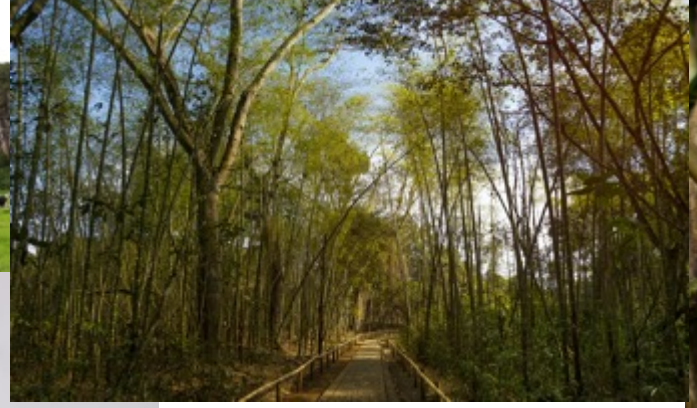


1ER COMITÉ TÉCNICO NRCOA

OPORTUNIDADES Y RETOS DE LA NUEVA AMBICIÓN CLIMÁTICA

CARLOS ALEXANDER BARRAGÁN PACHECO

DAVINSON HIGUERA FARFÁN

Eje Sustentabilidad Ecosistémica y de Manejo del Riesgo

Secretaría Técnica Nodo Regional Centro Oriente Andino de Cambio Climático

Región Administrativa y de Planeación Especial RAP-E Región Central

REGIÓN CENTRAL
RAP-E | Estamos Construyendo Región

NRCOA
Nodo Regional Centro Oriente Andino de Cambio Climático

Temáticas a tratar

Hora	Actividad y Responsable
9:00 a. m. - 9:05 a. m.	Ingreso virtual de participantes
9:05 a.m. - 9:10 a.m.	Palabras de bienvenida
9:10 a.m. - 9:15 a.m.	Actos protocolarios
9:15 a.m. - 9:35 a.m.	NDC-2021 Mitigación
9:35 a.m. - 9:55 a.m.	NDC-2021 Adaptación
9:55 a.m. - 10:30 a.m.	Taller Calculadora de Carbono - CAR
10:30 a.m. - 10:40 a.m.	RECESO
10:40 a.m. - 10:50 a.m.	Estado de avance PIGCCT Boyacá
10:50 a.m. - 11:25 a.m.	Retos y oportunidades de la NDC-2020 en la NRCOA
11:25 a.m. - 11:31 a.m.	Explicación matriz Excel
11:31 a.m. - 11:55 a.m.	Intervenciones individuales
11:55 a.m. - 12:03 p.m.	Mensaje de cierre RAP-E

1. Protocolo sesión de trabajo
2. Actualización Plan de Acción y Reglamento NRCOA
3. Mensaje del Gobierno Nacional
4. Retos y oportunidades NDC-2020

REGIÓN CENTRAL
RAP-E | Estamos Construyendo Región

NRCOA
Nodo Regional Centro Oriente Andino de Cambio Climático

1. Protocolo sesión de trabajo

Link Acta I-Comité Técnico 2020

Link Acta II-Comité Técnico 2020

Link Acta III-Comité Técnico 2020

INTEGRANTE	ASISTENCIA
BOGOTÁ - SDA	✓
BOYACÁ	✓
CUNDINAMARCA	✓
HUILA	✓
TOLIMA	✓
CAM	✓
CAR	✓
CORPOBOYACA	✓
CORPOCHIVOR	✓
CORPOGUAVIO	✓
CORPORINOQUIA	
CORTOLIMA	✓
IDIGER	✓
IDEAM	
PNN	✓ ✓
IAVH	
RAP-E	✓

REGIÓN CENTRAL
RAP-E Estamos Construyendo Región

NRCOA
Nodo Regional Centro Oriente Andino de Cambio Climático

2. Actualización Plan de Acción y Reglamento NRCOA

Documento NRCOA

Nodos Regionales de Cambio Climático, como responsables de promover, acompañar y apoyar la implementación de las políticas, estrategias, planes, programas, proyectos y acciones en materia de cambio climático en las regiones. Cada nodo debe expedir su propio Reglamento Operativo y formular, adoptar y ejecutar su Plan de Acción durante un periodo de 4 años.

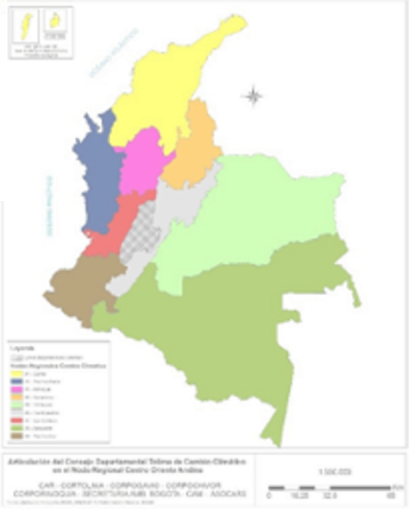
El SISCLIMA define nueve (9) Nodos Regionales de Cambio Climático, entre los cuales se encuentra el Nodo Regional ...DA cuya jurisdicción estará conformada por los departamentos de Boyacá, Cundinamarca, ...apital de Bogotá.

...del NRCOA, con jurisdicción en los cuatro (4) departamentos, suscribieron el Convenio ...bjeto de: "Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y logísticos entre la CAM, la ...CHIVOR, CORPOGUAVIO, CORTOLIMA y la Secretaría Distrital de Ambiente, para la ... las obligaciones del Nodo establecidas en el SISCLIMA".

CAMBIO CLIMÁTICO

COLOMBIA

51% menos emisiones



ODS – COP15

Ley de cambio climático – 1931 de 2018

PLAN INTEGRAL DE GESTIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO TERRITORIAL DEL TOLIMA
"Ruta Dulima. El Tolima enfrenta el cambio en el clima"
Documento Técnico de Soporte

...las Autoridades Ambientales con jurisdicción en estos Departamentos, elaboraron el Reglamento Operativo que define las condiciones para la operación articulada y coordinada del NRCOA y los instrumentos de trabajo, las instancias de coordinación, los responsables y demás elementos que permitan el cumplimiento del Decreto 298 de 2016.

Se establecieron los representantes de los Nodos Departamentales (Autoridades Ambientales, Gobernaciones), de acuerdo con lo establecido en el Decreto 298 de 2016, buscando garantizar la coordinación interinstitucional entre el nivel central y territorial y una articulación entre las entidades territoriales, el sector privado, la academia, las entidades sin ánimo de

REGIÓN CENTRAL RAP-E Estamos Construyendo Región

NRCOA Nodo Regional Centro Oriente Andino de Cambio Climático

NDC-2020

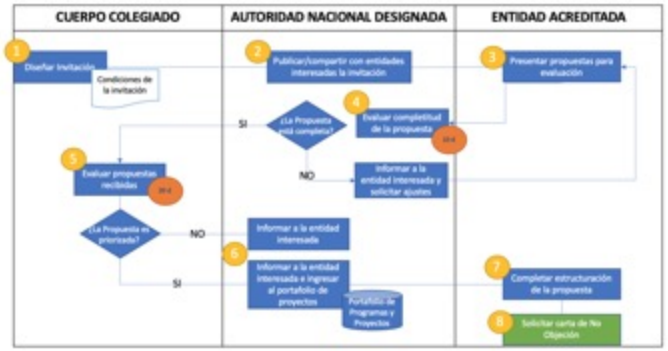
RENARE
Registro nacional de reducción de las emisiones de GEI

siac
Sistema de Información Ambiental de Colombia

LOWBA
Low Carbon Business Action

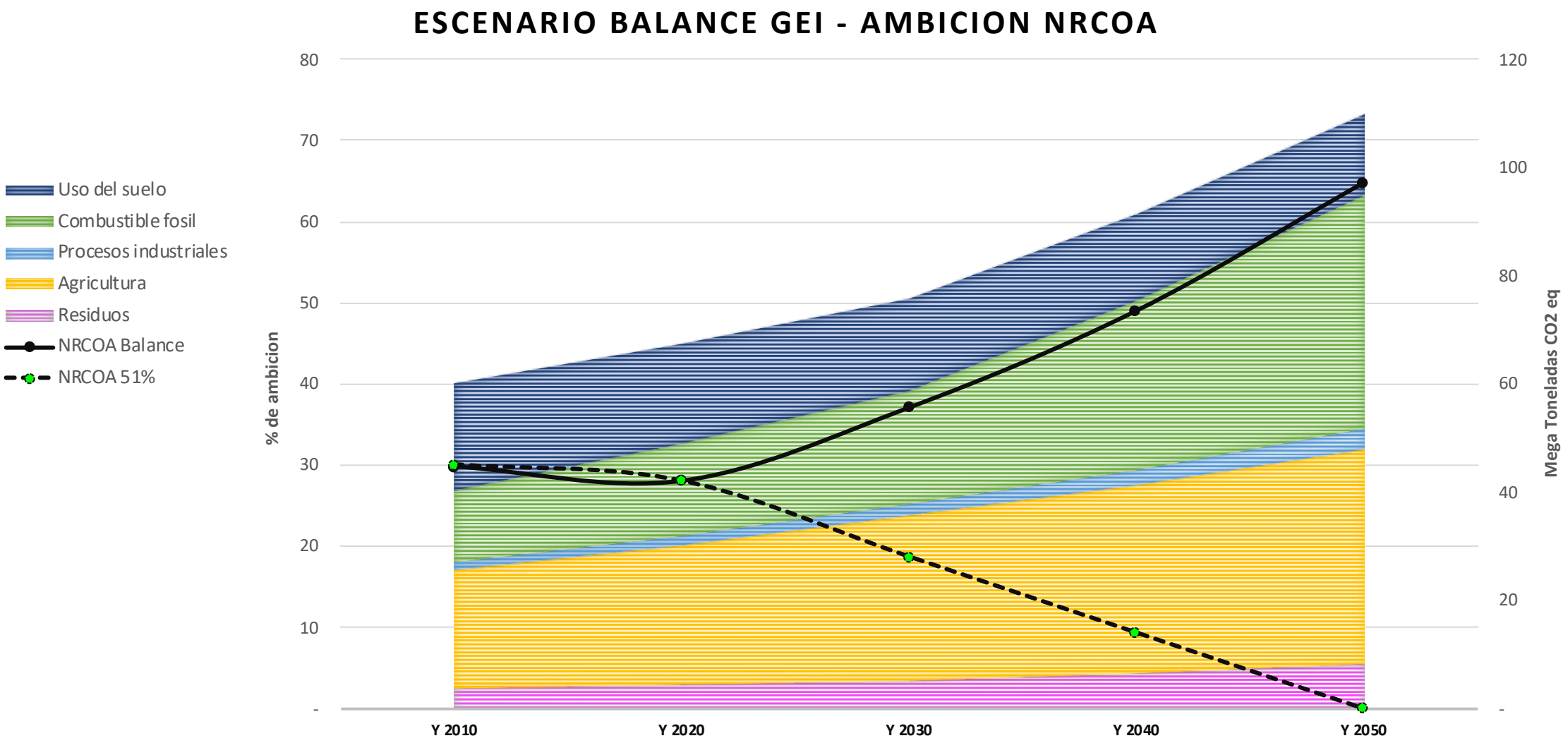
Índice de Finanzas Sostenibles 2020
Colombia

Invitación GCF



REGIÓN CENTRAL
RAP-E | Estamos Construyendo Región

NRCOA
Nodo Regional Centro Oriente Andino de Cambio Climático

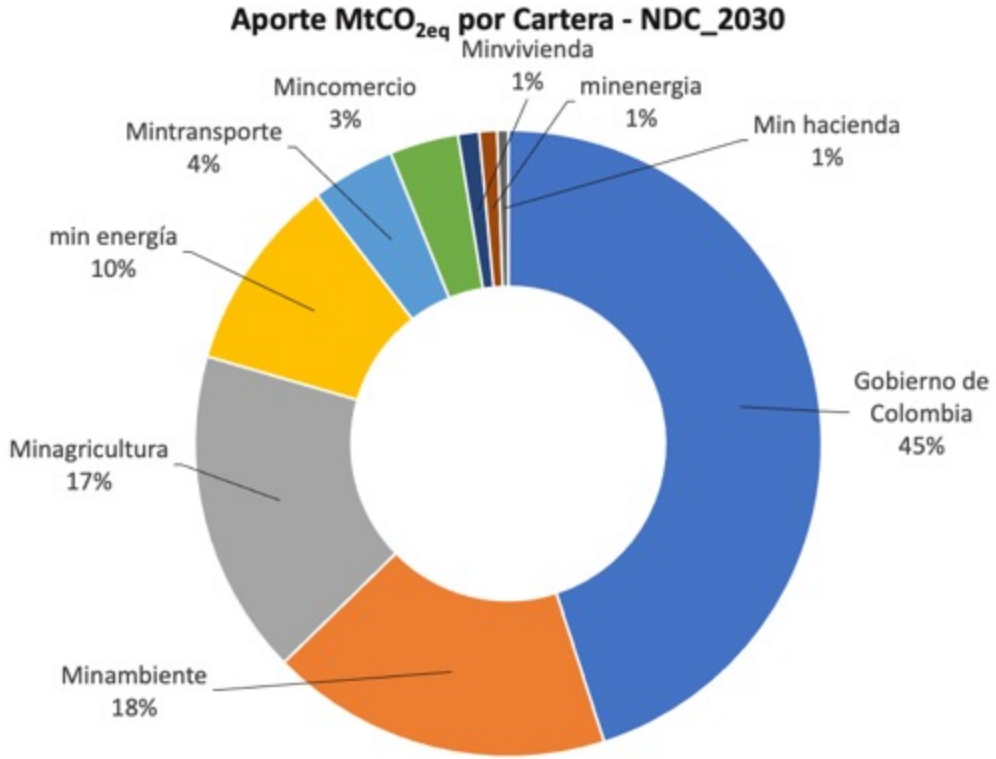


Fuente: IDEAM, e*t al.*, 2018.

El futuro es de todos | Gobierno de Colombia

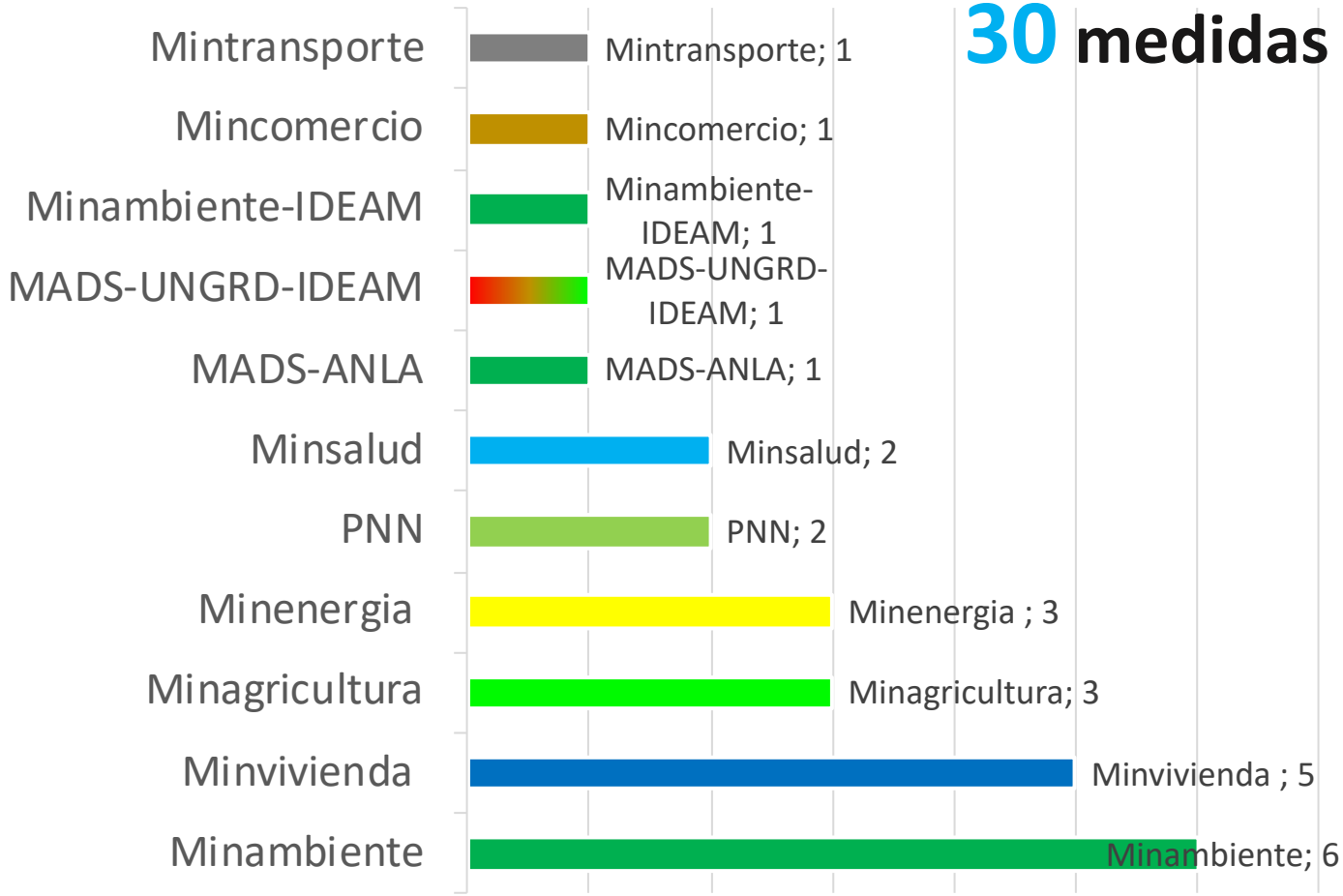
32 *medidas de mitigación*

de carácter nacional, lideradas por **carteras ministeriales**.



Fuente: Gobierno de Colombia, *et al*., 2020.

Para la Adaptación la NDC presenta 30 medidas



Fuente: Gobierno de Colombia, *et al*., 2020.

REGIÓN CENTRAL RAP-E | NRCOA Nodo Regional Centro Oriente Andino de Cambio Climático

Ficha NDC meta # 2

Min-Vivienda

Desarrollar acciones de protección y conservación en **24 cuencas** abastecedoras de acueductos en los **municipios susceptibles al desabastecimiento** por temporada de bajas precipitaciones y temporada de lluvia.

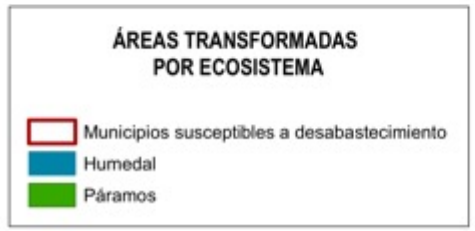
- **PSA** de regulación y calidad hídrica.
- **PSA** para la conservación de la biodiversidad.
- **PSA** de reducción y captura de gases efecto invernadero.

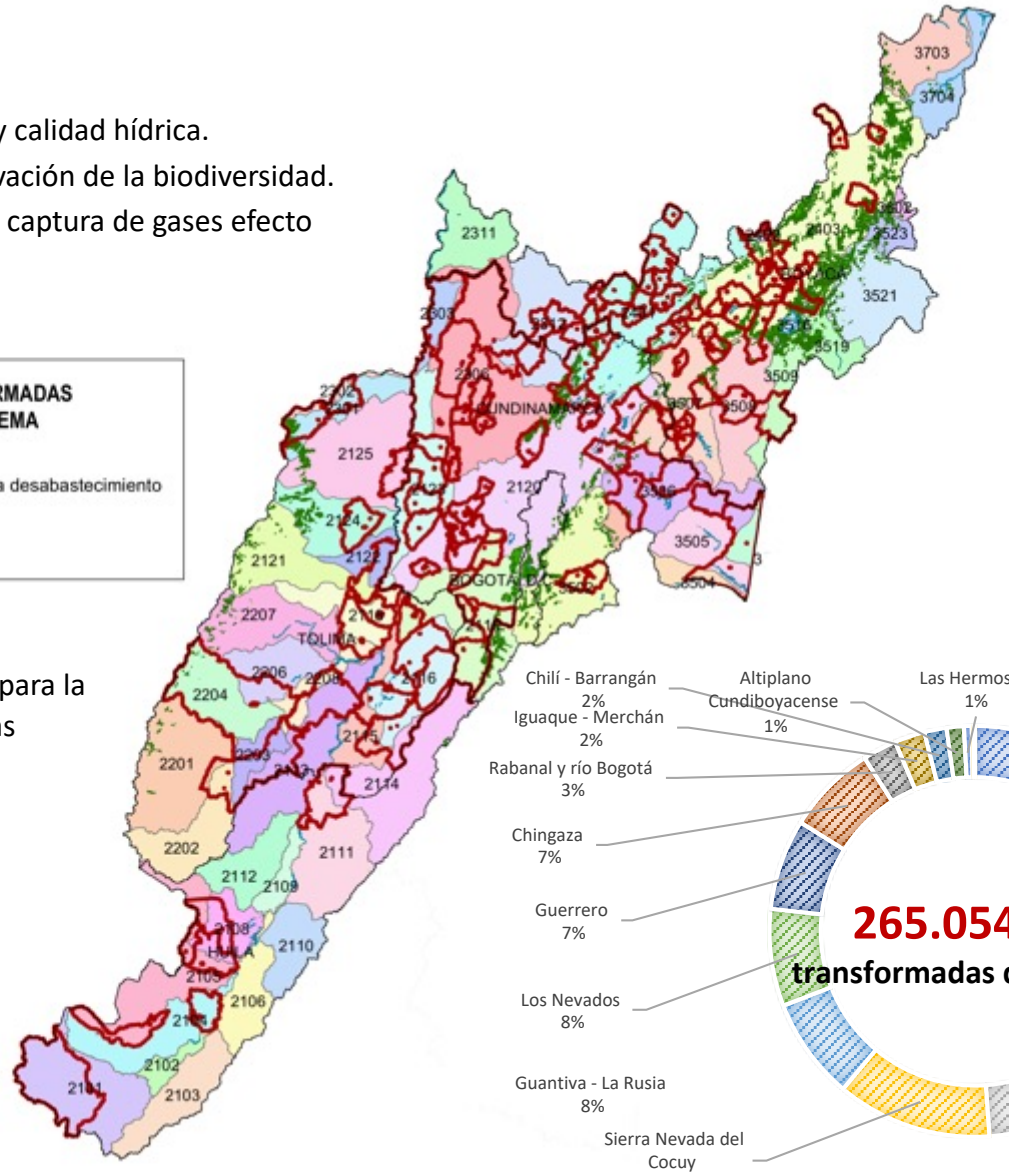
La **línea base** del indicador es **0%**

A **2024 mapear costos de oportunidad y costos de operación** para la implementación de acciones de protección y conservación de las cuencas prioritarias.

A **2030** implementar **acciones de conservación y protección** en las 24 cuencas priorizadas.

A **2030** generar la estrategia de **monitoreo** de las acciones implementadas de conservación y protección de las 24 cuencas priorizadas.





Fuente: IDEAM_ENA, 2018.

Área hidrográfica- AH:

1. Magdalena Cauca

2. Orinoco

Zona hidrográfica – ZH:

1.1. Alto Magdalena

1.2. Medio Magdalena

1.3. Saldaña

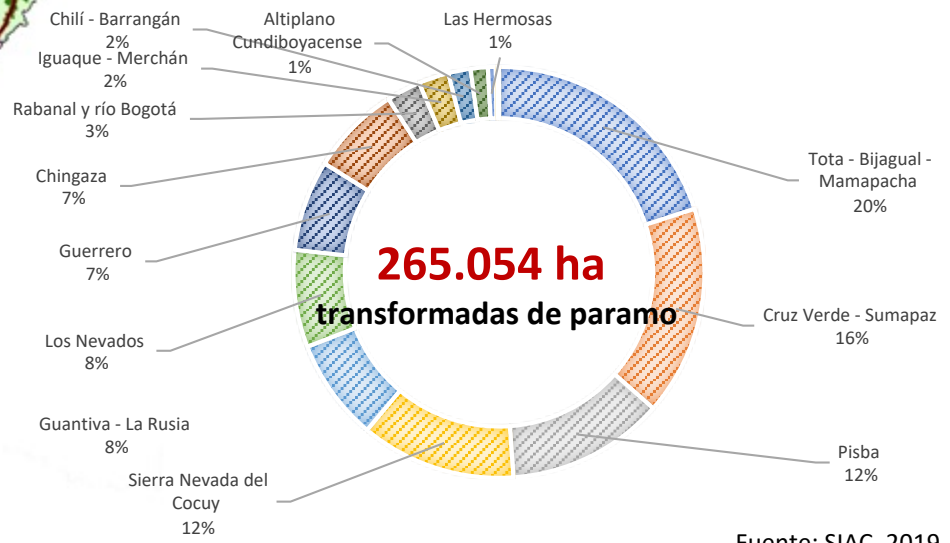
1.4. Sogamoso

2.1 Arauca

2.2. Casanare

2.3. Guaviare

2.4. Meta



Fuente: SIAC, 2019.

Fuente: Gobierno de Colombia, *et al*., 2020.

Min-Vivienda

Desarrollar **acciones estructurales y no estructurales** de gestión del riesgo para la adaptación al cambio climático **en el 30% de los municipios** priorizados por **susceptibilidad al desabastecimiento** por temporada seca y temporada de lluvias (2030).

La meta busca desarrollar **acciones en al menos 117 municipios de los 391 municipios susceptibles** a desabastecimiento

Cero % de avance.
La **línea base** del indicador son los **391 municipios** priorizados por susceptibilidad al desabastecimiento por temporada seca y temporada de lluvias en el año 2019.

A **2022** actualización de **instrumentos** normativos y técnicos.

A **2023** desarrollo de una estrategia de asistencia técnica enfocada a la **socialización de los instrumentos normativos y técnicos**.

A **2024** desarrollo de una estrategia interinstitucional que permita dinamizar y potencializar los **sistemas de alerta temprana.**

A **2027** promoción de estrategias de **transferencia del riesgo** e instrumentos.

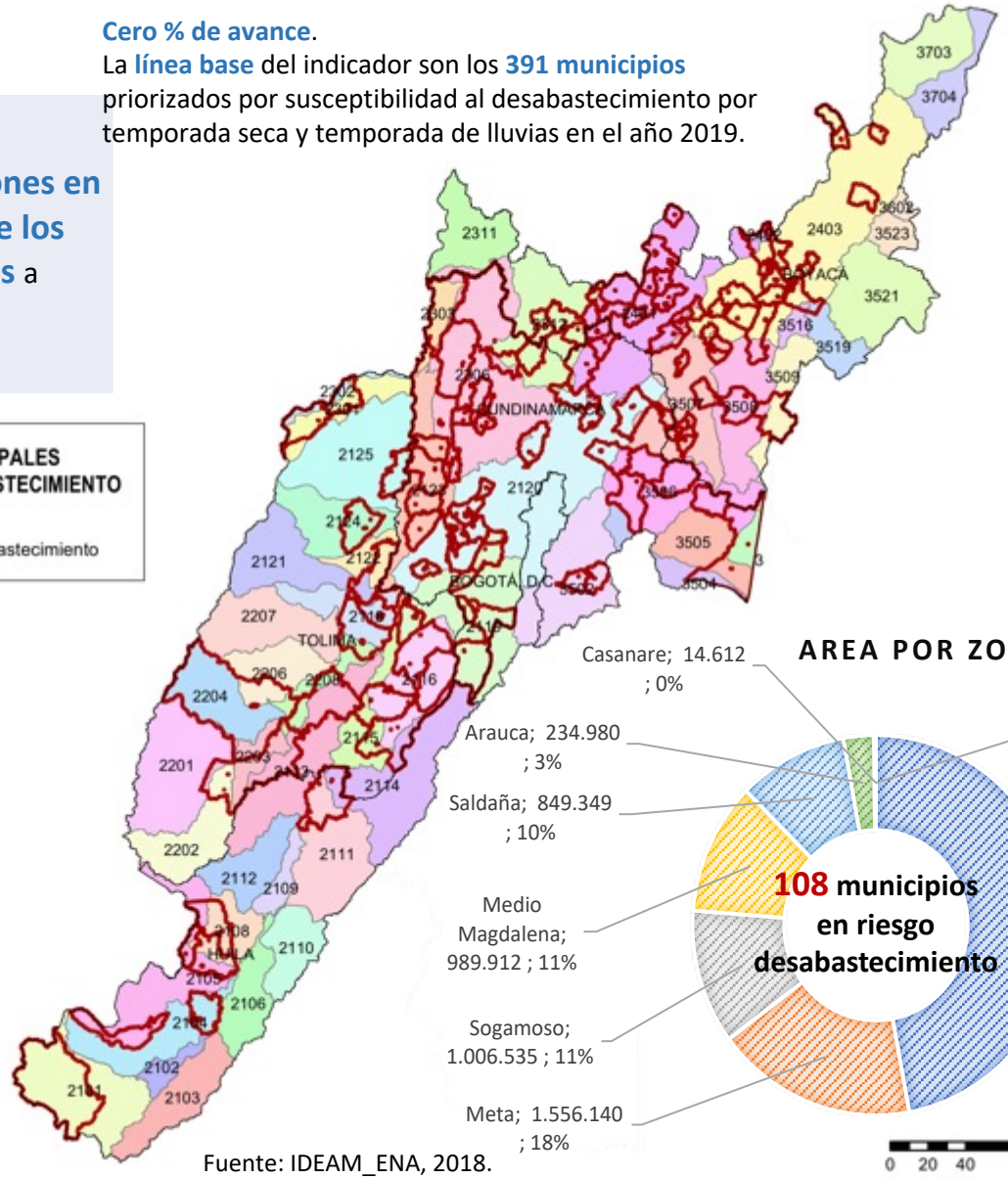
A **2030** desarrollo de una estrategia que permita incentivar el desarrollo de **Sistemas Urbanos de Drenaje Sostenible (SUDS).**

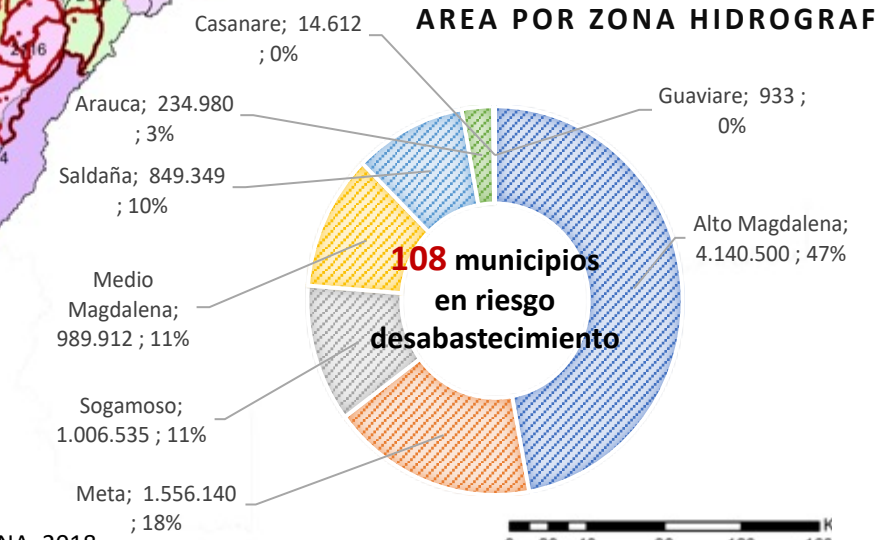
A **2030** desarrollo de una estrategia que promueva la **inversión de actores públicos y privados**.

A **2030** fortalecer la gestión del **conocimiento en adaptación al cambio climático de los prestadores de los servicios públicos** de acueducto, alcantarillado y aseo y entidades territoriales mediante la generación de información técnica a un mayor detalle de cambio climático relacionada con el sector.

A **2030** desarrollo de una **estrategia de educación** con el fin de **incrementar el conocimiento sobre adaptación** al cambio climático sectorial.

Fuente: Gobierno de Colombia, *et al*., 2020.





Fuente: IDEAM_ENA, 2018.

Ficha NDC meta # 5

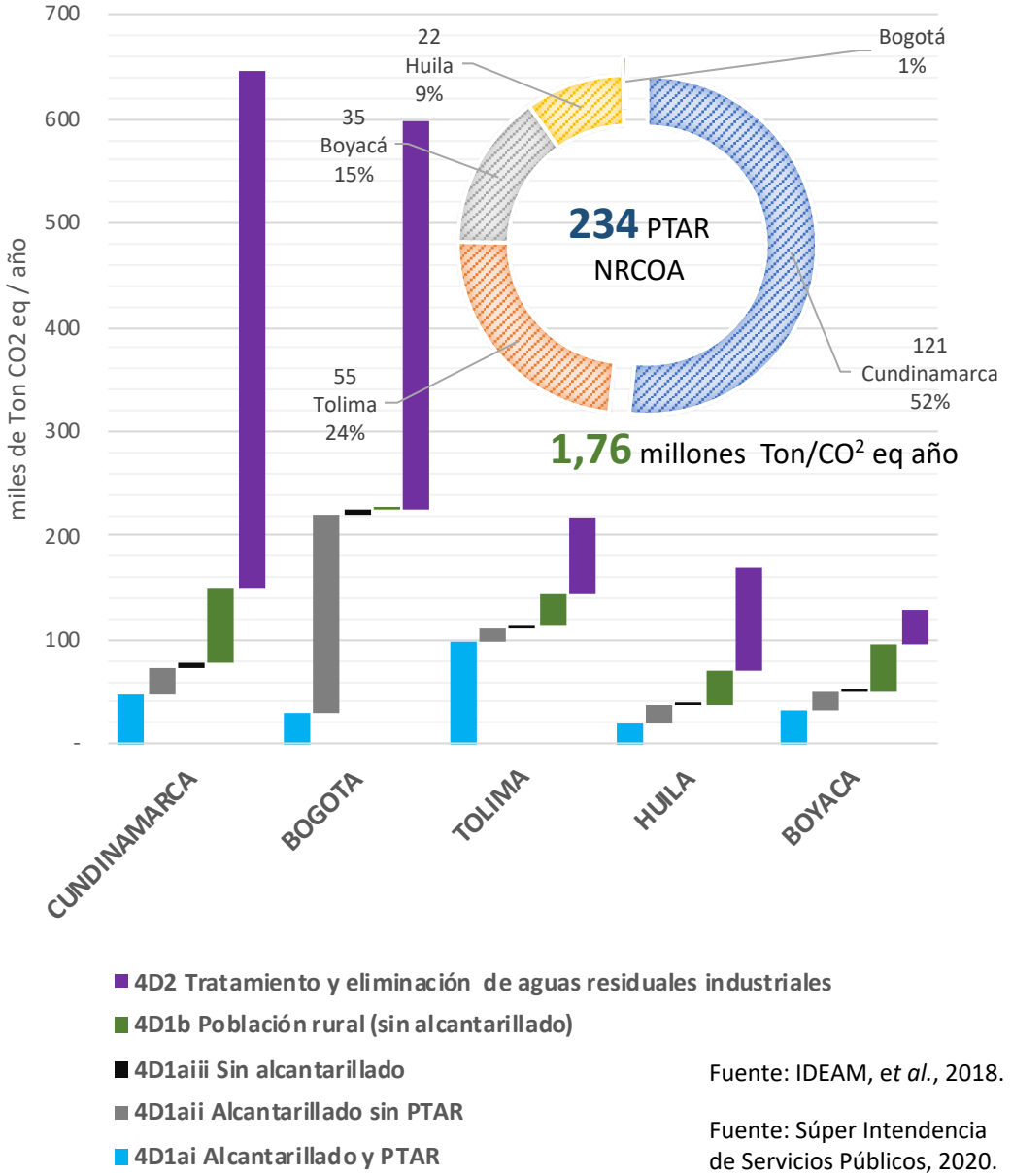
Min-Vivienda

Reusar el 10% de las **aguas residuales** domésticas tratadas por parte de los prestadores del servicio público de acueducto (2030).	Creación de **condiciones habilitantes** que permitan la modificación de la normativa actual de reusó del agua residual tratada, la **generación de conocimiento** sobre los beneficios económicos y ambientales, la implementación de **pilotos**, impulsar la **transferencia de tecnologías** y promover la política de reconocimiento de incentivos.

La línea base del indicador es 0%

A **2022** modificar la **normativa**.
A **2024** desarrollar proyectos **piloto**.
A **2024** promover los ajustes normativos pertinentes en los marcos tarifarios de prestadores de servicios públicos que **incentiven la actividad de reúso** de aguas residuales tratadas.
A **2025** fortalecer instancias intersectoriales a nivel nacional y regional como el "Programa Agua para la Prosperidad (PAP) - **Plan Departamental de Agua (PDA)**, Comisión Intersectorial de Cambio Climático (CICC), **Nodos Regionales**, Consejos Ambientales Regionales de Cuencas", que orienten la construcción de políticas sectoriales con una **visión compartida para el uso eficiente del agua.**

Fuente: Gobierno de Colombia, *et al*., 2020.



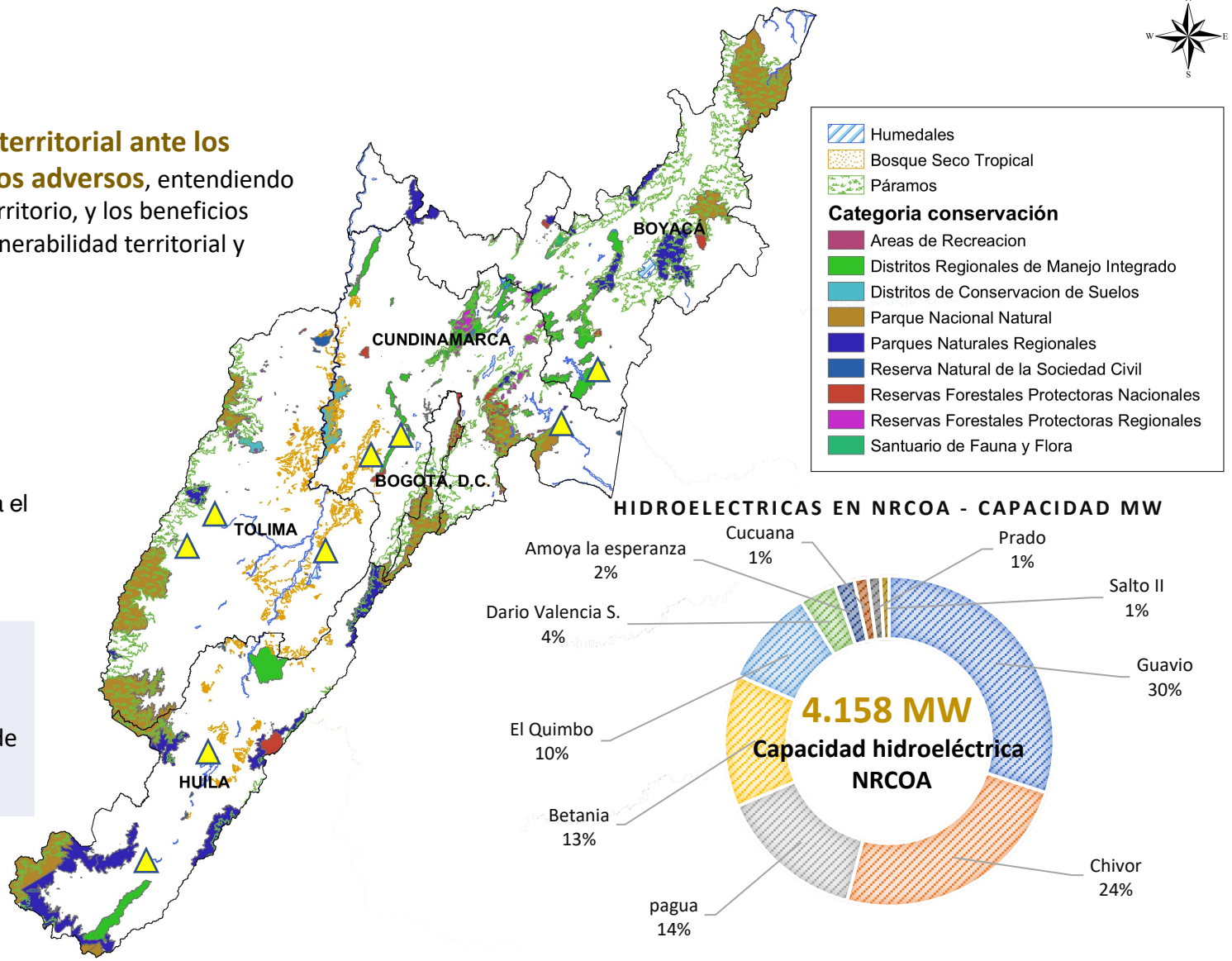
Fuente: IDEAM, *et al.*, 2018.

Fuente: Súper Intendencia de Servicios Públicos, 2020.

Min-Energía

Línea estratégica de **gestión de entorno:**
A **2025** contar con un **proyecto de adaptación basado en ecosistemas para el sector eléctrico** que ayude a las empresas del sector a asegurar el cumplimiento de sus objetivos estratégicos.

Fortalecer la gobernanza territorial ante los posibles eventos climáticos adversos, entendiendo al sector como un actor del territorio, y los beneficios conjuntos de reducción de vulnerabilidad territorial y sectorial.



A **2020** se **definirá y estructurará un proyecto piloto** para el sector de energía eléctrica.

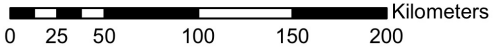
A **2022** se **implementará el proyecto piloto,** de manera conjunta con empresas del sector eléctrico y autoridades ambientales.

(2019) - 0

A **2025** se contará con el **sistema de monitoreo del aumento de resiliencia del sector**, gracias a las medidas de adaptación implementadas.

Fuente: Gobierno de Colombia, *et al*., 2020.

Fuente: Asociación Colombiana de Generadores de Energía Eléctrica (Acolgen), 2019.-



Ficha NDC meta # 11

Min-comercio

Mínimo **10%** de pequeñas, medianas y grandes empresas de los sectores priorizados han **implementado estrategias, acciones o proyectos de adaptación** al cambio climático.

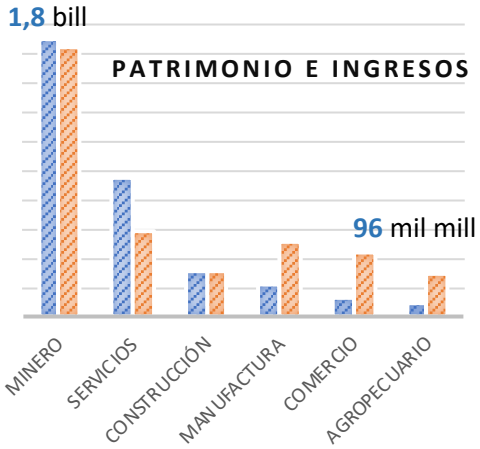
Las principales acciones que se llevarán a cabo para el cumplimiento de la meta son:

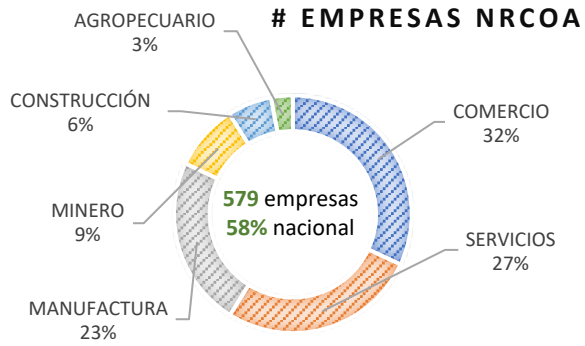
1. Definir un **portafolio** de medidas de adaptación para gestionar eficientemente el **uso de recursos** en los procesos productivos y de servicios a 2022.

2. Estructurar programa integral del sector Comercio, Industria y Turismo (CIT), de **fortalecimiento de capacidades**, en la gestión de riesgos y la adaptación al cambio climático como factor de sostenibilidad y competitividad del sector a 2023.

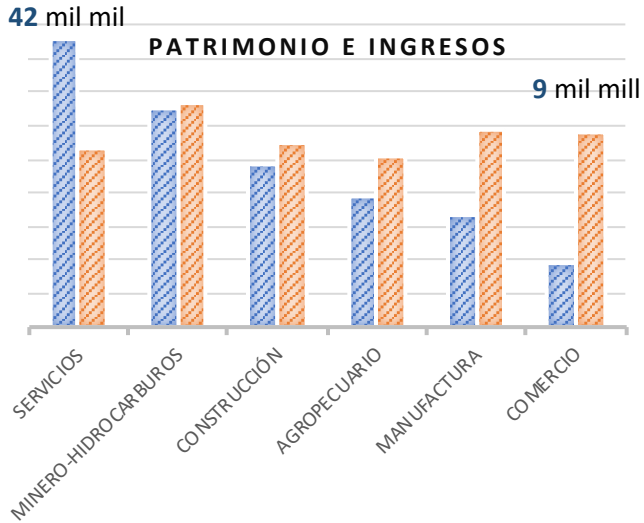
3. **Implementar proyectos** y **acompañar empresas** en estrategias, acciones o proyectos de adaptación a 2030.

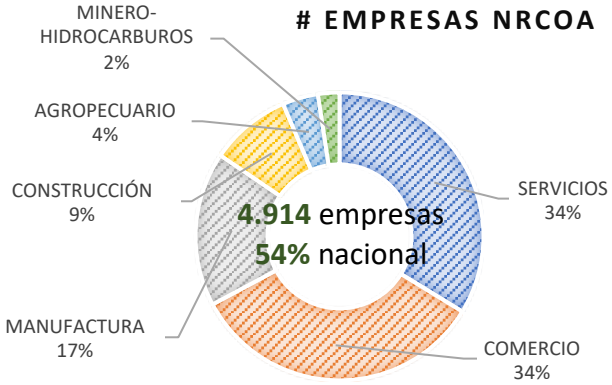
Las 1.000 más grandes empresas de Colombia





Las 9.000 siguientes más grandes empresas del NRCOA





1. *La base del número de empresas con proyectos de adaptación al cambio climático implementados se definirá con los resultados 2019 de la* ***Encuesta Ambiental Industrial*** *(publicación resultados 2021).*

2. *10 empresas acompañadas en adaptación al cambio climático (2018). La base del número de empresas acompañadas en adaptación al cambio climático se definirá con los resultados de la priorización sectorial en 2022.*

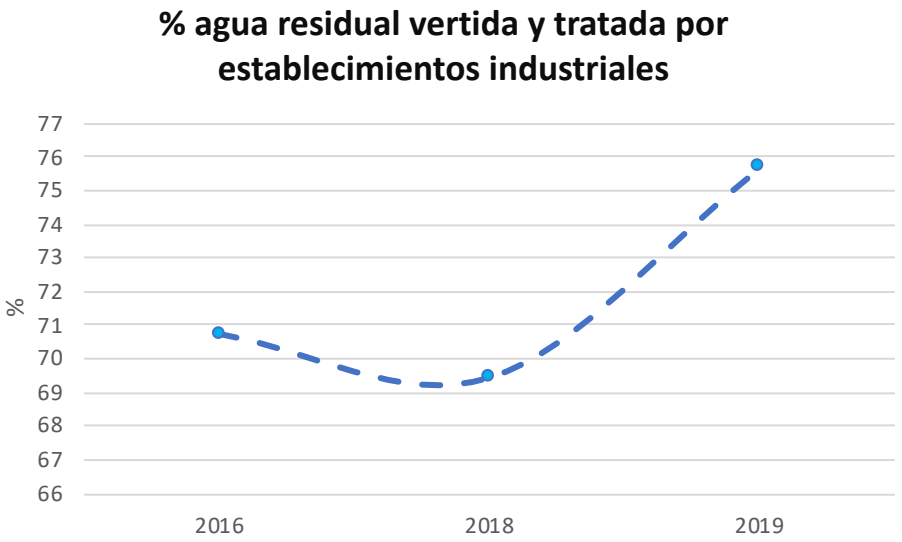
A 2030 se cuenta con proyectos implementados, así como empresas acompañadas en estrategias, acciones o proyectos de adaptación.

Fuente: Gobierno de Colombia, *et al*., 2020.

Fuente: Super-sociedades, 2019.

REGIÓN CENTRAL RAP-E | Estamos Construyendo Región

NRCOA Nodo Regional Centro Oriente Andino de Cambio Climático


% agua residual vertida y tratada por establecimientos industriales
77
76
75
74
73
72
71
70
69
68
67
66
%
2016
2018
2019

% Sector Alimentos y bebidas
91,6
71,1
69,4

% establecimientos con Programa de ahorro y uso eficiente del agua
44
43
42
41
40
39
38
37
36
35
34
%
2016
2018
2019

Min-Agricultura

10 subsectores agropecuarios (arroz, maíz, papa, ganadería de carne, ganadería de leche, caña panelera, cacao, banano, café y caña de azúcar), contarán con **capacidades mejoradas para adaptarse** a la variabilidad climática y/o cambio climático.

Fortalecimiento de capacidades en los subsectores agropecuarios para temas como: **Información climática**, **involucrar actores del sector privado** en políticas de acción climática, desarrollo con **enfoque de genero**, sistema de **monitoreo y evaluación** para la adaptación involucrando sector privado, **fomentar** formulación e implementación de **planes** integrales en adaptación y mitigación, **involucrar conocimientos ancestrales**, **intercambio de experiencias**, **extensión agropecuaria**.

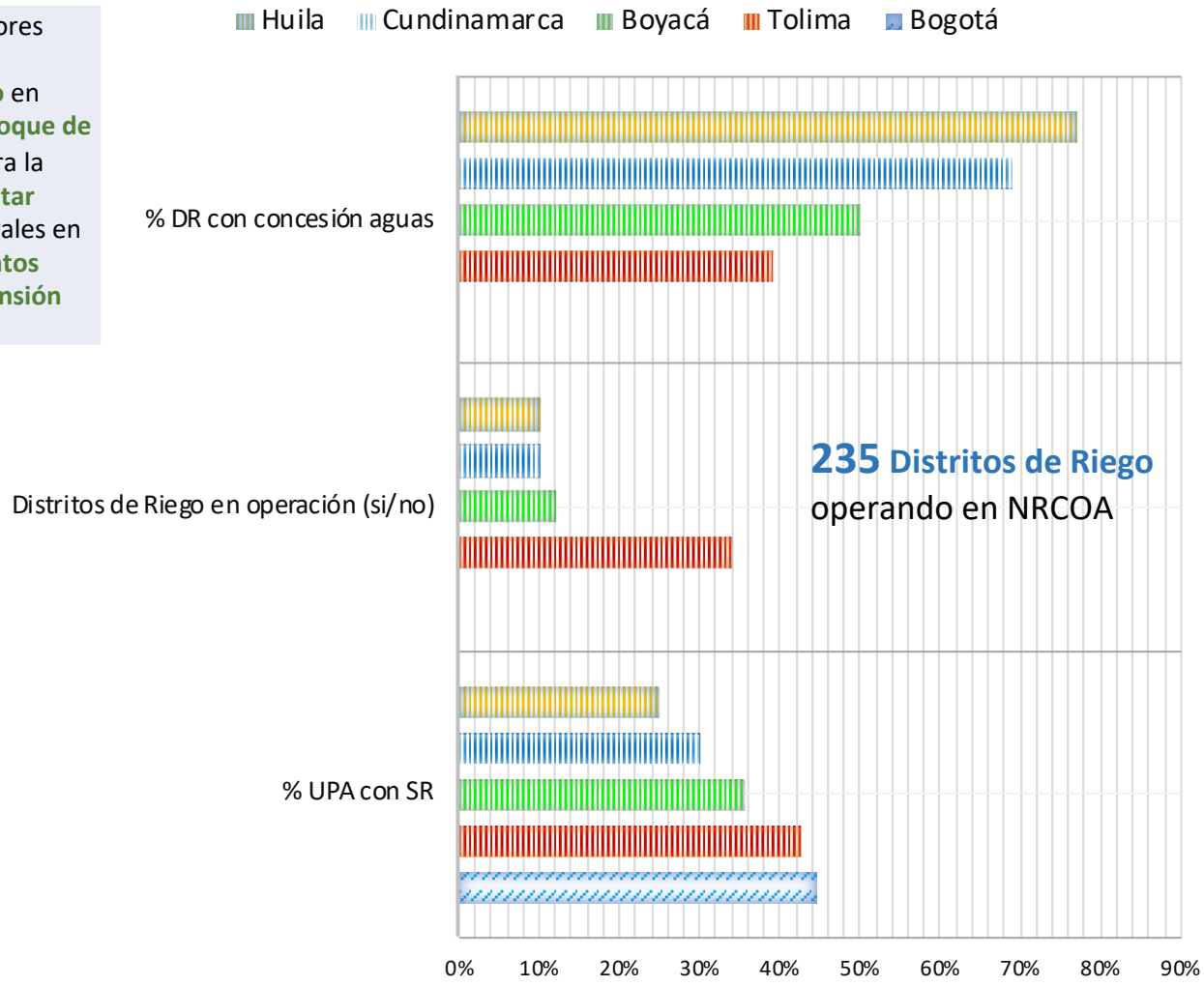
En **2014**: Los subsectores arroz, maíz, banano, ganadería, caña de azúcar, papa y café (7) lograron obtener **conocimientos** en temas tales como: **información** agroclimática, investigación aplicada y avances en el desarrollo de **material vegetal con características de tolerancia** ante fenómenos de variabilidad climática.

A **2024** los subsectores arroz, banano, ganadería, maíz, caña y papa **fortalecerán sus capacidades** de adaptación a partir del desarrollo de material vegetal con características de tolerancia ante variabilidad y cambio climático, apoyo técnico en la producción de materiales resilientes y herramientas de manejo de información agroclimática, de acuerdo con las medidas de adaptación planteadas en los **PIGCCS.**

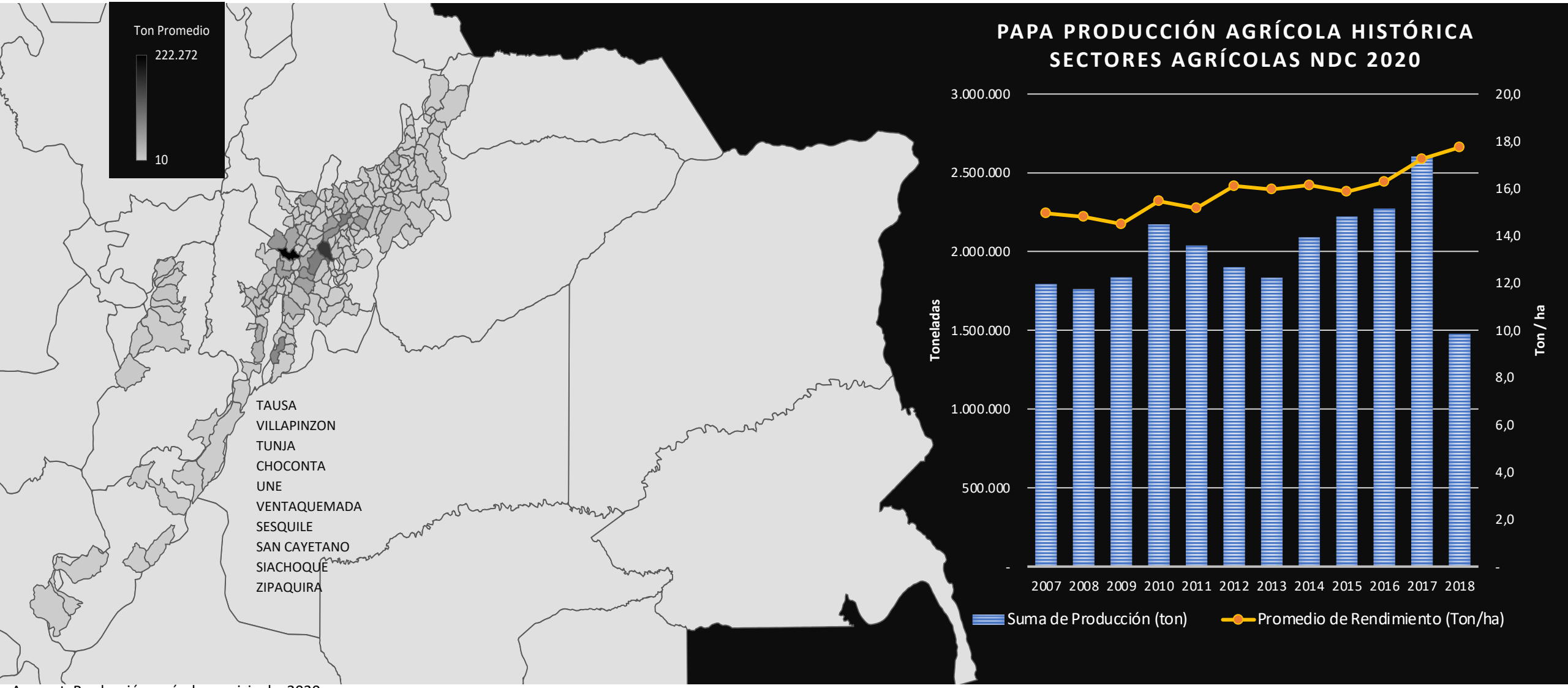
A **2027** los diez subsectores fortalecerán capacidades de adaptación en los temas propuestos de acuerdo con los medios disponibles.

Fuente: Gobierno de Colombia, *et al*., 2020.

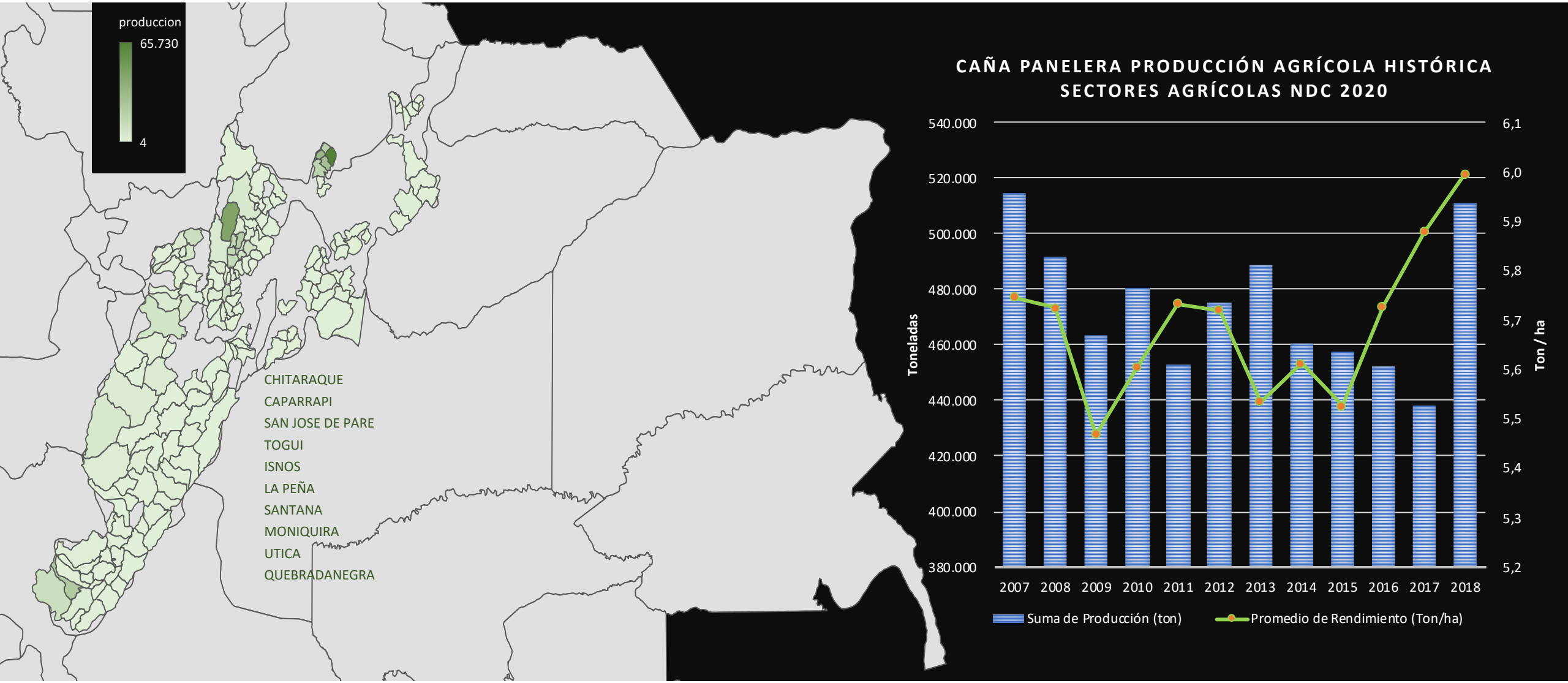
SITUACIÓN DISTRITOS DE RIEGO



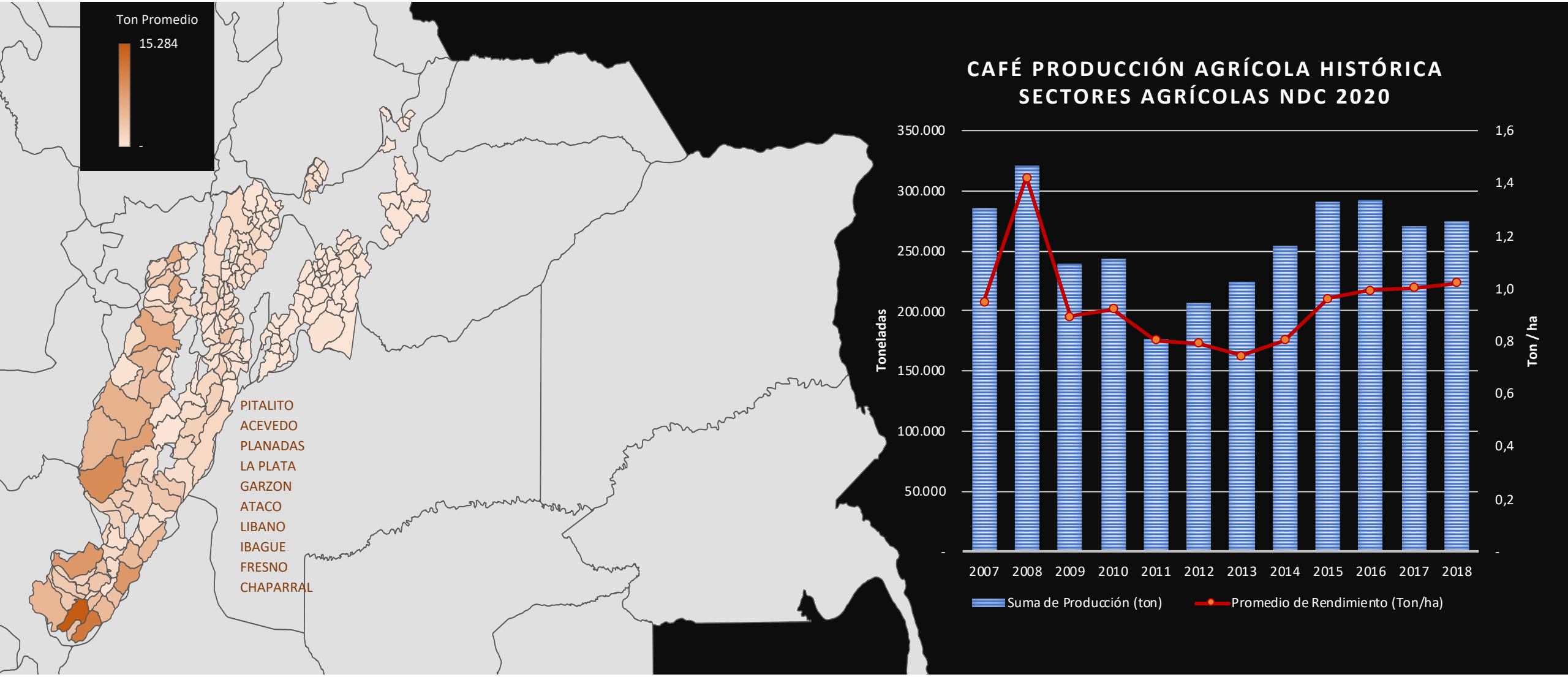
Fuente: PNUD a partir de Datos Abiertos, 2018.



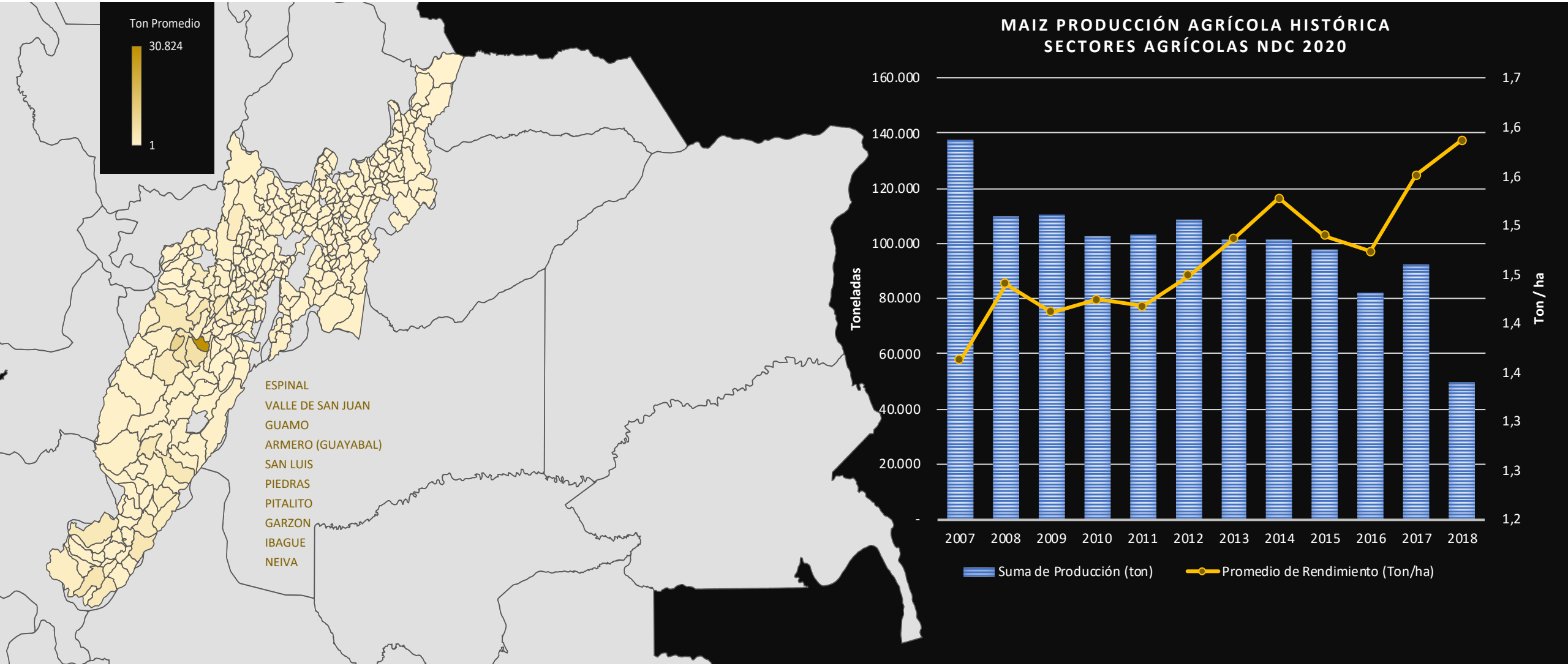
Agronet, Producción agrícola municipal – 2020.



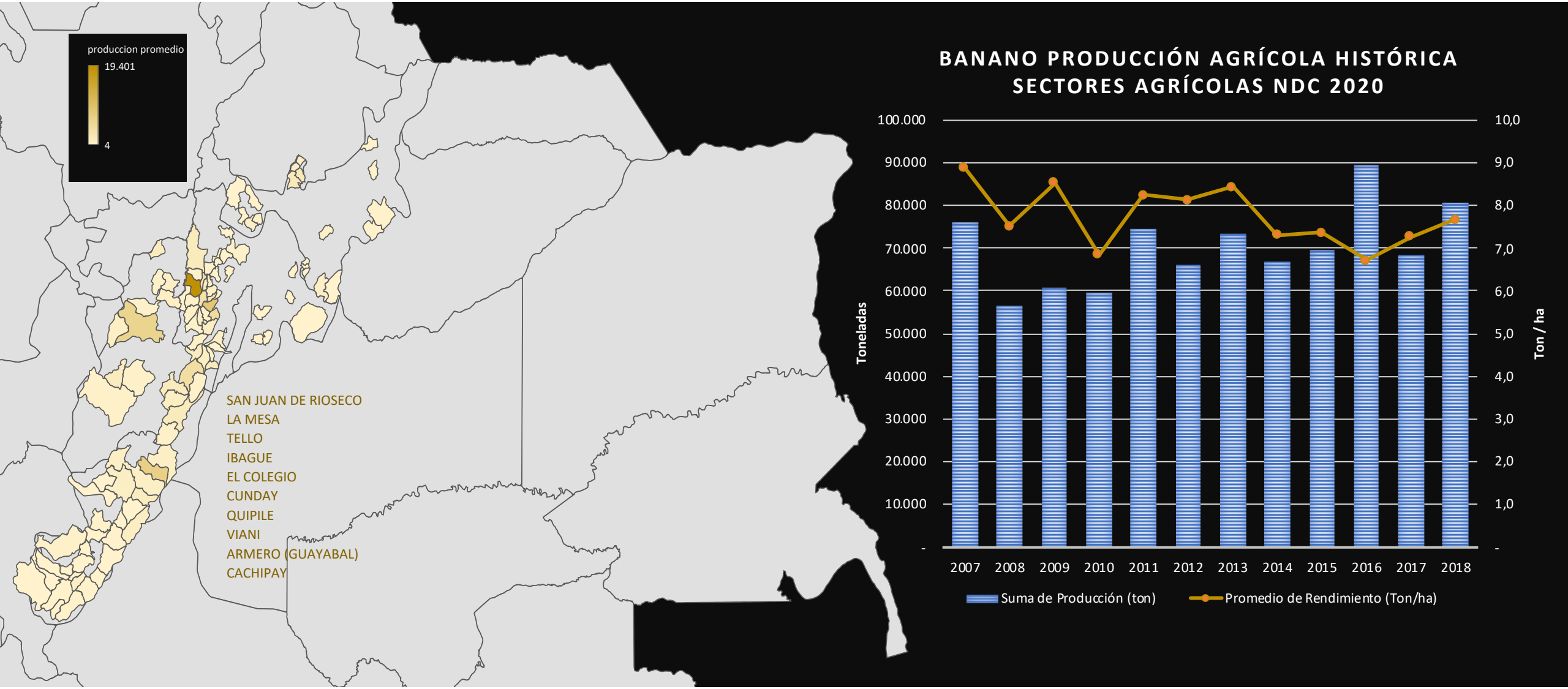
Agronet, Producción agrícola municipal – 2020.



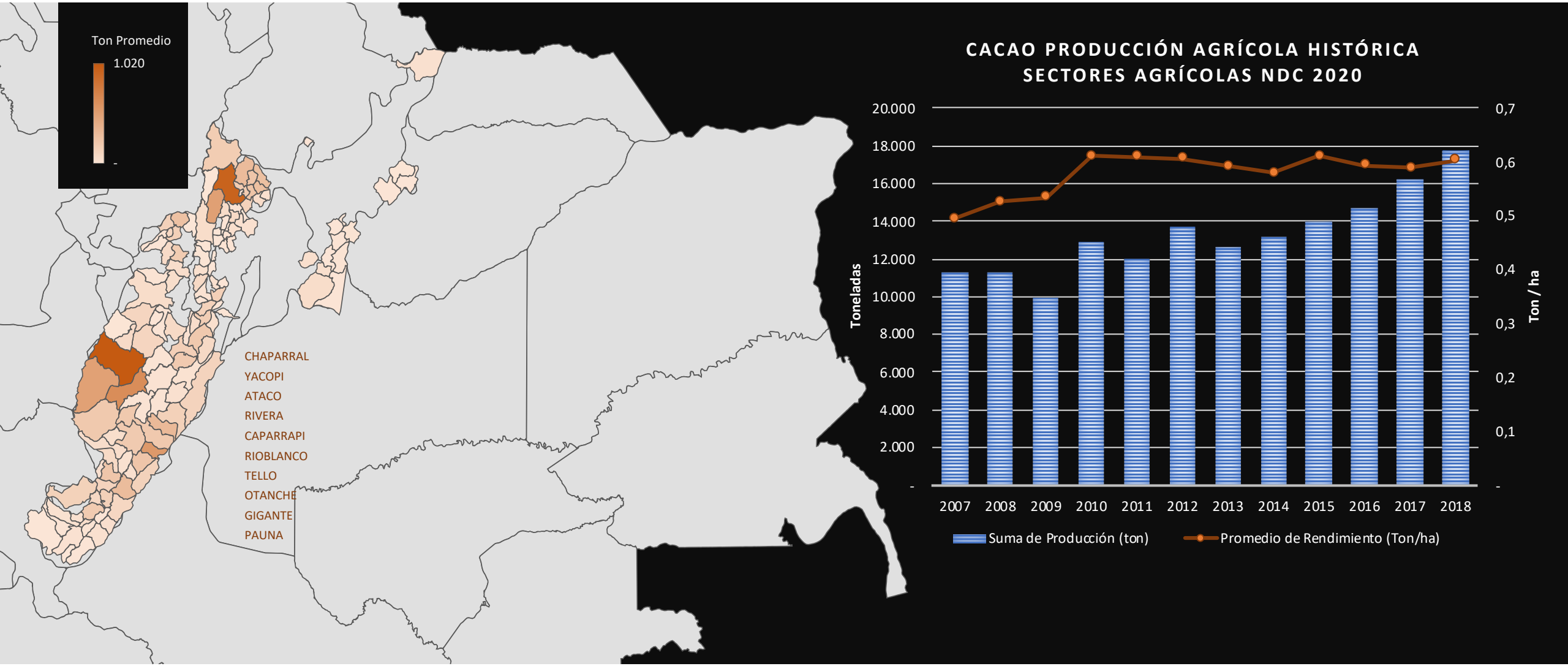
Agronet, Producción agrícola municipal – 2020.



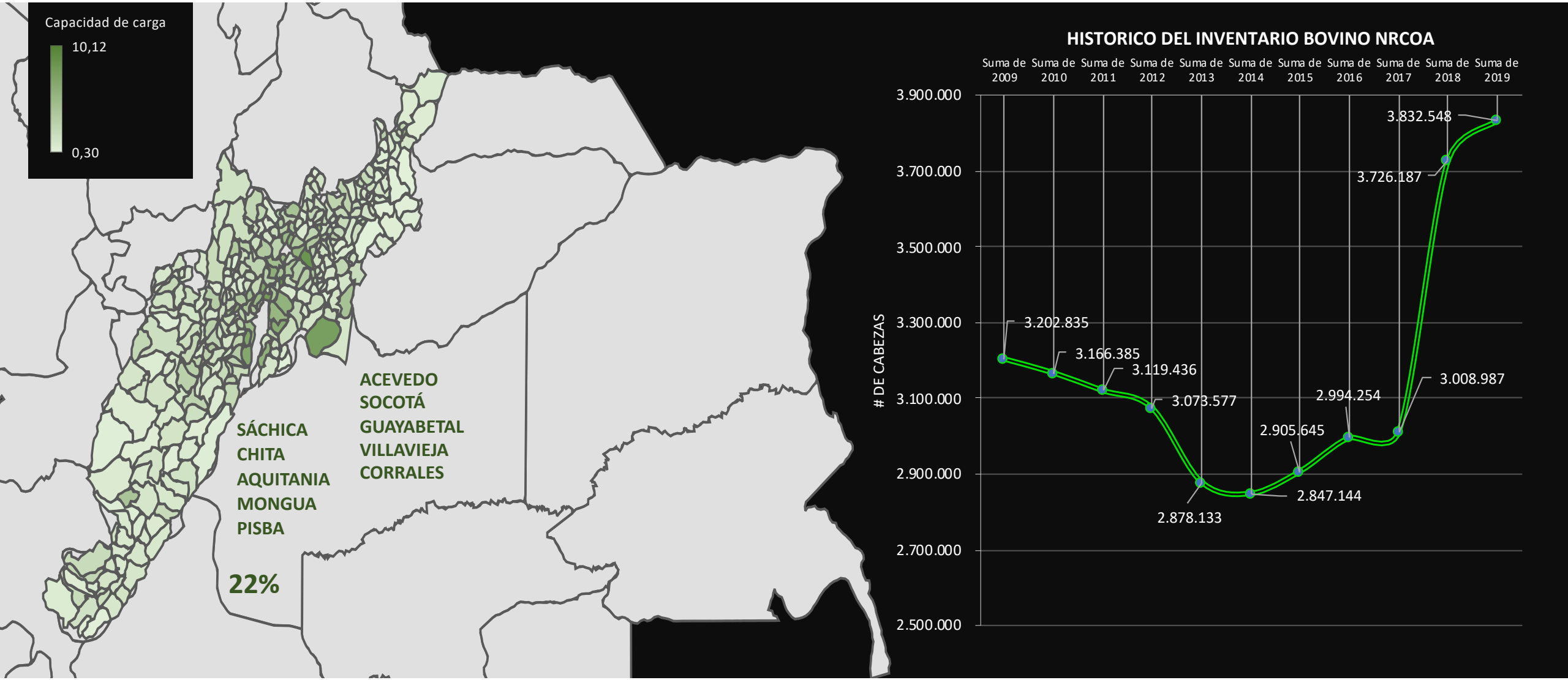
Agronet, Producción agrícola municipal – 2020.



Agronet, Producción agrícola municipal – 2020.

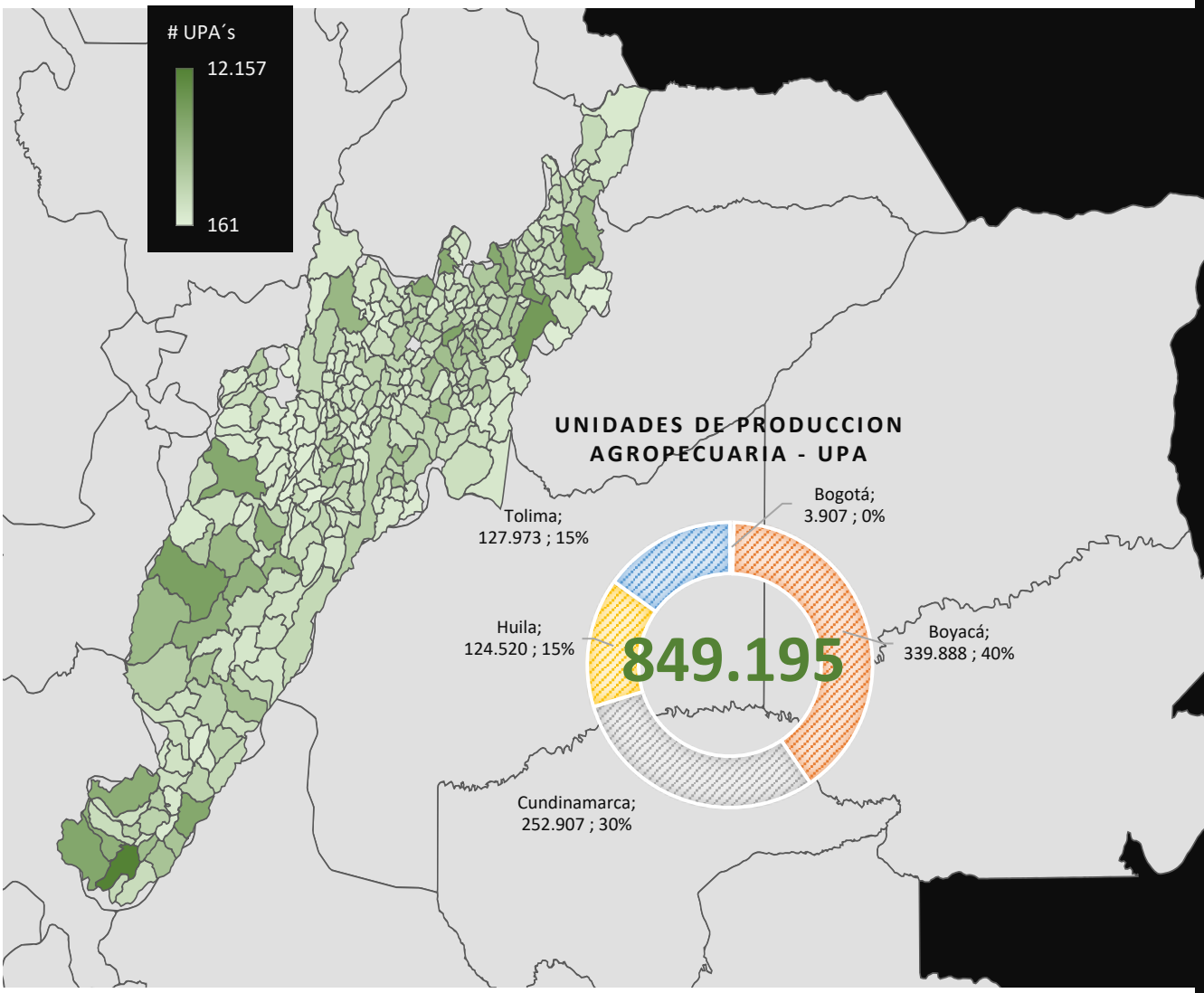


Agronet, Producción agrícola municipal – 2020.



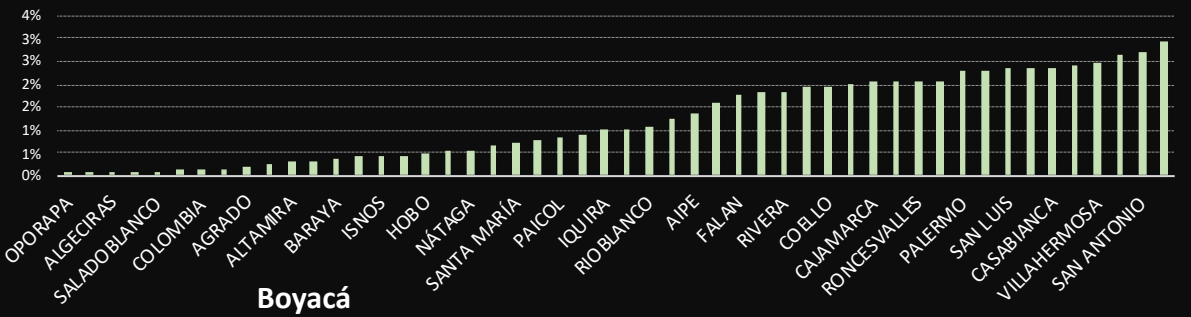
Construcción a partir de: ICA-FEDEGAN, Inventario Bovino - 2020, DANE, ENA-2014

Ficha NDC meta # 19

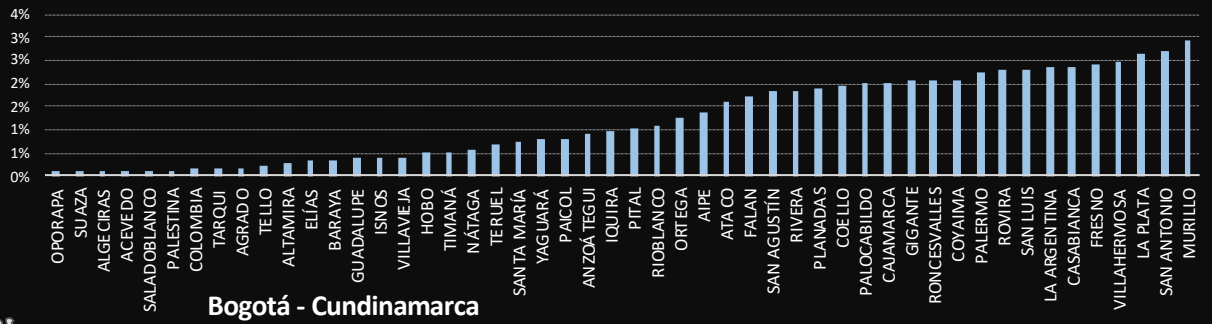


DANE, Censo Nacional Agropecuario – CNA, 2014.

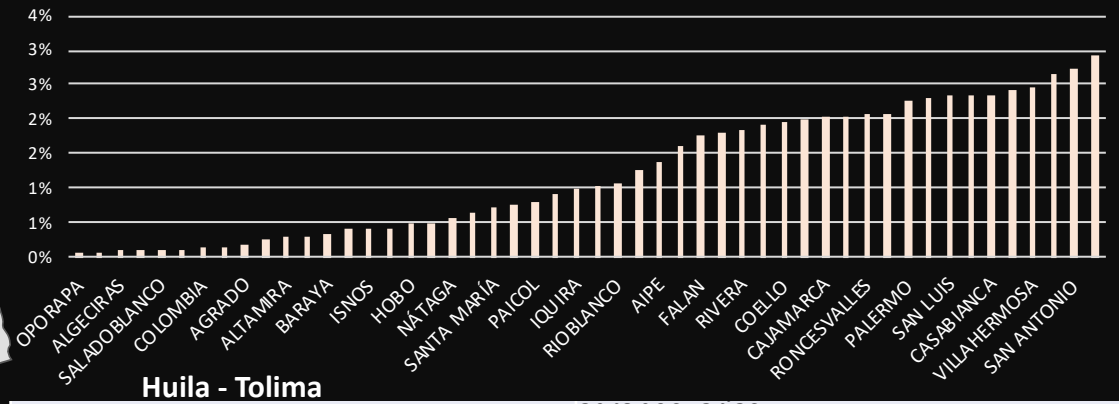
Suscriptores con acceso fijo a internet



Boyacá



Bogotá - Cundinamarca



Huila - Tolima

agropecuarias.

Min-Ambiente

135 planes de Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas - **POMCA formulados y/o ajustados** con consideraciones de variabilidad y cambio climático.

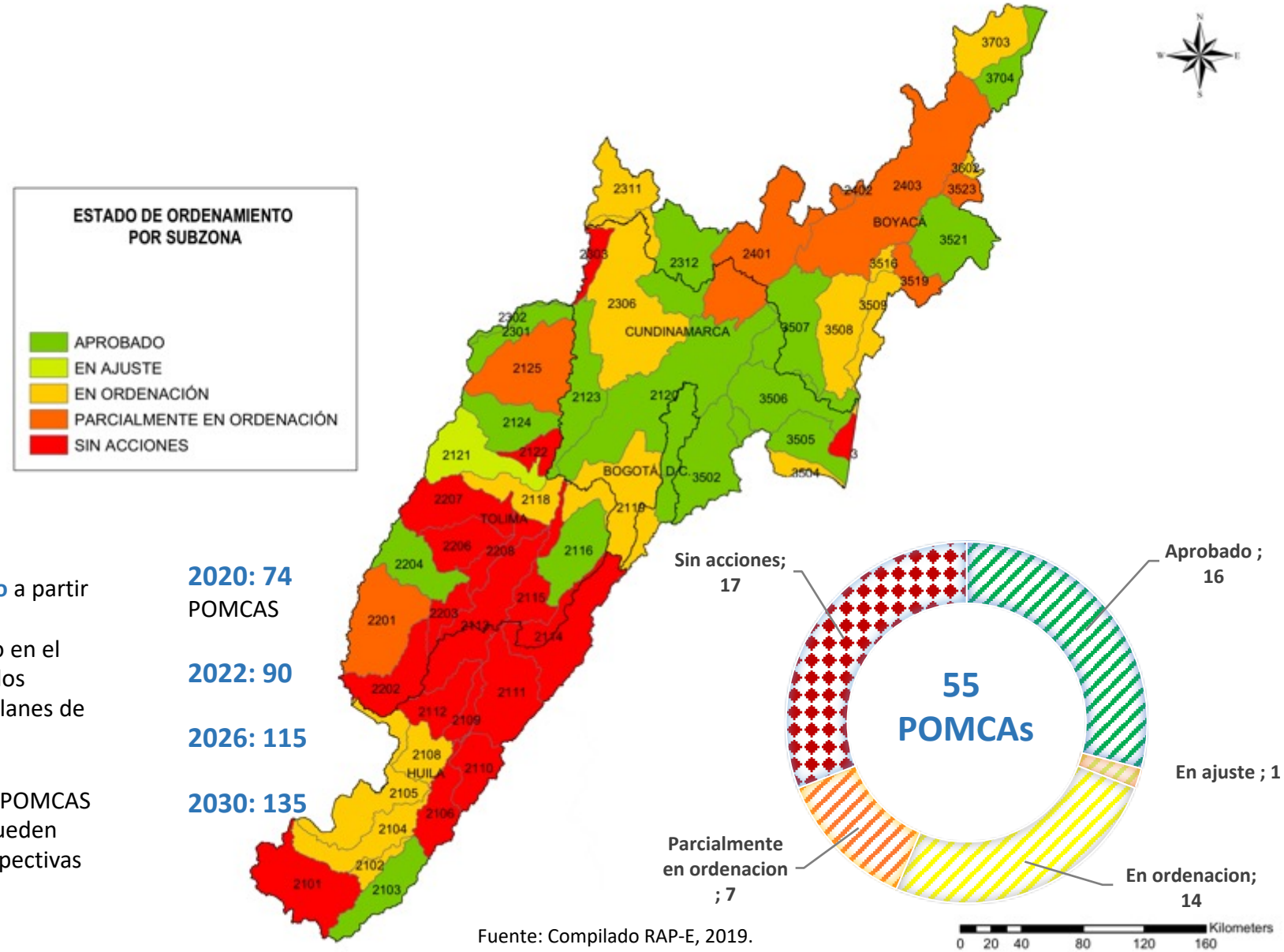
La meta corresponde a los **POMCAS** que han sido elaborados y/o ajustados con base en lo dispuesto por Decreto 1076 de 2015, y **atendiendo la Guía Técnica para la Formulación de POMCA** expedida por el MADS.

Con corte a noviembre de **2020**, se cuenta con **74 Planes de Ordenación y Manejo formulados y/o ajustados.**

El indicador mide el número de **POMCAS formulados y/o ajustado** a partir de la **nueva estructura de planificación y ordenación de cuencas** hidrográficas, acorde con el Decreto 1640 de 2012 (hoy compilado en el Decreto 1076 de 2015) de acuerdo con las metas establecidas en los diferentes planes de acción de las autoridades ambientales y los Planes de Desarrollo.

El número de POMCAS formulados y o ajustados, corresponden a POMCAS que han finalizado la fase de formulación, algunos de los cuales pueden estar en publicidad formal y otros ya fueron aprobados por las respectivas Autoridades Ambientales competentes.

Fuente: Gobierno de Colombia, *et al.*, 2020.



Fuente: Compilado RAP-E, 2019.

Min-Ambiente

Delimitación y protección del 100% de los páramos (37) de Colombia a través de planes de manejo.	Los **planes de manejo de los páramos** son el instrumento mediante el cual, a partir de información biótica, física, social y económica, se **establece un marco programático y de acción para alcanzar objetivos de conservación en términos de preservación, restauración, uso sostenible y generación de conocimiento al corto, mediante y largo plazo**, teniendo en cuenta los lineamientos que hacen parte integral de la Resolución 886 de 2018.

Para el primer semestre del **2020 se cuenta con 36 páramos delimitados** de los cuales **3** páramos (Jurisdicciones-Santurbán-Berlín**, Cruz Verde- Sumapaz,** Almorzadero) se encuentran en **proceso de la nueva delimitación participativa.**

1 páramo (**Pisba**) en proceso de **delimitación**.

Para el primer semestre de 2020 de acuerdo con la información aportada por las autoridades ambientales regionales se cuenta con cuatro páramos completamente en áreas del Sistema de Parques Nacionales Naturales, a saber, Farallones de Cali, Paramillo, Tatamá y Yariguíes; en donde el instrumento de manejo corresponde al del área protegida.

Así mismo, **existe el componente diagnóstico del plan de manejo de 3 páramos: Chilí-Barragán, Chingaza, y Las Hermosas**. Sin embargo, **no se reportan avances acerca de objetivos de manejo, zonificación, componente programático, y plan de manejo formulado**. Esta información corresponde a la reportada por 14 Corporaciones (**Corpoboyacá, CAR, CAM**, CAS, Corpoguajira, Corpourabá, CVC, **Cortolima**, CARDER, CRC, CDMB, Cormacarena, **Corpoguavio**, Corpamag).

A **2023 todos los páramos habrán iniciado el proceso de formulación del plan.**

TERRITORIOS	COMPLEJOS
Tolima	Los Nevados
	Chili – Barragán
	Las Hermosas
	Nevados Del Huila - Moras
Cundinamarca	Guerrero
	Rabanal – Río Bogotá
Cundinamarca	Chingaza
	Cruz Verde – Sumapaz
Boyacá	Altiplano Cundiboyacense
	Guantiva La Rusia
	Iguaque - Merchán
	Tota- Bijagual- Mama Pacha
	Pisba
	Sierra Nevada Del Cocuy

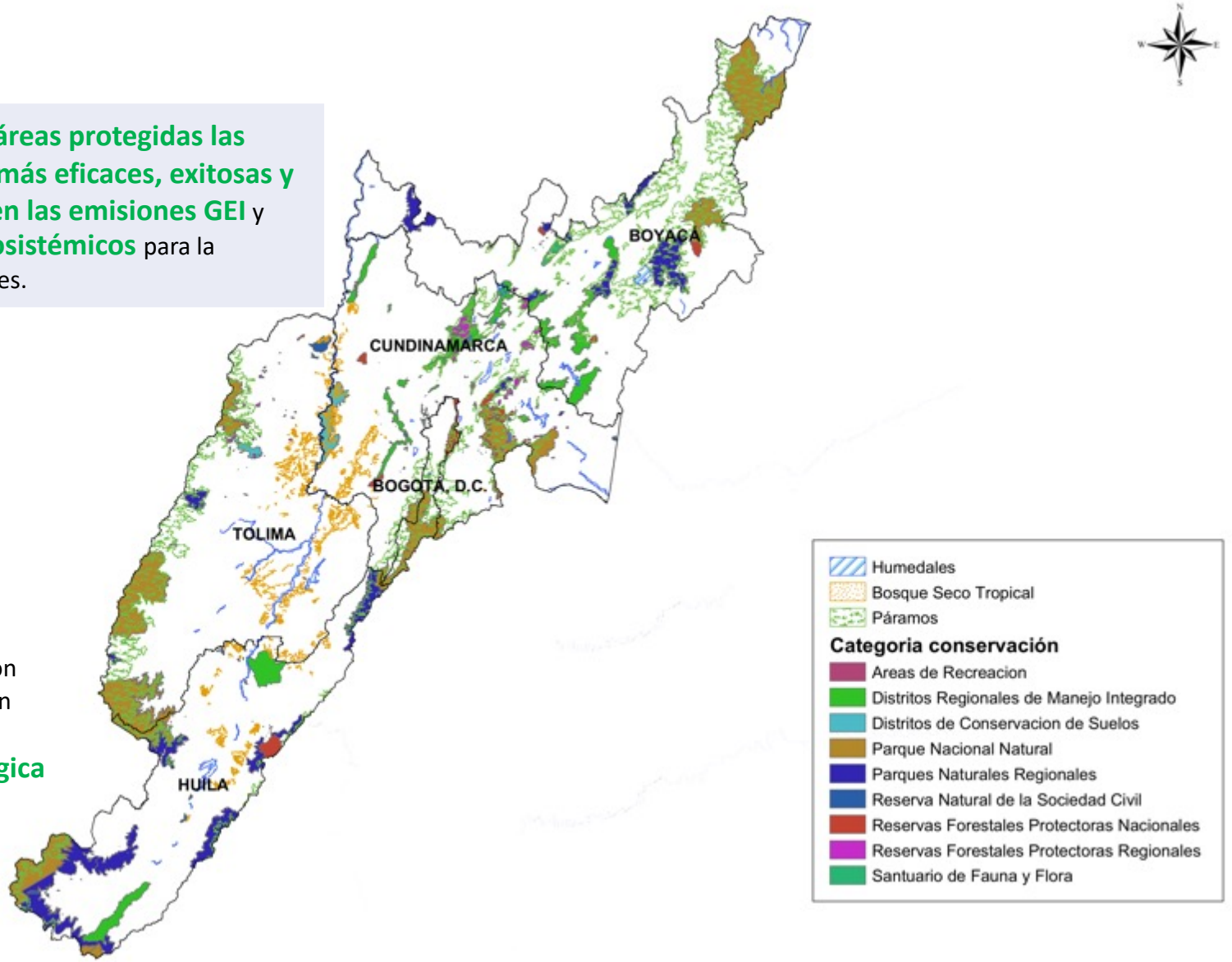
PNN

Incremento en un **15%** el porcentaje de ecosistemas o unidades de análisis ecosistémicas **no representados o sub-representados** incluidas en el **SINAP**.

El **país** ha reconocido en las **áreas protegidas las herramientas conocidas más eficaces, exitosas y de bajo costo que reducen las emisiones GEI** y mantienen los **servicios ecosistémicos** para la adaptación de las comunidades.

267 ecosistemas no representados,
o con representatividad insignificante (inferior al 1%) o con baja representatividad (entre 1% y 17%) según el mapa de ecosistemas del país para el año 2018.

A partir de las apuestas que se definan en la **Política del SINAP** con visión 2030, de las metas que se definan en los próximos periodos de Gobierno en materia de representatividad ecosistémica en el SINAP y los compromisos propios de la **agenda Post 2020 del Convenio de Diversidad Biológica (CDB),** se plantea evaluar esta la meta en el año 2025.



Fuente: Gobierno de Colombia, *et al*., 2020.

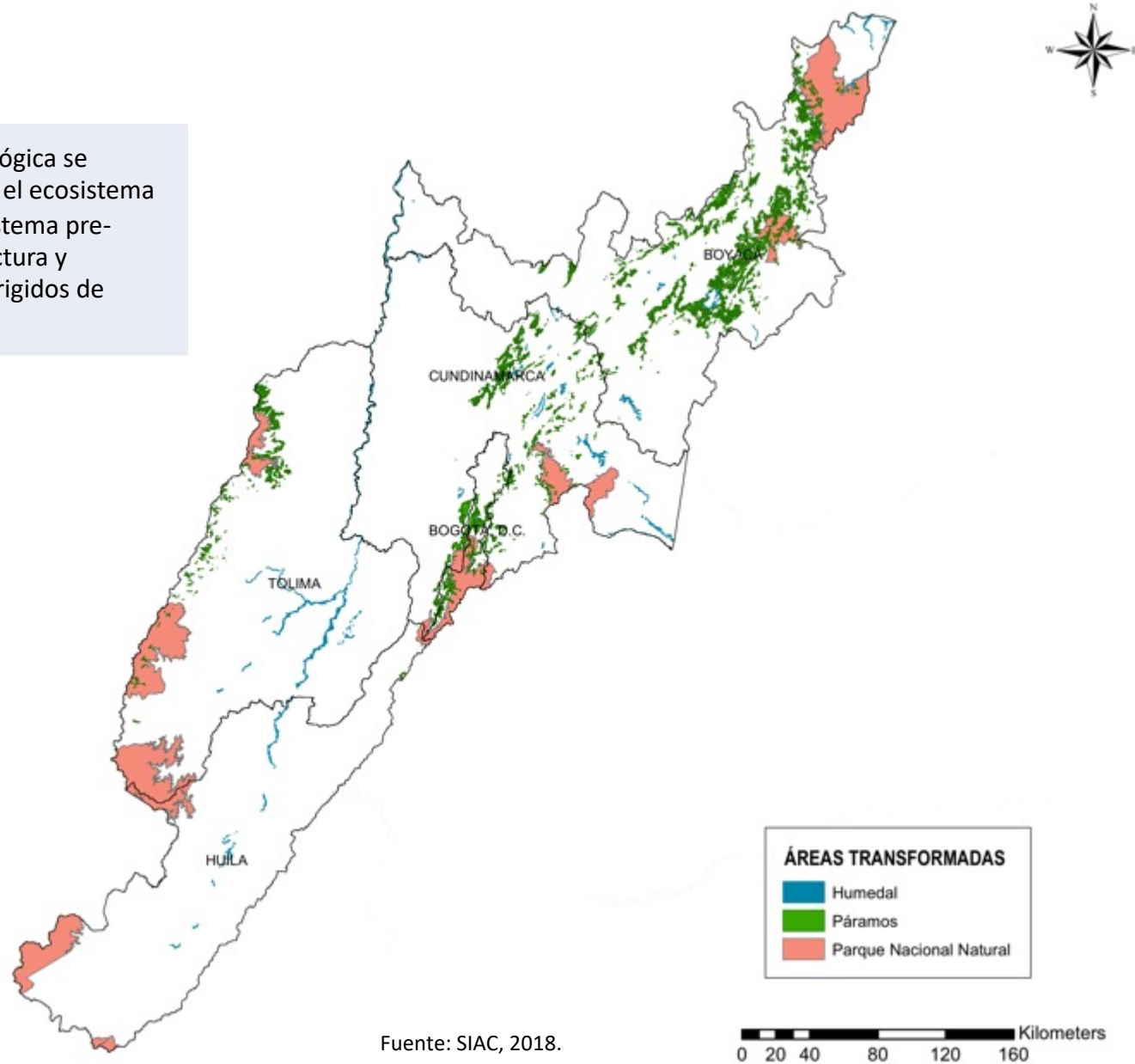
Fuente: SIAC, 2018.

PNN

Incremento de **18.000 hectáreas** en proceso **de restauración, rehabilitación y/o recuperación ecológica en áreas protegidas** del Sistema de Parques Nacionales Naturales y sus zonas de influencia	En las áreas protegidas la restauración ecológica se entiende como el proceso para restablecer el ecosistema degradado a una condición similar al ecosistema pre-disturbio respecto a su composición, estructura y funcionamiento y puede tener enfoques dirigidos de rehabilitación y recuperación.

24,000 hectáreas a junio de **2020**

2,000 hectáreas anuales



Fuente: Gobierno de Colombia, *et al*., 2020.

Fuente: SIAC, 2018.

REGIÓN CENTRAL
RAP-E | Estamos Construyendo Región

NRCOA
Nodo Regional Centro Oriente Andino de Cambio Climático

Cartera	Ficha NDC-2020	Aporte o desarrollos realizados	Conclusión
Minvivienda	#2	Conservación y protección de 24 cuencas	
Minvivienda	#3	Acciones estructurales y no estructurales en 30% municipios con desabastecimiento	
Minvivienda	#5	Reusar 10% aguas residuales domesticas	
Minenergia	#10	Gestion del entorno, AbE para sector eléctrico	
Mincomercio	#11	10% empresas implementan estrategias de adaptacion	
Minagricultura	#18	10 subsectores con capacidades mejoradas para adaptarse	
Minambiente	#21	135 POMCA´s formulados y/o ajustados con consideraciones de varaibilidad climatica	
Minambiente	#22	Delimitacion y protección 100% de los paramos	
PNN	#23	Incremetno del 15% enareas no representadas o subrepresentadas en el SINAP	
PNN	#24	18.000 ha en restauración, rehabilitación y/o recuperación ecológica en áreas protegidas.	

DANE, Encuesta Ambiental Industrial EAI – mayo 2021.

REGIÓN CENTRAL

RAP-E | Estamos Construyendo Región

@LaRegionCentral @LaRegionCentral

@laregioncentral La Región Central

www.regioncentralrape.gov.co

NRCOA

Nodo Regional Centro Oriente Andino de Cambio Climático