

# “LA ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO Y SU INCIDENCIA EN LA PLANIFICACIÓN TERRITORIAL”



El medio ambiente  
es de todos

Minambiente

SEGUNDO CONGRESO DISTRITAL DE GESTIÓN DEL RIESGO  
Y CAMBIO CLIMÁTICO

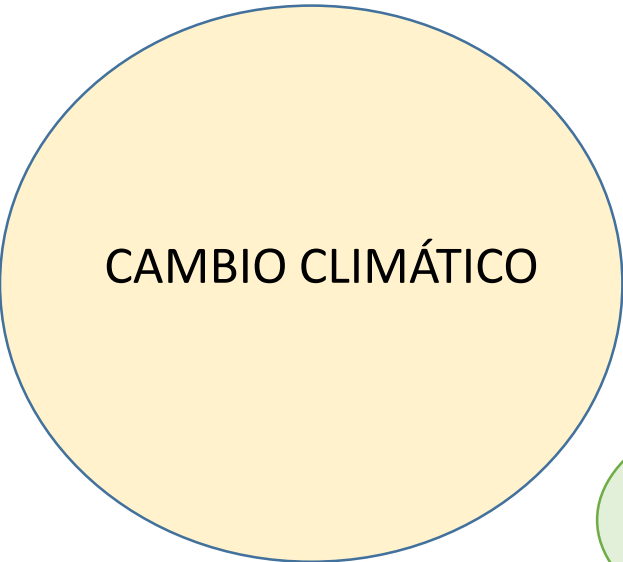
MINISTERIO DE AMBIENTE Y  
DESARROLLO SOSTENIBLE

JULIO 2019

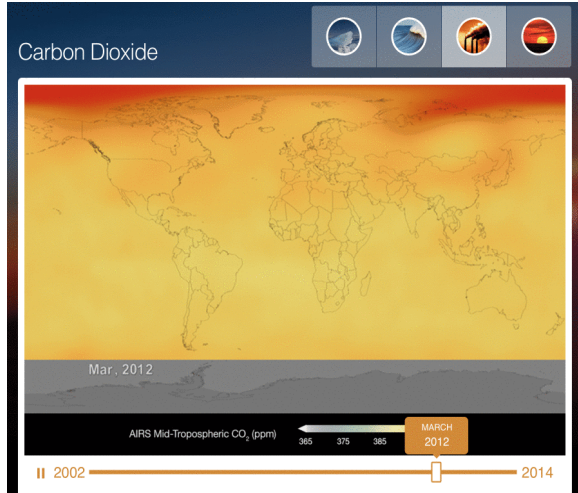
# CONTENIDO

- I. Desarrollo Conceptual
- II. Contexto Nacional e Internacional Gestión del Cambio Climático
- III. Gestión del Riesgo y Cambio Climático
- IV. Tercera Comunicación Nacional de Cambio Climático
- V. Instrumentos y mecanismos de planificación territorial y nacional
- VI. Proyectos Adaptación al Cambio Climático

01. Desarrollo Conceptual



30 años



GESTIÓN DEL RIESGO



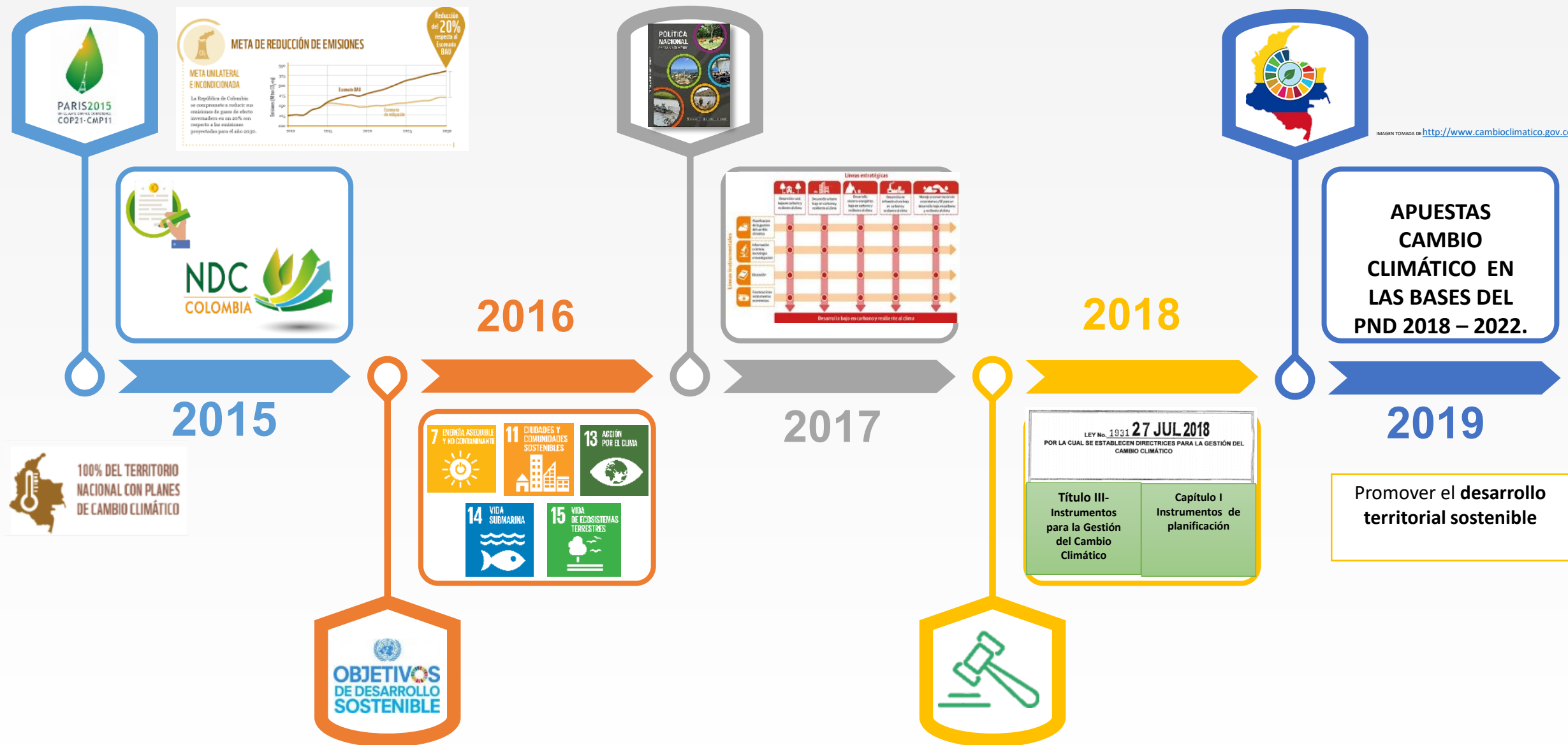
3-5 años

Gestión del riesgo



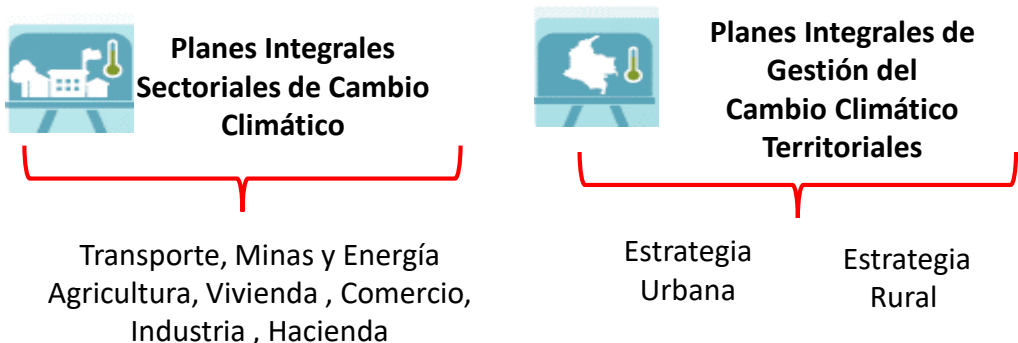
# 02 • Contexto nacional e internacional

# DESAFIOS Y RESPUESTA INSTITUCIONAL DESDE EL AMBITO DE CAMBIO CLIMÁTICO



# MARCO INSTITUCIONAL – ¿QUE ESTA HACIENDO COLOMBIA?

## Estrategias Nacionales



### PLANES INTEGRALES DE GESTIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO DEPARTAMENTALES

FORMULADOS  
17

Antioquia, Atlántico, Arauca, Casanare, Cesar, Cauca, Chocó, Cundinamarca, Guainía, Huila, La Guajira, Quindío, Magdalena, Meta, Santander, Valle del Cauca y Vichada.

EN FORMULACIÓN  
10

Amazonas, Boyacá, Caldas, Caquetá, Guaviare, Sucre, Norte de Santander, Putumayo, Tolima y Vaupés

EN GESTIÓN  
1

Bolívar

### PLANES DE ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

FORMULADOS  
4

San Andrés, Risaralda, Nariño y Córdoba

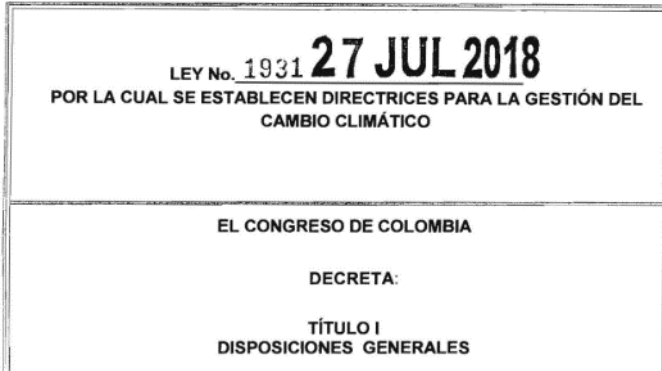
21 PICCT FORMULADOS

12 EN FORMULACION O GESTION DE RECURSOS

32 PICCT DEPARTAMENTALES

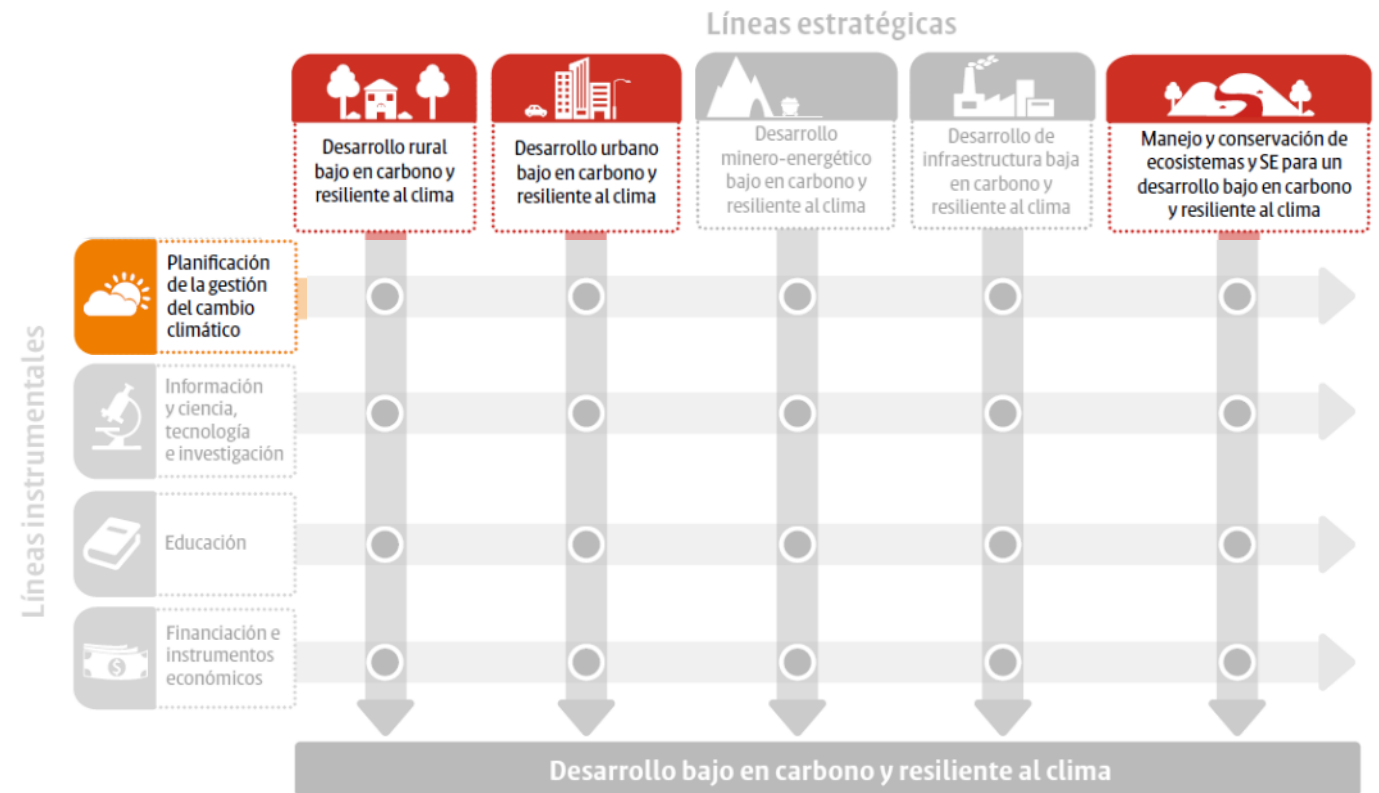


Insumos importantes de cc en instrumentos de planificación



**PARÁGRAFO.** El Gobierno Nacional reglamentará el artículo 10 de la ley 388 de 1997 en el marco de sus competencias, con el propósito de incluir dentro de los determinantes de los planes de ordenamiento territorial la gestión del cambio climático.

**ARTÍCULO 13. INCORPORACIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO EN INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN.** La gestión del cambio climático en los instrumentos de que trata el presente capítulo, deberá incorporarse en aquellos que sean elaborados, adoptados, revisados y actualizados según corresponda, a partir del 1° de enero de 2020.

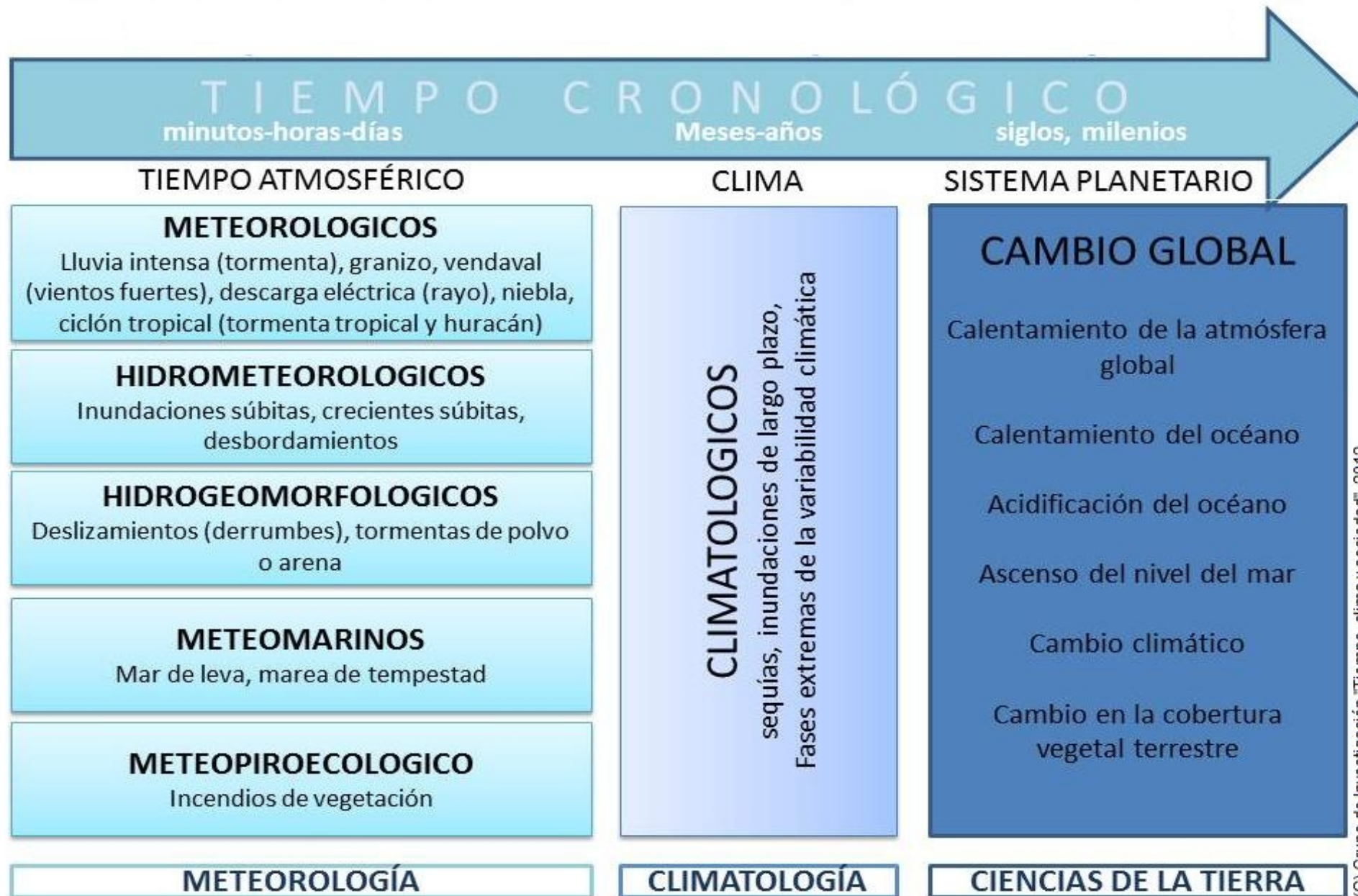




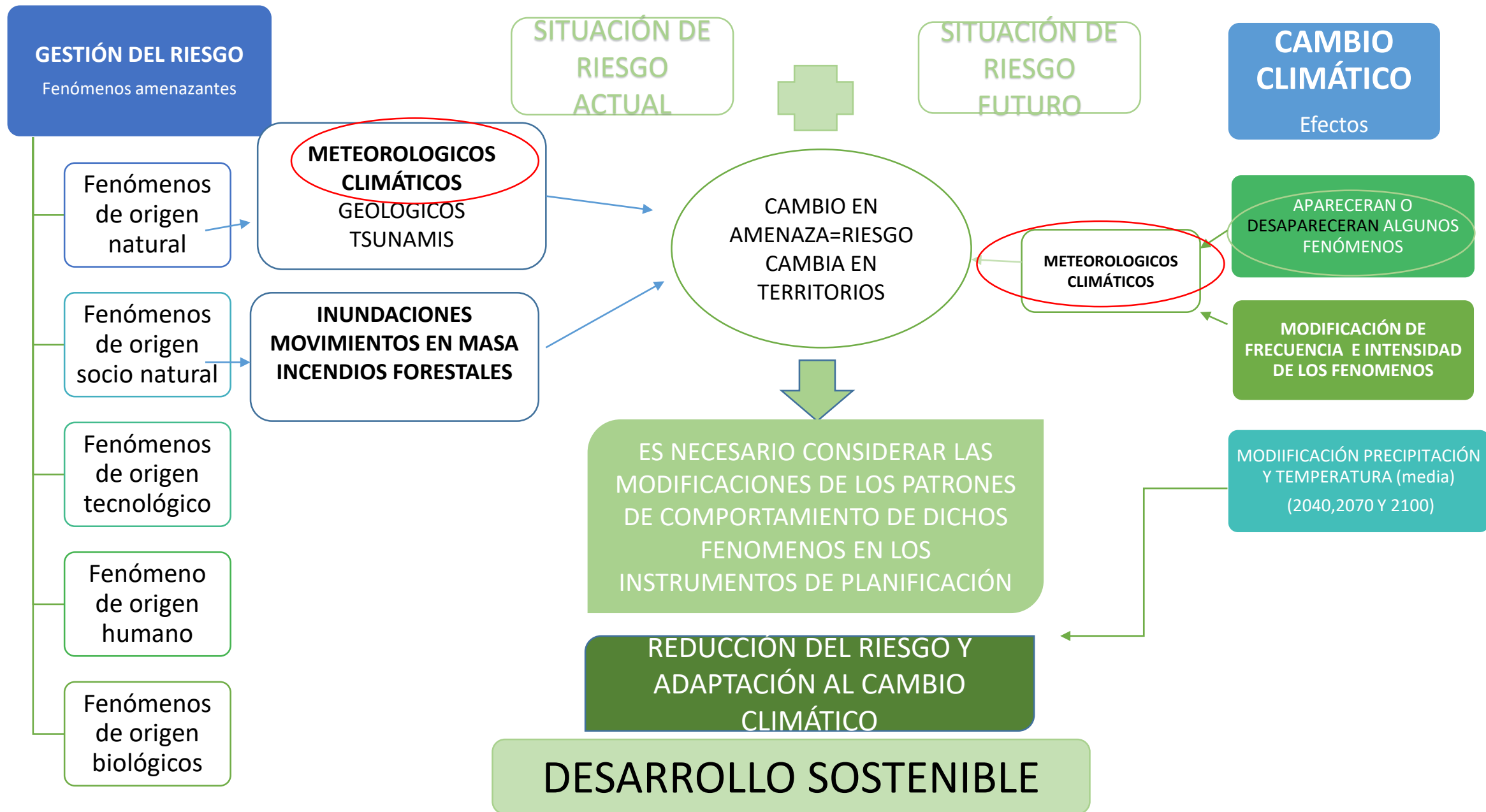
03

Gestión del Riesgo y

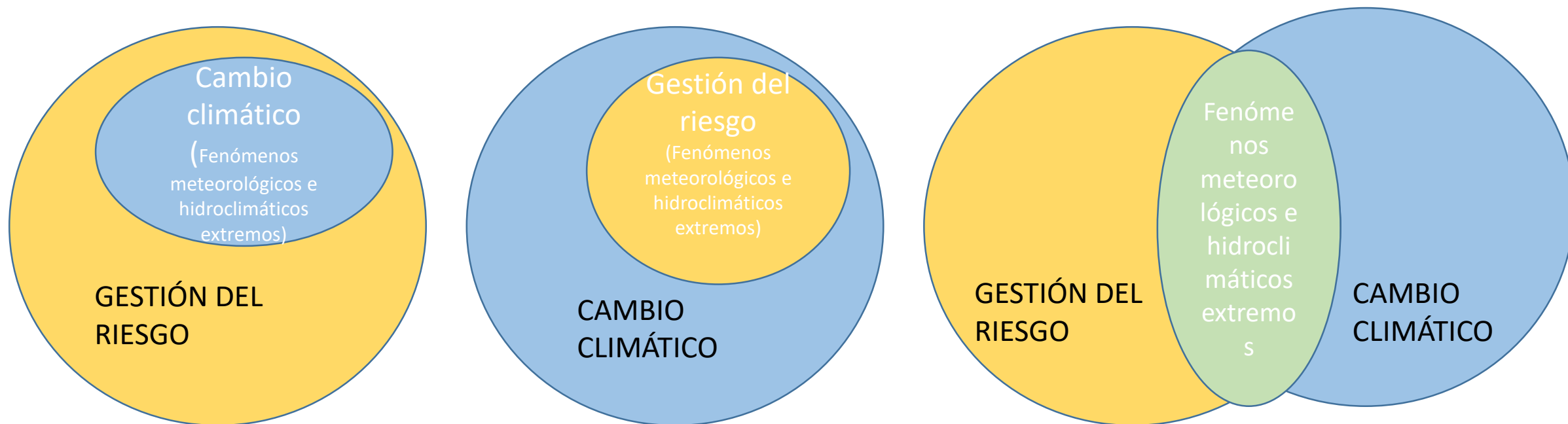
● Cambio Climático



# RELACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES Y ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO



## CUAL ES EL ENFOQUE CORRECTO?



LO IMPORTANTE ES QUE SE INCORPORA LAS MODIFICACIONES QUE EL CAMBIO CLIMÁTICO REPRESENTA EN EL DESARROLLO (INSTRUMENTOS DE PLANIFICACION).

04

**Tercera Comunicación**

- **Nacional de Cambio Climático**



LOS ESCENARIOS DE CAMBIO CLIMÁTICO PRESENTADOS EN LA TERCERA COMUNICACIÓN NACIONAL REFLEJAN UN GRAN ESFUERZO CIENTÍFICO PARA TENER INFORMACIÓN A NIVEL DEPARTAMENTAL. AUNQUE ES POSIBLE TENER ESCENARIOS A MAYOR ESCALA, LOS EJERCICIOS QUE HAN CONSIDERADO MAYOR NÚMERO DE ESTACIONES PARA LA MODELACIÓN DE ESCENARIOS NO MUESTRAN DIFERENCIAS SUSTANCIALES CON LOS ESCENARIOS REGIONALES GENERADOS POR EL IDEAM.



**3<sup>ra</sup>** Comunicación  
NACIONAL  
del CAMBIO CLIMÁTICO

Conocer es el primer paso para adaptarse

La Comunicación Nacional es el principal mecanismo de reporte que tienen los países miembros de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC) para contarle al mundo sus avances en la implementación de la Convención. La TCN se desarrolló entre el 2015 y 2017.

<http://www.cambioclimatico.gov.co/3ra-comunicacion-cambio-climatico>



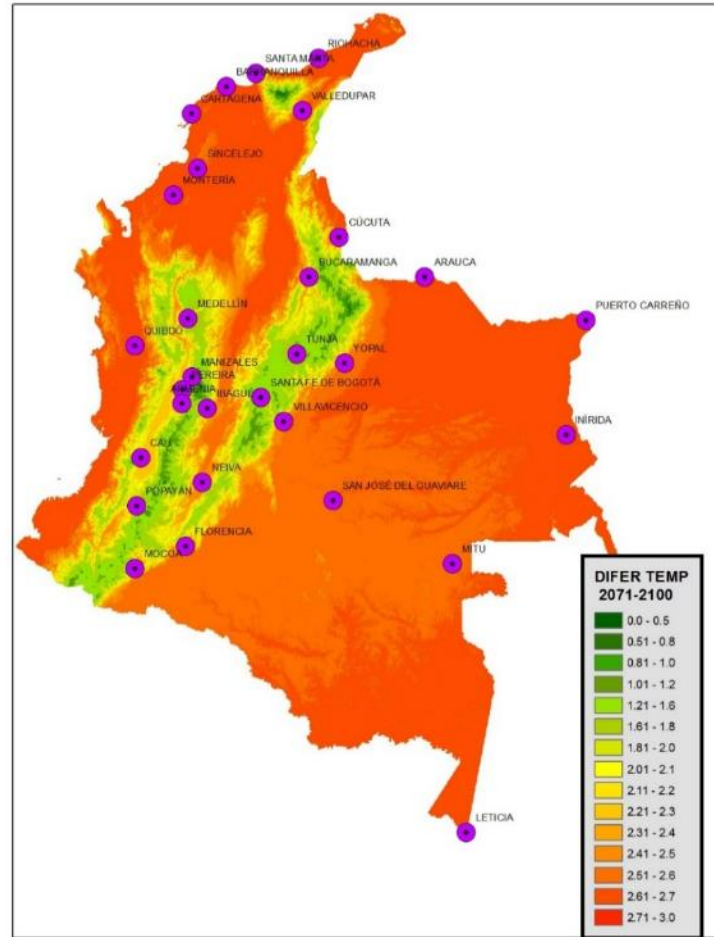
El medio ambiente  
es de todos

Minambiente

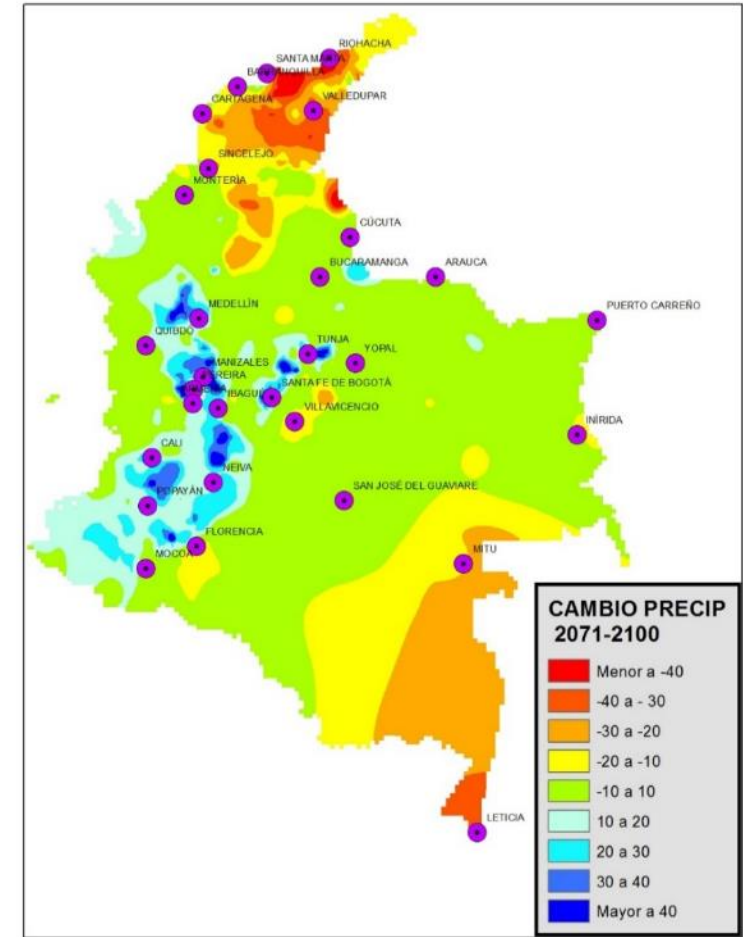
# Tercera Comunicación – TCNCC



ESCENARIOS DE CC TEMPERATURA



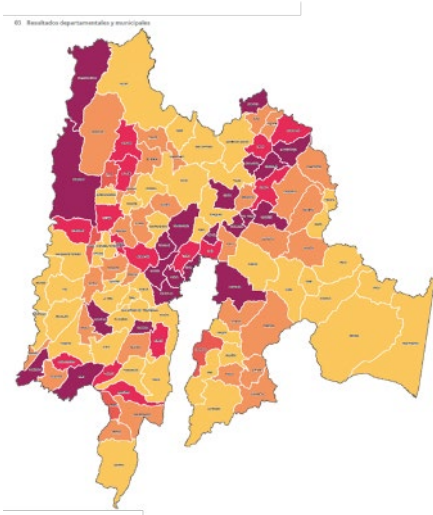
ESCENARIOS DE CC PRECIPITACIÓN





# TCN –Análisis de Vulnerabilidad y Riesgo por CC

Riesgo por Cambio climático

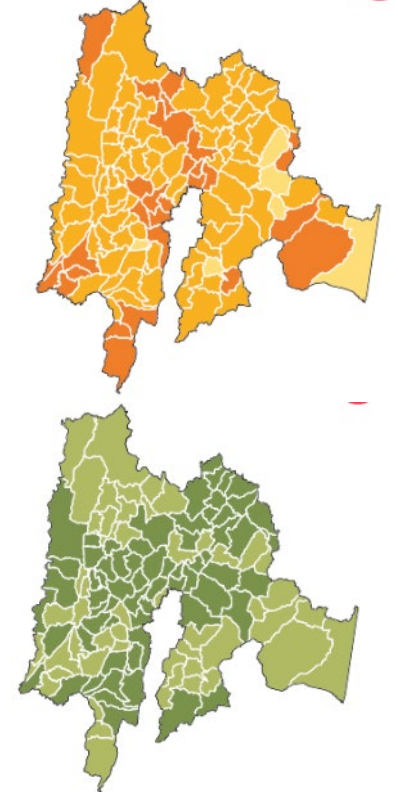


= Amenaza

Ranking Departamental

*Vulnerabilidad*

$$* \frac{\text{Sensibilidad}}{\text{Capacidad Adaptativa}}$$



Seguridad Alimentaria



Recurso Hídrico



Biodiversidad



Salud



Hábitat Humano



Infraestructura

# Cundinamarca



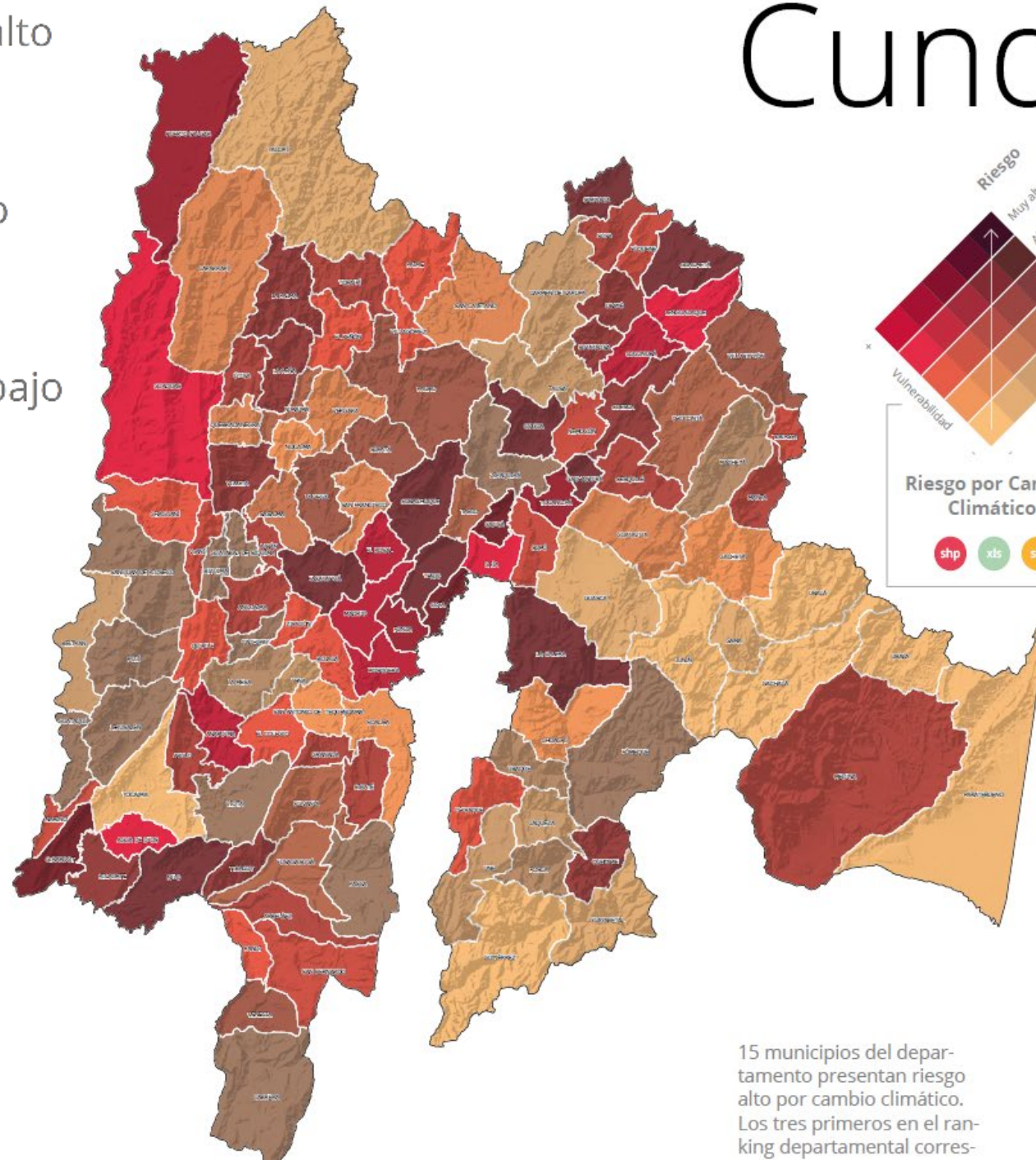
Muy alto

Alto

Medio

Bajo

Muy bajo

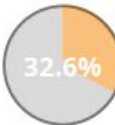


Ubicación en Colombia

Riesgo

17 /32

**Seguridad alimentaria:** presenta riesgo bajo y medio al cambio climático para la mayoría de los municipios.



**Recurso hídrico:** presenta riesgo alto y muy alto al cambio climático para casi todos los municipios.



**Biodiversidad:** presenta riesgo alto al cambio climático para la mayoría de los municipios.



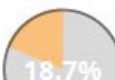
**Salud:** presenta riesgo bajo y medio al cambio climático para la mayoría de municipios.



**Hábitat humano:** presenta riesgo muy bajo al cambio climático para todos los municipios.



**Infraestructura:** presenta riesgo muy bajo y bajo al cambio climático para todos los municipios.



15 municipios del departamento presentan riesgo alto por cambio climático. Los tres primeros en el ranking departamental corres-

# 05 • Instrumentos y mecanismos de planificación territorial y nacional

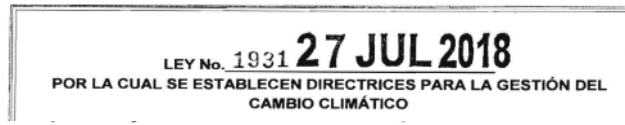


ODS

Compromisos NDC

PNCC

Ley de gestión del Cambio climático



ARTÍCULO 13. INCORPORACIÓN DE CAMBIO CLIMÁTICO EN INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN. La gestión del cambio climático en los instrumentos de que trata el presente capítulo, deberá incorporarse en aquellos que sean elaborados, adoptados, revisados y actualizados según corresponda, a partir del 1° de enero de 2020.

**Agenda de la DCCGR: Inclusión de cambio climático en la planificación territorial**

Esta agenda busca fortalecer las capacidades de las Autoridades Ambientales en como se ve reflejada la gestión del cambio climático en sus instrumentos de planificación y los mensajes hacia los municipios de sus jurisdicciones que adelantan actualización de Planes de Ordenamiento Territorial.

Directrices Internacionales y Nacionales que orientan al abordaje de cambio climático en la planificación territorial.

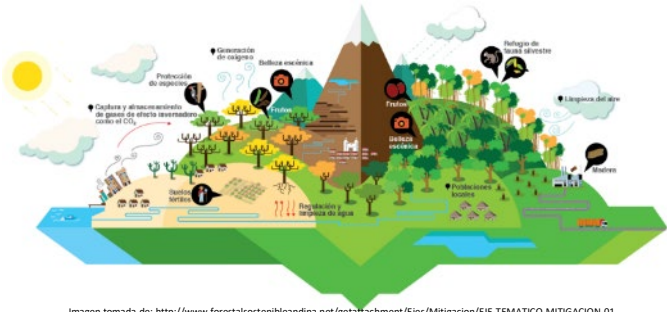


Imagen tomada de: <http://www.forestsostenibleandina.net/getattachment/Ejes/Mitigacion/EIE-TEMATICO-MITIGACION-01>

Como lo estamos haciendo?

Lineamientos para la formulación de los **Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territoriales- PICCT** (que a su vez dan línea a los demás instrumentos de planificación y desarrollo)

Cambio climático en las **Determinantes Ambientales** / Asistencias técnicas a las Autoridades Ambientales (apoyo a actualización de Determinantes)

Lineamientos para la consideración de cambio climático en la formulación de **Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas - POMCAS**

Generación de mensajes a nuevos gobiernos para que se refleje la gestión del **cambio climático en sus planes de desarrollo** y apuestas de gobierno

## CC en Ordenamiento Territorial



Considerando la **gestión del cambio climático** (proyección de medidas de adaptación para consolidar modelos de ocupación resilientes y establecer medidas para la reducción de GEI)

Lineamientos para la formulación de los **Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territoriales- PICCT** (que a su vez dan línea a los demás instrumentos de planificación y desarrollo)

LEY No. 1931 **27 JUL 2018**  
 POR LA CUAL SE ESTABLECEN DIRECTRICES PARA LA GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO

**ARTÍCULO 8. INSTRUMENTOS DEPARTAMENTALES.** Las autoridades departamentales deberán incorporar la gestión del cambio climático dentro de

sus planes de desarrollo, la que a su vez podrá ser incorporada en otros instrumentos de planeación con que cuente el Departamento. Para el efecto, de manera conjunta con las Autoridades Ambientales Regionales, formularán los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Territoriales (PIGCCT) de acuerdo con su jurisdicción y realizarán el seguimiento a su implementación de acuerdo con los lineamientos que se establezcan en el marco del SISCLIMA.



Cambio climático en los planes de desarrollo departamental/municipal

Resultados obtenidos en el balance de revisión de PDM 2014-2018

Planes de desarrollo revisados 179 de los cuales 138 con incorporación de CC (Evidencia de inclusión de cambio climático 77%)

77% Planes de desarrollo que consideraron criterios de cambio climático en 2014-2018.

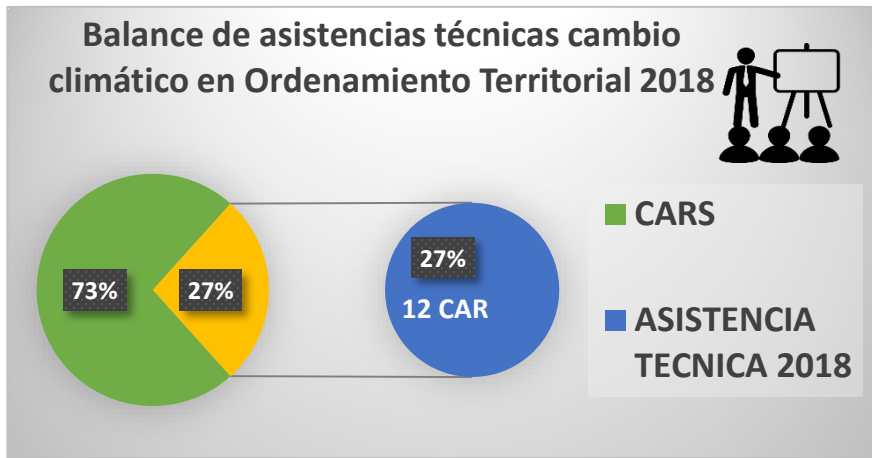
PLANES DE DESARROLLO DEPARTAMENTAL con criterios de cambio climático (100%)

Planes de CIUDADES CAPITALES con criterios de cambio climáticos (93% de 30 planes revisados)

Planes MUNICIPAL con criterios de cambio climáticos (66% de 117 planes revisados)

# BALANCE INCIDENCIA EN TERRITORIO: PLANIFICACIÓN, DESARROLLO Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Cambio climático en **las Determinantes Ambientales** / Asistencias técnicas a las Autoridades Ambientales (apoyo a actualización de Determinantes)



2018

12 CARS Asistidas

Corpoamazonia –  
Corpoguagira – Corpoguavio  
- Corpochivor – CAR –  
Corponor – CDMB - CAS –  
Corpocaldas – Cormacarena  
– Corpomojana - CSB

**CORMACARENA, CARDER Y CORPONOR** actualizaron con inclusión **de cambio climático** en sus Determinantes Ambientales ( Impactando a los planes de ordenamiento de **77 municipios**)



Alrededor de 130 con directrices para orientar sus modelos de ocupación con cambio climático

Lineamientos para la consideración de cambio climático en la formulación de **Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas - POMCAS**



Cambio Climático en los Planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas - **POMCA**

Construcción de Lineamientos oficiales para la incorporación de cambio climático en POMCAS.

CAR – CORPOCHIVOR-CAM – CORPOCALDAS (Rio Suarez, Rio Seco y Otros Directos al Magdalena, Rio Bogotá, Rio Garagoa, Rio Chinchina, Rio Ceibas.

# 06 • Proyectos de Adaptación al Cambio Climático



Proyecto "Reducción del riesgo y de la vulnerabilidad frente a los efectos del cambio climático en la región de la Depresión Momposina en Colombia" - **Protocolo de Kioto Ayapel (Córdoba) y San Benito Abad y San Marcos (Sucre)**

Proyecto "Mejorando las prácticas de gestión del agua resilientes al Cambio Climático para las comunidades vulnerables de la Mojana" - **Gcf**  
**San Jacinto del Cauca, Achí y Magangué (Bolívar), Majagual, Guaranda, Sucre, San Benito Abad, Caimito y San Marcos (Sucre), Nechí (Antioquia) y Ayapel (Córdoba)**

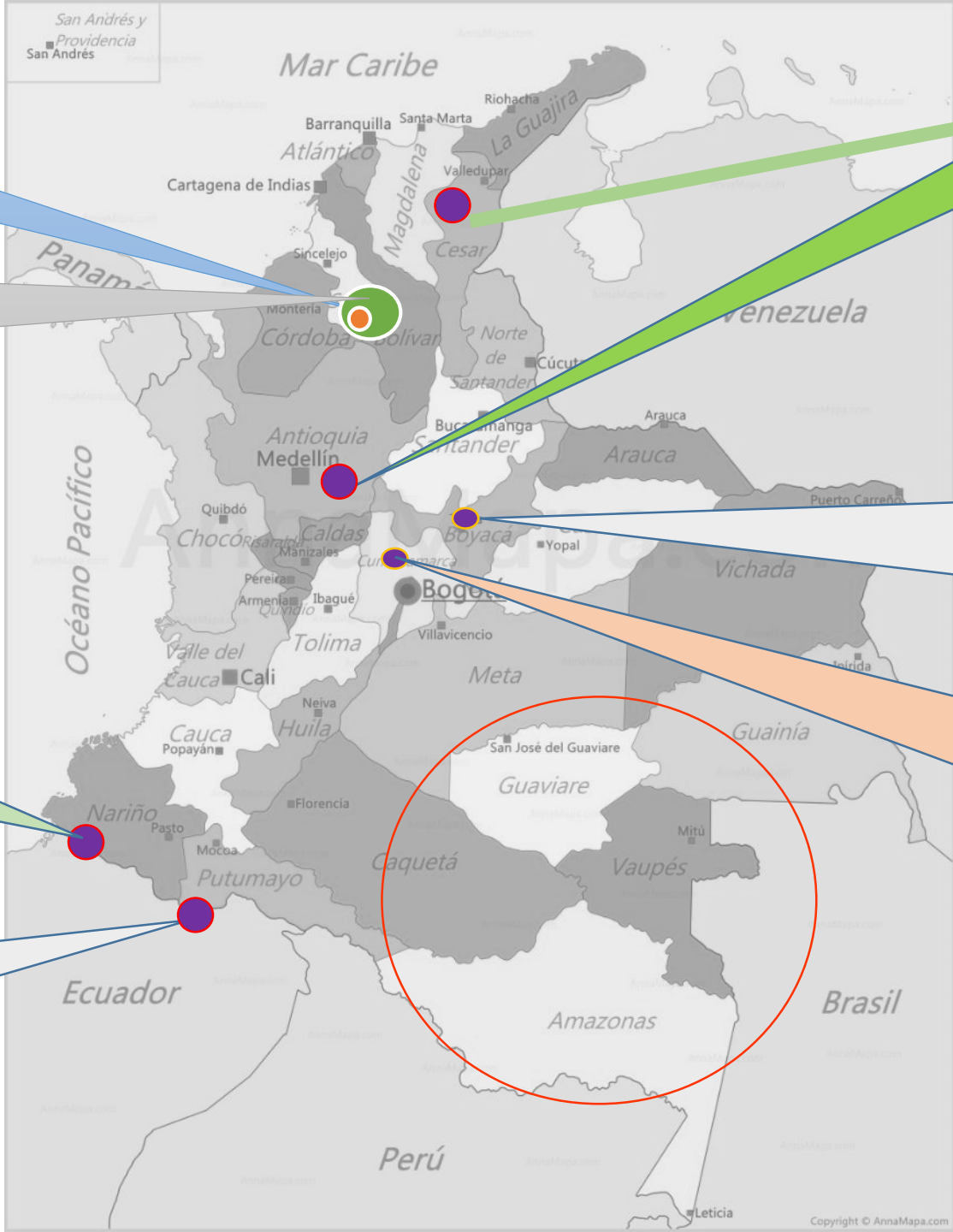
"Construyendo capacidades de adaptación al cambio climático por medio de acciones de seguridad alimentaria y nutricional en comunidades vulnerables, afrodescendientes e indígenas, en el área fronteriza de Colombia y Ecuador"- **PMA (Comunidad Awá y Afro de Nariño, Putumayo y Ecuador)**

**Formulación de PICCT A través de PNUD recursos GEF6 y se contemplan implementaciones tempranas.**  
**Son 5 PIGCC ( Putumayo, Caquetá, Guaviare, Vaupés y Amazonas) Departamental y la formulación de 1 plan Regional que incluye a Guainía**

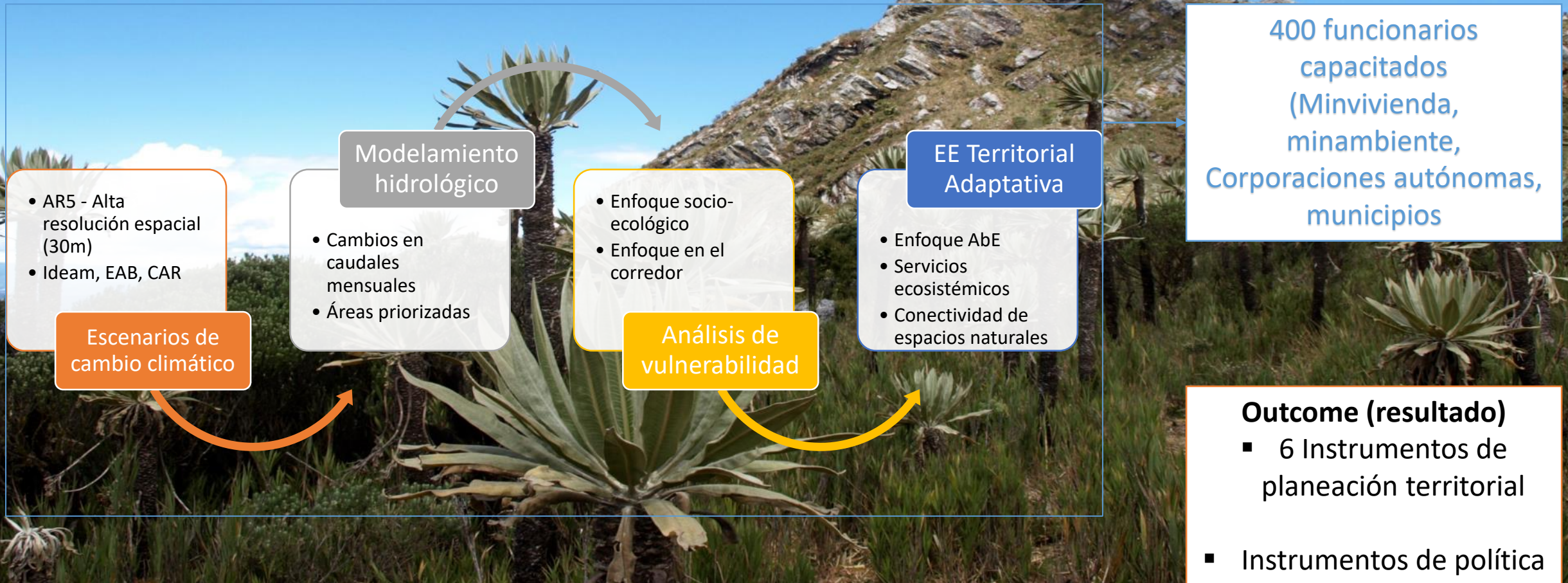
**TNC MAGDALENA CAUCA - Adaptación basada en Ecosistemas en la cuenca del río Magdalena.**  
**Municipios: Chimichagua (Cesar), Nechí (Antioquia)**

Proyecto Andino de Adaptación a los Impactos del Cambio Climático sobre el Agua - **AICCA**  
**Municipios: Aquitania, Tota, Cuitiva y Sogamoso (Boyacá)**

"Adaptación a los impactos del cambio climático en regulación y suministro de agua en el área de Chingaza, Sumapaz Guerrero"  
**Municipios: Sesquilé, Guasca, Guatavita, Tausa y Cogua (Cundinamarca) y Localidad De Usme (Bogotá D.C)**



# Adaptación a los impactos climáticos en regulación y suministro de agua para el área Chingaza – Sumapaz - Guerrero





## Reducción del riesgo y de la vulnerabilidad a los efectos del Cambio Climático en la región de la Mojana

El proyecto ejecuta medidas de adaptación al Cambio Climático en 2000 familias vulnerables de tres municipios de la región: San Marcos, San Benito Abad y Ayapel. Ha generado resultados en torno a el **fortalecimiento del sistema de información** ambiental y establecimiento de un **sistema de alertas tempranas**, la **restauración de los ecosistemas** de humedal y su **rehabilitación hídrica natural**, adaptación y **fortalecimiento de los medios productivos y medios de vida**, sistemas de **captación de agua lluvia** para las viviendas y generación de modelos y pilotos de arquitectura adaptada (vivienda y centro comunitario), y **fortalecimiento de las capacidades locales e institucionales para la toma de decisiones en adaptación al cambio climático**.

**Generación y entrega de información hidroclimatológica** a los Consejos municipales de gestión del riesgo, Alcaldías y comités comunitarios de alertas tempranas para la activación del protocolo de comunicación del Sistema de Alertas Tempranas

**12 Documentos de planificación** (Planes de Desarrollo, POT, Planes de acción, Planes de gestión del riesgo) **incorporan consideraciones de cambio climático**

Se han generado **4 modelos de arquitectura adaptada a la variabilidad y el cambio climático**, los cuales han sido **replicados** por las comunidades a partir de los pilotos construidos por el proyecto.

**38 organizaciones de base**, se han fortalecido en temas de adaptación al cambio climático, de las cuales 3 son de mujeres y 43 comunidades participan de los procesos de formación.

**Planificación Eco-Regional para la restauración de ecosistemas de Humedal** (Aporta a la formulación de proyectos de las entidades publicas en restauración)

Se han **capacitado a 115 promotores rurales** para la **adaptación al cambio climático** y **1.300 familias** en temas de adaptación al cambio climático y medios de vida.

**12 Instituciones publicas fortalecen sus capacidades** para la adaptación al cambio climático y promueven las medidas, **a través de dos diplomados dirigidos a 51 servidores públicos** de la región

Fortalecimiento de 30 Organizaciones de base comunitaria y formación en adaptación al cambio climático



## GESTIÓN EN MATERIA DE ADAPTACIÓN

### ESCENARIOS DE AMENAZA, VULNERABILIDAD Y RIESGO AL CAMBIO CLIMÁTICO

- Evaluación de escenarios de eventos climáticos extremos, de variabilidad climática y cambio climático en el largo plazo.

### IMPACTOS SOBRE EL RECURSO HIDRICO

- Consideraciones de cc en instrumentos de planificación POMCAS – PORH

### IMPACTOS SOBRE LA AGRICULTURA, PECUARIO Y FORESTAL

- Plan de adaptación para el sector agropecuario – NAP (Análisis de vulnerabilidad y escenarios CC)
- Fortalecimiento de espacios de dialogo (ej. Mesa Ganadería Sostenible)
- Reconversión y/o sustitución de sistemas productivos

### IMPACTOS SOBRE LA BIODIVERSIDAD Y SERVICIOS ECOSISTEMICOS

- Fortalecimiento de capacidades en gestión del riesgo y adaptación

### IMPACTOS SOBRE ZONAS MARINO - COSTERAS

- Consideraciones de cc en instrumentos de planificación POMIUACS
- Proyectos en Carbono Azul

### IMPACTOS SOBRE CIUDADES

- Gestión de adaptación al cambio climático en ciudades

## GESTIÓN EN MATERIA DE ADAPTACIÓN

### IMPACTOS EN ADAPTACIÓN PARA LA NDC

- Gestión de acciones de adaptación al cambio climático en territorios
- Seguimiento de acciones de adaptación

### LINEAMIENTOS DE ADAPTACIÓN CON ENFOQUE DIFERENCIAL (NARP, INDIGENAS, ROM)

- Lineamientos que serán insumo del programa Nacional de Capacitación

### FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES PARA LA FORMULACIÓN DE PROYECTOS DE ADAPTACIÓN Y GESTIÓN DEL RIESGO

- Lineamientos para inclusión de CC en proyectos
- Talleres regionales y articulación con DNP para mensajes a nuevas administraciones (nuevos gobiernos).

### ADAPTACIÓN TERRITORIAL A TRAVES DE LA IMPLEMENTACIÓN DE PROYECTOS DE COOP

- Aumento de capacidades locales y resiliencia territorial en áreas de implementación de acciones a nivel local y regional de proyecto de Cooperación.





El medio ambiente  
es de todos

Minambiente

Paola Andrea Molina Suárez  
Ing. Ambiental – Grupo Adaptación DCCGR  
[pmolina@minambiente.gov.co](mailto:pmolina@minambiente.gov.co)  
[cambioclimatico@minambiente.gov.co](mailto:cambioclimatico@minambiente.gov.co)

**Gracias**

