación ambiental en los colegios • Poca construcción	Mayor cobertura de instituciones educativas con procesos formativos en temas de

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
educación para el trabajo y el desarrollo humano, en el marco de la autonomía institucional, como componente esencial para promover una transición justa, desde los enfoques en derechos humanos, intergeneracional, diferencial, étnico y de género.	Cambio Climático Educación Ambiental	de docentes en áreas ambientales Dificultad institucional para modificar el currículo estudiantil	cambio climático

2.3 Aportes territoriales para la acción climática

Para este apartado, se organizaron los post-it verdes en la pirámide de medios de implementación para posteriormente pasar al formato propositivo de noticia.

Figura 6. Pirámide de medios de implementación mesa 1



Meta territorial propuesta para 2030:

Restauración de 2.000 ha en corredores de conectividad priorizados en el departamento del Guaviare

Medidas propuestas para alcanzar la meta:

- Formulación del plan de restauración o nivel predial
- Firma de acuerdos de conservación y restauración con comunidades campesinas y étnicas
- Planificación de los predios con enfoque agroecológico
- Participación social sostenible

Enfoques diferenciales garantizados:

- Fortalecimiento de capacidades a gestores y organizaciones comunitarias
- Diseño módulos de escuelas de campo para educación ambiental
- Seguimiento y asistencia técnica a la implementación
- Participación activa de las comunidades
- Concertación de las áreas de implementación con las comunidades

Medios de implementación previstos:

- Medios de financiación gestionados con entidades territoriales y cooperación
- Implementación de mecanismos sociales de participación
- Información científica disponible y generada
- Articulación con organizaciones comunitarias

Impactos esperados y mecanismos de seguimiento:

- Concientización de la importancia de conservar los recursos naturales por parte de las comunidades
- Aumento de biodiversidad (flora y fauna)
- Apropiación del conocimiento local sobre el territorio y su biodiversidad

Análisis propositivo:

La meta de restaurar 2.000 ha en corredores de conectividad del Guaviare al 2030 es estratégica porque fortalece la conservación de la Amazonía y la biodiversidad, al tiempo que incorpora a comunidades campesinas y étnicas en procesos de restauración concertada y con enfoque agroecológico. La propuesta cuenta con fortalezas como la participación social activa, la planificación predial, el fortalecimiento de capacidades locales y la articulación entre conocimiento científico y saberes tradicionales, lo que asegura legitimidad y sostenibilidad.

Esta meta tiene como fortalezas la planificación predial con enfoque agroecológico, que permite una transición productiva hacia prácticas sostenibles, la participación social activa y concertada, evitando conflictos socioambientales y garantizando apropiación local, los enfoques diferenciales (escuelas de campo, fortalecimiento organizativo y asistencia técnica) que aseguran inclusión, equidad y sostenibilidad a largo plazo, la articulación con información científica y conocimiento local, lo que aumenta la efectividad y legitimidad del proceso.

Se puede analizar que los retos por superar es por ejemplo la sostenibilidad de la meta, lo que dependerá de que se logren mecanismos permanentes de financiación más allá de la cooperación. Los acuerdos deben ser claros en beneficios tangibles para las comunidades, de lo contrario puede haber baja adherencia. Se requiere capacidad local instalada para asegurar calidad en restauración y seguimiento.

Con el fin de superar estas metas se realizan las siguientes recomendaciones propositivas: (i) Crear un fondo mixto de restauración y conservación en Guaviare, con aportes públicos, privados y de cooperación, que garantice continuidad, (ii) fortalecer los acuerdos comunitarios incorporando incentivos económicos y no económicos (pagos por servicios ambientales, certificaciones verdes, acceso preferente a proyectos productivos), (iii) establecer un sistema de monitoreo participativo, donde comunidades realicen seguimiento a biodiversidad y cobertura forestal con apoyo de tecnologías (drones, SIG comunitarios), (iv) diseñar un programa de formación de líderes locales en restauración, garantizando que la capacidad permanezca en el territorio y (v) priorizar corredores de conectividad que unan áreas protegidas y resguardos indígenas, asegurando mayor impacto ecológico.

Más allá del aumento de biodiversidad, la restauración puede convertirse en un motor de cohesión social y alternativas productivas sostenibles, reduciendo la presión sobre los bosques y fortaleciendo la gobernanza territorial.

3. Mesa 2

3.1 Análisis de Riesgos

Mapas de precipitaciones y temperaturas

Durante el análisis de riesgos climáticos, la Mesa 2 identificó múltiples amenazas asociadas tanto al mapa de precipitaciones como de temperatura. A continuación, se presentan las amenazas en el mapa de precipitaciones y temperatura, así como ecosistemas, especies y servicios ecosistémicos relevantes a partir de las respuestas registradas:

Tabla 7. Elementos identificados en el mapa de precipitaciones mesa 2

Amenazas	Ecosistemas	Servicios ecosistémicos	Especies
• Lluvias extremas • Vendaval • Sequía • Tormentas eléctricas • Aumento del nivel del río • Afectación a productividad • Cambio de dinámicas laborales y educativas • Inundación	• Bosque • Sabanas • Áreas húmedas.	• Culturales • Pueblos indígenas - Culturales	• Peces • Aves • Mamíferos • Reptiles – anfibios • Insectos • Plantas • Delfín o Tonina • Jaguar

En la siguiente tabla se resume las amenazas, ecosistemas, servicios y especies reconocidas por la mesa al revisar el mapa de temperatura.

Tabla 8 Elementos identificados en el mapa de temperatura mesa 2

Amenazas	Ecosistemas	Servicios ecosistémicos	Especies
• Incendios • Deforestación	• Bosque • Sabana	• De regulación. • Regulación.	• Insectos • Plantas • Reptiles – anfibios • Mamíferos • Aves • Peces.

Conteo de priorización de amenazas:

Las amenazas fueron priorizadas de la siguiente manera por la mesa 2, con base en su percepción de riesgo para el territorio:

- Deforestación: 5
- Vendavales: 2
- Sequía: 2
- Incendios: 1
- Lluvias extremas: 1
- Inundación: 1

Amenaza priorizada

La amenaza priorizada fue la **deforestación**, ya que de acuerdo con lo indicado por los participantes evidenciaron que los impactos en el departamento del Guaviare han generado pérdida de hábitats para especies de fauna y flora únicas de la Amazonía, afectando corredores de conectividad ecológica. La deforestación ha generado fragmentación de ecosistemas que reduce la resiliencia frente al cambio climático e incrementa el riesgo de extinción de especies. Además, ha generado una alteración del ciclo hidrológico, disminuyendo la capacidad de regulación hídrica, aumentando la erosión de suelos y la sedimentación de ríos.

La deforestación ha generado afectación en los medios de vida tradicionales de comunidades campesinas, indígenas y afrodescendientes que dependen del bosque para alimentos, agua, medicina y materiales. También ha generado conflictos socioambientales por la expansión de la frontera agrícola, ganadera y los cultivos ilícitos. Además, ha generado un debilitamiento de la gobernanza territorial, ya que la deforestación está ligada a economías ilegales y a la falta de control estatal en algunas zonas.

Respecto a los servicios ecosistémicos los participantes de la mesa indicaron que en el departamento de Guaviare se ha tenido una disminución de la disponibilidad y calidad del agua, afectando el consumo humano y la producción agrícola, una reducción de la capacidad de los bosques para capturar carbono y regular el clima local y una pérdida de recursos genéticos de alto valor para la investigación científica y la seguridad alimentaria.

Afectaciones diferenciadas

La siguiente tabla resume las afectaciones diferenciadas por población, tipo de derecho vulnerado y una breve descripción del impacto observado:

Tabla 9 Afectaciones diferenciadas según la población y el derecho mesa 2

Población	Derecho afectado	Descripción de la afectación
Niños, niñas y jóvenes	ALIMENTACIÓN	No se evidencia un análisis para este derecho
	VIDA	No se evidencia un análisis para este derecho
	AMBIENTE SANO	No se evidencia un análisis para este derecho
Mujeres	AMBIENTE SANO	No se evidencia un análisis para este derecho
	ALIMENTACIÓN	No se evidencia un análisis para este derecho
	SALUD	No se evidencia un análisis para este derecho
Población LGBTIQ+	AMBIENTE SANO	No se evidencia un análisis para este derecho
	SALUD	No se evidencia un análisis para este derecho
	VIVIENDA	No se evidencia un análisis para este derecho
Hombres	VIDA	No se evidencia un análisis para este derecho
	AMBIENTE SANO	No se evidencia un análisis para este derecho
	SALUD	No se evidencia un análisis para este derecho
Personas mayores	VIDA	No se evidencia un análisis para este derecho
	AMBIENTE SANO	No se evidencia un análisis para este derecho
	SALUD	No se evidencia un análisis para este derecho
Personas con discapacidad	PARTICIPACIÓN	Esta población no es tomada en cuenta en los espacios de participación
Poblaciones étnicas o socioculturales	Esta es la población más afectada en todos los derechos	
TRANSVERSAL	ACCESO A TIERRA	El derecho de acceso a la tierra afecta a todos los grupos étnicos y a todos los derechos humanos, para lo cual

Población	Derecho afectado	Descripción de la afectación
		indican que la afectación de mayor a menor es: vida, ambiente sano, salud, alimentación, paz y participación y se ve afectado con mayores emisiones, menor calidad del aire, menor captura de carbono, menor regulación hídrica, mayor contaminación de fuentes hídricas, mayores enfermedades, menos recursos del bosque para medicinas tradicionales, reducción en la expectativa de vida, extinción de especies.

De manera general los participantes indicaron que la deforestación en Guaviare afectación de manera transversal los derechos de vida, salud, alimentación y ambiente sano, ya que no solo afecta la base ecológica del territorio amazónico, sino que también amenaza la seguridad hídrica, alimentaria y cultural de sus comunidades, al tiempo que incrementa las emisiones de GEI y debilita la resiliencia del departamento frente al cambio climático.

3.2 Análisis de metas

3.2.1 Mitigación

Las tres metas analizadas por los participantes de la Mesa 2, son altamente estratégicas: reducción de GEI al 51%, reducción de carbono negro al 40% y deforestación neta en 0 ha/año al 2030. Todas están alineadas con los compromisos climáticos de Colombia en la NDC, sin embargo, presentan como barreras en los aspectos sociales y culturales, específicamente por la colonización dirigida, la cacería indiscriminada, la falta de relevo generacional y el bajo sentido de pertenencia. A nivel institucionales se evidencia barreras como la corrupción, traslape de figuras de ordenamiento, incumplimiento del ordenamiento territorial, débil articulación institucional. Respecto a las barreras económicas y productivas, se evidenció una prevalencia de la ganadería extensiva, quemas, presión por actividades ilegales. Se evidencian problemas de orden público y variabilidad climática que limitan la acción estatal.

Como potencial de implementación de estas metas, se evidencia que existe base en instrumentos de planificación predial sostenible, acuerdos de conservación y coordinación regional. El Guaviare tiene experiencias piloto en energías limpias y cocinas ecoeficientes que podrían escalarse. La cooperación internacional y el fortalecimiento de la gobernanza comunitaria aparecen como medios clave para viabilizar las metas.

Tabla 10. Aportes, barreras y acciones de metas de mitigación mesa 2

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
Reducir en un cincuenta y uno por ciento (51 %) las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) con respecto al escenario de referencia a 2030 de la NDC, lo que representa un máximo de emisiones país de 169.44 millones de tCO ₂ eq en 2030.	N.A.	Fomento de prácticas agropecuarias en condiciones no aptas para la región	N.A.
Reducir las emisiones de carbono negro en un cuarenta por ciento (40%) respecto al 2014, lo que representa una emisión máxima de carbono negro de 9.195 toneladas en 2030, excluyendo incendios forestales	• Cocinas ecoeficientes • Parque solar (Miraflores Guaviare)	N.A	N.A
Reducir la deforestación neta de bosque natural a 0 hectáreas/año a 2030, a partir de la implementación tanto de herramientas de política, como de medidas	• Instrumentos de planificación: ejemplo la planificación predial sostenible. • Acuerdos de conservación • Coordinación regional de	• Colonización dirigida • Cacería indiscriminada – polinizadores • Relevos generacional • Corrupción • Variabilidad climática	• Destinación de recursos y ejecución real de planes • Compromiso cooperación internacional • Modelo de sistema anticorrupción

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
cooperativas y de mercado	control a la deforestación • Nucleos de desarrollo forestal	• Actividad económica ganadería • Quema o incendios • Sentido de pertenencia: Autonomía y reconocimiento territorial. Afros en Calamar, Indígenas en todo Guaviare • Orden público • No se cumple el ordenamiento territorial • Traslape de figuras como parques, zonas de reserva campesina, reserva nukak, ley segunda, resguardos indígenas.	

3.2.2. Adaptación

La Mesa 2 abordó compromisos que plantea aportes a los objetivos estratégicos hacia 2025 y 2030 en gestión del riesgo, adaptación climática, restauración, planificación hídrica y fortalecimiento de la resiliencia agropecuaria. La meta de restauración de 100.000 ha en áreas del Sistema de Parques Nacionales es particularmente retadora, dada la presión socioeconómica sobre estas zonas.

Tal como se evidencia en la siguiente tabla, la mayoría de las metas carecen de acciones identificadas que indiquen una hoja de ruta clara para su cumplimiento. Existen aportes puntuales (ej. PIVAC, Red Nacional de Jóvenes de Ambiente, mesas agroclimáticas, acuerdos de restauración), pero se quedan en iniciativas aisladas, sin escalamiento ni articulación institucional fuerte. Se evidencia que en la mesa se destaca el rol protagónico de la juventud, ya que varios aportes giran en torno a procesos juveniles (redes, ciencia ciudadana, bancos de iniciativas, representación en estrategias), lo que

muestra un potencial generacional para dinamizar la adaptación y la acción climática en los territorios.

Como principales barreras se identifica que, aunque para la mayoría de las metas no se registraron barreras, en restauración sí aparecen limitantes significativas como la falta de recursos financieros, carencia de educación y conciencia ambiental, ausencia de alternativas productivas para quienes conservan, trámites complejos y baja capacidad técnica para acompañamiento. Estas barreras revelan la necesidad de abordar de manera integral las dimensiones económicas, sociales e institucionales de la adaptación climática.

Tabla 11. Aportes, barreras y acciones de metas de adaptación mesa 2

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
Formular a 2025 la Política para la Gestión de Riesgo de Desastres (GRO) y la Adaptación al Cambio Climático (ACC).	PIVAC- Pacto intergeneracional por la vida del Amazonas ST 4360	N.A	N.A
Formular o ajustar a 2030, un mínimo de ciento treinta y cinco (135) Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas (POMCA) incorporando consideraciones de variabilidad y cambio climático, de conformidad con la priorización que establezca el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible	• Conservación con cercas antidegradatorias • Crear un espacio de representación para jóvenes en la gestión del cambio climático y sus estrategias	N.A	N.A
Incorporar a 2030, por parte	Red Nacional de jóvenes de	N.A.	N.A.

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
de las instituciones adscritas al Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, criterios relacionados con la adaptación y resiliencia climática en sus planes, programas y proyectos.	ambiente, como proceso articulador de las generaciones juveniles		
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 o por temporada seca y temporada de lluvias.	Fortalecer espacios de monitoreo, proyectos juveniles desde la ciencia	N.A.	N.A.
Impulsar políticas e incentivos para actividades relacionadas con la reducción de emisiones por deforestación y degradación de los ecosistemas forestales y gestión de productos no maderables del	• Incentivos y banco de iniciativas juveniles para la gestión del cambio climático • Comité departamental de política ambiental	N.A.	N.A.

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
bosque en concordancia con lo establecido en Acuerdo de París			
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.	Unificar grupos de trabajo y fortalecer el accionar de las mesas técnicas con recursos	N.A.	N.A.
Adoptar a 2030 consideraciones de cambio climático en los instrumentos de planificación del sector agropecuario (PIGCCS) e implementar acciones de adaptación.	Nodos barriales, acuerdos con JAC para eficacia y real impacto comunitario	N.A.	N.A.
Desarrollar a 2030 acciones de protección y conservación en veinticuatro (24)	Recuperación/Restauración de pasturas	N.A.	N.A.

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
cuencas abastecedoras de acueductos en los municipios susceptibles al desabastecimiento o por temporada de bajas precipitaciones y temporada de lluvia.			
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	Acuerdos de restauración de áreas protegidas (100ha/año en PNN)	- Falta de recursos para la implementación - Falta de educación y conciencia para procesos de restauración - No hay alternativas productivas para las personas que conservan	- Apoyo institucional en transformadores - Requisitos menos complicados para adoptar los compromisos - Cómo tramitar permisos, opciones de comercialización, apoyo técnico - Capacidad operativa para acompañamiento o técnico

3.2.3 Medios de implementación

La mesa solo analizó una meta orientada a Incorporar a 2030 el cambio climático en la educación formal (preescolar, básica primaria y secundaria, media y superior) y en la educación para el trabajo y el desarrollo humano tal como se evidencia en la tabla 12.

Tabla 12. Aportes, barreras y acciones de metas de medios de implementación mesa 2

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
Incorporar a 2030 el cambio climático en la	N.A.	N.A.	

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
educación formal (preescolar, básica primaria y secundaria, media y superior) y en la educación para el trabajo y el desarrollo humano, en el marco de la autonomía institucional, como componente esencial para promover una transición justa, desde los enfoques en derechos humanos, intergeneracional, diferencial, étnico y de género.			Proyectos ambientales escolares

3.3 Aportes territoriales para la acción climática

Para este apartado, se organizaron los post-it verdes en la pirámide de medios de implementación para posteriormente pasar al formato propositivo de noticia.

Meta territorial propuesta para 2030:

Las comunidades del Guaviare logran vivir en armonía con la naturaleza

Medidas propuestas para alcanzar la meta:

Se identificaron aspectos técnicos necesarios a fortalecer, se estableció procesos de planificación e investigación comunitaria para identificar mecanismos de acción que permitieron a la comunidad organizarse en procesos de restauración y disminución de la deforestación

Enfoques diferenciales garantizados:

Mecanismos de participación de las comunidades, sistemas anticorrupción, compromisos con cooperación internacional con recursos ligados a los planes de desarrollo territorial, destinación de recursos a crear un espacio de representación de jóvenes y proyectos ambientales escolares

Medios de implementación previstos:

PIVAC, acuerdos de conservación, fortalecimiento de espacios de monitoreo, a través de las JAC, apropiación de conocimiento territorial, equidad de género y fortalecimiento del relevo generacional

Impactos esperados y mecanismos de seguimiento:

Generación de corredores de conectividad, mitigación del cambio climático

Análisis propositivo:

Esta meta es profundamente transformadora porque trasciende objetivos cuantitativos (hectáreas, emisiones) y plantea un horizonte de convivencia socioecológica, donde las comunidades no solo participan en la restauración y reducción de la deforestación, sino que también se reconocen como guardianas del territorio amazónico. Las fortalezas de la propuesta son principalmente que integra procesos de planificación comunitaria e investigación local, lo que asegura pertinencia cultural y legitimidad social, incluye enfoques diferenciales, como la participación activa de comunidades, sistemas anticorrupción, inclusión de juventudes y género, lo cual garantiza justicia social y equidad y contempla instrumentos ya existentes (PIVAC, acuerdos de conservación, JAC, monitoreo comunitario), lo que brinda una base real para implementación.

Para la implementación de la meta, se pueden dar las siguientes recomendaciones estratégicas (i) Definir indicadores medibles de armonía socioecológica, como reducción de deforestación, aumento de áreas restauradas, participación comunitaria efectiva, mejora en medios de vida sostenibles, (ii) Establecer un programa de bioeconomía comunitaria, que vincule restauración y conservación con proyectos productivos sostenibles (turismo de naturaleza, agroecología, productos no maderables), (iii) Fortalecer los espacios de monitoreo participativo con tecnologías accesibles (SIG comunitarios, drones, apps de reporte) que empoderen a las comunidades en la vigilancia y gestión territorial, (iv) Consolidar un fondo territorial de conservación y desarrollo sostenible, articulado a los planes de desarrollo departamentales y municipales, para garantizar continuidad más allá de la cooperación internacional y (v) promover alianzas intergeneracionales, donde jóvenes y mayores compartan conocimientos (científicos y tradicionales) para fortalecer la gobernanza y el relevo generacional.

Con esta meta se tiene la aspiración de alcanzar los siguientes impactos transformadores: (i) creación de corredores de conectividad ecológica que



fortalezcan la biodiversidad amazónica, (ii) avances en la mitigación del cambio climático con beneficios globales y locales y (iii) consolidación de un modelo de gobernanza territorial comunitaria, que articule justicia ambiental, equidad social y sostenibilidad económica.

4 Mesa 3

4.1 Análisis de riesgos

Mapas de precipitaciones y temperaturas

Durante el análisis de riesgos climáticos, la Mesa 3 identificó múltiples amenazas asociadas tanto al mapa de precipitaciones como de temperatura.

A continuación, se presentan las amenazas en el mapa de precipitaciones, así como ecosistemas, especies y servicios ecosistémicos relevantes a partir de las respuestas registradas:

Tabla 13. Elementos identificados en el mapa de precipitaciones mesa 3

Amenazas	Ecosistemas	Servicios ecosistémicos	Especies
• Erosión costera • Lluvias extremas • Temperaturas extremas (frío-calor intensa) • Olas de calor • Aumento del nivel del Rio y erosión del borde del rio e inundaciones.	• Bosque • Sabana • Superficies de agua • Áreas húmedas • Áreas transformadas.	• De abastecimiento • Cerros • De soporte • De regulación.	• Mamíferos • Reptiles – anfibios • Insectos • Peces • Aves • Plantas

A continuación, en la siguiente tabla resume las amenazas, ecosistemas, servicios y especies reconocidas por la mesa al revisar el mapa de temperatura.

Tabla 14 Elementos identificados en el mapa de temperatura mesa 3

Amenazas	Ecosistemas	Servicios ecosistémicos	Especies
• Olas de calor • Incendios • Sequía • Temperaturas extremas (frío-calor intensa) • Sequias en cascadas.	• Bosque • Áreas húmedas • Áreas transformadas.	• De abastecimiento	• Aves • Reptiles – anfibios • Mamíferos • Peces • Insectos • Plantas.

Conteo de priorización de amenazas:

Las amenazas identificadas por los participantes en la mesa 3, con base en su percepción de riesgo para el territorio fueron:

1. Olas de calor: 3
2. Temperaturas extremas: 3
3. Aumento del nivel del río: 2
4. Incendios: 2
5. Vendaval: 2
6. Sequía: 2
7. Lluvias extremas: 1
8. Inundaciones: 1

Amenaza priorizada

Las **Olas de Calor**, en el departamento del Guaviare fue la amenaza priorizada por los participantes de la mesa 3, ya que generan impactos significativos en los ecosistemas, los servicios ecosistémicos y las especies. En los ecosistemas, provocan la degradación de hábitats naturales, alteraciones en cuerpos de agua y un aumento en el riesgo de incendios forestales, afectando especialmente las selvas húmedas y los humedales. En cuanto a los servicios ecosistémicos, estas olas reducen la disponibilidad de agua, disminuyen la productividad agrícola y pesquera, y afectan la capacidad de los ecosistemas para regular el clima y capturar carbono. Las especies también sufren consecuencias graves, como mortalidad directa por estrés térmico, alteraciones en sus ciclos reproductivos y migratorios, y desplazamientos hacia zonas más frescas, lo que puede generar pérdida de biodiversidad local. Estos efectos son especialmente preocupantes en Guaviare, donde comunidades indígenas y rurales dependen directamente de los recursos naturales para su subsistencia.

Afectaciones diferenciadas

La siguiente tabla resume las afectaciones diferenciadas por población, tipo de derecho vulnerado y una breve descripción del impacto observado, identificados por los participantes de la mesa 3:

Tabla 15 . Afectaciones diferenciadas según la población y el derecho mesa 3

Población	Derecho afectado	Descripción de la afectación
Niños, niñas y jóvenes	SALUD	Se presentan problemas de salud por escases de agua y alimentos
Población LGBTIQ+	EDUCACIÓN	Desconocimiento del territorio, difícil acceso a proyectos de participación ambiental. En los niños reduce la concentración en las aulas.
Hombres	AMBIENTE SANO	El entorno no es adecuado para la supervivencia y la calidad del ambiente es inadecuado
Personas mayores	PAZ	Se presentan hambrunas, conflictos de poder, conflictos en el abastecimiento de agua potable.
Personas con discapacidad Poblaciones étnicas o socioculturales	VIDA	Pueden ser afectados por golpes de calor

Tal como se muestra en la tabla 15, los participantes realizaron un análisis transversal que abarca los diferentes grupos etarios, considerando los derechos afectados por las olas de calor.

4.2 Análisis de metas

4.2.1 Mitigación

La mesa abordó la mitigación centrándose en la meta de Reducir en un cincuenta y uno por ciento (51 %) las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) con respecto al escenario de referencia a 2030 de la NDC y en Reducir la deforestación neta de bosque natural a 0 hectáreas/año a 2030.

Las metas analizadas por los participantes de la mesa 3 están alineadas con los compromisos nacionales de la NDC, para las cuales las barreras reflejan problemas estructurales (alto costo de tecnologías limpias, debilidades institucionales, limitaciones económicas). Tal como se evidencia en la siguiente tabla, las acciones demuestran voluntad política y cooperación internacional,

pero requieren escalamiento, mayor financiamiento y participación comunitaria para que realmente contribuyan al logro de las metas 2030.

Tabla 16 Aportes, barreras y acciones de metas de mitigación mesa 3

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
Reducir en un cincuenta y uno por ciento (51 %) las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) con respecto al escenario de referencia a 2030 de la NDC, lo que representa un máximo de emisiones país de 169.44 millones de tCO ₂ eq en 2030.	Plan de Desarrollo Departamental: Se proyecta la entrega de 1000 plantas solares y 1000 estufas ecoeficientes a las veredas dispersas.	Incremento de los costos de artículos ecoeficientes.	Implementación del parque fotovoltaico del municipio de Miraflores - Urbano, apoyado por Visión Amazonía Energuaviare: Entrega de plantas solares en zonas rurales no interconectadas. Incremento de venta de vehículos eléctricos en el casco urbano de San José del Guaviare Entrega de motores fuera de borda solares por WWF y PNUD a zonas turísticas.
Reducir la deforestación neta de bosque natural a 0 hectáreas/año a 2030, a partir de la implementación tanto de herramientas de política, como de medidas	Consolidar un equipo interdisciplinario que logre el control a la deforestación en el departamento del Guaviare	Dificultades en el accionar efectivos frente a los retos de la deforestación	Constituido el comité interinstitucional del control de la deforestación en el año 2019, dentro de la estructura operativa del consejo departamental

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
cooperativas y de mercado			

4.2.2 Adaptación

Los compromisos de adaptación analizados por los participantes de la mesa 3 evidencian que se muestra avances importantes en la implementación de acciones alineadas con las metas nacionales de la NDC, particularmente en energías limpias, bioeconomía forestal y mecanismos de conservación. Sin embargo, las barreras económicas e institucionales (altos costos de tecnologías ecoeficientes y dificultades de control frente a la deforestación) siguen siendo las principales limitantes. Se evidencia que existe una oportunidad estratégica en el aprovechamiento sostenible de productos forestales no maderables y en los incentivos por conservación, siempre que se garantice mercado, asistencia técnica y continuidad financiera.

Para lograr las metas a 2030, será clave: escalar los proyectos de energías limpias y bioeconomía a nivel comunitario, fortalecer la capacidad operativa del Comité Interinstitucional contra la deforestación, diseñar mecanismos financieros que hagan accesibles las tecnologías ecoeficientes y asegurar la articulación entre instituciones, comunidades y cooperación internacional.

Tabla 17 Aportes, barreras y acciones de metas de adaptación mesa 3

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
Impulsar políticas e incentivos para actividades relacionadas con la reducción de emisiones por deforestación y degradación de los ecosistemas forestales y gestión de productos no maderables del bosque en concordancia con	• Generación de la totalidad de las especies forestales no maderables aprovechables en el departamento del Guaviare. • Continuar con el desarrollo de PSA	• Demoras en los tramites y permisos para el aprovechamiento de los PFNMB • Incumplimiento de los acuerdos por parte de la comunidad e instituciones	• Gobernación del Guaviare: Reconocimiento de incentivos económicos por la conservación de bosques nativos en áreas estratégicas para la regulación hídrica que surten acueductos municipales.

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
lo establecido en Acuerdo de París			• El CDA, SINCHI, IFA, cuentan con programas de acuerdos voluntarios de conservación de bosques. • Constitución de la cadena nacional de aprovechamiento de productos forestales no maderables del bosque para el departamento del Guaviare y Amazonía Colombiana. • Implementación de planes de aprovechamiento de forestales no maderables Construcción de protocolos de especies para aprovechamiento forestal no maderable
Implementar a 2025 un (1) proyecto piloto para la aplicabilidad de los lineamientos de infraestructura verde vial.	En la construcción tener en cuenta el diseño propuesto, el cual se elaboró con participación comunitaria	Sobrecosto en el desarrollo del proyecto	Diseños de infraestructura vial verde en el tramo Agua bonita - Boquerón

4.2.3 Medios de implementación

Los participantes de la mesa 3, evidenciaron sus aportes a las metas en restauración ecológica, educación ambiental y negocios verdes, pero estos esfuerzos se ven limitados por la baja capacidad de gestión de recursos, que afecta la sostenibilidad y escalabilidad de los proyectos. Se indicó que la implementación del PIGCC territorial y sectorial de salud es un hito positivo, ya que integra la perspectiva climática en un sector clave para la adaptación, pero se observa un retraso general en el cumplimiento de la meta de formular el 100 % de los PIGCCS al 2025.

Para alcanzar las metas, es fundamental: fortalecer la gestión financiera y técnica de las instituciones locales, acelerar la formulación de planes sectoriales más allá del sector salud, priorizando aquellos con alta vulnerabilidad climática, articular mejor los esfuerzos de restauración y protección ambiental con los procesos de planificación indígena y de gestión del riesgo.

Tabla 18 Aportes, barreras y acciones de metas de medios de implementación mesa 3

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
General	Avanzar en el proceso de restauración de áreas intervenidas, sensibilización ambiental, fortalecer planes de gestión de riesgos de desastres y planes indígenas.	Baja capacidad de gestión de recursos.	PIGCCT Departamental: Acciones de restauración de áreas intervenidas, educación ambiental, negocios verdes, planes integrales de gestión de residuos sólidos, avance proceso declaratorios de un área de protección en el medio y bajo Guayabero, entre otras
Formular a 2025 el cien por ciento (100%) de los Planes Integrales	Implementación del PIGCC Sectorial de	Gestiones	Formulación del PIGCC Sectorial de Salud Departamental

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
de Gestión de Cambio Climático Sectoriales (PIGCCS).	Salud Departamental		

Aportes territoriales para la acción climática

Para este apartado, se organizaron los post-it verdes en la pirámide de medios de implementación para posteriormente pasar al formato propositivo de noticia.

Meta territorial propuesta para 2030:

Reducir emisiones por deforestación y gestionar productos no maderables y maderables del bosque - 80%

Medidas propuestas para alcanzar la meta:

- Suscripción de acuerdos voluntarios de conservación de bosques
- Suscripción de acuerdos voluntarios de restauración de áreas degradadas
- PSA con enfoque en turismo
- Implementación de Negocios Verdes
- Implementación de SAF
- PMF
- PMA
- Recuperación y protección de humedales y nacederos que alimentan el río Guaviare

Enfoques diferenciales garantizados:

- Participación de las comunidades.
- Articulación interinstitucional (participación de entidades públicas y privadas).
- Uso mesas de participación y concertación, comités internos y externos.
- Ruta de concertación de consultas previas. - Financiamiento nacional e internacional.

Medios de implementación previstos:

- Alianzas locales, departamentales, nacionales e internacionales
- Elaboración de proyectos y estudios previos.

Impactos esperados y mecanismos de seguimiento:

- Reducción de la tasa de deforestación
- Aumento de áreas en restauración y conservación
- Mitigación del cambio climático
- Implementación de proyectos productivos
- Mayor índice de participación en negocios verdes

Análisis propositivo:

La meta de “Reducir emisiones por deforestación y gestionar productos no maderables y maderables del bosque en un 80 %” es estratégica porque articula objetivos de mitigación del cambio climático, conservación de la biodiversidad y desarrollo económico sostenible. De manera general se destaca las fortalezas de la meta a través de los acuerdos voluntarios de conservación y restauración que promueven corresponsabilidad comunitaria, fomentando la apropiación territorial y reduciendo la presión sobre el bosque. El Pago por Servicios Ambientales (PSA) con enfoque en turismo abre una oportunidad innovadora: vincular la conservación con beneficios económicos directos y con la dinamización del turismo de naturaleza. La implementación de Negocios Verdes y Sistemas Agroforestales (SAF) constituye una vía práctica para diversificar ingresos comunitarios, integrar producción sostenible y disminuir la presión sobre áreas boscosas. El impulso a los Planes de Manejo Forestal (PMF) y Ambiental (PMA) fortalece la gobernanza del bosque y permite regular tanto el uso maderable como no maderable, con criterios de sostenibilidad y la recuperación y protección de humedales y nacederos conecta directamente con la seguridad hídrica, la resiliencia climática y la salud de los ecosistemas.

El valor agregado de los enfoques diferenciales se evidencia en que la participación comunitaria garantiza legitimidad social y viabilidad en la implementación. La articulación interinstitucional y las mesas de concertación previenen duplicidad de esfuerzos y promueven sinergias entre instituciones, ONG y cooperación internacional. La inclusión de consultas previas y rutas de concertación asegura el respeto de los derechos étnicos y la pertinencia cultural y la apuesta por financiamiento nacional e internacional amplía las fuentes de sostenibilidad financiera, reduciendo la dependencia de recursos locales.

Se evidencia que la meta tiene un enfoque integral que combina conservación, producción sostenible y desarrollo comunitario, lo cual aumenta sus



posibilidades de éxito si se asegura continuidad financiera e institucional. Se recomienda fortalecer la capacidad técnica local, para que comunidades y asociaciones gestionen directamente los PSA, los SAF y los negocios verdes.

El éxito dependerá de la conexión con mercados sostenibles, tanto nacionales como internacionales, para garantizar la rentabilidad de los productos maderables y no maderables. Es clave institucionalizar un sistema de monitoreo participativo, que permita medir avances en restauración, reducción de deforestación y beneficios socioeconómicos para las comunidades.

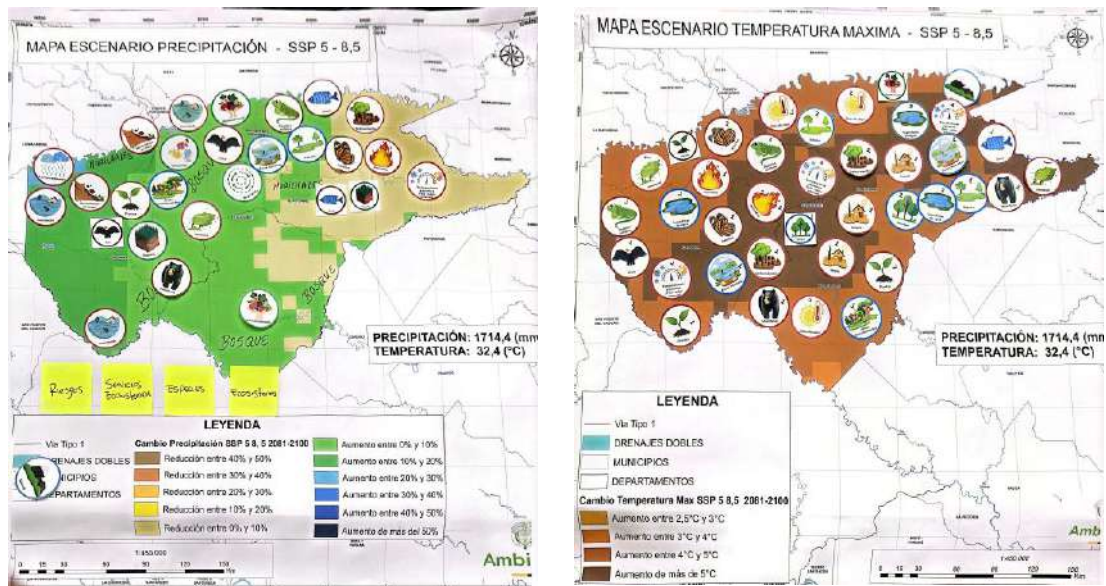
5 Mesa 4

5.1 Análisis de riesgos

Mapas de precipitaciones y temperaturas

Durante el análisis de riesgos climáticos, la Mesa 4 identificó múltiples amenazas asociadas tanto al mapa de precipitaciones como de temperatura.

Figura 7 Mapa de temperatura y precipitaciones Mesa 4



A continuación, se presentan las amenazas en el mapa de precipitaciones, así como ecosistemas, especies y servicios ecosistémicos relevantes a partir de las respuestas registradas:

Tabla 19 Elementos identificados en el mapa de precipitaciones mesa 4

Amenazas	Ecosistemas	Servicios ecosistémicos	Especies
- Lluvias extremas - Movimientos en masa - Incendios - Temperaturas extremas - Vendaval - Deforestación	- Bosque - Áreas húmedas - Sabana - Áreas transformadas - Sabana	De abastecimiento	- Reptiles – anfibios - Insectos - Mamíferos - Aves - Plantas - Peces

A continuación, en la siguiente tabla resume las amenazas, ecosistemas, servicios y especies reconocidas por la mesa al revisar el mapa de temperatura.

Tabla 20 Elementos identificados en el mapa de temperatura mesa 4

Amenazas	Ecosistemas	Servicios ecosistémicos	Especies
- Incendios - Sequía - Olas de calor - Temperaturas extremas - Vendaval	- Bosque - Áreas húmedas - Superficies de agua - Áreas transformadas	- De abastecimiento - De regulación.	- Peces - Insectos - Mamíferos - Plantas

Conteo de priorización de amenazas:

Las amenazas identificadas por los participantes en la mesa 4, con base en su percepción de riesgo para el territorio fueron:

- Olas de calor 8
- Incendios 7
- Movimientos en masa 5
- Deforestación 5
- Lluvias extremas 4
- Temperaturas extremas 4
- Vendaval 4
- Sequía 3
- Temperaturas extremas 3

Amenaza priorizada

La mesa priorizó las **Olas de Calor** como la amenaza más relevante para el departamento de Guaviare, ya que evidencian su afectación para la sostenibilidad ambiental y el bienestar humano en Guaviare. Específicamente su impacto a en los ecosistemas se evidencia en la alteración de hábitats naturales, cambios en la estructura de los bosques tropicales y cuerpos de agua. Además, en la pérdida de biodiversidad, al haber reducción de especies sensibles al calor y aumento de especies invasoras. Además, los participantes de la mesa 4 indican que las olas de calor han generado una fragmentación ecológica, generando una disminución de la conectividad entre ecosistemas. Los participantes de la mesa 4, indicaron que los impactos en los servicios ecosistémicos se evidencien en la regulación hídrica al haber reducción de

caudales y disponibilidad de agua y en el ciclo de nutrientes, por la afectación de la fertilidad del suelo por pérdida de cobertura vegetal. Además, indican que se ha generado una disminución de rendimientos en la producción agrícola por estrés térmico e hídrico.

Las especies que más han sufrido impactos negativos por las olas de calor en Guaviare es en la fauna silvestre, al generarse migraciones forzadas, disminución de poblaciones y aumento de enfermedades, en la flora, se ha evidenciado pérdida de especies nativas y afectación de cultivos y además se han generado vectores de enfermedades, materializado en la proliferación de mosquitos transmisores de dengue y zika.

Los asistentes también analizaron los impactos en la Vida Humana, específicamente en la salud pública por aumento de enfermedades relacionadas con el calor, la seguridad alimentaria, por un riesgo por pérdida de cultivos y escasez de agua y a las condiciones socioeconómicas, al generarse una vulnerabilidad de comunidades rurales y deterioro de infraestructura.

Afectaciones diferenciadas

La siguiente tabla resume las afectaciones diferenciadas por población, tipo de derecho vulnerado y una breve descripción del impacto observado, identificados por los participantes de la mesa 4:

Tabla 21 . Afectaciones diferenciadas según la población y el derecho mesa 4

Población	Derecho afectado	Descripción de la afectación
Niños, niñas y jóvenes	EDUCACIÓN	Afecta las salidas pedagógicas con fines de educación ambiental
	SALUD	Cuando hay olas de calor muy fuertes se afecta la salud de los niños y las niñas, especialmente por enfermedades en la piel (sarpullido)
Mujeres	SALUD	Afecta a las mujeres en proceso de gestación
Población LGBTIQ+	No se evidenciaron respuestas	
Hombres	TRABAJO	Afectación directa a los trabajadores del campo
Personas mayores	VIDA, SALUD, AMBIENTE SANO, ALIMENTACIÓN	inundación de los cultivos y pérdidas de la biodiversidad. Caída de viviendas.

Población	Derecho afectado	Descripción de la afectación
Personas con discapacidad	No se evidenciaron respuestas	
Poblaciones étnicas o socioculturales	ALIMENTACIÓN	Sequía de chagras. Se evidencia desplazamiento de las personas en busca de un mejor abastecimiento de alimento.
Todos los grupos etarios	ALIMENTACIÓN	Disminución del aprovechamiento de productos no maderables para alimentación (Asaí, moriche, seje).
	SALUD	Cambios en los hábitos alimentarios Golpes de calor, subida de tensión y dificultad respiratoria. Proliferación de vectores
	VIVIENDA	Vivienda en malocas o viviendas tradicionales
	AMBIENTE SANO	Pérdida de regulación térmica Pérdida de la biodiversidad y por ende pérdida de la información sobre el conocimiento, uso y manejo de estas especies.
	INFORMACIÓN	Afectación a todos los vendedores ambulantes
	TRABAJO	

De manera general, los participantes de la mesa 4 indicaron que las olas de calor generan impactos ambientales que afectan de manera diferenciada a distintos grupos poblacionales, evidenciando vulnerabilidades específicas. Los niños y jóvenes ven comprometida su educación y salud; las mujeres gestantes enfrentan riesgos particulares; y los hombres, sobre todo en el campo, sufren afectaciones en su trabajo. Las personas mayores y las comunidades étnicas son altamente vulnerables por la pérdida de cultivos, biodiversidad y alimentos, mientras que todos los grupos enfrentan problemas de salud (golpes de calor, proliferación de vectores), limitaciones en la alimentación y afectaciones en la vivienda y el trabajo informal. En conjunto, los impactos refuerzan desigualdades preexistentes, generan riesgos para la salud, el sustento y el ambiente sano, y demandan respuestas con enfoque diferencial e inclusivo.

5.2 Análisis de metas

5.2.1. Mitigación

La mesa abordó la mitigación centrándose en el compromiso de “Reducir la deforestación neta de bosque natural a 0 hectáreas/año a 2030, a partir de la implementación tanto de herramientas de política, como de medidas cooperativas y de mercado”. La información evidencia que la meta, además de generar conciencia comunitaria y fomentar el aprovechamiento sostenible de productos no maderables. Sin embargo, enfrenta barreras críticas como el orden público afectado por el conflicto armado y la débil aplicación de la autoridad ambiental, lo que limita los avances. A la vez, se identifican vacíos en la participación social y en la difusión de instrumentos como los presupuestos de carbono. Para superar estos retos, se plantean acciones como la continuidad de los acuerdos de paz, el fortalecimiento de la gobernanza ambiental, la implementación de proyectos REDD+ y ARR, y la revisión de incentivos fiscales como el impuesto al carbono, de modo que se potencien las medidas de conservación y mitigación de manera integral.

Tabla 22 Aportes, barreras y acciones de metas de mitigación mesa 4

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
Reducir la deforestación neta de bosque natural a 0 hectáreas/año a 2030, a partir de la implementación tanto de herramientas de política, como de medidas cooperativas y de mercado	• Conservación del bosque, especies de fauna y flora. • Reducción de la deforestación • Concientización a la comunidad. • Implementación de los NDF • Aprovechamiento de los subproductos de uso no maderable.	Orden público en la región y conflicto armado – Disidencias de las FARC	Continuidad en la implementación de los acuerdos de paz y diálogos con las disidencias de las FARC Aplicación de la Autoridad Ambiental de manera real
Establecer presupuestos de carbono para el período 2020-2030 a más tardar en 2023.	N.A.	• Limitada difusión y ampliación de la convocatoria a representantes de los diversos sectores de la	Implementación de proyectos REDD+ y ARR (Aforestación Reforestación y Restauración)

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
		población acerca de estos instrumentos. • Evaluación o reevaluación de la disminución del impuesto al carbono para que se incremente a más del 50%	

5.2.2. Adaptación

La información analizada por los participantes de la mesa 4, evidencia que, aunque existen avances y aportes puntuales en temas como investigación de especies resistentes a la sequía, recuperación de áreas afectadas por incendios, planificación predial y procesos de restauración, la mayoría de las metas presentan barreras generalizadas como la falta de capacidades técnicas, financieras y de información. Asimismo, se identifican barreras asociadas al conflicto armado, la falta de presencia juvenil en espacios técnicos y la desarticulación institucional. Esto refleja la necesidad de fortalecer la implementación de políticas y estrategias con enfoque territorial, promover mayor participación comunitaria y juvenil, garantizar recursos financieros sostenibles y consolidar la articulación interinstitucional, de modo que las metas planteadas se traduzcan en resultados efectivos frente a la adaptación y mitigación del cambio climático.

Tabla 23 Aportes, barreras y acciones de metas de adaptación mesa 4

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
Formular a 2025 la Política para la Gestión de Riesgo de Desastres (GRO) y la Adaptación al Cambio Climático (ACC).	N.A.	Bajar el discurso técnico a acciones más digeribles para la comunidad	Implementar una estrategia educativa para los diferentes grupos etarios para que comprendan las problemáticas y se sumen a

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
			acciones para superarlas.
Reusar a 2030 el diez por ciento (10%) de las aguas residuales domésticas tratadas por parte de los prestadores del servicio público de acueducto.	El turismo de naturaleza regulado debe cumplir con las medidas para el tratamiento de aguas servidas sin afectar los cursos de agua.	N.A.	N.A.
Implementar las acciones requeridas para que, dentro de los doce meses siguientes a la expedición de la presente ley, los instrumentos de manejo y control ambiental de proyectos, obras o actividades incluyan consideraciones de adaptación y mitigación al cambio climático con especial énfasis en la cuantificación de las emisiones de GEI y los aportes que las medidas de compensación ambiental pueden hacer a la Contribución Nacional ante la CMNUCC.	• Aportes en la investigación sobre las especies que pueden resistir o responder mejor a la sequía. • Cuantificación a la captura de carbono de estas especies.	• Falta de capacidades técnicas y financieras • Falta de información y conocimiento. • Falta apoyo de financiación para proyectos de investigación.	Implementar medidas estratégicas para mitigar las quemadas.
Implementar a 2025 tres (3)	N.A.	Falta de financiación	N.A.

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
herramientas para mejorar los sistemas de información geográfica de la infraestructura de transporte para la gestión del riesgo.			
Impulsar políticas e incentivos para actividades relacionadas con la reducción de emisiones por deforestación y degradación de los ecosistemas forestales y gestión de productos no maderables del bosque en concordancia con lo establecido en Acuerdo de París	A través de la operación turística legal se motivan las comunidades sobre el uso de productos no maderables.	N.A.	N.A.
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	N.A.	Falta de presencia juvenil en mesas técnicas y desinformación sobre ellas	N.A.

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
nacional, y suministrar información agroclimática a todos los productores agropecuarios del territorio nacional.			
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 definidas en la NDC en materia de incendios forestales.	Apoyo a iniciativas para la recuperación de áreas afectadas por incendios	N.A.	Sentido de pertenencia Generación de una Ley que se enfoque en la disminución de incendios. Mas presencia de la CDA
27. Desarrollar a 2030 acciones de protección y conservación en veinticuatro (24) cuencas abastecedoras de acueductos en los municipios	La RNJA ha logrado implementar desde su rol jornadas de limpieza y concientización a la Comunidad de Guaviare sobre	N.A.	N.A.

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
susceptibles al desabastecimiento o por temporada de bajas precipitaciones y temporada de lluvia.	cuencas de abastecimiento como La María.		
29. 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	Cooperativa COMGUAVIARE: desarrollo de procesos de planificación predial en el núcleo de desarrollo Charras Boquerón	N.A.	N.A.
30. 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	Avanzar en 430 ha REP más 9000 ha en Programas de Restauración	Cultivos de coca y narcotráfico. Conflicto armado	N.A.
31. Implementar a 2030, en al menos once (11) subsectores agropecuarios (arroz, maíz, papa, ganadería	Cooperativa COMGUAVIARE: apoyar y promover la implementación de modelos con enfoque de	N.A.	N.A.

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
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.	reconversión y transformación productiva.		

5.2.3 Medios de implementación

Este componente se abordó desde la perspectiva de la integración de enfoques diferenciales. La revisión de las metas realizada por los participantes de la mesa 4, evidencia un panorama con avances iniciales, pero con retos significativos para garantizar la implementación plena. Por un lado, se destacan aportes como el apoyo del PNN a la formulación de PIGCCT, la participación de instituciones como el SINCHI en la generación de información y educación ambiental, y la formulación de proyectos de investigación en cambio climático con potencial de financiamiento internacional. Sin embargo, la mayoría de las metas presentan vacíos en términos de acciones concretas, lo que refleja un desfase entre la planeación y la ejecución. Las principales barreras identificadas están relacionadas con el desenfoque político, la falta de compromiso institucional —particularmente en el ámbito educativo y empresarial— y la limitada disponibilidad de recursos económicos para

sostener los procesos. Estos obstáculos ponen en riesgo la consolidación de instrumentos clave como el SNICC y la incorporación transversal del cambio climático en la educación, lo cual es esencial para garantizar una transición justa e inclusiva. En este sentido, se requiere una estrategia más robusta de divulgación, articulación interinstitucional y fortalecimiento de capacidades locales, acompañada de un esquema estable de financiamiento, que permita pasar de aportes puntuales a una implementación integral y sostenida en el tiempo.

Tabla 24 Aportes, barreras y acciones de metas de medios de implementación mesa 4

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
1Ejecutar a 2025, nueve (9) pilotos para la implementación de acciones de los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territoriales (PIGCCT), por parte de las entidades territoriales.	N.A.	N.A.	Divulgación del PIGCCT con las comunidades y entidades
2Formulados y en implementación a 2030 el cien por ciento (100%) de los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territoriales (PIGCCT), por parte de las entidades territoriales.	PNN: Apoyó la formulación del PIGCCT Guaviare.	Políticos desenfocados	Asignación de recursos económicos
5. Ejecutar a 2030 un (1) proyecto de Ciencia,	Formular y ejecutar proyectos de	N.A.	Financiación y cooperación internacional

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
Tecnología e Innovación (CTeI) en cada una de las líneas de investigación en cambio climático del Plan Estratégico Nacional de Investigación Ambiental (PENIA).	investigación en cambio climático		
8. Conceptualizar a 2025 la totalidad del Sistema Nacional de Información de cambio Climático (SNICC).	Suministrar información sobre los datos generados por la región amazónica – SINCHI.	N.A.	N.A.
19. Incorporar a 2030 el cambio climático en la educación formal (preescolar, básica primaria y secundaria, media y superior) y en la educación para el trabajo y el desarrollo humano, en el marco de la autonomía institucional, como componente esencial para promover una transición justa, desde los enfoques en derechos	Apoyo de capacitaciones y talleres para apoyar la educación ambiental y concientizar sobre el cambio climático - SINCHI	Falta de compromiso de algunas instituciones tanto educativas como empresariales.	N.A.

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
humanos, intergeneracional, diferencial, étnico y de género.			

5.3 Aportes territoriales para la acción climática

Para este apartado, se organizaron los post-it verdes en la pirámide de medios de implementación para posteriormente pasar al formato propositivo de noticia.

Figura 8 Pirámide de medios de implementación mesa 4



Meta territorial propuesta para 2030:

Colombia redujo la tasa de deforestación en un 50% al 2030

Medidas propuestas para alcanzar la meta:

- Promover modelos de producción agroforestal, silvopastoril y sistemas sostenibles que reduzcan la presión sobre los bosques.
- Estabilizar la frontera agrícola para evitar la expansión hacia zonas de bosque natural
- Coordinar acciones entre sectores como ambiente, agricultura, defensa, justicia y planeación.
- Integrar la política ambiental con el desarrollo rural y la paz territorial.

- Fortalecer la presencia del Estado en zonas de alta deforestación.
- Combatir actividades ilegales como minería, cultivos ilícitos y tala ilegal mediante investigación criminal y judicialización.
- Mejorar los sistemas de monitoreo satelital y comunitario para detectar y prevenir la deforestación.
- Usar datos para la toma de decisiones y planificación territorial.
- Establecer alianzas con comunidades locales e indígenas para la protección de sus territorios.
- Reconocer y apoyar el papel de los guardianes del bosque.
- Fortalecer la educación ambiental en zonas rurales y urbanas.
- Promover campañas de sensibilización sobre el valor de los bosques.
- Impulsar mecanismos financieros como pagos por servicios ambientales (PSA).
- Fomentar el desarrollo de cadenas de valor sostenibles de productos forestales no maderables.

Enfoques diferenciales garantizados:

- Enfoque territorial y étnico: reconocer la diversidad cultural y las particularidades de cada región, especialmente la Amazonía y territorios con alta presencia de comunidades indígenas, afrodescendientes y campesinas. Incorporar el conocimiento tradicional y prácticas ancestrales en la gestión del cambio climático, articulándolos con la ciencia y la tecnología.
- Enfoque de género e interseccionalidad: considerar los roles diferenciados que cumplen mujeres y hombres en el uso, cuidado y gestión de los recursos naturales. Garantizar la participación efectiva de mujeres, juventudes LGBTIQ+ y otros grupos históricamente excluidos en la formulación e implementación de los PIGCCT.
- Enfoque intergeneracional: incluir de manera prioritaria a niños, niñas, jóvenes y personas mayores en los procesos educativos, de sensibilización y toma de decisiones sobre cambio climático. Promover espacios donde las juventudes puedan incidir directamente en la implementación de proyectos de ciencia, tecnología e innovación.
- Enfoque de derechos humanos: asegurar que las acciones se desarrollen bajo principios de justicia climática, garantizando derechos fundamentales como la vida, salud, alimentación y un ambiente sano. Proteger a comunidades vulnerables frente a riesgos diferenciados

derivados del cambio climático (ej. desplazamiento, inseguridad alimentaria, afectaciones a la salud).

- Enfoque productivo y de transición justa: acompañar a los sectores agropecuarios y empresariales en procesos de reconversión y adaptación productiva, evitando que los costos recaigan sobre los grupos más vulnerables. Garantizar que la implementación de los PIGCCT y los proyectos de investigación favorezcan empleos verdes y sostenibles, con oportunidades equitativas.

Medios de implementación previstos:

- Fortalecer la coordinación interinstitucional entre el nivel nacional y los territorios (Ministerios, Gobernaciones, Alcaldías, Corporaciones Autónomas Regionales, Consejos Territoriales de Cambio Climático).
- Crear o robustecer instancias de articulación entre PIGCCT y planes de desarrollo territorial.
- Garantizar la participación activa de comunidades, pueblos indígenas, afrodescendientes y campesinos en la formulación y seguimiento de los PIGCCT.
- Capacitación a funcionarios públicos y líderes comunitarios en gestión del cambio climático, ciencia y educación ambiental.
- Fortalecer los sistemas de información climática y los observatorios regionales para alimentar el SNICC.
- Invertir en investigación aplicada e innovación (ej. proyectos de adaptación productiva, tecnología agroclimática, educación ambiental).
- Acceder a fondos nacionales (Fondo Colombia Sostenible, Fondo de Adaptación, regalías) e internacionales (Fondo Verde del Clima, cooperación internacional).
- Crear incentivos para la implementación de medidas climáticas (ej. pagos por servicios ambientales, beneficios tributarios para proyectos de investigación e innovación).
- Establecer presupuestos específicos para garantizar la ejecución de los PIGCCT y su sostenibilidad en el tiempo.
- Estrategias de educación climática en todos los niveles (formal y para el trabajo).
- Campañas de comunicación para socializar los PIGCCT y el SNICC de forma clara y accesible a la ciudadanía.

- Generación de materiales pedagógicos con enfoque diferencial (género, intergeneracional, étnico, territorial).
- Establecer convenios entre academia, centros de investigación (como SINCHI), sector privado y organizaciones sociales para ejecutar proyectos de CTeI.
- Fortalecer alianzas público-privadas para el financiamiento y la implementación de medidas de adaptación y mitigación.
- Vincular a organizaciones internacionales y de cooperación técnica para transferir conocimiento y recursos.

Impactos esperados y mecanismos de seguimiento:

- Fortalecimiento de la planificación territorial climática
- Mejor gestión del riesgo climático
- Producción y acceso a información climática de calidad
- Consolidación del SNICC como fuente oficial de datos climáticos y ambientales para la toma de decisiones.
- Mayor disponibilidad de información desagregada por territorio y con enfoque diferencial.
- Avances en ciencia, tecnología e innovación (CTeI)
- Generación de conocimiento aplicado sobre adaptación y mitigación.
- Transferencia tecnológica hacia sectores productivos para mejorar su resiliencia.
- Educación transformadora
- Inclusión del cambio climático en currículos escolares, universitarios y en la formación para el trabajo.
- Mayor conciencia social y participación comunitaria hacia una transición justa.
- Monitoreo y reporte de los PIGCCT
- Uso del Sistema Nacional de Información de Cambio Climático como plataforma oficial para centralizar avances, indicadores y datos territoriales.
- Publicación periódica de reportes accesibles al público.
- Indicadores de impacto en educación y participación

- Instancias de gobernanza y rendición de cuentas

Análisis propositivo:

Un análisis prospectivo de la meta construida por los participantes de la mesa 4, sugiere tres trayectorias para la meta de reducir en 50% la deforestación: (i) una senda de transformación posible si, entre 2025 y 2027, se estabiliza la frontera agrícola y despegan a escala los sistemas agroforestales y (ii) silvopastoriles con PSA y cadenas de valor no maderables, mientras el (iii) Estado consolida presencia integral en núcleos críticos, articula ambiente-agricultura-defensa-justicia-planeación y usa el SNICC para decisiones territoriales finas; una senda tendencial si las medidas avanzan de forma desigual, con pilotos PIGCCT aislados, financiación intermitente y brechas en educación climática, lo que ralentiza la caída de la tasa; y una senda regresiva si persisten economías ilegales, vacíos de gobernanza y choques climáticos que desplazan presiones hacia bosques.

Para orientar el rumbo deseado, el período 2025-2026 debe cerrar acuerdos con comunidades e indígenas sobre control territorial y guardianes del bosque, formalizar incentivos productivos y asegurar presupuestos multianuales; 2027-2028 debe mostrar reducción sostenida en focos priorizados y adopción curricular amplia en educación formal y para el trabajo; 2029-2030 debe consolidar MRV satelital-comunitario y justicia ambiental efectiva. Señales tempranas positivas serán el aumento de hectáreas bajo esquemas sostenibles, mayor judicialización de delitos ambientales, interoperabilidad del SNICC con planeación y participación de mujeres y juventudes; señales de alerta incluyen expansión de cultivos ilícitos, conflictos de uso del suelo, caída del financiamiento y débil articulación interinstitucional.

El éxito dependerá de mantener coherencia de políticas más allá de ciclos de gobierno, combinar investigación aplicada con transferencia tecnológica a productores, y anclar la transición justa en derechos, enfoque territorial-étnico e interseccionalidad, de modo que la reducción de la deforestación sea socialmente viable, económicamente atractiva y ambientalmente verificable.

6. Resumen y conclusiones generales del taller

El taller *Nuestros Desafíos Climáticos – Actualización de la NDC Territorial* permitió identificar coincidencias significativas entre los diferentes territorios participantes. En resumen, se puede presentar lo siguiente:

Tabla 25. Tabla de resumen estación de riesgos

	Mesa 1	Mesa 2	Mesa 3	Mesa 4
Amenaza priorizada	Ola de calor	Deforestación	Olas de Calor	Olas de Calor
Derechos				
<i>Vida</i>	niños, niñas	personas mayores, LGBTIQ+	mujeres, niños	niñas, personas mayores Todos los grupos etarios
<i>Salud</i>	niños, niñas, personas mayores	mujeres, LGBTIQ+	niños, personas mayores	niñas, mujeres Mujeres Todos los grupos etarios
<i>Nutrición</i>	niños, mujeres	niñas, personas mayores	LGBTIQ+, niños	mujeres, niñas Todos los grupos etarios
<i>Educación</i>	niños, niñas, personas mayores	_____	_____	niños, niñas, personas mayores
<i>Trabajo/ Productividad</i>	Hombres	Hombres	Hombres	Hombres

	Mesa 1	Mesa 2	Mesa 3	Mesa 4
<i>Participación</i>	_____	_____	_____	Todos los grupos etarios
<i>Integridad</i>	_____	_____	_____	Todos los grupos etarios
<i>Cultura / identidad</i>	_____	_____	_____	Todos los grupos etarios
<i>Ambiente sano</i>	niños, personas mayores	mujeres, niñas	LGBTIQ+, personas mayores	Todos los grupos etarios
<i>Medios de vida</i>	_____	_____	_____	Todos los grupos etarios
<i>Vivienda</i>	niños, personas mayores	mujeres, LGBTIQ+	niñas, personas mayores	niños, mujeres
<i>Información</i>	_____	_____	_____	Todos los grupos etarios

Ahora, en cuanto a la estación de metas, en donde Ap corresponde a Aportes, Ba a abarrera y Ac a acciones:

Tabla 26. Tabla de resumen estación de metas

Meta		Mesa 1			Mesa 2			Mesa 3			Mesa 4		
		Ap	Ba	Ac	Ap	Ba	Ac	Ap	Ba	Ac	Ap	Ba	Ac
Mitigación	Reducir emisiones GEI 51 % (2030)					X		x	x	x			
	Presupuesto de carbono											x	x

Meta		Mesa 1			Mesa 2			Mesa 3			Mesa 4		
		Ap	Ba	Ac	Ap	Ba	Ac	Ap	Ba	Ac	Ap	Ba	Ac
	Reducir deforestación neta a 0 (2030)	x	x	x	X	X	X	x	x	x	x	x	x
	Reducir carbono negro 40 % (2030)	x	x	x	X								
Adaptación	Incluir cambio climático en instrumentos territoriales / ambientales				x						x		
	Políticas e incentivos para reducir deforestación y gestionar productos no maderables	x			x			x	x	x	x		
	Incrementar a 2030, del 24% al 45% la red de monitoreo	x											
	68% tratamiento de aguas residuales		x										
	Piloto lineamiento infraestructura vial	x						x	x	x			
	Incrementar al 2030, en 100.000 hectáreas, las áreas en proceso de rehabilitación, recuperación o restauración	x	x	x	x	x	x				x	x	

Meta		Mesa 1			Mesa 2			Mesa 3			Mesa 4		
		Ap	Ba	Ac	Ap	Ba	Ac	Ap	Ba	Ac	Ap	Ba	Ac
	Formular a 2025 la Política para la (GRO) y la (ACC).	X										X	X
	Formular 135 POMCA				X								
	A 2030, incluir adaptación y resiliencia climática en planes del sector agropecuario.				X								
	Acciones 30% municipios desabastecimiento				x								
	Mesas técnicas agroclimáticas				x							x	
	Protección 24 cunecas abastecedoras				x						x		
Medios de implementación	Actualizar a 2030 la Política Nacional de Educación Ambiental	x		x									
	(100%) de la taxonomía verde de	x	x	x									
	Diseñar e implementar estrategias pedagógicas en el marco SAVIA	x	x	x									
	Ejecutar a 2025, (9) pilotos para la implementación del (PIGCCT)	x											

Meta	Mesa 1			Mesa 2			Mesa 3			Mesa 4		
	Ap	Ba	Ac	Ap	Ba	Ac	Ap	Ba	Ac	Ap	Ba	Ac
un (1) proyecto para cada línea (4 líneas) de investigación del PENIA en CTeI	x											
Incorporar a 2030 el cambio climático en la educación formal	x	x	x			x						
A 2030, implementar en 11 subsectores agropecuarios modelos de adaptación										x		
General							x	x	x			
A 2025, implementar tres herramientas de información geográfica para gestión del riesgo en transporte.											x	
100% PIGCCS Formulados							x	x	x			
En 12 meses, incluir adaptación, mitigación y cuantificación de GEI en instrumentos de manejo ambiental.										x	x	x

Meta	Mesa 1			Mesa 2			Mesa 3			Mesa 4		
	Ap	Ba	Ac	Ap	Ba	Ac	Ap	Ba	Ac	Ap	Ba	Ac
Reusar 10% aguas residuales tratadas										x		
A 2030, reducir 30% las áreas afectadas por incendios forestales frente a 2019										x		x
Implementar 100 % del piloto del SNICC (2030)		X										

El balance de las metas discutidas en las mesas de trabajo en Guaviare refleja que, pese a la riqueza cultural y ambiental de la región, persisten obstáculos estructurales que limitan la acción climática efectiva. Entre los principales retos se identifican la escasa disponibilidad de recursos técnicos y financieros para desarrollar proyectos con el alcance necesario en un departamento de gran extensión y baja conectividad; la débil articulación entre los niveles de gobierno, las instituciones presentes y las comunidades locales; así como la limitada capacidad organizativa y técnica, tanto en las autoridades como en los actores comunitarios. A esto se suma la discontinuidad de programas y políticas causada por cambios administrativos y la falta de planeación territorial de largo plazo, situación que en Guaviare se hace más compleja por su condición de territorio históricamente marginado y con presiones constantes derivadas de la deforestación y los usos insostenibles del suelo.

Adicionalmente, aunque la participación comunitaria es un elemento central en el departamento, su incidencia en la toma de decisiones sigue siendo reducida. Persisten resistencias sociales y culturales frente a la adopción de prácticas sostenibles, lo que dificulta la transición hacia modelos productivos alternativos. También se evidencian vacíos en la información climática, tanto en cantidad como en calidad, lo cual impide orientar adecuadamente los procesos de gestión.

Superar estas barreras en Guaviare requiere de un abordaje integral que combine la creación y fortalecimiento de mecanismos de financiamiento

climático territorial —por ejemplo, fondos departamentales o esquemas de acceso a cooperación internacional— con procesos continuos de formación técnica y comunitaria adaptados a las realidades rurales y amazónicas. Igualmente, es necesario consolidar espacios de coordinación multisectorial que permitan coherencia en la implementación de medidas, integrar las metas climáticas en los instrumentos de planeación territorial para garantizar continuidad, y promover una participación comunitaria verdaderamente incidente, con enfoques diferenciales, étnicos, de género e intergeneracionales.

Al mismo tiempo, en el Guaviare es clave impulsar estrategias de comunicación y transformación cultural que reconozcan la diversidad de saberes locales y favorezcan la apropiación social de las medidas, así como fortalecer los sistemas de información climática departamental, articulando datos técnicos con los conocimientos ancestrales y comunitarios. De esta manera, se podrá avanzar hacia una gestión adaptativa del territorio que asegure sostenibilidad, inclusión y resiliencia a largo plazo.

Por último, en cuanto a aportes territoriales para la acción climática se resume lo siguiente:

Tabla 27. Tabla de resumen Aportes Territoriales para la acción climática

Elemento	Mesa 1	Mesa 2	Mesa 3	Mesa 4
Meta	Restauración de 2.000 ha en corredores de conectividad priorizados en el departamento del Guaviare	Las comunidades del Guaviare logran vivir en armonía con la naturaleza	Reducir emisiones por deforestación y gestionar productos no maderables y maderables del bosque - 80%	Colombia redujo la tasa de deforestación en un 50% al 2030
Medidas	Formulación de planes prediales, acuerdos de conservación, enfoque agroecológico	Se identificaron aspectos técnicos a fortalecer y se impulsó la	Acuerdos voluntarios de conservación y restauración, PSA en	Producción sostenible, control de frontera agrícola, coordinación intersectorial,

Elemento	Mesa 1	Mesa 2	Mesa 3	Mesa 4
	o y participaci3n social sostenible.	planificaci3n e investigaci3n comunitaria para organizar acciones de restauraci3n y reducci3n de la deforestaci3n.	turismo, Negocios Verdes, SAF, PMF, PMA y protecci3n de humedales y nacederos del r3o Guaviare.	presencia estatal, control de ilegalidad, monitoreo, alianzas comunitarias, educaci3n ambiental, PSA y cadenas de valor sostenibles.
Enfoques	Fortalecimiento de capacidades , educaci3n ambiental, asistencia t3cnica, participaci3n y concertaci3n con comunidades.	Participaci3n comunitaria , anticorrupci3n, cooperaci3n internacional, juventud y educaci3n ambiental.	Participaci3n comunitaria, articulaci3n interinstitucional, mesas y comit3s de concertaci3n, consultas previas y financiamiento nacional e internacional.	Enfoque territorial y 3tnico, de g3nero e interseccionalidad, intergeneracional, de derechos humanos y productivo con transici3n justa hacia empleos verdes y sostenibles.
Medios de implementaci3n	Financiaci3n con entidades y cooperaci3n , participaci3n social, informaci3n cient3fica y articulaci3n comunitaria .	PIVAC, acuerdos de conservaci3n, monitoreo con JAC, conocimiento territorial, equidad de g3nero y relevo	Alianzas en distintos niveles y elaboraci3n de proyectos y estudios previos.	Coordinaci3n interinstitucional, participaci3n comunitaria, investigaci3n e innovaci3n, financiamiento e incentivos, educaci3n y comunicaci3n climática, alianzas y

Elemento	Mesa 1	Mesa 2	Mesa 3	Mesa 4
		generacional.		cooperación internacional.
Impactos esperados	Por parte de las comunidades: aumento de biodiversidad y apropiación del conocimiento local.	Generación de corredores de conectividad, mitigación del cambio climático	Reducción de deforestación, aumento de restauración y conservación, mitigación climática, proyectos productivos y más participación en negocios verdes.	Planificación territorial climática, gestión del riesgo, información y SNICC, CTeI y transferencia tecnológica, educación y participación para la transición justa, monitoreo, gobernanza y rendición de cuentas.

El análisis conjunto de los aportes territoriales indica que las cuatro mesas de trabajo formularon metas territoriales al 2030 que, aunque diversas en su redacción, convergen en una visión común de sostenibilidad, restauración ecológica y gobernanza comunitaria. Las metas incluyen restauración de corredores de conectividad (Mesa 1), armonía entre comunidades y naturaleza (Mesa 2), reducción del 80% de emisiones por deforestación (Mesa 3), reducción del 50% de la deforestación (Mesa 4).

Estas metas reflejan un compromiso colectivo con la conservación de la Amazonía, la protección de la biodiversidad y la transición hacia modelos productivos sostenibles.

Las medidas planteadas por las mesas incluyen restauración ecológica con acuerdos comunitarios, planificación predial con enfoque agroecológico, pagos por servicios ambientales (PSA), negocios verdes y turismo de naturaleza y monitoreo comunitario y uso de tecnologías accesibles. Estas acciones apuntan a reducir la presión sobre los bosques, generar ingresos sostenibles y fortalecer la resiliencia territorial.

Los enfoques transversales garantizados en las propuestas incluyen la participación comunitaria activa, el enfoque étnico y territorial, reconociendo saberes ancestrales, un enfoque de género e intergeneracional, con

protagonismo juvenil y la justicia climática y derechos humanos. Esto evidencia un avance hacia una acción climática más inclusiva, que reconoce las desigualdades estructurales y busca corregirlas.

Las mesas identificaron medios clave para viabilizar sus metas como las alianzas interinstitucionales y comunitarias, la educación ambiental y formación técnica, el acceso a fondos nacionales e internacionales y el sistema de información climática y monitoreo participativo. Se destaca la necesidad de fortalecer capacidades locales y asegurar financiamiento estable y continuo.

Entre los impactos esperados al alcanzar estas metas se espera obtener un aumento de biodiversidad y áreas restauradas, la reducción de la deforestación y emisiones, el fortalecimiento de la gobernanza territorial, la mejora en medios de vida sostenibles y la cohesión social y apropiación del territorio. Estos impactos proyectan una transformación estructural del Guaviare, desde la base comunitaria y con enfoque de sostenibilidad.

El análisis conjunto muestra que los aportes territoriales en Guaviare no solo son técnicamente viables, sino también socialmente legítimos y culturalmente pertinentes. Para que estas propuestas se materialicen, es clave: (i) Consolidar mecanismos de financiamiento climático territorial, (ii) Fortalecer la articulación entre niveles de gobierno y comunidades, (iii) Garantizar continuidad institucional y técnica y (iv) Promover una educación transformadora y comunicación intercultural.

Conclusiones generales

El análisis conjunto de los aportes territoriales realizados por las cuatro mesas de trabajo en el departamento del Guaviare revela una serie de coincidencias estructurales y prioridades compartidas que configuran una hoja de ruta para la acción climática desde lo local. Entre los principales problemas identificados se destaca la deforestación como una amenaza transversal, estrechamente vinculada a economías ilegales, la expansión de la frontera agrícola y la debilidad institucional. A ello se suma la falta de recursos técnicos y financieros para implementar medidas climáticas de manera sostenida, la fragmentación institucional y la escasa articulación entre los distintos niveles de gobierno, las comunidades y la cooperación internacional. También se evidenció la limitada capacidad de gestión local, tanto en las autoridades como en las organizaciones comunitarias, así como la desinformación climática y la baja apropiación de instrumentos técnicos por parte de la ciudadanía. Estos problemas reflejan una estructura territorial vulnerable que demanda intervenciones integrales y sostenibles.

Frente a estas dificultades, las mesas coincidieron en la necesidad de priorizar la restauración ecológica como estrategia fundamental para fortalecer la

resiliencia, la reducción de la deforestación como una meta urgente y transversal, la educación ambiental como herramienta transformadora, la gestión del recurso hídrico como eje de adaptación y la transición hacia modelos productivos sostenibles basados en la agroecología, la bioeconomía y el turismo de naturaleza. Estas prioridades evidencian una orientación clara hacia la conservación, la justicia climática y el desarrollo sostenible.

Las medidas propuestas confluyen en la implementación de acuerdos voluntarios de conservación y restauración, esquemas de pago por servicios ambientales, monitoreo comunitario apoyado en tecnologías accesibles, planes prediales con enfoque agroecológico y procesos de fortalecimiento de capacidades locales y redes comunitarias. Estas coincidencias expresan una voluntad territorial de actuar frente al cambio climático, siempre que se cuente con el acompañamiento técnico, institucional y financiero necesario.

De igual manera, los enfoques más destacados giran en torno a la participación comunitaria activa, con énfasis en juventudes y mujeres; el reconocimiento de los saberes ancestrales y las prácticas culturales; la incorporación de perspectivas étnicas y territoriales, especialmente en zonas indígenas y campesinas; y la interseccionalidad y la justicia climática como principios orientadores para atender vulnerabilidades diferenciadas. Estas aproximaciones reflejan una comprensión profunda de la diversidad social y ecológica del Guaviare, así como de la necesidad de que las políticas climáticas sean sensibles a estas realidades.

Finalmente, de las mesas surgieron recomendaciones estratégicas orientadas a la creación de fondos mixtos de restauración y conservación con participación pública, privada y comunitaria; el fortalecimiento de la educación ambiental tanto formal como no formal con enfoque intergeneracional; la consolidación de sistemas de monitoreo participativo que articulen ciencia y conocimiento local; la garantía de continuidad institucional y presupuestal más allá de los ciclos políticos; y el impulso de alianzas intersectoriales e interinstitucionales que permitan escalar las iniciativas locales.

En la siguiente figura se presenta el resumen gráfico del desarrollo del taller NDC 3.0 del departamento de Guaviare, y los principales compromisos de cada mesa. El gráfico sobre aportes territoriales en Guaviare sintetiza los principales desafíos climáticos, las metas propuestas y las alternativas socioecológicas construidas por las mesas de trabajo en el marco del taller NDC. Su análisis permite identificar patrones y convergencias significativas en torno a los retos y prioridades del territorio.

En primer lugar, las mesas coincidieron en señalar como amenazas prioritarias las olas de calor y las temperaturas extremas, que afectan tanto a los ecosistemas como a la salud humana, y la deforestación, que compromete la biodiversidad, la regulación hídrica y los medios de vida tradicionales. Estos problemas ponen en evidencia una vulnerabilidad climática estructural, agravada por la presión constante sobre los bosques y la limitada capacidad de respuesta institucional.

Frente a este escenario, las metas formuladas orientan la acción hacia la restauración de ecosistemas estratégicos, el fortalecimiento de la convivencia socioecológica, la reducción de emisiones derivadas de la deforestación mediante una gestión sostenible del bosque y el compromiso de disminuir en un 50% la tasa de deforestación al año 2030. En conjunto, estas metas reflejan una clara orientación hacia la conservación, la resiliencia y la justicia ambiental.

De manera complementaria, las medidas propuestas muestran una notable convergencia entre las mesas, con énfasis en la planificación predial bajo un enfoque agroecológico, la implementación de acuerdos comunitarios de conservación y restauración, la promoción de una economía verde y de la bioeconomía forestal, y el fortalecimiento del monitoreo participativo basado en el conocimiento local. Estas coincidencias revelan una fuerte disposición territorial a actuar, siempre y cuando se garantice el acompañamiento técnico y los recursos adecuados.

El gráfico también resalta la importancia de enfoques diferenciales, entre los que se destacan la participación comunitaria activa, la gobernanza forestal con enfoque territorial y étnico, el empoderamiento de mujeres, juventudes y comunidades indígenas, así como el reconocimiento de los derechos comunitarios y los saberes ancestrales. Dichos enfoques reafirman la necesidad de que la acción climática en Guaviare sea inclusiva, justa y culturalmente pertinente.

Finalmente, desde los territorios emergen recomendaciones estratégicas que apuntan a facilitar recursos y financiamiento climático con alcance territorial, articular de manera efectiva a las comunidades con las instituciones para la implementación de medidas, fortalecer la educación ambiental y la investigación aplicada, y consolidar mecanismos de gobernanza y seguimiento comunitario. En conjunto, estas recomendaciones delinean un camino para transformar la acción climática en Guaviare en un proceso legítimo, sostenible y con impacto real en el territorio.

Figura 9 Sistematización gráfica Taller NDC 3.0 departamento de Guaviare





Ambiente



Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo