



Memorias del Taller de Actualización de la NDC Territorial

# Nuestros Desafíos Climáticos

## Córdoba

| 13 de agosto de 2025 | Montería, 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 Córdoba el 13 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) y de la Sociedad Alemana para la Cooperación Internacional (GIZ) 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	13
2.2.1.Mitigación	13
2.2.2.Adaptación	
2.2.3.Medios de implementación	20
2.3.Aportes territoriales para la acción climática	26
3.Mesa 2	
3.1.Análisis de Riesgos	29
3.2.Análisis de metas	
3.2.1.Mitigación	
3.2.2. Adaptación	
3.2.3 Medios de implementación	
3.3 Aportes territoriales para la acción climática	
4. Mesa 3	
4.1 Análisis de riesgos	
4.2.1 Mitigación	
4.2.2.Adaptación	
4.2.3 Medios de implementación	
4.3 Aportes territoriales para la acción climática	
5. Mesa 4	
5.1 Análisis de riesgos	
5.2.1. Mitigación	
5.2.2. Adaptación	
5.2.3.Medios de implementación	
5.3 Aportes territoriales para la acción climática	
6.Resumen y conclusiones generales del taller	
Conclusiones generales	84



## Lista de tablas

Tabla 1. Elementos identificados en el mapa de precipitaciones mesa $1 \dots 8$
Tabla 2. Elementos identificados en el mapa de temperatura mesa 19
Tabla 3. Afectaciones diferenciadas según la población y el derecho mesa 110
Tabla 4. Aportes, barreras y acciones de metas de mitigación mesa 114
Tabla 5. Aportes, barreras y acciones de metas de adaptación mesa 115
Tabla 6. Aportes, barreras y acciones de metas de medios de implementación
mesa 121
Tabla 7. Elementos identificados en el mapa de precipitaciones mesa 2 29
Tabla 8 Elementos identificados en el mapa de temperatura mesa 130
Tabla 9 Afectaciones diferenciadas según la población y el derecho mesa 2 31
Tabla 10. Aportes, barreras y acciones de metas de mitigación mesa 232
Tabla 11. Aportes, barreras y acciones de metas de adaptación mesa 2 33
Tabla 12. Aportes, barreras y acciones de metas de medios de
implementación mesa 238
Tabla 13. Elementos identificados en el mapa de precipitaciones mesa 344
Tabla 14 Elementos identificados en el mapa de temperatura mesa 345
Tabla 15 . Afectaciones diferenciadas según la población y el derecho mesa 3
47
Tabla 16 Aportes, barreras y acciones de metas de mitigación mesa 348
Tabla 17 Aportes, barreras y acciones de metas de adaptación mesa 350
Tabla 18 Aportes, barreras y acciones de metas de medios de
implementación mesa 3
Tabla 19 Elementos identificados en el mapa de precipitaciones mesa 461
Tabla 20 Elementos identificados en el mapa de temperatura mesa 462
Tabla 21 . Afectaciones diferenciadas según la población y el derecho mesa 4
Tabla 22 Aportes, barreras y acciones de metas de mitigación mesa 465
Tabla 23 Aportes, barreras y acciones de metas de adaptación mesa 467
Tabla 24 Aportes, barreras y acciones de metas de medios de
implementación mesa 4
Tabla 25. Tabla de resumen estación de riesgos
Tabla 27. Tabla de resumen Aportes Territoriales para la acción climática82
ravia 27. ravia de resultien Aportes refficolidies para la accion cilitatica82



## 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	26
Figura 7. Mapa de precipitación y temperatura Mesa 2	29
Figura 8. Pirámide de medios de implementación mesa 2	41
Figura 9. Mapa de temperatura Mesa 3	44
Figura 10 Pirámide de medios de implementación mesa 3	59
Figura 11 Mapa de temperatura Mesa 4	61
Figura 12 Sistematización gráfica Taller NDC 3.0	87



## 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 13 de agosto del 2025 en la Ciudad de Montería. 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 construidos 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



Para este taller se llevaron a cabo 4 mesas con enfoque territorial para el Departamento de Córdoba, las cuales estuvieron conformados por actores multidisciplinarios e interinstitucionales de entidades públicas, privadas, mixtas, de cooperación internacional y organizaciones de base comunitaria.



Figura 4. Desarrollo taller mesa 4



Desde el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo, queremos agradecer al Programa De las Naciones Unidas Para El Desarrollo (PNUD), a la Sociedad Alemana para la Cooperación Internacional (GIZ) para el desarrollo del encuentro y a la Corporación Autónoma Regional de los Valles del Sinú y del San Jorge (CVS) por su apoyo en el desarrollo del taller.



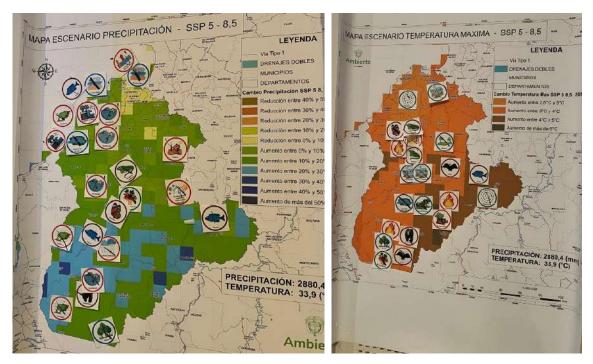
## 2. Mesa 1

## 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 4).

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
<ul> <li>Inundación</li> <li>Aumento del nivel del mar</li> <li>Sequía</li> <li>Vendaval; Temperaturas</li> </ul>	<ul><li>Costa-Playa</li><li>Superficies de agua</li><li>Bosque</li></ul>	De     abastecimiento	<ul><li>Peces</li><li>Reptiles – anfibios</li><li>Mamíferos</li></ul>



extremas (frío-calor intensa) • Lluvias extremas • Erosión		
costera		
Costera		

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
<ul><li>Incendios</li><li>Sequías</li><li>Olas de calor</li></ul>	<ul><li>Costa-Playa</li><li>Bosque</li><li>Áreas</li><li>húmedas</li></ul>	<ul><li>De abastecimiento</li><li>De soporte;</li></ul>	<ul><li>Peces</li><li>Insectos</li><li>Mamíferos</li><li>Plantas</li></ul>

## 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:

• Sequias: 6

Inundaciones: 6

Olas de Calor:5

Incendios: 5

Movimientos en masa: 2

Lluvias extremas: 4

Erosión costera: 2

Deforestación: 2

#### Amenaza priorizada

La **inundación** fue identificada como la amenaza más relevante en Córdoba por su alta frecuencia e impactos multidimensionales. Las inundaciones en Córdoba han generado una emergencia humanitaria severa, con afectaciones en municipios como Los Córdobas, donde el desbordamiento de quebradas dejó numerosas familias damnificadas, y Puerto Escondido, donde alrededor



de 400 familias resultaron afectadas por el desbordamiento de la quebrada El Bruno; además, en Montelíbano los vientos huracanados dañaron viviendas e infraestructura.

En total, 14 de los 30 municipios del departamento han declarado calamidad pública debido a las lluvias, entre ellos Tierralta, San Pelayo, Lorica, Ayapel y Sahagún, mientras los niveles de los ríos Sinú y San Jorge alcanzan valores similares a los de la grave emergencia de 2007 y la ciénaga de Ayapel ya supera los seis metros de lámina de agua antes de iniciarse plenamente el fenómeno de La Niña.

Las comunidades ribereñas han denunciado la falta de ayudas oportunas, mientras la destrucción de vías rurales y viviendas compromete la movilidad, la economía campesina y el acceso a alimentos, configurando un escenario de alto riesgo que demanda una respuesta más efectiva por parte de las autoridades.

#### 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
	VIDA	Dificultades de acceso por inundaciones de vivienda, generando así desplazamiento climático.
Niños, niñas y	EDUCACIÓN	Acceso a la educación en el sentido de poder asistir o desplazarse al colegio o instituciones educativas, especialmente desde zonas rurales.
jóvenes	SALUD	Acceso a servicios de salud entendidos en términos de infraestructura, vías y equipamiento urbano y rural que se pueden ver afectados por eventos climáticos como inundaciones y que pueden dificultar los desplazamientos de las personas. Esto también está asociado a la proliferación de vectores.
Mujeres	VIVIENDA	Dificultades de acceso por inundaciones de vivienda, generando así desplazamiento climático.



Población	Derecho afectado	Descripción de la afectación	
	PRODUCTIVIDAD	Se marca como un derecho adicional (otros), pero no se desarrolla mucho su contenido o se da discusión alrededor de este derecho.	
	SALUD	Acceso a servicios de salud entendidos en términos de infraestructura, vías y equipamiento urbano y rural que se pueden ver afectados por eventos climáticos como inundaciones y que pueden dificultar los desplazamientos de las personas. Esto también está asociado a la proliferación de vectores.	
	VIVIENDA	Dificultades de acceso por inundaciones de vivienda, generando así desplazamiento climático.	
Población LGBTIQ+	SALUD	Acceso a servicios de salud entendidos en términos de infraestructura, vías y equipamiento urbano y rural que se pueden ver afectados por eventos climáticos como inundaciones y que pueden dificultar los desplazamientos de las personas. Esto también está asociado a la proliferación de vectores.	
	PRODUCTIVIDAD	Se marca como un derecho adicional (otros), pero no se desarrolla mucho su contenido o se da discusión alrededor de este derecho.	
Hombres	SALUD	Acceso a servicios de salud entendidos en términos de infraestructura, vías y equipamiento urbano y rural que se pueden ver afectados por eventos climáticos como inundaciones y que pueden dificultar los desplazamientos de las personas. Esto también está asociado a la proliferación de vectores.	



Población	Derecho afectado	Descripción de la afectación	
	PRODUCTIVIDAD	Se marca como un derecho adicional (otros), pero no se desarrolla mucho su contenido o se da discusión alrededor de este derecho.	
	VIVIENDA	Dificultades de acceso por inundaciones de vivienda, generando así desplazamiento climático.	
Personas mayores	SALUD	Acceso a servicios de salud entendidos en términos de infraestructura, vías y equipamiento urbano y rural que se pueden ver afectados por eventos climáticos como inundaciones y que pueden dificultar los desplazamientos de las personas. Esto también está asociado a la proliferación de vectores.	
mayores	VIVIENDA	Dificultades de acceso por inundaciones de vivienda, generando así desplazamiento climático.	
	PRODUCTIVIDAD	Se marca como un derecho adicional (otros), pero no se desarrolla mucho su contenido o se da discusión alrededor de este derecho.	
	EDUCACIÓN	Dificultades de acceso en términos de movilización o desplazamiento a instituciones. Esto también está asociado a la neurodiversidad o, en otras palabras, a la variación natural en el funcionamiento del cerebro humano.	
Personas con discapacidad	SALUD	Acceso a servicios de salud entendidos en términos de infraestructura, vías y equipamiento urbano y rural que se pueden ver afectados por eventos climáticos como inundaciones y que pueden dificultar los desplazamientos de las personas. Esto también está asociado a la proliferación de vectores.	



Población	Derecho afectado	Descripción de la afectación
	VIVIENDA	Dificultades de acceso por inundaciones de vivienda, generando así desplazamiento climático.
	PRODUCTIVIDAD	Se marca como un derecho adicional (otros), pero no se desarrolla mucho su contenido o se da discusión alrededor de este derecho.
Poblaciones étnicas o socioculturales	SALUD	Acceso a servicios de salud entendidos en términos de infraestructura, vías y equipamiento urbano y rural que se pueden ver afectados por eventos climáticos como inundaciones y que pueden dificultar los desplazamientos de las personas. Esto también está asociado a la proliferación de vectores.
	VIVIENDA	Dificultades de acceso por inundaciones de vivienda, generando así desplazamiento climático.
	PRODUCTIVIDAD	Se marca como un derecho adicional (otros), pero no se desarrolla mucho su contenido o se da discusión alrededor de este derecho.

Tal como lo indicaron los participantes (ver tabla 3) se evidencia que las poblaciones más vulnerables —niños, mujeres, personas mayores, personas con discapacidad, población LGBTIQ+ y grupos étnicos— enfrentan barreras específicas en el acceso a derechos fundamentales como la salud, la educación, la vivienda y la productividad. Las afectaciones están relacionadas con la infraestructura, el desplazamiento climático y la exposición a vectores de enfermedades. La mesa logró vincular los riesgos climáticos con elementos naturales y sociales del territorio, lo que permite orientar acciones de adaptación más inclusivas y contextualizadas. Este análisis constituye una base valiosa para fortalecer la planificación territorial frente al cambio climático, incorporando enfoques de equidad y justicia climática.

## 2.2. Análisis de metas

## 2.2.1. Mitigación

En este componente, la Mesa 1 abordó compromisos relacionados con la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y la conservación de



ecosistemas. Se destacaron dinámicas territoriales como la restauración ecológica y el apoyo a empresas en sus planes de mitigación. Los participantes identificaron barreras técnicas y sociales, y propusieron acciones concretas para avanzar en el cumplimiento de las metas.

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 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 tC02eq en 2030.	<ul> <li>Apoyar a las empresas en la construcción de sus planes de mitigación en aire, agua, suelo.</li> <li>Diseño de metodologías para la medición, manejo y control de emisiones de GEI.</li> <li>Herramientas de análisis de datos.</li> </ul>	Desarrollo de más implementación de nuevas tecnologías.	<ul> <li>Crear un premio de excelencia para las empresas que reduzcan sus GEI.</li> <li>Implementar proyectos de energía renovable (solares).</li> </ul>
Reducir la deforestación neta de bosque natural a O hectáreas/año a 2030, a partir de la implementación tanto de herramientas de política, como de medidas cooperativas y de mercado	Restauración socioecológica de ecosistemas (humedales, zapal, bosques).	<ul> <li>Pobreza y vulnerabilidad en seguridad alimentaria.</li> <li>Poco conocimiento sobre los servicios ecosistémicos.</li> </ul>	No se evidenciaron acciones futuros para esta meta.
Reducir las emisiones de	<ul> <li>Innovación e investigación,</li> </ul>	Falta de presupuesto para	• Establecer desde el



Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
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	así como incentivos ambientales	la chatarrización de vehículos.	gobierno nacional políticas y estrategias que permitan financiar proyectos con este enfoque, priorizando los apoyos internacionales. • Investigación e innovación en combustibles y más tecnologías vehiculares
Alcanzar la carbono neutralidad a 2050.	Generar capacidades para construir e implementar proyectos de carbono.	Falta de fuentes de financiamiento efectivas.	Proyectos de restauración ecológica participativa en torno al embalse URRA

## 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 gestión del recurso hídrico, la protección de ecosistemas estratégicos y la mejora de capacidades locales. Las discusiones reflejaron una preocupación por la vulnerabilidad social y ambiental, así como por la necesidad de integrar el conocimiento técnico y comunitario.

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
Formular o ajustar 135 POMCA con enfoque climático al 2030	No se identificaron aportes para esta meta.	Falta de implementación de los POMCA	No se identificaron acciones para esta meta.



Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
Incorporar a 2030, por parte 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.	No se identificaron aportes para esta meta.	No se identificaron barreras para esta meta	Aportes en educación ambiental. Pedagogía ante impactos ambientales. Educación ambiental y futuros activistas ambientales. Aplicación de la norma ambiental ante acciones contaminantes.
Implementar a 2030, como mínimo en el diez por ciento (10%) de las empresas de los sectores priorizados con estrategias, acciones o proyectos de adaptación al cambio climático, abarcando pequeñas, medianas y grandes empresas de acuerdo a su nivel de vulnerabilidad.	Aumento de capacidades de almacenamiento de agua en embalses	No se identificaron barreras para esta meta	No se identificaron acciones para esta meta.
Impulsar políticas e incentivos para actividades relacionadas con la reducción de emisiones por deforestación y degradación de los ecosistemas	No se identificaron aportes para esta meta.	Productividad y economía	No se identificaron acciones para esta meta.



Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
forestales y gestión de productos no maderables del bosque en concordancia con lo establecido en Acuerdo de París			
Adoptar a 2030 consideraciones de cambio climático en los instrumentos de planificación del sector agropecuario (PIGCCS) e implementar acciones de adaptación.	Formulación e implementación de PIGCCE del sector energía	No se identificaron barreras para esta meta	No se identificaron acciones para esta meta.
Incrementar a 2030, del 24% al 45% la red de monitoreo con transmisión en tiempo real conectada a sistemas de alerta temprana, y coordinar con la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres el fortalecimiento de las capacidades territoriales para el monitoreo, vigilancia y evaluación permanente de amenazas, así como la emisión y difusión oportuna	Sistemas de alertas tempranas hidroclimáticas instaladas en algunos municipios Instalación de 18 estaciones automáticas de medición de variables hidrometeorológic as (Mojana/ ya donadas al IDEAM). Implementación del centro regional de pronósticos y alertas tempranas de la Mojana.	Fuentes de financiación en especial para el mantenimiento de los sistemas de alerta temprana.	Implementación de un sistema de alertas tempranas en comunidades. Fortalecimiento de las comunidades en el uso y manejo de información hidrometeorológic a para la toma de decisiones. Implementación de sistemas comunitarios de alertas tempranas para todo Córdoba.



Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
de alertas			
tempranas.			
Acotar a 2030, los cuerpos de agua priorizados por parte de las Autoridades Ambientales competentes, de conformidad con la guía técnica para el acotamiento de rondas hídricas expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, y demás instrumentos correspondientes.	Apoyar y participar en el acotamiento de cuerpos hídricos con las demás entidades responsables.	No se identificaron barreras para esta meta	No se identificaron acciones para esta meta.
Diseñar e implementar a 2025 dos (2) metodologías para el cálculo del riesgo de la infraestructura de transporte	No se identificaron aportes para esta meta.	No se identificaron barreras para esta meta	Plan de choque de prevención y mitigación.
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	Verificación de los instrumentos de planificación municipal para que incluyan el componente de cambio climático y gestión del riesgo	No se identificaron barreras para esta meta	No se identificaron acciones para esta meta.



Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
adaptación en el sector  Implementar a 2030, en al menos once (11) subsectores agropecuarios (arroz, maíz, papa, ganadería de carne, ganadería de leche, caña panelera, cacao, banano, café, caña de azúcar y palma de aceite), modelos que mejoren sus capacidades para adaptarse a la variabilidad y cambio climático, a través de la investigación, el desarrollo tecnológico y la adopción de prácticas de transformación productiva de las actividades agrícolas y ganaderas para hacerlas más resilientes.	Proyecto piloto de adaptación al cambio climático con comunidades vulnerables a inundaciones.	No se identificaron barreras para esta meta	No se identificaron acciones para esta meta.
Implementar a 2025 un proyecto de adaptación basado en ecosistemas para el sector eléctrico, que contribuya a que las empresas del sector	Formulación e implementación del PIGCCE Energía	No se identificaron barreras para esta meta	Pilotos de adaptación en poblados vulnerables en la cuenca del SINÚ



Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
aseguren el cumplimiento de sus objetivos estratégicos Incorporar a 2030, en los Acuerdos Sectoriales de Competitividad, medidas para la transformación productiva mediante la implementación de tecnologías de última generación, (genética, biotecnología, Agricultura 4.0, metabolómica y demás herramientas tecnológicas	No se identificaron aportes para esta meta.		Documentar y difundir casos de éxito. Fortalecimiento técnico y metodológico
necesarias para cumplir las metas, para la adaptación al cambio climático, por parte de todas las Organizaciones de Cadena reconocidas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.			

## 2.2.3. Medios de implementación

Este componente se centró en los mecanismos que permiten viabilizar los compromisos climáticos, como la financiación, la gobernanza y la articulación institucional. La Mesa 1 identificó barreras relacionadas con la falta de recursos, capacidades técnicas y coordinación intersectorial. Las propuestas



incluyeron estrategias para fortalecer la planificación, el acceso a fondos y la participación comunitaria en la acción climática.

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	Se ejecutan proyectos piloto de implementación del PIGCCT, como cosechas de agua.	No se identificaron barreras para esta meta.	No se identificaron acciones para esta meta.
Formulados 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.	Se participó en la formulación de los PIGCCT de Sucre y Bolívar informando sobre las SbN.	No se identificaron barreras para esta meta.	Actualizar el PIGCCT de Córdoba con los escenarios de la cuarta comunicación e incorporar en las medidas programáticas las SBN
En implementación a 2030, el cien por ciento (100%) del Programa Nacional de Cupos Transables de Emisión (PNCTE).	No se identificaron aportes para esta meta.	Falta de reglamentación de instrumentos de incentivos legales	No se identificaron acciones para esta meta.
Ejecutar a 2030 un (1) proyecto de Ciencia,	Desarrollar un proyecto de CTEL	No se identificaron	No se identificaron



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).		barreras para esta meta.	acciones para esta meta.
Integrar a 2030 la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTeI) en la implementación de acciones de mitigación de GEI y adaptación al cambio climático, en todos los departamentos del país, mediante la ejecución de proyectos que se articulen con los PIGCCT y con el PENIA.	Materializar el apoyo técnico y formación de capacidades	No se identificaron barreras para esta meta.	No se identificaron acciones para esta meta.
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,	poyar técnica y metodológicament e para actualizar la Política Nacional de Educación Ambiental	No ver la educación con enfoque sistémico	No se identificaron acciones para esta meta.



Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
regional y local, desde los enfoques de derechos humanos, intergeneracional, diferencial, étnico y de género.			
Definir a 2025 cuatro (4) sub- líneas de investigación, dentro de las líneas de cambio climático del Plan Estratégico Nacional de Investigación Ambiental (PENIA), que se alineen con las necesidades priorizadas y articuladas con los PIGCCT y los PIGCCS.	No se identificaron aportes para esta meta.	No se identificaron barreras para esta meta.	Formular proyectos de investigación en ingeniería para soluciones basadas en la naturaleza Diseño de métodos cuantitativos y cualitativos para la medición de emisiones empresariales
En implementación a 2030, el cien por ciento (100%) de la taxonomía verde de Colombia.	Restauración de parques nacionales como el nudo de paramillo Restauración ecológica con comunidades campesinas en el área.	No se identificaron barreras para esta meta.	No se identificaron acciones para esta meta.
Definir e implementar a 2025, estrategias en los PIGCCT y PIGCCS para integrar procesos de formación, capacitación y sensibilización,	No se identificaron aportes para esta meta.	No se identificaron barreras para esta meta.	Diseñar herramientas lúdicas para la educación en innovación ambiental.



Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
con enfoque en derechos humanos, intergeneracional, diferencial, étnico y de género.			
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.	No se identificaron aportes para esta meta.	No se identificaron barreras para esta meta.	Diseñar herramientas lúdicas para la educación en innovación ambiental
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.	No se identificaron aportes para esta meta.	No se identificaron barreras para esta meta.	Diseño de prototipos que solucionen problemas de acceso de las comunidades al agua potable.
En implementación a 2030 el cien por ciento (100%) de	No se identificaron aportes para esta meta.	Falta de fuentes de financiación y mecanismos	No se identificaron acciones para esta meta.



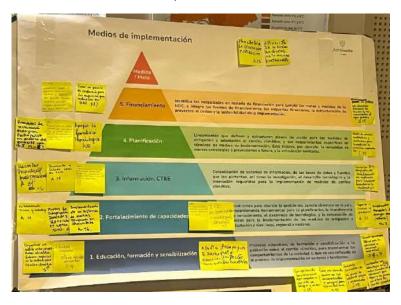
Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
la Estrategia Nacional de Financiamiento Climático (ENFC).		de acceso a recursos	
Incorporar a 2030 el cambio climático en la educación formal (preescolar, básica primaria y secundaria, media y superior) y en la educación para el trabajo y el desarrollo humano, en el marco de la autonomía institucional, como componente esencial para promover una transición justa, desde los enfoques en derechos humanos, intergeneracional, diferencial, étnico y de género.	Apoyar técnica y metodológicament e la actualización de la Política Nacional de Educación Ambiental		<ul> <li>Organizar un evento entre universidades , alcaldía, gobernación, empresas en la ciudad sobre cambio climático.</li> <li>Rediseños curriculares en los planes de estudio de colegios y universidades</li> <li>Implementar una estrategia de redes sociales con influencers para llegar a los jóvenes con el tema de cambio climático.</li> <li>Crear una obra de teatro en las universidades y colegios para hablar del tema.</li> <li>Campañas de socialización tipo competencia con retos en colegios y universidades</li> </ul>



## 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:

Córdoba incorporó en sus POT y PDM medidas de adaptación y mitigación al cambio climático.

#### Medidas propuestas para alcanzar la meta:

- Apropiación social del conocimiento
- Adaptación de metodologías e instrumentos de planificación
- Articulación entre actores (universidad, empresa y estado)
- Generación de conocimientos y capacidades técnicas a nivel municipal y local para el fortalecimiento en la toma de decisiones
- Incorporación de proyectos de SBN en los contenidos programáticos de los POT y PDM.

#### **Enfoques diferenciales garantizados:**

- Participación comunitaria.
- Enfoque étnico



- Enfoque de paz
- Enfoque cultural y vocación agrícola y ganadera

#### Medios de implementación previstos:

- Incorporación y desarrollo de planes, programas y proyectos en planificación territorial
- Incorporación de indicadores alineados con las metas de adaptación y mitigación
- Adopción de determinantes ambientales
- Financiación y viabilidad de las estrategias propuestas
- Zonificación y el ordenamiento ambiental del territorio

## Impactos esperados y mecanismos de seguimiento:

- Mejora la capacidad de los municipios y el departamento para gestionar recursos para la adaptación al cambio climático.
- Las comunidades son empoderadas en el manejo de proyectos SBN.
- Mejora la resiliencia de ecosistemas
- Fortaleciendo los servicios ecosistémicos y la calidad de vida
- Se logra mejorar los temas de educación ambiental de las comunidades.

#### Análisis propositivo:

La meta territorial de Córdoba para 2030 busca garantizar que los Planes de Ordenamiento Territorial (POT) y los Planes de Desarrollo Municipal (PDM) incorporen de manera transversal medidas de adaptación y mitigación al cambio climático, integrando la sostenibilidad como eje estructural del desarrollo regional.

Para alcanzar este objetivo se plantean acciones centradas en la apropiación social del conocimiento, la adaptación de metodologías de planificación, la articulación entre academia, empresa y Estado, el fortalecimiento de capacidades técnicas locales para la toma de decisiones, y la incorporación de proyectos basados en la naturaleza (SbN) en los instrumentos de planeación.

Estos procesos se enmarcan en enfoques diferenciales que garantizan la participación comunitaria, el reconocimiento étnico, cultural y de paz, y la vocación agrícola y ganadera propia del departamento. Los medios de implementación propuestos incluyen la incorporación de planes y proyectos climáticos en la planificación territorial, la adopción de determinantes



ambientales, la definición de indicadores alineados con las metas climáticas, la viabilidad financiera de las estrategias y la zonificación ambiental del territorio.

Como impactos esperados, se prevé que los municipios y el departamento fortalezcan su capacidad de gestión de recursos para la adaptación, que las comunidades se empoderen en el manejo de proyectos SbN, que se incremente la resiliencia de los ecosistemas y se mejoren los servicios ecosistémicos, la educación ambiental y la calidad de vida de la población. Para garantizar su cumplimiento, es clave establecer mecanismos de seguimiento periódicos, con indicadores verificables y sistemas participativos de monitoreo que permitan ajustar las estrategias de forma oportuna.

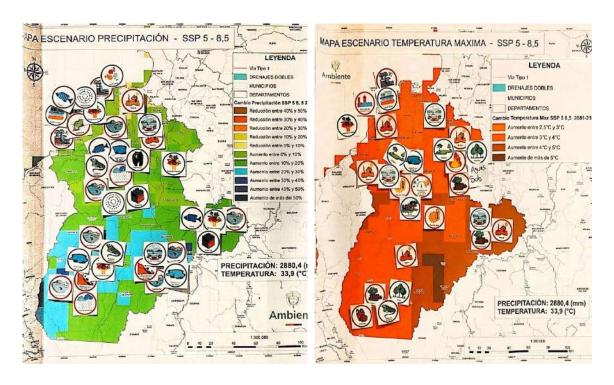


## 3. Mesa 2

## 3.1. Análisis de Riesgos

## Mapas de precipitaciones y temperaturas

Figura 7. Mapa de precipitación y temperatura Mesa 2



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
<ul> <li>Erosión costera</li> <li>Inundación</li> <li>Sequía</li> <li>Lluvias extremas</li> <li>Movimientos en masa</li> </ul>	<ul><li>Superficies de agua</li><li>Áreas húmedas Costa-Playa</li></ul>	<ul> <li>Culturales</li> <li>De regulación</li> <li>De abastecimiento</li> <li>De soporte</li> </ul>	Mamíferos Reptiles – anfibios Peces.



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 1

Amenazas	Ecosistemas	Servicios ecosistémicos	Especies
<ul> <li>Incendios</li> <li>Aumento del nivel del mar</li> <li>Sequía</li> <li>Deforestación</li> <li>Olas de calor</li> <li>Erosión costera</li> <li>Temperaturas extremas (frío-calor intensa)</li> </ul>	<ul> <li>Áreas húmedas</li> <li>Sabana;Super ficies de agua</li> <li>Bosque</li> <li>Aguas subterraneas</li> </ul>	De     abastecimiento	<ul> <li>Reptiles – anfibios</li> <li>Insectos.</li> </ul>

## 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:

• Sequia: 7

Inundación: 7

Deforestación: 4

• Erosión costera: 4

Movimientos de masa: 2

• Olas de calor: 2

Aumento del nivel del mar: 1

Incendios: 1

• Temperaturas extremas: 1

• Vendaval: 1



#### Amenaza priorizada

La amenaza priorizada fue **sequía**, las cuales le han generado a Córdoba impactos profundos a nivel social, económico y ambiental, agravados por la incidencia del fenómeno de El Niño. Uno de los efectos más críticos ha sido el aumento de la inseguridad alimentaria: el 9,4 % de la población del departamento se encuentra en situación de hambre, una de las tasas más altas del país, debido a la reducción de la producción agrícola y ganadera.

De acuerdo con MinAgricultura, en 2024, más de 20.000 hectáreas de cultivos —entre ellos arroz y maíz—, así como la ganadería y la pesca, resultaron seriamente afectados, lo que deterioró los medios de vida campesinos y elevó la presión sobre el acceso a alimentos.

La disminución de las fuentes hídricas también ha comprometido el abastecimiento de agua y el saneamiento, incrementando riesgos de enfermedades gastrointestinales y desnutrición en comunidades vulnerables. Estos impactos han profundizado la desigualdad social, golpeando con mayor fuerza a poblaciones campesinas, afrocolombianas e indígenas que cuentan con menor resiliencia y recursos para adaptarse, y han incrementado el riesgo de desplazamientos climáticos en la región.

En conjunto, la sequía en Córdoba no solo afecta la economía y la seguridad alimentaria, sino que también debilita la salud comunitaria y la cohesión social, evidenciando la urgencia de fortalecer medidas de adaptación climática y resiliencia territorial.

#### **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	Disminución de oferta hídrica y alimentaria
Mujeres	PARTICIPACIÓN	Participación en sostenibilidad. Falta de insumos al cultivo
Población LGBTIQ+	PARTICIPACIÓN	Restricción en la participación
Hombres	TRABAJO SALUD	Modos de producción Enfermedades
Personas mayores	SALUD	Infartos, enfermedades cardiovasculares y confort



Población	Derecho afectado	Descripción de la afectación	
Personas con discapacidad	SALUD TRABAJO	Confort y movilidad. Deterior Falta de oportunidades	
Poblaciones étnicas o socioculturales	Afectación transversal		

Los participantes de la mesa concluyeron que las afectaciones por sequías impactan a todas las poblaciones sin excepción, y que en muchos casos estas amenazas se conectan con la pérdida general de derechos.

## 3.2. Análisis de metas

## 3.2.1. Mitigación

Las metas de mitigación de la Mesa 2 muestran un **enfoque ambicioso y alineado con la NDC nacional**, planteando la reducción del 51 % de emisiones como eje central. Los aportes giran en torno a soluciones basadas en la naturaleza (restauración, PSA, silvopastoreo) y la transición hacia prácticas agropecuarias más sostenibles, con un potencial de alto impacto territorial. Sin embargo, persisten barreras estructurales relacionadas con financiamiento, capacidad técnica y gobernanza ambiental, que dificultan la implementación. Las acciones propuestas a futuro apuntan a superar estas brechas mediante innovación tecnológica, educación ambiental, fortalecimiento comunitario y articulación institucional, lo cual resulta clave para garantizar que los compromisos de mitigación no queden solo en el papel, sino que se traduzcan en transformaciones socioecológicas reales en Córdoba.

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	<ul> <li>Programa vida manglar</li> <li>Proyectos silvopastoriles</li> <li>Restauración de 3000 Ha de zonas con importancia ambiental en la ecorregión de La Mojana</li> <li>Formulación del plan empresarial</li> </ul>	No se identificaron barreras para esta meta.	No se identificaron acciones para esta meta.



Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
emisiones país de 169.44 millones de tC02eq en 2030.	de cambio climático en el 2023 (actualización)  • Medición de huella de carbono (se realiza anualmente) alcance 1, 2 y 3  • Proyectos de reforestación, rehabilitación de bosque seco, manglar		
Establecer presupuestos de carbono para el período 2020- 2030 a más tardar en 2023.	No se identificaron aportes para esta meta.	Baja formación en presupuestos de carbono	No se identificaron acciones para esta meta.

## 3.2.2. Adaptación

La Mesa 2 abordó compromisos orientados a fortalecer la resiliencia territorial frente al cambio climático, con énfasis en sectores como ganadería, gestión del recurso hídrico, restauración ecológica y tecnologías agropecuarias. Se identificaron barreras como el acceso limitado a financiación, baja adopción tecnológica y falta de articulación institucional. Las acciones propuestas incluyen enfoques productivos sostenibles, compensaciones ambientales y fortalecimiento de capacidades locales.

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

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
Implementar a 2030, en al menos once (11) subsectores agropecuarios (arroz, maíz, papa, ganadería de carne,	No se identificaron aportes para esta meta.	<ul> <li>Acceso a fuentes de financiación</li> <li>Falta de acceso a la información</li> </ul>	<ul> <li>Implementació n de enfoque productivo y enfoque social ambiental</li> <li>Financiación mixta, pública- privada,</li> </ul>



Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
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.			cooperación internacional
Formular a 2025 una metodología de análisis de riesgos climáticos actualizada, junto con una estrategia de actualización periódica a nivel nacional y empresarial.	<ul> <li>Estudios de riesgos e inundaciones en zonas priorizadas</li> <li>Prueba piloto</li> <li>Educación en cambio climático</li> </ul>	No se identificaron barreras para esta meta.	No se identificaron acciones para esta meta.
Incorporar a 2030, en los Acuerdos Sectoriales de Competitividad, medidas para la transformación productiva	Ganadería sostenible	No se identificaron barreras para esta meta.	No se identificaron acciones para esta meta.



Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
mediante la implementación de tecnologías de última generación, (genética, biotecnología, Agricultura 4.0, metabolómica y demás herramientas tecnológicas necesarias para cumplir las metas, para la adaptación al cambio climático, por parte de todas las Organizaciones de Cadena reconocidas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.			
Al 2030 promover acciones priorizadas en los Planes Estratégicos de Macrocuencas, que aporten a la implementación de medidas de adaptación y mitigación del cambio climático de cada Macrocuenca.	<ul> <li>Compensaciones ambientales - reforestaciones</li> <li>Proyecto piloto de adaptación territorial</li> <li>Ganadería regenerativa</li> <li>Paneles solares</li> <li>Viveros bioclimáticos</li> <li>Bioabonos</li> </ul>	No se identificaron barreras para esta meta.	No se identificaron acciones para esta meta.
Formular e implementar a 2025, las acciones requeridas para conservar y mejorar	No se identificaron aportes para esta meta.	Existen muchas formulas/métodos dependiendo de quien patrocina	No se identificaron acciones para esta meta.



Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
sumideros y depósitos de gases efecto invernadero.			
Incorporar a 2030, en los Acuerdos Sectoriales de Competitividad, medidas para la transformación productiva mediante la implementación de tecnologías de última generación, (genética, biotecnología, Agricultura 4.0, metabolómica y demás herramientas tecnológicas necesarias para cumplir las metas, para la adaptación al cambio climático, por parte de todas las Organizaciones de Cadena reconocidas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.	Formulación de proyectos de CTEI en sector agropecuario	Bajo desarrollo de agrotech	Fomento de uso de Agrotech, retos para desarrollos
Implementar a 2030, como mínimo en el diez por ciento (10%) de las empresas de los sectores priorizados con estrategias,	Adaptación de pastoreo	No se identificaron barreras para esta meta.	No se identificaron acciones para esta meta.



Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
acciones o proyectos de adaptación al cambio climático, abarcando pequeñas, medianas y grandes empresas de acuerdo a su nivel de vulnerabilidad.			
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 desabastecimient o por temporada seca y temporada de lluvias.	Implementación de pilotos comunitarios de resiliencia en La Mojana     Análisis del metabolismo hídrico en Montería en escenarios de cambio climático	No se identificaron barreras para esta meta.	No se identificaron acciones para esta meta.
. 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	Implementación de proyectos de Pago por Servicios Ambientales, formulación portafolio PSA	No se identificaron barreras para esta meta.	No se identificaron acciones para esta meta.



Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
lo establecido en Acuerdo de París			
Alcanzar a 2030 el sesenta y ocho por ciento (68%) del tratamiento de las aguas residuales urbanas domésticas	No se identificaron aportes para esta meta.	No se identificaron barreras para esta meta.	<ul> <li>Apoyo de las entidades públicas</li> <li>Cumplimiento de las normativas y parámetros ambientales</li> <li>Apoyo de las comunidades en la correcta gestión de aguas residuales</li> </ul>

## 3.2.3 Medios de implementación

La mesa analizó 6 compromisos, de los cuales 4 compromisos incluyen aportes actuales para su cumplimiento, lo que refleja una participación activa en la implementación territorial. Se registraron barreras en 5 compromisos, destacando desafíos como la falta de recursos financieros, tecnológicos y de gobernanza ambiental. En 3 compromisos se propusieron acciones futuras, que incluyen estrategias de educación ambiental, fortalecimiento institucional y desarrollo de contenidos programáticos. Estas metas evidencian el interés de la Mesa 2 en avanzar hacia una implementación efectiva de la NDC territorial, reconociendo tanto los logros como los retos que enfrentan los actores locales.

En la tabla 12, 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 12. Aportes, barreras y acciones de metas de medios de implementación mesa 2

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
Diseñar e implementar estrategias pedagógicas en el marco de la Escuela Nacional	Formular un proyecto para el desarrollo de una herramienta (política) de educación de	<ul> <li>Poca cultura de educación ambiental en niños, jóvenes y adolescentes</li> <li>Desinformación</li> </ul>	No se identificaron acciones para esta meta.
de Formación Ambiental -SAVIA-	niños, jóvenes y adolescentes	del fenómeno para incorporar	



Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
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.	sobre la conservación	en los elementos curriculares	
En implementación a 2030, el cien por ciento (100%) de los Planes Integrales de Cambio Climático Sectoriales (PIGCCS).	No se identificaron aportes para esta meta.	Recursos financieros, tecnológicos	No se identificaron acciones para esta meta.
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	No se identificaron aportes para esta meta.	Bajo desarrollo de contenidos programáticos	Estandarizar contenidos para la formación en cambio climático



Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
humanos, intergeneracional, diferencial, étnico y de género.			
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.	Sensibilización a mujeres y niños especialmente	Gobernanza ambiental	<ul> <li>Planes de actualización, gestión de educación ambiental y gestión C/C.</li> <li>Investigación sobre adaptación y medidas de mitigación</li> </ul>
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	Formulación PIGCCT Córdoba, avances en implementación	No se identificaron barreas para esta meta.	No se identificaron acciones para esta meta.
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,	<ul> <li>Formulación y avances en implementación de la Política Departamental de Ed Ambiental</li> <li>Implementación de acciones de educación ambiental en comunidades rurales</li> </ul>	Falta de democracia ambiental	<ul> <li>Fortalecer en todos los medios de comunicaciones</li> <li>Espacios de sensibilización ambiental con la ciudadanía y hacer una propuesta para toda la nación el tema ambiental</li> </ul>

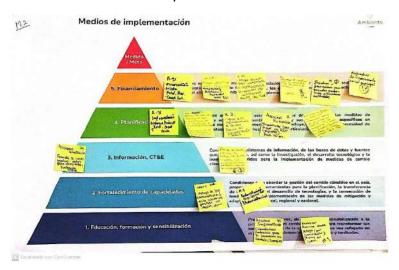


Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
de acuerdo con el contexto nacional, regional y local, desde los enfoques de derechos humanos, intergeneracional, diferencial, étnico y de género.			

# 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.

Figura 8. Pirámide de medios de implementación mesa 2



## Meta territorial propuesta para 2030:

Córdoba se convierte en líder de sostenibilidad climática a través de la formulación e implementación de 5 proyectos desde los diferentes actores del territorio

### Medidas propuestas para alcanzar la meta:

 Capacitación técnica para acceder a financiamiento de multilaterales y CI



- Apoyo directo a las organizaciones que trabajan de forma directa con las comunidades
- Acciones de capacitación a entes territoriales
- Innovación de acuerdos o lineamientos de cambio climático en la educación

### **Enfoques diferenciales garantizados:**

- Porcentaje de proyectos liderados por mujeres, jóvenes o miembros de comunidades étnicas
- Monto de inversión conseguida por proyectos en zonas PDET
- Número de acuerdos de colaboración financiados con diferentes sectores.

### Medios de implementación previstos:

- Recursos de cooperación internacional
- Desarrollo de programas de conversión verde
- Uso de fuentes de financiación de multilaterales y cooperación internacional
- Capacitación en financiamiento
- Fomentando formulación de proyectos desde el sectores educativo
- Centros de innovación carbono azul golfo de Morrosquillo
- Parque tecnológico para creación de territorios inteligentes.

#### Impactos esperados y mecanismos de seguimiento:

- Oportunidades productivas sostenibles
- Cohesión social
- Articulación pública privadas
- Empleos verdes

#### **Análisis propositivo:**

La meta de convertir a Córdoba en líder de sostenibilidad climática mediante la formulación e implementación de cinco proyectos es estratégica porque busca posicionar al territorio como referente en acción climática con enfoque inclusivo; sus medidas de implementación se apoyan en la capacitación técnica, el fortalecimiento de capacidades y la educación climática, lo cual es



clave para garantizar acceso a financiamiento y sostenibilidad a largo plazo, aunque se recomienda acompañarlas con sistemas de mentoría y currículos regionalizados que aseguren pertinencia territorial.

Los enfoques diferenciales que incluyen mujeres, jóvenes, comunidades étnicas y zonas PDET son un acierto, pero para ser efectivos requieren metas cuantitativas claras, indicadores de beneficiarios directos y criterios de equidad que aseguren un impacto medible.

En cuanto a los medios de implementación, la combinación de cooperación internacional, programas de conversión verde, centros de innovación en carbono azul y un parque tecnológico para territorios inteligentes representa una oportunidad única de diversificación de recursos y diferenciación del departamento, siempre y cuando se logre articular a universidades, cadenas productivas y sector privado en esquemas de coinversión.

Los impactos esperados —empleos verdes, cohesión social, oportunidades productivas sostenibles y articulación público-privada— están alineados con los ODS, pero requieren de un marco de monitoreo y evaluación participativo con indicadores no solo de cumplimiento, sino también de transformación social y ambiental, complementado con un tablero de control territorial que permita la rendición de cuentas ante la ciudadanía y la cooperación internacional.

En este sentido, Córdoba puede fortalecer su liderazgo mediante la construcción de un "Modelo Córdoba de Sostenibilidad Climática", basado en inclusión social, financiamiento verde e innovación tecnológica, que asegure escalabilidad y replicabilidad de los proyectos tanto dentro del departamento como en otras regiones del Caribe.



# 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 9. Mapa de 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
<ul><li>Inundación</li><li>Aumento del nivel del mar</li></ul>	<ul><li>Sabana</li><li>Costa-Playa</li><li>Áreas</li><li>húmedas</li></ul>	<ul><li>De regulación</li><li>De soporte</li></ul>	<ul> <li>Mamíferos</li> <li>Peces</li> <li>Reptiles –</li></ul>



Amenazas	Ecosistemas	Servicios ecosistémicos	Especies
<ul> <li>Erosión costera</li> <li>Movimientos en masa</li> <li>Lluvias extremas</li> <li>Vendaval</li> <li>Sequía</li> </ul>	<ul><li>Áreas transformad as</li><li>Bosque</li></ul>		<ul><li>Plantas</li><li>Insectos</li></ul>

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
<ul> <li>Aumento del nivel del mar</li> <li>Olas de calor</li> <li>Temperaturas extremas (fríocalor intensa)</li> <li>Incendios</li> <li>Sequía</li> <li>Erosión costera</li> </ul>	<ul> <li>Costa-Playa</li> <li>Bosque</li> <li>Áreas húmedas.</li> </ul>	<ul><li>De abastecimiento</li><li>De regulación</li><li>Culturales</li></ul>	<ul> <li>Mamíferos</li> <li>Aves</li> <li>Peces</li> <li>Reptiles – anfibios</li> <li>Plantas.</li> </ul>

# 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:

• Inundación: 10

• Erosión costera: 8

• Olas de calor: 6

• Deforestación: 6

• Sequía: 6

Aumento del nivel del mar: 4



• Vendaval: 2

Movimientos en masa: 2

• Incendios: 2

Temperaturas extremas: 1

### Amenaza priorizada

Las **inundaciones**, fue la amenaza priorizada como la más relevante por sus diferentes impactos en el departamento de Córdoba, lo cual representa un riesgo significativo para los ecosistemas, los servicios ecosistémicos y las especies del territorio.

En el plano **ecosistémico**, aunque los humedales, ciénagas y llanuras de inundación son naturalmente resilientes y dependen de los pulsos de agua para mantener su dinámica ecológica, los eventos extremos asociados al cambio climático y a la variabilidad del río Sinú y el río San Jorge provocan desbordamientos que superan la capacidad de regulación natural. Esto produce alteración en la calidad del agua, erosión de suelos, pérdida de conectividad entre hábitats y degradación de coberturas como bosques de galería, manglares y pastizales.

En cuanto a los **servicios ecosistémicos**, se afectan la provisión de alimentos y agua limpia por la contaminación de fuentes hídricas y la pérdida de cultivos; se reduce la capacidad de regulación del clima y del ciclo hídrico, pues la deforestación y sedimentación limitan la función de amortiguamiento de los humedales; y se deterioran servicios culturales como la recreación, el turismo de naturaleza y las prácticas culturales ligadas a ciénagas y riberas.

Respecto a las **especies de flora y fauna**, las inundaciones extremas pueden provocar mortalidad de peces por cambios bruscos en oxigenación y temperatura, desplazamiento de fauna terrestre hacia zonas urbanas o agrícolas, y pérdida de nidos y refugios de aves acuáticas y mamíferos ribereños. Algunas especies, especialmente las adaptadas a ambientes de humedal, se benefician de pulsos moderados de inundación que favorecen la reproducción y dispersión, pero los eventos más intensos generan estrés poblacional y riesgo de pérdida de biodiversidad.

En conclusión, los participantes de la mesa indicaron que las inundaciones en Córdoba, aunque forman parte de la dinámica natural de sus ecosistemas, bajo condiciones extremas y sin adecuada gestión del territorio se convierten en un factor de degradación ambiental y de vulnerabilidad socioecológica, afectando tanto el bienestar humano como la resiliencia de los sistemas naturales.



### **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
	SALUD	Ha generado la muerte de esta población
Niños, niñas y jóvenes	EDUCACIÓN	Deserción Escolar, interrupciones de clases
	AMBIENTE SANO	Desarrollo de Enfermedades
	SEGURIDAD ALIMENTARIA	Falta de Alimentación, por las vías en mal acceso
	AMBIENTE SANO	Condiciones Sanitarias NO optimas
Mujeres	ALIMENTACIÓN	Dificultades para conseguir alimento
	PARTICIPACIÓN	Baja visibilidad y reconocimiento de necesidades diferenciadas
Población LGBTIQ+	No se realizó análisis	
Hombres	ALIMENTACIÓN	Perdida de Cultivos donde laborar para su alimentación
	AMBIENTE SANO	Proliferación de Enfermedades
Personas mayores	AMBIENTE SANO	Limitaciones a la hora de salir del territorio
Personas con discapacidad	SALUD	salida de territorios para asistir a los hospitales, controles médicos y demás.
	EDUCACIÓN	Movilidad para educarse
Poblaciones étnicas	EDUCACIÓN	Impedimentos de prácticas culturales
o socioculturales	ALIMENTACIÓN	Afecta cultivos y la seguridad alimentaria
	AMBIENTE SANO	Desplazamiento de comunidades



De manera general, se puede indicar que los asistentes consideran que la mayoría de los derechos se ven afectados por las inundaciones, se ven afectadas las viviendas, seguridad personal y salud.

### Análisis de metas

## 4.2.1 Mitigación

La mesa abordó la mitigación centrándose en las metas de establecer presupuestos de carbono para el país y sus territorios, reducir en un 51% las emisiones de GEI al 2030, reducir la deforestación neta de bosque natural a cero, reducir las emisiones de carbono negro en un 40% y alcanzar la carbono neutralidad a 2050.

Se evidencia que los participantes realizaron un análisis propositivo de las metas de mitigación, tienen un carácter transformador y estructural, especialmente las relacionadas con deforestación y carbono neutralidad, que implican cambios de largo plazo en la economía y uso del suelo. Como acciones a futuro los participantes indicaron la importancia de desarrollar una hoja de ruta territorial de mitigación, con metas intermedias (2025, 2030, 2040) adaptadas a las realidades de Córdoba, fortalecer la gobernanza forestal y el control a la deforestación, articulando programas PDET y acuerdos comunitarios de conservación, potenciar medidas en sectores estratégicos: ganadería sostenible, restauración de humedales y manglares, energías renovables rurales, movilidad baja en carbono e incorporar un enfoque de inclusión social en la implementación: mujeres, jóvenes y comunidades étnicas deben liderar proyectos de transición energética y productiva.

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	<ul> <li>Actividad de reforestación y concientización ambiental.</li> <li>Restauración socio ecológico en 9 municipios de la cuenta baja del rio Sinú.</li> <li>Se está trabajando en acuerdo</li> </ul>	Poca resonancia cognitiva del ministerio frente a nuestra propuesta en los territorios.	<ul> <li>Reforestar bosques naturales</li> <li>Implementació n de ABIF en el territorio.</li> <li>Incluir a un mayor número de entidades en os acuerdos de apoyo interinstitucional tanto públicos</li> </ul>



Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
emisiones país de 169.44 millones de tC02eq en 2030.	interinstitucion al entre Afinia y alcaldía de Planeta Rica para reforestar la cuenta del pozo El Pital.		como privados con procesos de reforestación en Planeta Rica.
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	No se evidenciaron aportes para esta meta	Falta de articulación entre MinAmbiente y MinTransporte para crear regulaciones que busquen mitigar el daño.	No se evidenciaron acciones para esta meta

# 4.2.2 Adaptación

Los compromisos de adaptación estuvieron centrados principalmente en las metas de Tecnologías de última generación en acuerdos sectoriales, acciones estructurales y no estructurales de gestión del riesgo, acciones en Planes Estratégicos de Macrocuencas, Piloto de infraestructura verde vial y la adaptación en instrumentos territoriales. Los participantes indicaron como mayores aportes el monitoreo y alertas tempranas, la restauración y 30), la ganadería reforestación (Meta 25, sostenible y silvopastoriles y el uso de plataformas digitales y software con IA para salud y calidad. Las principales barreras indicadas fueron la falta de financiación y recursos, la débil articulación interinstitucional (nación-departamentosproblemas legales prediales (especialmente municipios), los У infraestructura verde) y las dificultades en consultas previas y participación comunitaria.

Los participantes de la mesa 3 evidenciaron la importancia de desarrollar acciones enfocadas en la capacitación técnica para entes territoriales y comunidades, fortalecer políticas y lineamientos en planeación territorial, la



gestión predial anticipada para proyectos piloto y la integración de variables climáticas en educación y salud.

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

		Barreras	
Meta	Aportes	identificadas	Acciones
Formular a 2025 la Política para la Gestión de Riesgo de Desastres (GRO) y la Adaptación al Cambio Climático (ACC).	No se evidenciaron aportes para esta meta	Falta una mayor comunicación a los municipios de la creación e implementación de la política, así como la obligación y financiación en los territorios.	No se evidenciaron acciones para esta meta
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	Formulación y adopción de 3 POMCAS: 1. Medio y Bajo Sinú 2. Medio y Bajo San Jorge 3. Canalete	<ul> <li>Falta de articulación con otras CAR</li> <li>Recursos económicos</li> <li>Dificultad con consultas previa</li> </ul>	No se evidenciaron acciones para esta meta
A 2030 el cuarenta por ciento (40%) de las instituciones prestadoras de servicios de salud del sector	Programa de vigilancia en puntos claves de los causes del rio Sinú y San Jorge.	No se evidenciaron barreras para esta meta	No se evidenciaron acciones para esta meta



Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
público habrán implementado acciones de adaptación ante los posibles eventos asociados a la variabilidad y cambio climático.			
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 desabastecimient o por temporada seca y temporada de lluvias.	Implementación de Alertas Tempranas en la cuenca baja del rio Sinú.	<ul> <li>Falta de políticas</li> <li>Financiamiento</li> <li>Apoyo Administrativo s</li> <li>Cualificación</li> <li>Falta de apoyo financiero por las administracion es municipales y departamental es</li> </ul>	<ul> <li>La gestión del riesgo en Planeta Rica pasaría hacer de ser reconstructiva a preventiva con políticas y acciones de intervención en el territorio.</li> <li>Creación de la mesa de crisis climática en la cuenca media y baja del rio Sinú</li> </ul>
Implementar a 2025 tres (3) herramientas para mejorar los sistemas de información geográfica de la infraestructura de transporte para la gestión del riesgo.	No se evidenciaron acciones para esta meta	No se evidenciaron barreras para esta meta	Poder iniciar planes locales para vincular comunidades en incentivos para que reduzca la deforestación.
Incrementar a 2030, del 24% al 45% la red de monitoreo con transmisión en tiempo real	No se evidenciaron acciones para esta meta	Falta de recursos para la conservación de equipos que permitan un monitoreo de las	No se evidenciaron acciones para esta meta



Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
conectada a sistemas de alerta temprana, y coordinar con la Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo de Desastres el fortalecimiento de las capacidades territoriales para el monitoreo, vigilancia y evaluación permanente de amenazas, así como la emisión y difusión oportuna de alertas tempranas.		alertas tempranas climatológicas.	
Incrementar al 2030, en un 15% con relación a la línea base de representatividad del 2021, los ecosistemas o unidades de análisis ecosistémicos no representados o subrepresentado s en el Sistema Nacional de Áreas protegidas (SINAP).	No se evidenciaron acciones para esta meta	No se evidenciaron barreras para esta meta	Poder adquirir y proteger nuevas zonas importantes en el sur del departamento de Córdoba.
Al 2030 promover acciones priorizadas en los Planes	No se evidenciaron acciones para esta meta	No se evidenciaron barreras para esta meta	Capacitación en reducción de incendios forestales



Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
Estratégicos de Macrocuencas, que aporten a la implementación de medidas de adaptación y mitigación del cambio climático de cada Macrocuenca.			
Implementar a 2025 un (1) proyecto piloto para la aplicabilidad de los lineamientos de infraestructura verde vial.	No se evidenciaron acciones para esta meta	No se evidenciaron barreras para esta meta	Que se condicione a participar de esta a todos los predios de 100 ha.
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	Se incorporó en los instrumentos de planificación la adaptación al cambio climático POMCAS Y PORM	No se evidenciaron barreras para esta meta	No se evidenciaron acciones para esta meta
Incrementar al 2030, en 100.000 hectáreas, las áreas en proceso de rehabilitación, recuperación o restauración en las áreas del	La SOC ha adquirido 236 ha para reserva de la sociedad civil para la protección de la biodiversidad de Córdoba.	<ul> <li>Falta de acompañamient o y apoyo institucional</li> <li>Conflicto Armado</li> <li>Difícil Acceso</li> </ul>	Realizar actividades de reforestación en conjunto con colegios, universidades y entidades ambientales.



Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
Sistema de Parques Nacionales y sus zonas de influencia Incorporar a 2030, en los Acuerdos Sectoriales de Competitividad, medidas para la transformación productiva mediante la implementación de tecnologías de última generación, (genética, biotecnología, Agricultura 4.0, metabolómica y demás herramientas tecnológicas necesarias para cumplir las metas, para la adaptación al cambio climático, por parte de todas las	Implementación de sistemas silvopastoriles para disminuir huella de carbono.		Apoyo de las entidades para fortalecer los sistemas de competitividad.
Organizaciones de Cadena reconocidas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.			



# 4.2.3 Medios de implementación

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

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
Formulados 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.	<ul> <li>Construcción del PIGCCT en el 2022.</li> <li>Implementación del PIGCCT en el territorio.</li> </ul>	<ul> <li>Barreras para la implementació n del PIGCCT</li> <li>Financiación y articulación con las administracion es municipales.</li> </ul>	Acciones articulación de la CAR con MinAmbiente para conseguir recursos para llevar a cabo proyectos encaminados con líneas estratégicas del PIGCCT Córdoba.
Formular a 2025 el cien por ciento (100%) de los Planes Integrales de Gestión de Cambio Climático Sectoriales (PIGCCS).	No se evidenciaron aportes para esta meta	No se evidenciaron barreras para esta meta	Apoyo de la formulación o actualización de PIGCCS en Córdoba
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	<ul> <li>Capacitaciones         en ganadería         sostenible y         buenas         prácticas         ganaderas, para         ser más         amigable con el         planeta.</li> <li>Talleres y         cursos a         comunidades en         general de         Cambio         Climático y         educación         ambiental.</li> </ul>	<ul> <li>Difícil acceso</li> <li>Falta de apoyo económico para movilidad y materiales</li> </ul>	No se evidenciaron acciones para esta meta



Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
enfoques de derechos humanos, intergeneracional , diferencial, étnico y de género.			
Definir e implementar a 2025, estrategias en los PIGCCT y PIGCCS para integrar procesos de formación, capacitación y sensibilización, con enfoque en derechos humanos, intergeneracional , diferencial, étnico y de género.	<ul> <li>Junto a las comunidades indígenas y el apoyo del ICBF comenzaron proyectos de Educación ambiental.</li> <li>Talleres y cursos para comunidades en aras de parques nacionales de conservación y cambio climático.</li> <li>Construcción del PIGCCT en el 2022</li> <li>Implementación del PIGCCT en el territorio</li> </ul>	Falta de capacitaciones locales para llegar a comunidades y poder hablar de cambio climático	• Se tiene planeado junto con la comunidad el lanzamiento de un proyecto para fin de año "Guardianes de la madre tierra" actividad de educación y sensibilización ambiental en la comunidad indígena de San Antero.  • Poder llevar nuevos talleres y cursos a nuevas zonas del departamento.
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	<ul> <li>Implementación de una caja de herramientas para la adaptación y mitigación al cambio climático en la primera infancia</li> <li>A través de la investigación y nuevos conocimientos científicos para entender como</li> </ul>	<ul> <li>Poco apoyo financiero en la aplicación de nuestra propuesta de escuela socio ecológica para la paz.</li> <li>Barreras para la implementació n de la caja de herramientas para la adaptación y</li> </ul>	Formación de dinamizadores en el territorio de incidencia en la cuenca baja del rio Sinú



Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
climático, fortaleciendo las competencias ciudadanas para la participación efectiva en la acción por el clima.	el cambio climático afecta considerableme nte el aprendizaje de los niños, niñas y jóvenes.  • Lo que ayuda a estrategias en las políticas públicas.  • Promoción de las escuelas sociológicas para la paz.	mitigación al cambio climático en la primera infancia es la financiación de los insumos y el transporte de los mismo.	
En implementación a 2030 el cien por ciento (100%) de la Estrategia Nacional de Financiamiento Climático (ENFC).	No se evidenciaron aportes para esta meta	No se evidenciaron barreras para esta meta	Compromiso de las entidades de la mano con las políticas para que se cumplan los compromisos
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	A través de la "catedra ambiental CVS" se busca apoyar que ésta sea integral en todos los niveles de educación, dentro de esta e hace énfasis en el cambio climático.	<ul> <li>Desinterés de otras entidades</li> <li>Desarticulación con instituciones educativas</li> <li>Recursos Económicos.</li> <li>Disposición de la alta gerencia sobre el cambio climático en la entidad en los territorios descentralizad os.</li> <li>Choque cultural</li> </ul>	Continuar Fortaleciendo la " Catedra Ambiental CVS"

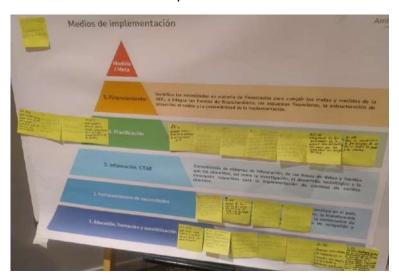


Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
promover una transición justa, desde los enfoques en derechos humanos, intergeneracional, diferencial, étnico y de género.			

# 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.

Figura 10 Pirámide de medios de implementación mesa 3



# Meta territorial propuesta para 2030:

Logramos la Restauración Sociecológica del Bosque Seco Tropical en un 7% en el Departamento de Córdoba.



### Medidas propuestas para alcanzar la meta:

- Implementación de ABIF (Sociecosistemas Biodiversos Familiares)
- Convenios entre Instituciones y Comunidades Locales
- Educación Ambiental y Sensibilización
- Fortalecimiento to de Capacidades

#### **Enfoques diferenciales garantizados:**

- Se realizan mesas de trabajo (Foros deliberativos)
- Visitas y presencia en territorio
- Se estructuraron planes y se sectorizaron áreas para la reforestación y conservación
- Se hizo la selección de especies nativas en grado de amenaza y apoyo de profesionales expertos.

### Medios de implementación previstos:

- Escuelas Socioecologicas para la Paz
- Apoyo y cooperación Internacional
- Actividades entre entidades territoriales
- Mediante el conocimiento ancestral.

#### Impactos esperados y mecanismos de seguimiento:

- Cambio de la percepción de las comunidades
- Protección y conservación de la Biodiversidad
- Se transfirieron conocimientos ancestrales a nuevas generaciones.

#### Análisis propositivo:

La meta territorial de restaurar el 7% del Bosque Seco Tropical en Córdoba al 2030 resulta estratégica por tratarse de uno de los ecosistemas más amenazados del país y porque contribuye a compromisos nacionales e internacionales de restauración y conservación.

Las medidas propuestas, como la implementación de los ABIF, los convenios entre instituciones y comunidades, la educación ambiental y el fortalecimiento de capacidades, son pertinentes y deben complementarse con incentivos económicos y esquemas de pago por servicios ambientales para fortalecer la participación comunitaria.



El enfoque diferencial, que incluye foros deliberativos, presencia territorial, planes sectorizados y selección de especies nativas, puede enriquecerse incorporando perspectivas de género, juventud e interculturalidad, así como una mayor participación de pueblos indígenas y comunidades afrodescendientes.

Los medios de implementación, entre ellos las Escuelas Socioecológicas para la Paz, el uso del conocimiento ancestral, la cooperación internacional y la articulación interinstitucional, son innovadores y requieren una hoja de ruta financiera diversificada y espacios de intercambio de experiencias con otros territorios de Bosque Seco Tropical.

Finalmente, los impactos esperados de cambio en la percepción comunitaria, conservación de la biodiversidad y transmisión de saberes ancestrales deben acompañarse de un sistema de monitoreo socioecológico con indicadores biofísicos, sociales y culturales, en articulación con universidades y centros de investigación, para asegurar sostenibilidad y legitimidad del proceso.



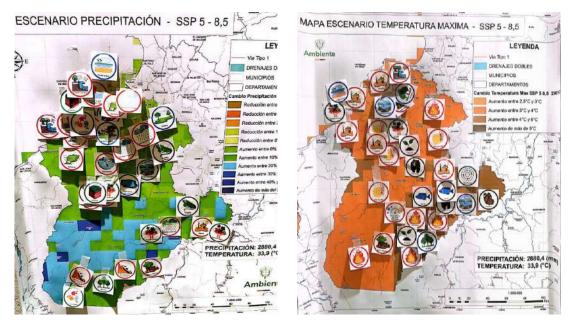
# 5. Mesa 4

# 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 11 Mapa de 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
<ul> <li>Lluvias extremas</li> <li>Movimientos en masa</li> <li>Inundación</li> <li>Vendaval</li> <li>Erosión costera</li> <li>Sequía.</li> </ul>	<ul><li>Bosque</li><li>Sabana</li><li>Costa-Playa</li></ul>	<ul><li>De abastecimien to</li><li>De soporte</li></ul>	<ul> <li>Reptiles - anfibios</li> </ul>



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
<ul><li>Incendios</li><li>Sequía</li><li>Olas de calor</li></ul>	<ul><li>Costa-Playa</li><li>Bosque</li><li>Áreas húmedas</li></ul>	<ul><li>De abastecimient</li><li>De regulación.</li></ul>	<ul><li>Peces</li><li>Insectos</li><li>Mamíferos</li><li>Plantas</li></ul>

### 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:

• Sequias: 6

• Inundaciones: 6

Olas de Calor:5

• Incendios: 5

Lluvias extremas: 4

Movimientos en masa: 2

Erosión costera: 2

Deforestación: 2

#### Amenaza priorizada

La mesa priorizó las inundaciones como la amenaza más relevante para el departamento de Córdoba, ya que tienen un doble carácter: son parte de la dinámica natural de los ríos y ciénagas, pero cuando se intensifican por el cambio climático, la deforestación y el mal manejo del territorio, generan impactos graves en ecosistemas, especies, servicios ecosistémicos y la vida humana.

Las inundaciones en Córdoba generan profundos impactos sobre los ecosistemas, las especies, los servicios ecosistémicos y la vida humana. A nivel ecológico, provocan degradación de suelos, pérdida de cobertura vegetal, alteración de humedales y ciénagas como Ayapel o Betancí, y fragmentación de hábitats que limitan la movilidad de la fauna.



En cuanto a las especies, aunque algunas poblaciones de peces se benefician temporalmente por la expansión de hábitat, la fauna terrestre sufre desplazamientos, pérdida de nidos y mortalidad, mientras que la flora, especialmente del bosque seco tropical, presenta baja tolerancia al anegamiento, afectando su regeneración.

Los servicios ecosistémicos también se ven comprometidos: se reduce la regulación hídrica, disminuye la productividad agrícola y ganadera, se deteriora la calidad del agua por contaminantes arrastrados y se pierden prácticas culturales ligadas al agua.

En la vida humana, las inundaciones generan desplazamientos, pérdidas de viviendas, incremento de enfermedades transmitidas por agua y vectores, afectaciones a la infraestructura y a la economía local, profundizando la vulnerabilidad social, especialmente de comunidades rurales, campesinas y pesqueras.

Estos impactos, que combinan factores naturales y antrópicos, demandan respuestas de adaptación basadas en ecosistemas, restauración de coberturas, ordenamiento territorial con enfoque de riesgo y fortalecimiento de la resiliencia comunitaria.

#### **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	EDUCACIÓN	Acceso a la educación por inundaciones (colegios inundados) y sequías (falta de agua en los colegios).
jóvenes	SALUD	Enfermedades Diarreicas Agudas por la mala calidad del agua e impactos por las inundaciones a la salud pública.
	ALIMENTACIÓN	Cultura de la pesca se ve afectada
Mujeres	TRABAJO	Cultura de la pesca se ve afectada
	SALUD	Limita acceso a servicios básico



Población	Derecho afectado	Descripción de la afectación	
Población LGBTIQ+	No se evidenciaron respuestas		
Hombres	TRABAJO Cultura de la pesca se ve ALIMENTACIÓN afectada		
Personas mayores	VIDA, SALUD, AMBIETE SANO, ALIMENTACIÓN	inundación de los cultivos y pérdidas de la biodiversidad. Caída de viviendas.	
Personas con discapacidad	SALUD	Ya que tienen dificultades en su movilidad y limita su acceso a los servicios de salud y afecta su seguridad física	
Poblaciones	ALIMENTACIÓN	Pérdida de cultivos	
étnicas o socioculturales	VIVIENDA	Perdida de proyectos de las inundaciones obligan a los desplazamientos de los territorios.	

De manera general, los participantes de la mesa 4 indicaron que las inundaciones han generado mayores perdías en el departamento en vidas y a nivel material. Indican que las inundaciones afectan directamente a la alimentación y la salud a todos los grupos etarios. Específicamente de manera transversal se indica las afectaciones a la Salud, enfermedades por falta y exceso de agua (inundaciones). Se evidencia que se está cambiando los lotes para vivienda y no para cultivos poniendo en cuenta la seguridad alimentaria de la población. Los participantes indicaron que los sectores que afectados por las inundaciones son vivienda, ganadería y agricultura. Además, se indica que las condiciones de infraestructura no están acorde a las precipitaciones y condiciones de inundaciones que afectan el departamento de Córdoba.

## 5.2 Análisis de metas

# 5.2.1. Mitigación

La mesa abordó la mitigación centrándose principalmente en el compromiso 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, los principales aportes indicados por los participantes fue la restauración y reforestación (bosques de galería, manglares), la ganadería sostenible y sistemas silvopastoriles, la medición de huella de carbono y planes empresariales y los proyectos como "Programa Vida Manglar" y restauración en La Mojana. Como barreras al cumplimiento de los compromisos,



evidenciaron la falta de articulación institucional (ej. MinAmbiente-MinTransporte para carbono negro), las limitaciones financieras (chatarrización, movilidad limpia) y el déficit de capacidades técnicas (presupuestos de carbono, MRV). Las acciones futuras que se requieren implementar que se identificaron por los participantes fue escalar la restauración y PSA en zonas estratégicas, desarrollar pilotos de movilidad sostenible y hoja de ruta para combustibles limpios, capacidades para presupuestos de carbono e inventarios y ejecutar programas empresariales para reducción de GEI y carbono neutralidad.

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

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 tC02eq en 2030.	<ul> <li>Innovación de la tecnología para ayudar a mejorar los servicios.</li> <li>Centro de capacitación en SbN</li> <li>Reforestación en zonas estratégicas – RH</li> <li>Para el 2030 formular un compromiso con diferentes entidades en el Dto de Córdoba de recuperar los bosques de Galería de todas las fuentes hídricas y el cambio a Ganadería silvopastoril.</li> </ul>	No se identificaron barreras para esta meta.	No se identificaron acciones para esta meta.
Reducir las emisiones de carbono negro en un cuarenta por ciento (40%) respecto al 2014,	Ajustar la medida de reducción y el plazo	Falta de articulación entre la nación, departamentos, municipios y CAR	No se identificaron acciones para esta meta.



Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
lo que representa una emisión máxima de carbono negro de 9.195 toneladas en 2030, excluyendo incendios forestales			
Alcanzar la carbono	Programa	<ul><li>Voluntad política.</li></ul>	No se identificaron
neutralidad a 2050.	Carbono Neutral	• Falta de implementación	acciones para esta meta.

## 5.2.2. Adaptación

Los compromisos de adaptación estuvieron centrados en las metas de transformación productiva con tecnología, la cual fue la más recurrente en la mesa. Se proponen monitoreo ambiental participativo, estaciones de alerta temprana, plataforma digital para notificación en salud y hasta software con IA para calidad de productos. Esto muestra interés en innovación y digitalización aplicadas a adaptación.

Metas como la gestión del riesgo y alertas se alinea con los aportes de monitoreo y alerta temprana, reforzando la necesidad de capacidades territoriales para gestión del riesgo por lluvias/sequías. La Salud climático-sensible, se indicó como propuesta de plataforma digital para detección de enfermedades sensibles al clima, conectando adaptación con salud pública. Para la meta de información y seguimiento, se plantea un Sistema de Monitoreo y Evaluación de adaptación conceptualizado y en implementación, apuntando a MRV de la adaptación. Para la meta de Ordenamiento y territorio, se reconoce la necesidad de incorporar adaptación en instrumentos territoriales y de avanzar en acciones de macrocuencas.

Los aportes más frecuentes indicados por los participantes de la mesa 4 fue el monitoreo y alerta temprana (SAT), plataformas digitales y recursos locales; se mencionan explícitamente "mayores recursos de la alcaldía" y plataformas para salud. Respecto a las barreras, la más reiterativa fue la falta de recursos/financiación y problemas legales-prediales (en infraestructura verde vial). También aparece la necesidad de política pública y fuentes de inversión para escalar las propuestas tecnológicas.



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

Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
Incorporar a 2030, en los Acuerdos Sectoriales de Competitividad, medidas para la transformación productiva mediante la implementación de tecnologías de última generación, (genética, biotecnología, Agricultura 4.0, metabolómica y demás herramientas tecnológicas necesarias para cumplir las metas, para la adaptación al cambio climático, por parte de todas las Organizaciones de Cadena reconocidas por el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural.	<ul> <li>Monitoreo ambiental participativo en los ecosistemas como el humedal de Berlín, Ciénaga de Agapel y Ciénaga Ciatura.</li> <li>Estaciones de monitoreo para la alerta temprana de desastres en varios municipios.</li> <li>Mayores recursos de la alcaldía</li> <li>Creación de plataforma digital para notificación temprana para la salud.</li> <li>Software con la IA para la calidad</li> </ul>	Política Pública Fuentes de Inversión	No se identificaron acciones para esta meta.
Desarrollar e incorporar a 2022 un indicador que refleje el avance en el acotamiento de rondas hídricas, como parte de los indicadores	Aportar recursos de la nación para el acotamiento de ronda hídricas.	No se identificaron barreas para esta meta.	No se identificaron acciones para esta meta.



Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
mínimos de gestión de las Autoridades Ambientales, de que trata en el Decreto 1076 de 2015.			
Diseñar e implementar a 2025 dos (2) metodologías para el cálculo del riesgo de la infraestructura de transporte	Innovación de aplicaciones diseñando una tecnología	No se identificaron barreas para esta meta.	No se identificaron acciones para esta meta.
Implementar a 2025 un (1) proyecto piloto para la aplicabilidad de los lineamientos de infraestructura verde vial.	No se identificaron aportes para esta meta.	Problemas legales con propietarios de predios y falta de recursos para la gestión predial	No se identificaron acciones para esta meta.
Formular a 2030 acciones de adaptación en prevención de la enfermedad y promoción de la salud, que aporten a reducir los casos de enfermedades sensibles al clima en el cien por ciento (100%) de las entidades del sector salud a nivel departamental, distrital y municipal.	Plataforma digital para medidas de detección de enfermedades sensibles al clima	Falta de información de las entidades privadas para la creación de las APP	No se identificaron acciones para esta meta.



Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
a 2030 estarán implementadas las acciones en un cuarenta por ciento (40%) de las citadas entidades.			
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	No se identificaron aportes para esta meta.	No se identificaron barreas para esta meta.	Apoyo directo de las organizaciones que trabajan de forma directa con las comunidades
Diseñar e implementar a 2028 un Sistema Integrador de Información sobre Vulnerabilidad, Riesgo y Adaptación al Cambio Climático (SIIVRA), que permita monitorear y evaluar la adaptación al cambio climático en Colombia	No se identificaron aportes para esta meta.	No se identificaron barreas para esta meta.	Sistema de Monitoreo y Evaluación adaptación conceptualizado y en implementación
Desarrollar a 2030 acciones estructurales y no estructurales	No se identificaron aportes para esta meta.	No se identificaron barreas para esta meta.	Acciones de capacitación de entes territoriales



Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
de gestión del riesgo para la adaptación al cambio climático en el treinta por ciento (30%) de los municipios priorizados por susceptibilidad al desabastecimient o por temporada seca y temporada de lluvias.			
Desarrollar a 2030 acciones de protección y conservación en veinticuatro (24) cuencas abastecedoras de acueductos en los municipios susceptibles al desabastecimient o por temporada de bajas precipitaciones y temporada de lluvia.	No se identificaron aportes para esta meta.	Redistribución de predios para recuperar bosques de galería y zonas de reserva de acuíferos y abastecedoras	No se identificaron acciones para esta meta.
Al 2030 promover acciones priorizadas en los Planes Estratégicos de Macrocuencas, que aporten a la implementación de medidas de adaptación y mitigación del cambio climático	No se identificaron aportes para esta meta.	Falta de recursos, financiación de proyectos	No se identificaron acciones para esta meta.



Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
de cada Macrocuenca.			

## 5.2.3. Medios de implementación

Este componente se abordó desde la perspectiva de la integración de enfoques diferenciales. Los participantes se centraron en las metas de los PIGCCT 100% formulados y en implementación (2030), apoyo a la implementación de PIGCCT Córdoba, en las estrategias pedagógicas SAVIA, diseñar e implementar una aplicación pedagógica para enseñar cambio climático, en el cambio climático en educación formal y para el trabajo (2030), centros de innovación en cambio climático y SbN; Las principales barreras señaladas por los participantes de la mesa 4 es la falta de concientización, la falta de implementación de políticas públicas regionales con variables climáticas en educación, la falta de presupuesto y espacios; las acciones: redes de apoyo desde el ministerio, capacitaciones e incorporar lineamientos de cambio climpatico en la educación.

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 cien por ciento (100%) de los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territoriales (PIGCCT), por parte de las entidades territoriales.	Apoyo a la implementación de PIGCCT Córdoba	No se identificaron barreas para esta meta.	No se identificaron acciones para esta meta.
Diseñar e implementar estrategias pedagógicas en el marco de la Escuela Nacional de Formación	Diseñar e implementar una Aplicación pedagógica para enseñar del cambio climático	No se identificaron barreas para esta meta.	No se identificaron acciones para esta meta.



Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
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.			
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 humanos, intergeneracional , diferencial,	Centros de innovación de cambio climático y SbN	Fuentes de inversión	No se identificaron acciones para esta meta.



Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
étnico y de género.			
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	Analizar variables climáticas	No se identificaron barreas para esta meta.	Apoyo a las metodologías de organización en las comunidades
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.	No se identificaron aportes para esta meta.	• Falta incorporar cátedras en escuelas de educación ambiental con temáticas de CC y gestión del riesgo • Falta de concientizar a la población sobre el tema	No se identificaron acciones para esta meta.



Meta	Aportes	Barreras identificadas	Acciones
Definir e implementar a 2025, estrategias en los PIGCCT y PIGCCS para integrar procesos de formación, capacitación y sensibilización, con enfoque en derechos humanos, intergeneracional , diferencial, étnico y de género	No se identificaron aportes para esta meta.	No se identificaron barreas para esta meta.	Adaptación basada en infraestructura, MinVivienda, MinAmbiente Mintransporte

## 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 12 Pirámide de medios de implementación mesa 4





#### Meta territorial propuesta para 2030:

Córdoba se convierte en líder de sostenibilidad climática a través de la formulación e implementación de 5 proyectos desde los diferentes actores del territorio

#### Medidas propuestas para alcanzar la meta:

- Capacitación técnica para acceder a financiamiento de multilaterales y
   CI
- Apoyo directo a las organizaciones que trabajan de forma directa con las comunidades
- Acciones de capacitación a entes territoriales
- Innovación de acuerdos o lineamientos de cambio climático en la educación

#### **Enfoques diferenciales garantizados:**

- Porcentaje de proyectos liderados por mujeres, jóvenes o miembros de comunidades étnicas.
- Monto de inversión conseguida por proyectos en zonas PDET
- Número de acuerdos de colaboración financiados con diferentes sectores.

#### Medios de implementación previstos:

- Formar educadores en todos los niveles.
- Validación de un pensum para cambio climático en regiones.
- Traducción en lenguas indígenas, braille, etc.
- Educomunicación, estrategias de comunicación adaptadas y flexibles.

#### Impactos esperados y mecanismos de seguimiento:

- Recursos de cooperación internacional,
- Desarrollo de programas de conversión verde
- Uso de fuentes de financiación de multilaterales y cooperación internacional
- Capacitación en financiamiento
- Fomentando formulación de proyectos desde el sector educativo



- Centros de innovación carbono azul golfo de Morrosquillo
- Parque tecnológico para creación de territorios inteligentes.

#### **Análisis propositivo:**

La meta territorial de Córdoba al 2030 representa una oportunidad para posicionar al departamento como laboratorio vivo de sostenibilidad climática, mediante proyectos innovadores y participativos que articulen comunidades, instituciones, cooperación internacional y sector privado. Para maximizar su impacto, se recomienda vincular la meta a compromisos globales, fortalecer la financiación territorial, garantizar inclusión social a través de indicadores diferenciados, consolidar redes educativas y de innovación climática, y establecer un observatorio de seguimiento que dé legitimidad y visibilidad a los logros alcanzados.

La meta de que Córdoba se convierta en líder de sostenibilidad climática al 2030 mediante la formulación e implementación de cinco proyectos es estratégica porque posiciona al departamento como referente regional en innovación climática y gestión sostenible, vinculando actores locales e internacionales.

Las medidas propuestas, que incluyen capacitación técnica para acceder a financiamiento, apoyo a organizaciones comunitarias, fortalecimiento de entes territoriales e innovación educativa, constituyen una base sólida que puede complementarse con un fondo territorial de innovación climática que fomente la articulación universidad-empresa-comunidad.

El enfoque diferencial, al priorizar la participación de mujeres, jóvenes, comunidades étnicas y zonas PDET, garantiza inclusión y equidad, y debe reforzarse con indicadores claros de impacto social y mecanismos deliberativos de seguimiento. Los medios de implementación, como la formación de educadores, la validación de un pensum regional sobre cambio climático, la traducción en lenguas indígenas y braille y la educomunicación, son innovadores y pueden potenciarse a través de redes de escuelas y universidades climáticas que integren conocimiento científico y ancestral.

Los impactos esperados, entre ellos la atracción de cooperación internacional, programas de conversión verde, centros de innovación en carbono azul y un parque tecnológico para territorios inteligentes, configuran una visión integral que combina sostenibilidad, innovación y desarrollo territorial, lo que demanda la creación de un observatorio de sostenibilidad climática para monitorear avances, sistematizar experiencias, fortalecer alianzas público-privadas y asegurar que los beneficios se reflejen en la conservación de ecosistemas, la reducción de emisiones y la mejora de la calidad de vida de las comunidades.



# 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	Inundación	Sequía	Inundación	Inundación
Derechos				
Vida	Personas mayores	_	_	Personas mayores
Salud	Niños, niñas y jóvenes Mujeres LGBTIQ+ Hombres Personas mayores Personas con discapacidad Poblaciones étnicas	Hombres Personas mayores Personas con discapacidad	Niños, niñas y jóvenes Hombres Personas mayores Personas con discapacidad Poblaciones étnicas	Niños, niñas y jóvenes Mujeres Personas con discapacida d Personas mayores
Nutrición	_	Niños, niñas y jóvenes Mujeres Hombres Poblaciones étnicas	Niños, niñas y jóvenes Mujeres Hombres Poblaciones étnicas	Mujeres Hombres Personas mayores Poblaciones étnicas
Educación	Niños, niñas y jóvenes Personas con discapacidad	_	Niños, niñas y jóvenes Personas con discapacidad Poblaciones étnicas	Niños, niñas y jóvenes



	Mesa 1	Mesa 2	Mesa 3	Mesa 4
Trabajo/ Productividad	Mujeres LGBTIQ+ Hombres Personas mayores Personas con discapacidad Poblaciones étnicas	Hombres Personas con discapacidad		Mujeres Hombres
Participación	_	Mujeres LGBTIQ+	Mujeres	_
Integridad	_	_	_	_
Cultura / identidad	_	_	_	_
Ambiente sano			Niños, niñas y jóvenes Mujeres Hombres Personas mayores Poblaciones étnicas	Personas mayores
Medios de vida	_	_	_	_
Vivienda	Mujeres LGBTIQ+ Hombres Personas mayores Personas con discapacidad Poblaciones étnicas	_		Poblaciones étnicas
Información	_	_	_	_

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		M	lesa	1	M	lesa	2	M	lesa	3	Mesa 4		
		Ар	Ва	Ac	Ар	Ва	Ac	Ар	Ва	Ac	Ар	Ва	Ac
	Reducir emisiones GEI 51 % (2030)	Х	Х	Х	Х			Х	Х	Х	Х		
ión	Reducir deforestación neta a 0 (2030)	Х	Х		Х			Х	Х	Х	Х		
Mitigación	Reducir carbono negro 40 % (2030)	Х	Х	Х		Х			Х		Х	Х	
	Carbono neutralidad	Х	Х	Х	Х	X		Х	Х	Х	Х	Х	
	Formular/ajustar 135 POMCA (2030)	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	X
	Incluir cambio climático en instrumentos territoriales / ambientales	х	Х	Х								х	
Adaptación	Medidas de adaptación tecnológica en Acuerdos Sectoriales de Competitividad	x		Х	X			х		X	X		
Adap	Incrementar al 2030, en un 15% los ecosistemas o unidades de análisis ecosistémicos no representados o subrepresentados en el Sistema Nacional de Áreas protegidas (SINAP).	X	X	X	X			X	X	X	X		
	Formular a 2025 una metodología	Χ	Χ	Χ	Χ		Χ	Χ	Χ	Х	Χ	Χ	X



	Meta		lesa	1	M	lesa	2	M	lesa	3	M	1esa	4
			Ва	Ac	Ар	Ва	Ac	Ар	Ва	Ac	Ар	Ва	Ac
	de análisis de riesgos climáticos actualizada, junto con una estrategia de actualización periódica a nivel nacional y empresarial.												
	Formular 100 % de los PIGCC sectoriales (2025)	Х				Х			Х	Х			
	Implementar 100 % de los PIGCC sectoriales (2030)	Х				Х							
	Implementar 100 % de los PIGCC territoriales (2030)			Х									
dios de implementación	En implementación a 2030, el cien por ciento (100%) del Programa Nacional de Cupos Transables de Emisión (PNCTE).			Х									
Med	Para 2030, incluir en las políticas, normas e instrumentos climáticos procesos de formación, capacitación y sensibilización con enfoque de derechos humanos, diferencial, étnico, de género		×	×		×		X		×			



Meta	M	lesa	1	M	lesa	2	M	lesa	3	Mesa 4		
Fieta	Ар	Ва	Ac	Ар	Ва	Ac	Ар	Ba	Ac	Ар	Ва	Ac
e intergeneracional.												
Incorporar enfoques diferenciales y DD.HH. en normatividad y formación climática												
Actualizar Política Nacional de Educación Ambiental (2030)	X	Х								X		Х
Diseñar estrategias pedagógicas desde Escuela SAVIA		Х										
Ejecutar proyecto por línea del PENIA (2025)					Х							
Implementar 100 % de la Taxonomía Verde de Colombia (2030)												
Implementar 100 % de la ENFC (2030)					Х		X					
Implementar 100 % del piloto del SNICC (2030)		Х										

El balance de las metas discutidas en las distintas mesas muestra que, si bien cada territorio presenta realidades y matices propios, existen obstáculos comunes de carácter estructural que frenan la acción climática. Entre los más frecuentes se destacan la limitada disponibilidad de recursos técnicos y financieros para poner en marcha proyectos con el alcance requerido; la falta



de articulación efectiva entre los distintos niveles de gobierno, sectores institucionales y comunidades; las deficiencias en capacidades organizativas y técnicas que afectan tanto a autoridades como a actores locales; y la discontinuidad de programas y políticas ocasionada por cambios administrativos y la ausencia de planeación a largo plazo. A estos retos se suman una participación comunitaria que, aunque presente, rara vez logra incidir en las decisiones; resistencias sociales y culturales frente a la adopción de prácticas sostenibles; y la carencia de información climática suficiente, confiable y actualizada para orientar los procesos de gestión.

Superar estas barreras demanda un abordaje integral que combine el fortalecimiento de esquemas de financiamiento climático territorial —como fondos regionales y acceso a cooperación internacional— con procesos de formación continua y especializada. También implica consolidar espacios de coordinación multisectorial que garanticen coherencia y eficiencia en la implementación; asegurar que las metas y medidas climáticas se incorporen en instrumentos de planeación de largo plazo para evitar retrocesos; e impulsar una participación comunitaria incidente que incorpore de manera efectiva enfoques diferenciales, étnicos, de género e intergeneracionales. Al mismo tiempo, es fundamental promover estrategias de comunicación y transformación cultural que favorezcan la apropiación social de las medidas, y robustecer los sistemas de información climática local, integrando tanto datos técnicos como conocimientos ancestrales y comunitarios, de forma que se garantice su accesibilidad y su uso en la gestión adaptativa a lo largo del tiempo.

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	Incorporación de medidas de adaptación y mitigación en POT y PDM.	Córdoba como líder en sostenibilida d climática con 5 proyectos.	Restauración del 7% del Bosque Seco Tropical.	Córdoba como líder en sostenibilidad climática con 5 proyectos.
Medidas	Apropiación del conocimiento, articulación	Capacitación técnica, apoyo a organizacion	Implementac ión de ABIF, convenios, educación	Capacitación técnica, apoyo a organizaciones



Elemento	Mesa 1	Mesa 2	Mesa 3	Mesa 4
	institucional, SbN en planes.	es, innovación educativa.	ambiental, fortalecimien to.	, innovación educativa.
Enfoques	Participación comunitaria, enfoque étnico, de paz y cultural.	Liderazgo de mujeres, jóvenes, comunidade s étnicas, zonas PDET.	Foros deliberativos , presencia territorial, selección de especies nativas.	Inclusión social, enfoque étnico, intergeneracio nal, educativo.
Medios de implementac ión	Planes y proyectos en planificación territorial, indicadores, zonificación.	Cooperación internaciona I, conversión verde, centros de innovación.	Escuelas socioecológic as, cooperación internacional , conocimiento ancestral.	Formación de educadores, pensum regional, traducción, educomunicación.
Impactos esperados	Gestión de recursos, empoderamie nto comunitario, resiliencia ecosistémica.	Empleos verdes, cohesión social, articulación público- privada.	Conservació n de biodiversidad , transmisión de saberes ancestrales.	Conservación, reducción de emisiones, mejora de calid

El análisis conjunto de los aportes territoriales indica que existe una convergencia en metas de sostenibilidad, en donde dos de las mesas (2 y 4) coincidieron en plantear a Córdoba como un referente en sostenibilidad climática a través de la implementación de cinco proyectos, lo que evidencia un interés común por posicionar al departamento como líder regional en acción climática.

Se evidencia una diversidad de enfoques territoriales, aunque existe convergencia en algunas metas, cada mesa aportó énfasis distintos. Mientras la Mesa 1 se enfocó en la incorporación de medidas de adaptación y mitigación en los POT y PDM, la Mesa 3 priorizó la restauración del 7% del Bosque Seco Tropical, reflejando la relevancia de los ecosistemas estratégicos.

Los aportes muestran un fuerte énfasis en la inclusión social. Destacan la participación de mujeres, jóvenes y comunidades étnicas (Mesa 2), la



presencia territorial y los foros deliberativos (Mesa 3), así como la visión intergeneracional y educativa (Mesa 4). Esto refleja una apuesta por enfoques integrales que reconocen la diversidad cultural y social del territorio.

Todas las mesas identificaron la necesidad de formación técnica, innovación educativa y apoyo organizativo. Además, se resalta la cooperación internacional y el uso de conocimientos ancestrales como medios claves de implementación, lo que evidencia la importancia de articular recursos externos con saberes locales.

Entre los impactos mencionados destacan la generación de empleos verdes, la cohesión social, la conservación de la biodiversidad, la resiliencia ecosistémica y la reducción de emisiones. Esto sugiere que los aportes territoriales buscan no solo enfrentar el cambio climático, sino también impulsar transformaciones socioecológicas profundas en Córdoba.

### **Conclusiones generales**

El taller evidenció una serie de problemas comunes que afectan transversalmente al departamento de Córdoba. Entre ellos, destacan la alta vulnerabilidad frente a fenómenos como las inundaciones y sequías, la degradación de ecosistemas estratégicos, la fragmentación institucional en la gestión climática y la limitada capacidad técnica y financiera para implementar medidas de adaptación y mitigación. Estos desafíos fueron mencionados de forma reiterada en todas las mesas, reflejando una preocupación compartida por la falta de articulación entre niveles de gobierno, la insuficiencia de recursos y la necesidad de fortalecer la gobernanza ambiental.

En cuanto a las prioridades climáticas recurrentes, se identificaron cinco ejes clave:

- 1. Reducción de emisiones de GEI, con énfasis en restauración ecológica y transición energética.
- 2. Gestión del recurso hídrico, especialmente en contextos de sequía e inundación.
- 3. Educación ambiental, como herramienta de transformación cultural y empoderamiento comunitario.
- 4. Protección de ecosistemas, en particular humedales, bosques secos tropicales y zonas de recarga hídrica.
- 5. Fortalecimiento de sistemas de alerta temprana, para mejorar la capacidad de respuesta ante eventos extremos.



Las mesas coincidieron en varias medidas propuestas, como la implementación de proyectos basados en la naturaleza (SbN), el desarrollo de capacidades locales, la incorporación de criterios climáticos en los instrumentos de planificación territorial (POT, PDM), y la promoción de tecnologías limpias en sectores productivos. También se destacó la importancia de la articulación entre academia, empresa y Estado, así como el uso de plataformas digitales para monitoreo, educación y salud climáticamente sensible.

Respecto a los enfoques diferenciales, se evidenció una fuerte presencia de propuestas con enfoque étnico, de género, intergeneracional y territorial. Las mesas resaltaron la necesidad de garantizar la participación de mujeres, jóvenes, comunidades indígenas y afrodescendientes en la formulación e implementación de proyectos climáticos. Además, se valoró el conocimiento ancestral como insumo estratégico para la restauración y conservación de ecosistemas, y se propuso su integración en procesos educativos y de planificación.

Finalmente, las recomendaciones clave que surgen desde los territorios incluyen:

- Consolidar un modelo de gobernanza climática territorial que articule actores locales, regionales y nacionales.
- Crear mecanismos de financiamiento accesibles para comunidades y organizaciones de base.
- Fortalecer la educación ambiental desde enfoques sistémicos y diferenciales.
- Establecer observatorios de sostenibilidad climática con participación ciudadana.
- Promover la replicabilidad de experiencias exitosas mediante redes de intercambio entre territorios.

Estas conclusiones reflejan una visión compartida de que la acción climática debe ser justa, inclusiva y transformadora, construida desde las realidades locales y con protagonismo de los actores territoriales

En la siguiente figura se presenta el resumen gráfico del desarrollo del taller NDC 3.0 del departamento de Córdoba, y los principales compromisos de cada mesa. El gráfico parte de una afirmación contundente: "Ya nadie lo pone en duda", lo que refleja una conciencia territorial clara sobre la urgencia climática. Se reconoce que los países del Sur Global, como Colombia, enfrentan las



consecuencias de un modelo de desarrollo global que ha generado impactos desproporcionados en sus ecosistemas y comunidades.

Se destaca la necesidad de avanzar en la implementación del Acuerdo de París y el Acuerdo de Escazú, con énfasis en la defensa de la vida, la justicia ambiental y la corresponsabilidad internacional. Esto implica que la acción climática no solo debe ser local, sino también respaldada por compromisos globales que reconozcan las desigualdades históricas.

Las principales amenazas señaladas son: incendios, sequías, inundaciones y erosión costera, todas con fuerte presencia en el territorio cordobés. Se resalta el papel del mar como "termostato climático", lo que subraya la importancia de los ecosistemas costeros en la regulación climática regional.

El gráfico visibiliza los derechos más afectados: trabajo, alimentación, salud, vivienda digna y agua potable, lo que refuerza la necesidad de que la NDC incorpore un enfoque de derechos humanos y justicia social.

Se presentan cuatro propuestas clave:

- Implementación de instrumentos de gestión ambiental (70% de avance).
- Restauración socioecológica del bosque seco tropical en el norte de Córdoba.
- Incorporación de medidas de adaptación y mitigación en los POT y PDM.
- Liderazgo territorial en sostenibilidad climática mediante cinco proyectos multiactor.

La estrategia se basa en la construcción colectiva, lo que implica que los avances en la NDC 3.0 deben surgir desde el diálogo entre comunidades, instituciones, cooperación internacional y gobierno, como lo evidencian los logos del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y la Promesa Climática del PNUD



Figura 13 Sistematización gráfica Taller NDC 3.0 departamento de Córdoba







Dirección de Cambio Climático y Gestión del Riesgo