



Ambiente



Memorias del Taller de Actualización de la NDC Territorial

Nuestros Desafíos Climáticos

Risaralda | 24 de julio de 2025 | Pereira, Risaralda

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 Risaralda el 24 de julio 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 Global Green Growth Institute (GGGI) 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	6
2.	Mesa 1.....	8
2.1.	Análisis de Riesgos	8
2.2.	Análisis de metas	10
2.2.1.	Mitigación	10
2.2.2.	Adaptación.....	11
2.2.3.	Medios de implementación.....	13
2.3.	Aportes territoriales para la acción climática.....	13
3.	Mesa 2.....	17
3.1.	Análisis de Riesgos	17
3.2.	Análisis de metas	19
3.2.1.	Mitigación	19
3.2.2.	Adaptación.....	20
3.2.3.	Medios de implementación.....	22
3.3.	Aportes territoriales para la acción climática.....	23
4.	Mesa 3.....	25
4.1.	Análisis de riesgos	25
4.2.	Análisis de metas	28
4.2.1.	Mitigación	28
4.2.2.	Adaptación.....	28
4.2.3.	Medios de implementación.....	30
4.3.	Aportes territoriales para la acción climática.....	30
5.	Mesa 4.....	33
5.1.	Análisis de riesgos	33
5.2.	Análisis de metas	35
5.2.1.	Mitigación	35
5.2.2.	Adaptación.....	36
5.2.3.	Medios de implementación.....	36
5.3.	Aportes territoriales para la acción climática.....	37
6.	Resumen y conclusiones generales del taller	40

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.....	8
Tabla 3. Afectaciones diferenciadas según la población y el derecho mesa 1.....	9
Tabla 4. Aportes, barreras y acciones de metas de mitigación mesa 1.....	10
Tabla 5. Aportes, barreras y acciones de metas de adaptación mesa 1.....	11
Tabla 6. Aportes, barreras y acciones de metas de medios de implementación mesa 1.....	13
Tabla 7. Elementos identificados en el mapa de precipitaciones mesa 2.....	17
Tabla 8. Elementos identificados en el mapa de temperatura mesa 2.....	18
Tabla 9. Afectaciones diferenciadas según la población y el derecho mesa 2.....	18
Tabla 10. Aportes, barreras y acciones de metas de mitigación mesa 2.....	19
Tabla 11. Aportes, barreras y acciones de metas de adaptación mesa 2....	20
Tabla 12. Aportes, barreras y acciones de metas de medios de implementación mesa 2.....	22
Tabla 13. Elementos identificados en el mapa de precipitaciones mesa 3...	25
Tabla 14. Elementos identificados en el mapa de temperatura mesa 3.....	26
Tabla 15. Afectaciones diferenciadas según la población y el derecho mesa 3.....	27
Tabla 16. Aportes, barreras y acciones de metas de mitigación mesa 3.....	28
Tabla 17. Aportes, barreras y acciones de metas de adaptación mesa 3....	28
Tabla 18. Aportes, barreras y acciones de metas de medios de implementación mesa 3.....	30
Tabla 19. Elementos identificados en el mapa de precipitaciones mesa 4...	33
Tabla 20. Elementos identificados en el mapa de temperatura mesa 4.....	33
Tabla 21. Afectaciones diferenciadas según la población y el derecho mesa 4.....	34
Tabla 22. Aportes, barreras y acciones de metas de mitigación mesa 4.....	35
Tabla 23. Aportes, barreras y acciones de metas de adaptación mesa 4....	36
Tabla 24. Aportes, barreras y acciones de metas de medios de implementación mesa 4.....	37
Tabla 25. Tabla de resumen estación de riesgos.....	40
Tabla 26. Tabla de resumen estación de metas.....	41
Tabla 27. Tabla de resumen Aportes Territoriales para la acción climática..	43

Lista de figuras

Figura 1. Desarrollo taller	6
Figura 2. Mapa de precipitación y temperatura mesa 1	8
Figura 3. Pirámide medios de implementación mesa 1	14
Figura 3. Mapa de precipitación y temperatura mesa 2	17
Figura 5. Mapa de precipitación y temperatura mesa 3	25
Figura 6. Pirámide de medios de implementación mesa 3.....	31
Figura 7. Mapa de precipitación y temperatura mesa 4	33

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 24 de julio de 2025 en Pereira, Risaralda. 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



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.

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.

Para este taller se llevaron a cabo cuatro mesas, todas con un enfoque en la región. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de la Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo, expresa su más sincero agradecimiento al Instituto Global para el Crecimiento Verde (GGGI), en alianza con el Fondo de Alianza para la Acción (NDCP PAF) y la Agencia Sueca de Cooperación Internacional (SIDA), por su invaluable apoyo en la realización del taller Nuestros Desafíos Climáticos. La colaboración de estos actores resultó fundamental para hacer posible este espacio y fortalecer las capacidades regionales en el entendimiento y la participación de los territorios dentro del proceso de actualización de la NDC 3.0.

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 2. 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 • Movimientos en masa • Vendaval	• Nevado • Páramo • Bosque • Superficies de agua • Áreas húmedas • Áreas transformadas	• De soporte • De abastecimiento • De regulación • Culturales	• Peces • Aves • Mamíferos • Reptiles-Anfibios • 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
• Incendios • Inundación • Movimientos en masa • Olas de calor • Lluvias extremas • Vendaval • Sequía • Temperaturas extremas (frío-calor intensa)	• Páramo • Nevado • Bosque • Superficies de agua • Áreas húmedas • Áreas transformadas	• De soporte • De abastecimiento • De regulación • Culturales	• Peces • Aves • Mamíferos • Reptiles • Anfibios • Insectos

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:

- Movimientos en masa: 4 menciones
- Incendio: 4 menciones
- Sequía: 4 menciones
- Ola de calor: 3 menciones
- Lluvias extremas: 4 menciones
- Inundación: 4 menciones
- Temperatura extrema: 4 menciones

Amenaza priorizada

La amenaza priorizada fue **Movimientos en masa**. Esta se consideró prioritaria porque afecta directamente ecosistemas estratégicos como el páramo y las superficies de agua, así como especies clave como los mamíferos e insectos. Además, se reconoció que compromete servicios ecosistémicos fundamentales, en especial los de regulación y abastecimiento, que son esenciales para el sostenimiento de las comunidades locales. Su impacto se percibe como transversal, con un alto potencial de daño tanto ambiental como social.

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	DERECHO A LA VIDA	Menor capacidad de reacción y decisión de movimiento, lo que los hace más vulnerables ante emergencias.
Mujeres	VIVIENDA Y TRABAJO	Limitaciones en la capacidad de decisión y mayores cargas de cuidado. El desplazamiento dificulta su adaptación al contexto urbano.
Población LGBTIQ+	NA	No se registró afectación específica.
Hombres	NA	No se registró afectación específica.
Personas mayores	DERECHO A LA VIDA	Menor capacidad de reacción frente a emergencias, lo que incrementa el riesgo de mortalidad.
Personas en condición de discapacidad	DERECHO A LA VIDA	Limitada capacidad de reacción y movilidad, lo que aumenta la vulnerabilidad.
Poblaciones étnicas o socioculturales	DERECHO A LA VIDA Y CULTURA	Ubicadas en zonas de riesgo no mitigable, especialmente comunidades afrodescendientes y víctimas del conflicto armado. Se afectan sus tradiciones y prácticas agrícolas debido al desplazamiento.

La mesa resaltó que el sector agrícola y pecuario es uno de los más afectados por los riesgos climáticos, con una especial vulnerabilidad en las zonas de vivienda localizadas en áreas de riesgo no mitigable. Además, se destacó que los roles sociales diferenciados incrementan la desigualdad en la exposición y en la capacidad de respuesta frente a las amenazas.

2.2. Análisis de metas

2.2.1. Mitigación

En este componente la mesa centró la discusión en el control de la deforestación, reconociendo la urgencia de detener la pérdida de bosques naturales como una medida prioritaria para reducir emisiones. El énfasis estuvo en la necesidad de articular políticas públicas y de generar incentivos que promuevan la conservación en los territorios.

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	NA	Falta de proyectos que beneficien los objetivos de conservación	Incentivar proyectos de contribución de servicios ambientales en pro de la conservación

2.2.2. Adaptación

El componente de adaptación fue el más amplio en la mesa, con compromisos enfocados en gestión del riesgo, conservación de cuencas, restauración ecológica, salud, infraestructura verde y sistemas de monitoreo. Los aportes evidencian iniciativas puntuales ya en marcha, mientras que las barreras señalan limitaciones financieras, de planificación y de incorporación de tecnologías.

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

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
Adoptar a 2030 consideraciones de cambio climático en los instrumentos de planificación del sector agropecuario (PIGCCS) e implementar acciones de adaptación	No aplica	Desconocimiento de las acciones que está generando el sector privado en tecnologías sostenibles	Divulgación y comunicación de las acciones implementadas para mejorar procesos productivos
Desarrollar a 2030 acciones estructurales y no estructurales de gestión del riesgo en 30% de los municipios priorizados por desabastecimiento en temporadas secas y de lluvias	No aplica	No aplica	Construir un instrumento de regulación con criterios de ecourbanismo
Desarrollar a 2030 acciones de	NA	Baja destinación presupuestal	NA

protección y conservación en 24 cuencas abastecedoras de acueductos en municipios susceptibles al desabastecimiento			
Implementar a 2025 un proyecto piloto para la aplicabilidad de los lineamientos de infraestructura verde vial	NA	NA	Apoyo de los municipios a proyectos que disminuyan el impacto ambiental
A 2030 el 40% de las instituciones prestadoras de salud del sector público habrán implementado acciones de adaptación ante eventos climáticos	Incentivos para PSA y motivación ciudadana para conservar zonas estratégicas	Falta de proyectos que beneficien objetivos de conservación	NA
Formular e implementar a 2025 acciones para conservar y mejorar sumideros y depósitos de GEI	NA	Inventario pendiente para la cuantificación de GEI	NA
Incrementar al 2030, en 100.000 ha, las áreas en proceso de restauración en Parques Nacionales y su zona de influencia	NA	Falta de recursos para compra de predios aledaños a parques naturales	NA
Incrementar a 2030 la red de monitoreo con transmisión en tiempo real, fortaleciendo capacidades territoriales de la UNGRD	Plataforma Wildfire Solution desde la UNGRD	NA	NA
Incorporar a 2030 en Acuerdos Sectoriales de	NA	Bajo uso de biotransformación	NA

Competitividad medidas de transformación productiva mediante tecnologías de última generación para adaptación			
Incorporar a 2030 la adaptación al cambio climático en instrumentos territoriales con lineamientos y criterios específicos	NA	Ineficiente planificación del territorio	NA

2.2.3. Medios de implementación

En este componente la mesa discutió principalmente la necesidad de fortalecer la formación y capacitación con enfoque diferencial. El énfasis estuvo en la inclusión de nuevas tecnologías y la integración de criterios de derechos humanos en las políticas climáticas.

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

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
Integrar a 2030 en las políticas, normatividad e instrumentos de cambio climático procesos de formación, capacitación y sensibilización con enfoque en derechos humanos, diferencial, étnico, de género e intergeneracional	NA	NA	Nuevas tecnologías que permitan apostar por la sostenibilidad

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.

Meta territorial propuesta para 2030:

La meta planteada consistió en lograr un 5 % adicional en construcción e infraestructura sostenible y adaptada al clima, mediante la aplicación de una política pública de incentivos en el sector. Se trata de una apuesta de naturaleza ambiental e institucional, que no solo impulsa el crecimiento urbano sostenible, sino que también transforma la manera de planificar el desarrollo urbano bajo criterios de resiliencia climática.

Figura 3. Pirámide medios de implementación mesa 1



Medidas propuestas para alcanzar la meta:

Para alcanzar esta meta, se implementaron acciones orientadas a:

- Incrementar el número de viviendas bioclimáticas y sostenibles en suelos urbanos readecuados, evitando la expansión hacia las periferias.
- Restaurar y readaptar terrenos dentro de la ciudad, generando mayor conectividad ambiental a través de corredores verdes y puntos ambientales internos.
- Certificar nuevas viviendas bajo estándares internacionales de sostenibilidad como **EDGE** y **LEAD**, además de integrar principios de bioingeniería en los proyectos

Enfoques diferenciales garantizados:

Las medidas adoptadas buscaron garantizar:

- La **no intervención en nuevos suelos**, protegiendo ecosistemas y promoviendo la resiliencia urbana.
- Oportunidades de vivienda dirigidas a **jóvenes**, bajo criterios de libertad y conciencia ambiental.
- La aplicación de principios de **ecourbanismo y ecoconstrucción**, con energías limpias, sistemas bioclimáticos y tecnologías adaptativas al cambio climático.
- Localización en áreas sin amenazas ambientales, asegurando la equidad territorial en el acceso a vivienda segura.

Medios de implementación previstos:

Se utilizaron múltiples mecanismos institucionales y financieros para garantizar la viabilidad de la meta:

- Incentivos urbanísticos mediante procesos de renovación y revitalización en las ciudades.
- Instrumentos de gestión y financiamiento del suelo para asegurar el cierre financiero de proyectos sostenibles.
- Tarifación diferencial en el impuesto predial y en los servicios públicos.
- Prioridad en trámites de proyectos sostenibles ante CAR, secretarías de planeación, catastro, curaduría urbana y empresas de servicios públicos.
- Creación de un sistema de información abierta y consolidada, sin restricciones, para garantizar transparencia.
- Fortalecimiento de capacidades locales para la adopción de **nuevas tecnologías sostenibles** en el sector de la construcción.

Impactos esperados y mecanismos de seguimiento:

El impacto principal se reflejó en la garantía del derecho humano a una vivienda digna adaptada al cambio climático, que previene afectaciones diferenciales en la población. Adicionalmente, se usaron eco-materiales renovables, reutilizados y reciclados, generando beneficios ambientales directos. A nivel territorial, se fortalecieron los corredores ambientales, se incentivó la apropiación de la cultura ambiental y se fomentó la conciencia de resiliencia frente a los impactos climáticos.

Análisis propositivo:

La propuesta es altamente transformadora e innovadora al reorientar la construcción urbana hacia el aprovechamiento de suelos ya intervenidos, evitando la expansión en nuevas áreas y promoviendo modelos de vivienda resiliente con certificaciones internacionales. Además, incorpora instrumentos

financieros y regulatorios que pueden marcar un precedente en políticas urbanas sostenibles.

Sin embargo, enfrenta barreras estructurales como la baja disponibilidad presupuestal en algunos territorios, la resistencia de sectores tradicionales de la construcción y las dificultades para asegurar la adopción de tecnologías avanzadas en contextos locales.

El enfoque cuenta con alto potencial de replicabilidad en otros territorios urbanos de Colombia, en particular aquellos con presión por expansión periférica. Asimismo, se articula de manera clara con las políticas climáticas nacionales, especialmente con los lineamientos de infraestructura verde y de vivienda sostenible, lo que lo convierte en un modelo escalable y coherente con los compromisos de la NDC.

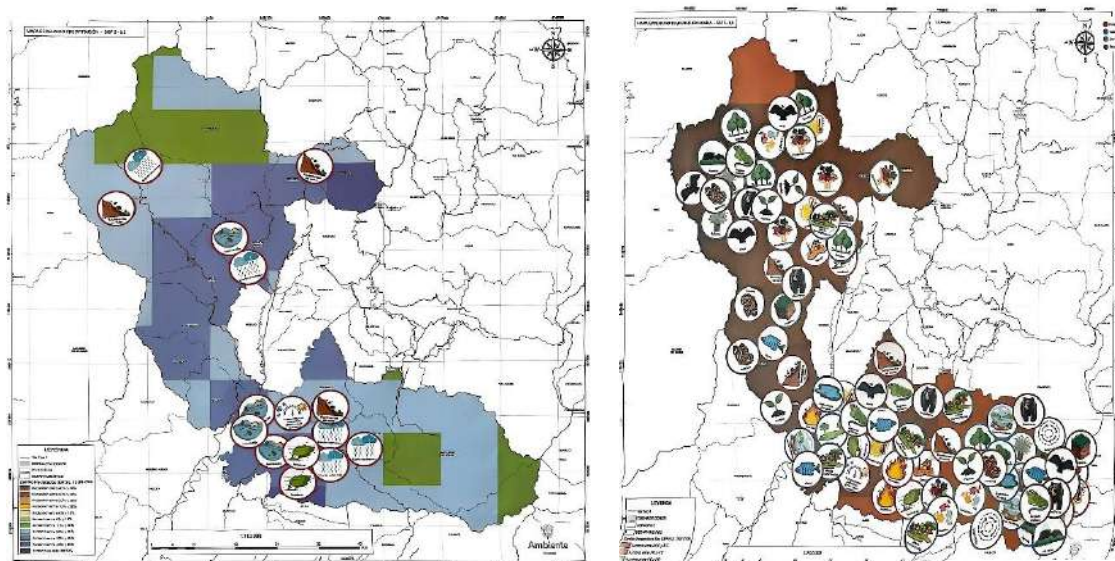
3. Mesa 2

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.

Figura 4. Mapa de precipitación y temperatura mesa 2



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
- Movimientos en masa - Vendaval - Lluvias extremas - Inundación - Temperaturas extremas (frío-calor intenso)	- Bosque - Nevado - Páramo - Áreas transformadas - Superficies de agua - Áreas húmedas - Sabana	- De regulación - De soporte - De abastecimiento - Culturales	- Aves - Reptiles y anfibios - Insectos - Peces - Mamíferos - Plantas

A continuación, la tabla 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
• Olas de calor • Movimientos en masa • Vendaval • Sequía • Incendios • Temperaturas extremas (frío-calor intenso)	• Bosque • Nevado • Páramo • Áreas transformadas • Superficies de agua • Áreas húmedas • Sabana	• De regulación • De soporte • De abastecimiento • Culturales	• Aves • Reptiles y anfibios • Insectos • Peces • Mamíferos • 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:

- Temperaturas extremas (frío-calor intenso): 2
- Incendios: 3
- Sequía: 4
- Olas de calor: 4
- Inundación: 4
- Vendaval: 5
- Lluvias extremas: 5
- Movimientos en masa: 8

Amenaza priorizada

La amenaza priorizada por la mesa fue **temperaturas extremas (frío – calor intenso)**. Esta elección responde al impacto directo que estas variaciones generan sobre los servicios ecosistémicos de abastecimiento, regulación, soporte y culturales, así como sobre la fauna, en particular los mamíferos. Se reconoció que los cambios bruscos de temperatura alteran la disponibilidad de agua, reducen la calidad ambiental y afectan la salud humana, con consecuencias sociales y económicas relevantes para el territorio.

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	AGUA, SALUD	Incremento de enfermedades por baja potabilidad del agua.
Mujeres	ALIMENTACIÓN	Reducción en la disponibilidad de comida, lo que impacta la seguridad alimentaria.
Población LGBTIQ+	N.A.	No se identificaron afectaciones específicas.
Hombres	TRABAJO, ALIMENTACIÓN	Pérdida de fuentes de empleo y encarecimiento de los alimentos.
Personas mayores	AGUA, SALUD, ALIMENTACIÓN	Afectaciones a la salud por cambios de temperatura y dificultades en acceso a agua y alimentos.
Personas en condición de discapacidad	ALIMENTACIÓN	Escasez de alimentos y aumento en los precios.
Grupos étnicos o socioculturales	ALIMENTACIÓN	Escasez y encarecimiento de alimentos que afecta la seguridad alimentaria.

Como observación, la mesa resaltó que decidió trabajar principalmente sobre el mapa de temperatura, concentrando allí los análisis de ecosistemas, especies y servicios ecosistémicos. Esta elección refleja la percepción de que las variaciones térmicas son un factor transversal que intensifica otras amenazas, como sequías, incendios y afectaciones en el ciclo hídrico.

3.2. Análisis de metas

3.2.1. Mitigación

En este componente, la Mesa 2 trabajó compromisos orientados a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, carbono negro y deforestación neta. Los aportes se concentraron en experiencias de conservación de áreas protegidas, inventarios de emisiones y soluciones tecnológicas, aunque persisten vacíos en regulación e institucionalidad.

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

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
-------------	----------------	-------------------------------	-----------------

Reducir la deforestación neta de bosque natural a 0 hectáreas/año a 2030	• Aguas y Aguas de Pereira cuenta con 6.500 ha en protección, conservación y restauración • Acompañamiento y reconocimiento a reservas de la sociedad civil	Falta de regulación por parte de la institucionalidad	Institucionalidad debe acompañar a las Empresas de Servicios Públicos en zonas altas
Reducir emisiones de carbono negro en 40% respecto a 2014	Instalación de estufas eficientes	N.A.	N.A.
Reducir en 51% las emisiones de GEI respecto al escenario de referencia a 2030	Inventario de GEI del AMCO de Risaralda	N.A.	N.A.

3.2.2. Adaptación

En adaptación, los participantes enfocaron sus compromisos en ampliar áreas protegidas, fortalecer redes de monitoreo y alerta temprana, mejorar gestión del riesgo hídrico, y articular acciones con sectores agropecuarios. Se destacó el rol de autoridades ambientales, empresas de servicios públicos y comunidades rurales, aunque gran parte de las propuestas aún requiere acciones concretas.

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

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
Incrementar 15% representatividad de ecosistemas en SINAP	Registro de áreas protegidas de sociedad civil; ampliación cuchilla DMRI San Juan	Mapas catastrales desactualizados, alta tramitología	N.A.
Incrementar red de monitoreo con transmisión en tiempo real	Proyecto de regalías UTP; Aguas y Aguas cuenta con 18 estaciones	N.A.	N.A.

Desarrollar acciones de gestión del riesgo en 30% de municipios priorizados	Inclusión de estudios de riesgo en La Virginia	N.A.	N.A.
Impulsar políticas REDD+ y productos no maderables	Establecimiento de sistemas agropecuarios	N.A.	N.A.
Ampliar cobertura de mesas técnicas agroclimáticas	Construcción de política pública de agroecología	N.A.	N.A.
Implementar adaptación en empresas de sectores priorizados (10%)	Implementación de estrategias para reducir vulnerabilidad	N.A.	N.A.
Formular/ajustar 135 POMCA con cambio climático	Reuniones de comunidad y corporación para educación y gestión del riesgo	N.A.	N.A.
Alcanzar 68% de tratamiento de aguas residuales urbanas	Aguas y Aguas gestiona construcción de PTAR	N.A.	N.A.
Incorporar adaptación en instrumentos territoriales	CARDER incluye determinante climática en POT, PBOT y EOT	N.A.	N.A.
Implementar modelos agropecuarios resilientes en 11 subsectores	Estrategias de adaptación desde sector agropecuario	N.A.	N.A.
100% páramos con planes de manejo ambiental	N.A.	Delimitación de páramos; falta de voluntad política; dificultad en predios comunales	Actualización de predios comunales
Acotar cuerpos de agua priorizados	N.A.	Plazos amplios para	Requiere presupuesto técnico

		delimitación de cauces	Generación de comisiones técnicas regionales articuladas con CAR
--	--	------------------------	--

3.2.3. Medios de implementación

Los compromisos priorizados en este componente giraron en torno a la integración del cambio climático en políticas educativas, planes sectoriales y territoriales. La mesa enfatizó la necesidad de formación docente, transversalización curricular y creación de espacios de diálogo, aunque la falta de articulación institucional y la visión del tema como “carga adicional” persisten como barreras.

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

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
Formular e implementar 100% PIGCCT	N.A.	Falta de incentivos en vivienda y construcción	N.A.
Integrar formación y sensibilización en políticas de CC	N.A.	Visto como adicional y no transversal	Escenarios de discusión en espacios educativos
Implementar 100% PNCTE	Plan de Acción Aulas Vivas	N.A.	N.A.
Actualizar Política Nacional de Educación Ambiental	Red de Reservas Aguas y Aguas CARDER	- Cambio climático visto como carga laboral - Falta de asignatura específica	Articulación entre entes municipales
Incorporar CC en educación formal y para el trabajo	Programa “Vivamos la Cuenca” (10 años)	Falta de articulación entre instituciones y Secretaría de Educación	Fomentar cursos y diplomados para docentes
Implementar 100% PIGCCS	Contribución a implementación en Risaralda	Pendiente	Pendiente

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:

La mesa propone que Risaralda sea líder en la implementación de su Plan Integral de Gestión de Cambio Climático Territorial (PIGCCT), alcanzando un cumplimiento del 50% de las metas establecidas. Se trata de una meta de carácter transformador tanto ambiental como institucional, pues implica consolidar la gobernanza climática regional y avanzar en la conservación de ecosistemas estratégicos, a la vez que se fortalece la planificación territorial frente al cambio climático.

Medidas propuestas para alcanzar la meta:

Para avanzar hacia este propósito, se plantean estrategias de financiamiento enfocadas en ciencia, tecnología e innovación. Estas acciones se orientan a fortalecer áreas prioritarias como la seguridad alimentaria, el recurso hídrico, la salud, la biodiversidad, los hábitats y la infraestructura, con una mirada integral y sostenible.

Enfoques diferenciales garantizados:

La meta se busca implementar con un enfoque participativo que garantice la inclusión de comunidades locales, población vulnerable y la activa participación de niños y jóvenes. Esto no solo fortalece la legitimidad social del proceso, sino que también incorpora miradas intergeneracionales y comunitarias en la gestión climática.

Medios de implementación previstos:

Se destacan programas y proyectos de fortalecimiento de capacidades, iniciativas de trabajo directo con comunidades y la articulación de actores sociales. Además, se plantea un acuerdo de voluntad y coordinación entre la Gobernación, los municipios y la CARDER, lo que refuerza la base institucional necesaria para garantizar sostenibilidad en el tiempo.

Impactos esperados y mecanismos de seguimiento:

La meta apunta a ampliar las áreas conservadas del departamento, incrementar la productividad de las zonas agrícolas mediante prácticas sostenibles y reducir la expansión de asentamientos informales. Con ello, se contribuye tanto a la protección ambiental como a la mejora de las condiciones sociales y económicas del territorio.

Análisis propositivo:

La propuesta resulta innovadora en tanto combina ciencia, tecnología e innovación con participación comunitaria, logrando un equilibrio entre enfoques técnicos y sociales. El énfasis en la articulación institucional también es un aspecto clave para consolidar la gobernanza climática territorial.

No obstante, enfrenta tensiones estructurales como la limitada disponibilidad de recursos financieros sostenidos, la debilidad de capacidades locales en algunos municipios y la presión del crecimiento urbano informal. Si se superan estas barreras, el modelo tiene alto potencial de replicabilidad en otros departamentos y de articulación con políticas nacionales como la NDC y los planes sectoriales de cambio climático, consolidando a Risaralda como un referente regional.

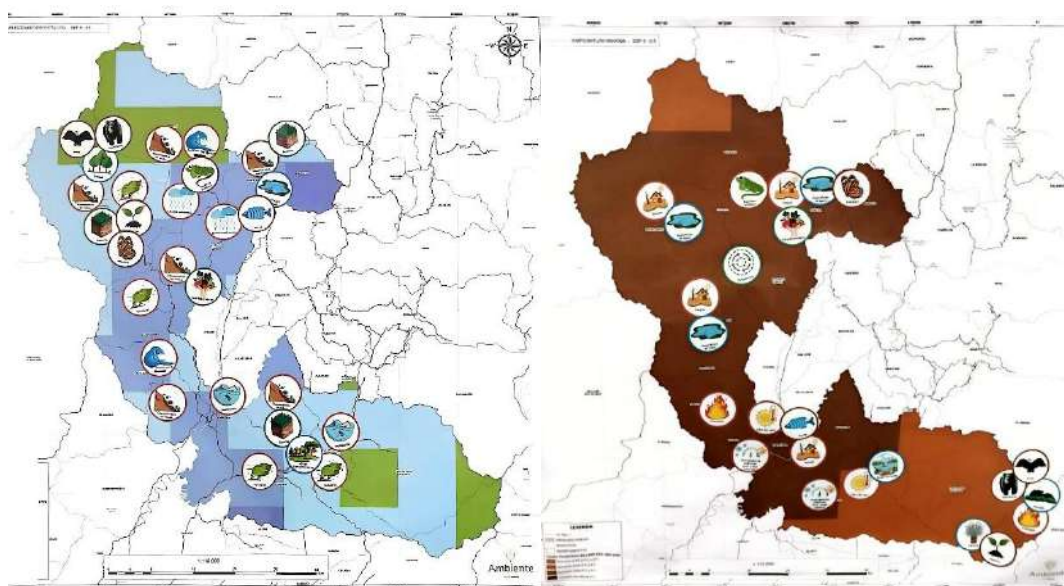
4. Mesa 3

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.

Figura 5. Mapa de precipitación y temperatura mesa 3



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
• Inundación • Lluvias extremas • Vendaval • Movimientos en masa	• Bosque • Superficies de agua • Áreas transformadas	• De abastecimiento • De soporte • De regulación	• Peces • Aves • Mamíferos • Reptiles – anfibios • Insectos • Plantas

Ahora bien, 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)	• Áreas húmedas • Nevado • Superficies de agua • Páramo	• De regulación • De abastecimiento	• Peces • Aves • Mamíferos • 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:

- Movimientos en masa: 14
- Vendaval: 14
- Avenidas torrenciales: 4
- Sequía:
- Lluvias extremas:
- Inundación:
- Incendios: 2
- Temperaturas extremas: 2
- Olas de calor: 2

Amenaza priorizada

La amenaza priorizada por la mesa fue **Movimientos en masa**, debido a su alta recurrencia (14 menciones) y a los múltiples impactos sociales y ambientales que conlleva. Esta amenaza afecta de manera crítica ecosistemas como bosques, superficies de agua, áreas transformadas y servicios ecosistémicos de soporte y abastecimiento. También se identificó que compromete directamente especies como peces, aves, mamíferos, reptiles, anfibios, insectos y plantas. La elección refleja la preocupación de la comunidad frente a los riesgos de desplazamiento, pérdidas de vivienda y disminución de la calidad de vida.

Afectaciones diferenciadas

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

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

Población	Derecho afectado	Descripción de la afectación
Niños, niñas y jóvenes	SEGURIDAD PERSONAL / EDUCACIÓN / ALIMENTACIÓN / SALUD	Desplazamiento y limitación a actividades sociales; cambios de rutas y mayor exposición a robos; riesgo de enfermedades; pérdida de acceso a alimentación escolar; falta de acceso a educación; aumento de precios de alimentos y enfermedades asociadas a vectores.
Mujeres	SEGURIDAD PERSONAL / VIVIENDA / ALIMENTACIÓN / SALUD	Desplazamiento, pérdida de vivienda, afectación a la economía y carga laboral adicional; pérdida de áreas productivas; disminución de calidad y cantidad de alimentos; enfermedades asociadas a vectores y temperaturas extremas.
Hombres	SEGURIDAD PERSONAL / VIVIENDA / ALIMENTACIÓN / SALUD	Desplazamiento, riesgo de robos y accidentes viales; pérdida de vivienda y áreas productivas; disminución en calidad y cantidad de alimentos; aumento de precios; enfermedades asociadas a vectores.
Personas mayores	SEGURIDAD PERSONAL / VIVIENDA / ALIMENTACIÓN / SALUD	Mayor riesgo de enfermedades, pérdida de vivienda, afectaciones a la movilidad y disminución de calidad de vida; incremento de precios y menor acceso a alimentos.
Personas en condición de discapacidad	SEGURIDAD PERSONAL / VIVIENDA / ALIMENTACIÓN / SALUD	Limitaciones en movilidad, mayor exposición a riesgos, pérdida de vivienda y afectación a la salud; dificultad en acceso a alimentos.
Grupos étnicos o socioculturales	VIVIENDA / ALIMENTACIÓN / SALUD	Pérdida de cultivos, inseguridad alimentaria y cambio en la dieta; disminución en la calidad de vida; ayudas no culturalmente adecuadas; aumento de enfermedades por vectores.

La mesa resaltó que el derecho a la vida se pone en riesgo para todos los grupos poblacionales expuestos, aunque las diferencias se evidencian principalmente en la intensidad de la afectación. Se señaló también que, además de movimientos en masa (mapa de precipitaciones), la sequía (mapa de temperatura) fue considerada como una amenaza prioritaria por su impacto en la seguridad alimentaria, la salud y la sostenibilidad de los medios de vida.

4.2. Análisis de metas

4.2.1. Mitigación

En este componente, la Mesa 3 abordó compromisos relacionados con la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero, la disminución de la deforestación y la reducción de contaminantes como el carbono negro. El énfasis estuvo en los desafíos financieros y de incentivos que limitan la acción local, así como en la necesidad de políticas más efectivas que trasciendan al campesinado y generen condiciones para un mayor impacto.

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

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
Reducir en un 51% las emisiones de GEI a 2030	N.A.	Falta de apoyo financiero a nivel nacional	N.A.
Reducir la deforestación neta de bosque natural a 0 ha/año a 2030	Procesos de reforestación	Falta de incentivos para la ampliación de bosques. Falta de apoyo y fomento de núcleos de desarrollo forestal, asociatividad y aprovechamiento	N.A.
Reducir las emisiones de carbono negro en un 40% respecto a 2014	N.A.	Falta de implementación de políticas para la reducción de emisiones de carbono. El campesino asume el costo de la conservación y no recibe incentivo	N.A.

4.2.2. Adaptación

Los compromisos de adaptación trabajados en esta mesa estuvieron orientados a la gestión integral del riesgo, la protección de rondas hídricas, la implementación de POMCA y el fortalecimiento de sumideros y saneamiento. Se destacó un papel activo de Pereira en la compra de predios estratégicos, aunque persisten dificultades normativas y de formalización de predios que limitan avances.

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

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)	Mesas de trabajo con la Gobernación de Risaralda. Trabajo en Pereira para formular política de gestión del riesgo y ACC	N.A.	N.A.
Acotar a 2030 los cuerpos de agua priorizados por las Autoridades Ambientales	Compra de predios e incentivos en áreas estratégicas	N.A.	N.A.
Formular o ajustar a 2030, 135 POMCA incorporando cambio climático	Fortalecimiento de POMCA desde el cambio climático y con proyectos articulados a la ordenación de cuenca	N.A.	N.A.
Formular e implementar a 2025 acciones para conservar y mejorar sumideros y depósitos de GEI	Compra de predios en cuencas altas (Otún y San Eugenia)	Dificultades en pago por servicios ambientales por cartografía que no coincide con IGAC	N.A.
Implementar acciones en instrumentos de manejo ambiental que incluyan adaptación y mitigación	N.A.	Informalidad de predios, no están legalizados	N.A.
Alcanzar a 2030 el 68% del tratamiento de aguas residuales urbanas domésticas	Construcción de PTAR y sistemas sépticos para ARD urbanas y rurales	N.A.	N.A.

4.2.3. Medios de implementación

La discusión de este componente giró en torno a la necesidad de contar con recursos financieros, voluntad política y continuidad de procesos de educación y sensibilización. También se evidenció la importancia de los planes integrales territoriales y programas nacionales, aunque persisten vacíos en la apropiación y conocimiento de herramientas.

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

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
Implementación al 2030 del 100% de los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territoriales (PIGCCT)	Perfil climático formulado en municipios	Recursos financieros y voluntad política para implementar PIGCCT. Ausencia de conocimiento de herramientas y acceso a programas	N.A.
Diseñar e implementar estrategias pedagógicas en la Escuela Nacional de Formación Ambiental - SAVIA-	Programas de educación y sensibilización	No hay continuidad en los proyectos, se caen cuando hay cambio de gobierno	N.A.
Implementación al 2030 del Programa Nacional de Cupos Transables de Emisión (PNCTE)	N.A.	Recursos financieros y voluntad política para implementar PIGCCT	N.A.

4.3. 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:

La meta propuesta para 2030 por la Mesa 3 es convertir a Risaralda en un “paraíso resiliente frente al cambio climático”. Esta meta tiene un carácter claramente transformador, pues combina dimensiones ambientales, sociales e institucionales. No solo busca fortalecer la resiliencia ecológica del departamento, sino también consolidar un modelo de gobernanza participativa y corresponsable, en el que la identidad y el sentido de pertenencia de las comunidades juegan un papel central.

Figura 6. Pirámide de medios de implementación mesa 3



Medidas propuestas para alcanzar la meta:

Las medidas planteadas para avanzar hacia esta meta incluyen el fortalecimiento de la gobernanza territorial mediante procesos de articulación institucional y comunitaria, la implementación de incentivos para la población, esquemas de presupuesto participativo y la educación ambiental dirigida a niños, niñas y adolescentes. Asimismo, se prioriza el control y seguimiento en la gestión de recursos financieros, asegurando transparencia y eficiencia.

Enfoques diferenciales garantizados:

En cuanto a enfoques diferenciales, se evidencia la apuesta por la inclusión comunitaria, la promoción de valores humanos y la pertenencia territorial. Se garantiza el acceso equitativo a la información y la participación de diversos grupos sociales, con énfasis en la formación de nuevas generaciones como agentes de cambio.

Medios de implementación previstos:

Los medios de implementación previstos incluyen la reestructuración de instrumentos normativos para alinear la acción climática con el marco legal vigente, el uso de herramientas tecnológicas que permitan replicar y masificar la información, y la incorporación de inteligencia artificial para mejorar el control y seguimiento de los recursos financieros.

Impactos esperados y mecanismos de seguimiento:

El impacto esperado es la consolidación de una resiliencia climática, social y ecológica, reflejada en un territorio más preparado para enfrentar los riesgos del cambio climático, con comunidades empoderadas y con capacidad de incidencia en la gestión ambiental y económica.

Análisis propositivo:

La propuesta de la Mesa 3 resulta innovadora al integrar la gobernanza participativa con herramientas tecnológicas avanzadas, lo que combina tradición comunitaria con modernización institucional. El uso de inteligencia artificial para el seguimiento financiero y de información representa un salto cualitativo en la gestión pública del cambio climático.

No obstante, podrían surgir tensiones relacionadas con la capacidad institucional para sostener estas herramientas, las brechas digitales que limiten la participación de sectores rurales o vulnerables, y la necesidad de recursos financieros estables para sostener el modelo. Su potencial de replicabilidad es alto, ya que la combinación de gobernanza comunitaria y tecnología puede adaptarse a otros departamentos, además de alinearse de manera natural con las políticas climáticas nacionales que promueven innovación, participación y eficiencia en la gestión climática.

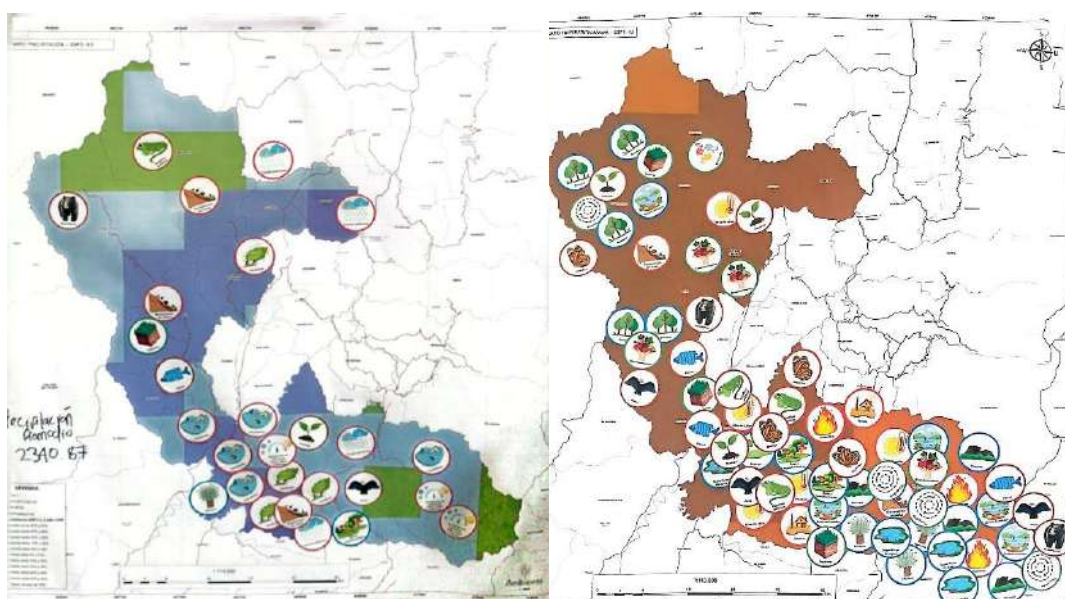
5. Mesa 4

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 precipitación y temperatura 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	• Nevado • Bosque • Superficies de agua • Áreas húmedas	De regulación	• Peces • Aves • Mamíferos • Reptiles/anfibios • Insectos • Plantas

Ahora bien, 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
Olas de calor	• Nevado • Bosque • Superficies de agua • Áreas húmedas	De regulación	• Peces • Aves • Mamíferos, • 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:

- Lluvias extremas: 4 menciones
- Vendaval: 4 menciones
- Movimientos en masa: 3 menciones

Amenaza priorizada

La amenaza priorizada por la mesa fue **Lluvias extremas**, debido a los impactos directos sobre los ecosistemas hídricos, las áreas húmedas, el bosque y la fauna asociada, como peces, aves, mamíferos, reptiles/anfibios e insectos. Esta amenaza fue considerada la más crítica por sus consecuencias en la seguridad alimentaria, la afectación de medios de vida y la degradación de los servicios ecosistémicos de regulación que prestan los cuerpos de agua y la vegetación.

Afectaciones diferenciadas

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

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

Población	Derecho afectado	Descripción de la afectación
Niños, niñas y jóvenes	NUTRICIÓN	Pérdida de cultivos que pone en riesgo la seguridad alimentaria de esta población.
Mujeres	DERECHO AL TRABAJO Y A MEDIOS DE VIDA	Afectación a cultivos, mercados locales y empleos informales de los que dependen para sostener a sus familias.

Población LGBTIQ+	DERECHO A LA IGUALDAD Y NO DISCRIMINACIÓN	Riesgo de exclusión, rechazo o violencia en albergues y ayudas humanitarias, limitando acceso en igualdad.
Hombres	DERECHO AL TRABAJO Y AL MÍNIMO VITAL	Interrupción de empleos agrícolas o informales, comprometiendo su sustento y el de sus familias.
Personas mayores	SALUD	Agravamiento de enfermedades crónicas y afectaciones psicológicas por falta de acceso a servicios médicos.
Personas con discapacidad	DERECHO A LA SALUD	Interrupción de tratamientos y falta de acceso a dispositivos de apoyo y atención médica especializada.
Grupos étnicos o socioculturales	DERECHO A LA VIDA Y A LA INTEGRIDAD PERSONAL	Mayor riesgo por inundaciones y deslizamientos en territorios ancestrales.

La mesa resaltó que las lluvias extremas representan no solo un riesgo ambiental, sino también un detonante de crisis sociales y económicas, especialmente por su vínculo con la pérdida de cultivos, el aumento de la inseguridad alimentaria y la vulnerabilidad de los grupos que dependen directamente del trabajo agrícola y los mercados locales.

5.2. Análisis de metas

5.2.1. Mitigación

En este componente, la mesa enfocó su discusión en la reducción de la deforestación, destacando la importancia de articular instrumentos de política, medidas cooperativas y de mercado. Se observó un énfasis en la necesidad de mecanismos económicos y sociales que permitan comprometer a la población que habita en áreas de protección.

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

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
Reducir la deforestación neta de bosque natural	El municipio de Pereira cuenta con un proyecto de	Falta de incentivos económicos y concientización de	Aumento de las áreas y

a 0 hectáreas/año a 2030, a partir de la implementación tanto de herramientas de política, como de medidas cooperativas y de mercado	pago por servicios ambientales con énfasis en riesgos climáticos	la población que reside en predios de protección	población objetivo
--	--	--	--------------------

5.2.2. Adaptación

En adaptación, la mesa priorizó la formulación de una política departamental de gestión de riesgo y adaptación al cambio climático hacia 2025. Se resaltó la existencia de mesas técnicas y planes en marcha, aunque persisten limitaciones institucionales y de financiamiento que requieren mayor compromiso interinstitucional y apoyo presupuestal.

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)	- Se está implementando la mesa técnica de gestión de riesgo y cambio climático en el departamento de Risaralda. - Creación de planes para la mitigación del cambio climático entrelazando la producción y el medio ambiente.	- Falta de compromiso institucional - Formación técnica - Falta de financiamiento	- Talleres de sensibilización y concientización para la gestión y compromiso de los diferentes actores en el contexto donde se desempeñan. - Financiación con presupuesto robusto. - Fomento de ciencia, tecnología e innovación

5.2.3. Medios de implementación

En este componente, la mesa centró la discusión en la formulación e implementación de los PIGCCT en todos los municipios al 2030. Se evidenció

que, si bien el departamento ya cuenta con un plan integral, persisten debilidades técnicas, presupuestales e institucionales que limitan la acción climática. La participación ciudadana y la articulación intersectorial emergen como elementos clave para fortalecer el proceso.

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

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
Formulados y en implementación a 2030 el 100% de los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territoriales (PIGCCT), por parte de las entidades territoriales	El departamento cuenta con el Plan Integral de Gestión de Cambio Climático Territorial	• Limitada capacidad técnica e institucional a nivel local. • Falta de integración del cambio climático en los instrumentos de planificación y ordenamiento territorial. • Baja ejecución presupuestal de recursos destinados al cambio climático.	• Actualización de los PIGCCT con los lineamientos del Ministerio para el territorio. • Capacitación a funcionarios locales en cambio climático, formulación de proyectos y herramientas de planificación. • Asignación de recursos financieros sostenibles. • Articulación intersectorial y multisectorial. • Participación ciudadana y apropiación social con procesos de educación y veedurías ciudadanas para hacer el seguimiento a los avances del plan.

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.

Meta territorial propuesta para 2030:

La mesa planteó como horizonte alcanzar la carbono neutralidad en Risaralda, una meta de naturaleza principalmente ambiental e institucional, con implicaciones sociales y económicas, ya que articula tanto la transición energética justa como el fortalecimiento de capacidades colectivas en torno a la acción climática.

Medidas propuestas para alcanzar la meta:

Para alcanzar esta meta se priorizaron dos ejes centrales: la educación ambiental como herramienta de sensibilización y cambio cultural, y la articulación entre actores del territorio para consolidar alianzas estratégicas. Estas medidas buscan generar corresponsabilidad y participación en la reducción de emisiones y el impulso de procesos de adaptación.

Enfoques diferenciales garantizados:

Se resaltó la implementación de políticas públicas con criterios de financiamiento climático, garantizando una transición energética justa. Además, se incluyeron lineamientos técnicos y normativos y se fortalecieron los sistemas de monitoreo, reporte y verificación (MRV), lo que asegura transparencia, trazabilidad y una visión de largo plazo en el cumplimiento de la meta. Aunque no se explicitó un enfoque poblacional concreto, el carácter de justicia climática y financiamiento equitativo sugiere la intención de integrar principios de derechos humanos y equidad social.

Medios de implementación previstos:

Los medios se centraron en los planes territoriales con enfoque en adaptación climática, acompañados de procesos de formación y sensibilización comunitaria. Esta doble vía combina instrumentos de planificación con el fortalecimiento de capacidades ciudadanas, lo que permite tanto institucionalizar los compromisos como consolidar una base social para su cumplimiento.

Impactos esperados y mecanismos de seguimiento:

La principal transformación señalada fue el avance hacia una conciencia ambiental colectiva, lo que refuerza la gobernanza climática y la apropiación ciudadana. El uso de sistemas MRV fortalece la rendición de cuentas y el seguimiento a las metas.

Análisis propositivo:

La propuesta es innovadora porque combina la meta ambiciosa de carbono neutralidad con un anclaje territorial concreto en educación ambiental y articulación multiactoral, lo que la hace más viable que un enfoque puramente técnico. Sin embargo, enfrenta barreras estructurales como la limitada capacidad de financiamiento sostenible, la desigual distribución de capacidades institucionales locales y la posible resistencia a cambios en modelos productivos dependientes de combustibles fósiles o de la deforestación. Su potencial de replicabilidad es alto, ya que se alinea con los

compromisos nacionales de carbono neutralidad y puede integrarse en políticas como los PIGCCT y las estrategias de transición energética justa, sirviendo de referente para otros departamentos que busquen un equilibrio entre planificación técnica y construcción social del cambio climático.

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	Movimientos en masa	Temperaturas extremas	Movimientos en masa	Lluvias extremas
Derechos				
<i>Vida</i>	Niños, niñas y jóvenes; Personas mayores; Personas con discapacidad; Poblaciones étnicas (afectación cultural y agrícola)	–	–	–
<i>Vivienda</i>	Mujeres; Poblaciones étnicas	–	Mujeres; Hombres; Personas mayores; Personas con discapacidad; Grupos étnicos	–
<i>Trabajo / medios de vida</i>	Mujeres	Hombres	Mujeres; Hombres	Mujeres; Hombres
<i>Cultura</i>	Poblaciones étnicas (tradiciones y prácticas agrícolas)	–	Grupos étnicos (ayudas no culturalmente adecuadas, pérdida de cultivos tradicionales)	–
<i>Seguridad personal</i>	–	–	Niños, niñas y jóvenes; Mujeres; Hombres; Personas mayores;	–

			Personas con discapacidad	
<i>Agua</i>	–	Niños, niñas y jóvenes; Personas mayores	–	–
<i>Salud</i>	Personas mayores; Personas con discapacidad	Niños, niñas y jóvenes; Personas mayores	Niños, niñas y jóvenes; Mujeres; Hombres; Personas mayores; Personas con discapacidad; Grupos étnicos	Personas mayores; Personas con discapacidad; Grupos étnicos
<i>Alimentación / nutrición</i>	–	Mujeres; Hombres; Personas mayores; Personas con discapacidad; Grupos étnicos	Niños, niñas y jóvenes; Mujeres; Hombres; Personas mayores; Personas con discapacidad; Grupos étnicos	Niños, niñas y jóvenes; Mujeres; Hombres
<i>Educación</i>	–	–	Niños, niñas y jóvenes	–
<i>Igualdad y no discriminación</i>	–	–	–	Población LGBTIQ+
<i>Mínimo vital</i>	–	–	–	Hombres
<i>Integridad personal</i>	–	–	–	Grupos étnicos

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
Mitiga ción	Reducir deforestación neta a 0 ha/año (2030)		X	X	X	X	X	X	X		X	X	X

	Reducir GEI en 51% (2030)				X				X				
	Reducir carbono negro en 40% (2014-2030)				X				X				
Adaptación	Restauración ecológica / sumideros de GEI		X					X	X				
	Gestión del riesgo (30% municipios)	X		X	X			X			X	X	X
	Protección/conservación de cuencas / ecosistemas	X	X		X	X		X					
	Infraestructura verde / PTAR / saneamiento	X		X	X	X	X	X		X			
	POMCA con cambio climático	X			X		X	X					
	Planes de manejo de páramos				X	X	X						
	Red de monitoreo en tiempo real	X			X								
	Modelos agropecuarios resilientes / agroecología				X		X						
	Adaptación en sectores priorizados (salud, agro, etc.)	X	X		X		X						
	Política de Gestión del Riesgo y Adaptación (2025)							X			X	X	X
	Incorporar CC en instrumentos territoriales	X	X		X		X	X	X		X	X	X
Medios de	Implementar PIGCCT al 2030	X	X	X	X	X		X	X		X	X	X
	Educación ambiental /	X		X	X	X	X	X	X				

formación y sensibilización													
Cupos transables de emisiones (PNCTE)				X					X				

El análisis de los aportes territoriales permite identificar patrones claros y convergencias que reflejan tanto los desafíos comunes del departamento como la visión compartida hacia 2030. Entre los problemas recurrentes que las mesas destacaron se encuentran la vulnerabilidad de los ecosistemas estratégicos, la presión urbanística y agrícola sobre el territorio, la débil articulación institucional y la limitada capacidad de financiamiento y seguimiento para sostener acciones climáticas de largo plazo. A ello se suma la necesidad de generar mayor apropiación ciudadana frente al cambio climático, especialmente en poblaciones jóvenes y rurales que demandan alternativas de formación y participación efectiva.

Las prioridades climáticas más reiteradas giran en torno a la adaptación y resiliencia comunitaria, la transición energética justa, la protección de ecosistemas y servicios ambientales, y la construcción sostenible con criterios bioclimáticos. Todas las mesas coinciden en que el futuro climático de Risaralda debe basarse en la reducción de emisiones combinada con una gestión territorial más inclusiva, preventiva y con capacidad de integrar ciencia, innovación y saberes locales.

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	+5% en construcción e infraestructura sostenible y adaptada al clima (2030).	Cumplir 50% de metas del PIGCCT en Risaralda (2030).	Convertir Risaralda en un "paraíso resiliente" frente al cambio climático (2030).	Alcanzar la carbono neutralidad en Risaralda (2030).
Medidas	Viviendas bioclimáticas, corredores verdes, certificaciones EDGE/LEAD, bioingeniería.	Financiamiento en CT+i para seguridad alimentaria, agua, salud, biodiversidad e	Gobernanza territorial, incentivos comunitarios, presupuesto participativo,	Educación ambiental y articulación multiactoral para reducción de emisiones y adaptación.

		infraestructura .	educación ambiental.	
Enfoques	Ecourbanismo , energías limpias, oportunidades para jóvenes, localización en zonas seguras.	Inclusión de comunidades locales, niños, jóvenes y población vulnerable.	Inclusión comunitaria, pertenencia territorial, participación de nuevas generaciones .	Justicia climática, transición energética justa, MRV con transparencia y trazabilidad.
Medios de implementación	Incentivos urbanísticos, financiamiento del suelo, predial diferencial, trámites prioritarios, sistema de información abierta.	Programas de fortalecimiento de capacidades, trabajo con comunidades, acuerdo Gobernación-municipios-CARDER.	Reformas normativas, tecnologías de información, uso de IA para seguimiento financiero.	Planes territoriales con enfoque de adaptación, formación y sensibilización comunitaria, sistemas MRV.
Impactos esperados	Vivienda digna adaptada, uso de eco-materiales, fortalecimiento de corredores ambientales, cultura de resiliencia.	Conservación de ecosistemas, prácticas agrícolas sostenibles, reducción de asentamientos informales.	Resiliencia climática, social y ecológica, comunidades empoderadas y con incidencia ambiental.	Conciencia ambiental colectiva, fortalecimiento de gobernanza climática y rendición de cuentas.

Las medidas propuestas también muestran importantes coincidencias. La educación ambiental, la articulación multiactoral y el fortalecimiento de la gobernanza local aparecen como ejes comunes que permiten tanto avanzar en metas ambiciosas como asegurar su sostenibilidad. Igualmente, los sistemas de monitoreo, reporte y verificación (MRV) fueron resaltados como herramientas clave para dar transparencia a las acciones y facilitar la rendición de cuentas.

En cuanto a los enfoques diferenciales, se visibiliza con fuerza la intención de garantizar justicia climática y de reconocer la diversidad territorial. La inclusión de mujeres, jóvenes, comunidades rurales y étnicas, así como la consideración de grupos en situación de vulnerabilidad, se propone como condición indispensable para el éxito de las medidas. Estas perspectivas, además de ser un imperativo ético, fortalecen la apropiación social y aumentan la efectividad de las acciones en el tiempo.

Desde los territorios surgen recomendaciones clave que invitan a consolidar un marco de gobernanza multinivel, en el que la articulación entre municipios, Gobernación, instituciones ambientales y comunidades sea constante y efectiva. Se recomienda, asimismo, avanzar en mecanismos de financiamiento climático estables, que permitan materializar las apuestas de innovación y transición energética, así como garantizar la formación continua en todos los niveles educativos y sociales. Finalmente, se resalta la importancia de contar con sistemas de información abiertos y accesibles que integren ciencia, tecnología y conocimiento comunitario, fortaleciendo la capacidad de tomar decisiones oportunas y basadas en evidencia.



Ambiente



Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo