

POLITICA NACIONAL DE GESTIÓN INTEGRAL DE RECURSO HÍDRICO



El medio ambiente
es de todos

Minambiente

Dirección de Gestión Integral del Recurso Hídrico
**Ministerio de Ambiente y
Desarrollo Sostenible**

Formulación de la Política

Diagnóstico del Estado y gestión del Agua

1. Distribución **HETEROGÉNEA**
2. **DESARROLLO PROYECTOS** de infraestructura en zonas estratégicas para la conservación
3. Pérdida de la **REGULACIÓN HÍDRICA NATURAL**

1. Grandes asentamientos, polos de desarrollo industrial, agropecuario, hidroenergético en zonas con **BAJA OFERTA**
2. **ILEGALIDAD** de usuarios
3. Uso **INEFICIENTE**

CONTAMINACIÓN

Ausencia de una cultura de prevención de los **RIESGOS** asociados a la oferta y disponibilidad del recurso hídrico.

1. Insuficiente **INFORMACIÓN**
2. Ineficiencia en **TRÁMITES**
3. **DESCONOCIMIENTO** del potencial de aguas subterráneas del país.
4. Dificultad en **PRIORIZAR**



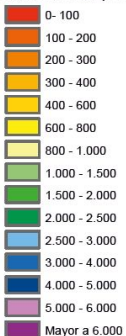


INSTITUTO DE HIDROLOGÍA,
METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS
AMBIENTALES - IDEAM
República de Colombia
ESTUDIO NACIONAL
DEL AGUA 2018

ESCORRENTÍA ANUAL
DE COLOMBIA PARA
AÑO TÍPICO SECO

LEYENDAS Y CONVENCIONES

Escorrentía Anual (mm)



Convenciones

- Capital Departamental
- Límite Internacional Marítimo
- Ríos
- Cuerpos de agua
- Área Hidrográfica
- Zona Hidrográfica

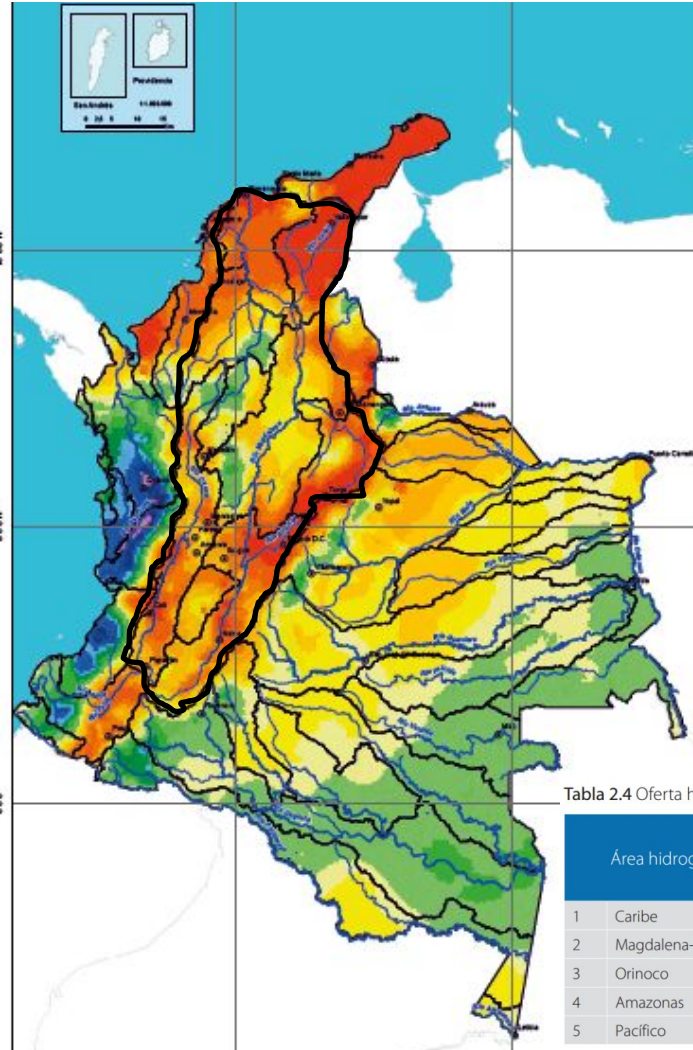
Información de Referencia

Escala 1:11.000.000

0 50 100 200 300 Km



Elaboración: Corbin de la Cruz
Fecha: 2014
Fuente: IDEAM 2014
Cartografía: IDEAM



ESTADO DEL RECURSO HÍDRICO

Oferta Hídrica Superficial

Rendimiento Año medio : 63 l/s –
Km²

Rendimiento mundial: 10 l/s – Km²

**Escorrentía superficial
año medio:
2'011.661 Mm³ /año**

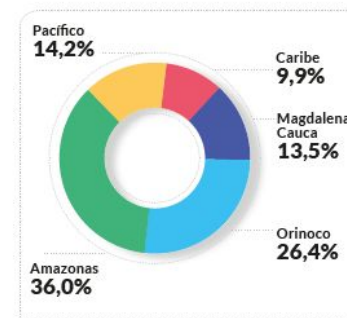


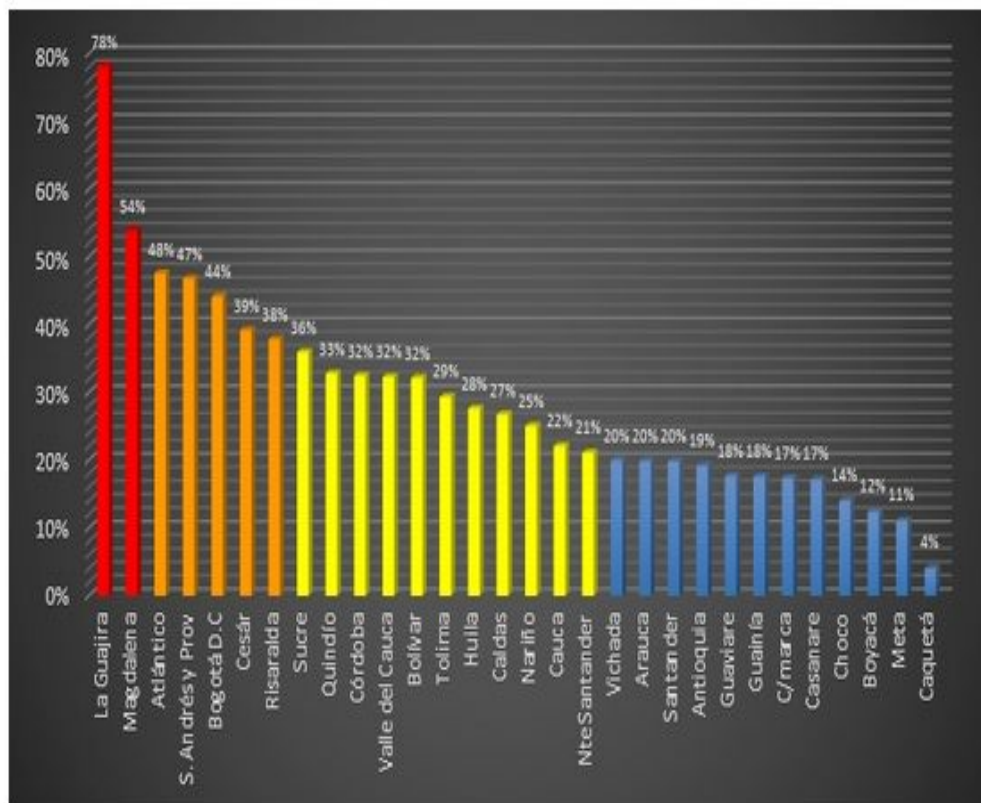
Tabla 2.4 Oferta hídrica anual por área hidrográfica

2014

Área hidrográfica	Área (km²)	Oferta hídrica total anual (Mm³)		Escorrentía total media anual (mm/año)		Oferta total (Mm³)*
		Año medio	Año seco	Año medio	Año seco	
1 Caribe	102.868	182.865	103.221	1.778	1.003	200 280
2 Magdalena-Cauca	271.132	271.049	119.917	1.000	442	273 338
3 Orinoco	347.228	529.469	324.705	1.525	935	533 843
4 Amazonas	342.010	745.070	503.462	2.179	1.472	728 247
5 Pacífico	77.309	283.201	166.239	3.663	2.150	287 405

2018

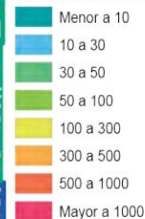
Los mayores déficits de lluvias, desde enero hasta el mes de agosto, se presentan en departamentos como La Guajira (78%), Magdalena (54%), Atlántico (48%), San Andrés y Providencia (47%) y Bogotá D. C. (44%).



Población proyectada en Colombia para 2010 46 581 823 habitantes

Demanda por subzona hidrográfica

(Millones de m³/año)



CONVENCIONES
 Capital Departamental
 Límite Político
 Río
 Cuadros de agua

LOCALIZACIÓN



INFORMACIÓN DE REFERENCIA

Proyecto: Confianza de Gases
 Datos: Página 1/1

Coordenadas: 4° 25' 46.3111" Norte
 Geográficas: 74° 04' 29.2182" Oeste

Coordenadas: (1000000) metros Norte
 Geográficas: (1000000) metros Este

Fuente: Subdivisión de Hidrología
 © 2014 ENA
 Cartografía: Biotica IGAC

Elaborado Por:
 Consuelo Osorio

Prohibida la reproducción total o
 parcial sin autorización expresa
 del Biotica

Distribución de número de cabeceras municipales por área hidrográfica

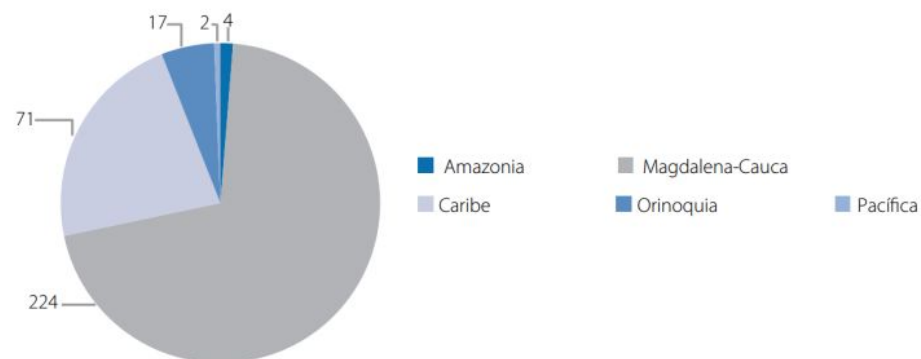


Figura 2.19 Distribución de las cabeceras municipales identificadas con condiciones de desabastecimiento, por área hidrográfica

Demanda Total: 35,8 km³ /año

Agrícola: 54%

Energía 19,4%

Doméstica: 7,3%

Acuícola 7,2%

Pecuario: 6,2%

Industrial: 4,4%

Servicios: 1,5%

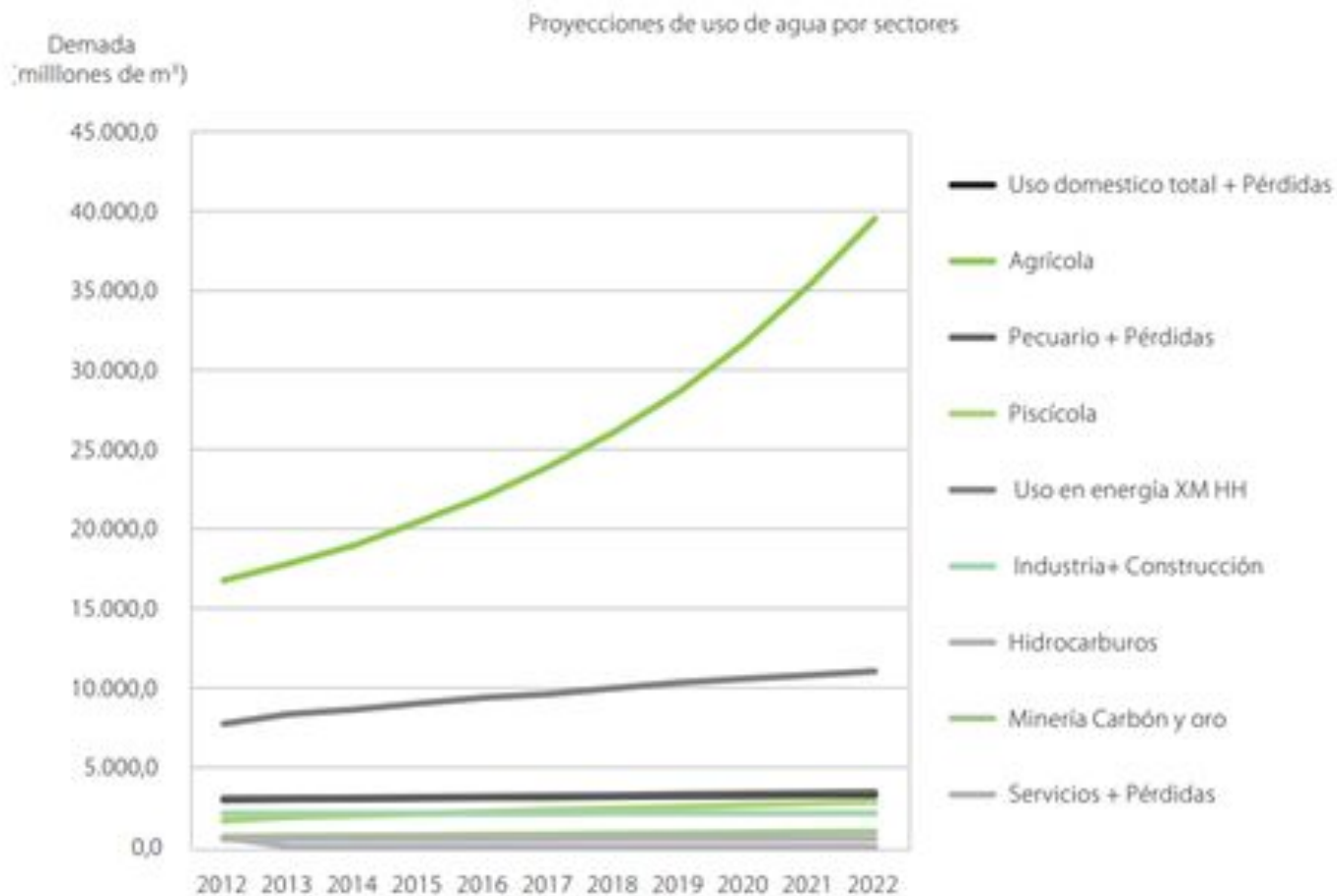
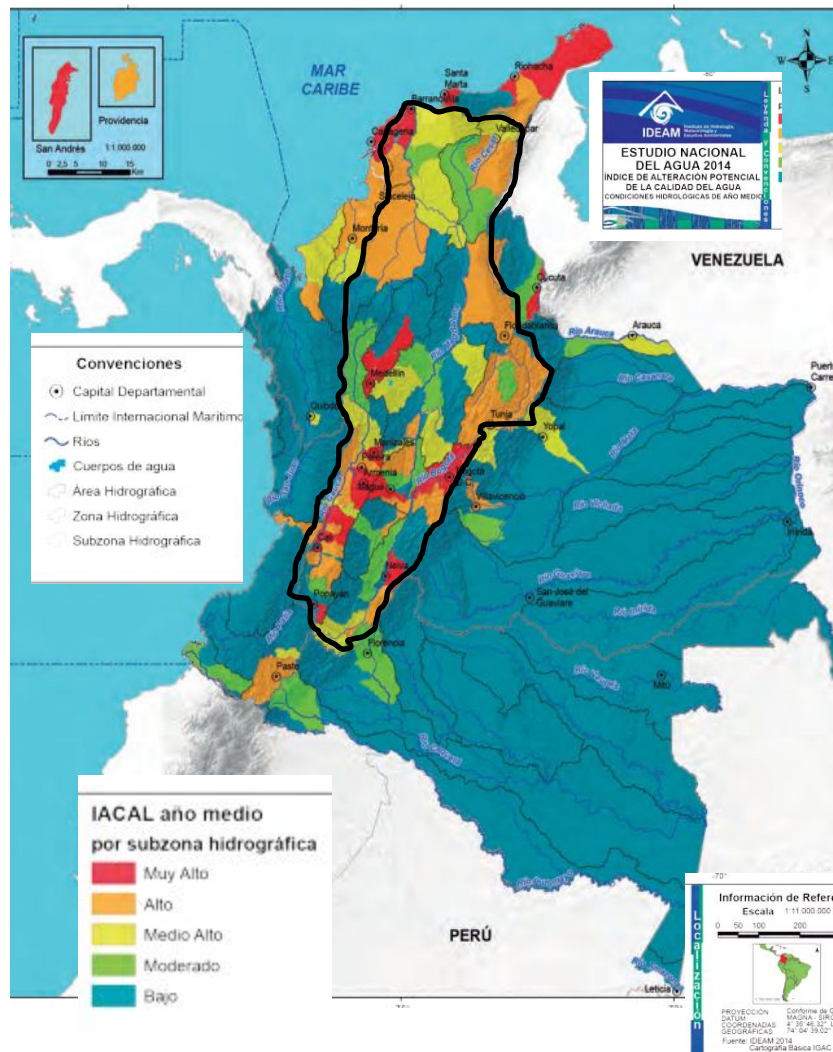


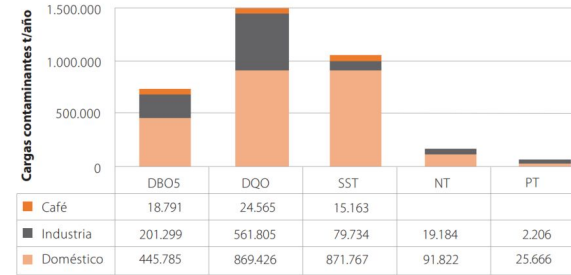
Figura 9.22 Proyecciones de demanda de agua por sectores 2012 -2022



ESTADO DEL RECURSO HÍDRICO

Contaminación Hídrica

Área hidrográfica Magdalena – Cauca



Área hidrográfica de Caribe

Reducción en la disponibilidad en un 60% por afectación de la calidad del recurso hídrico

Política Nacional

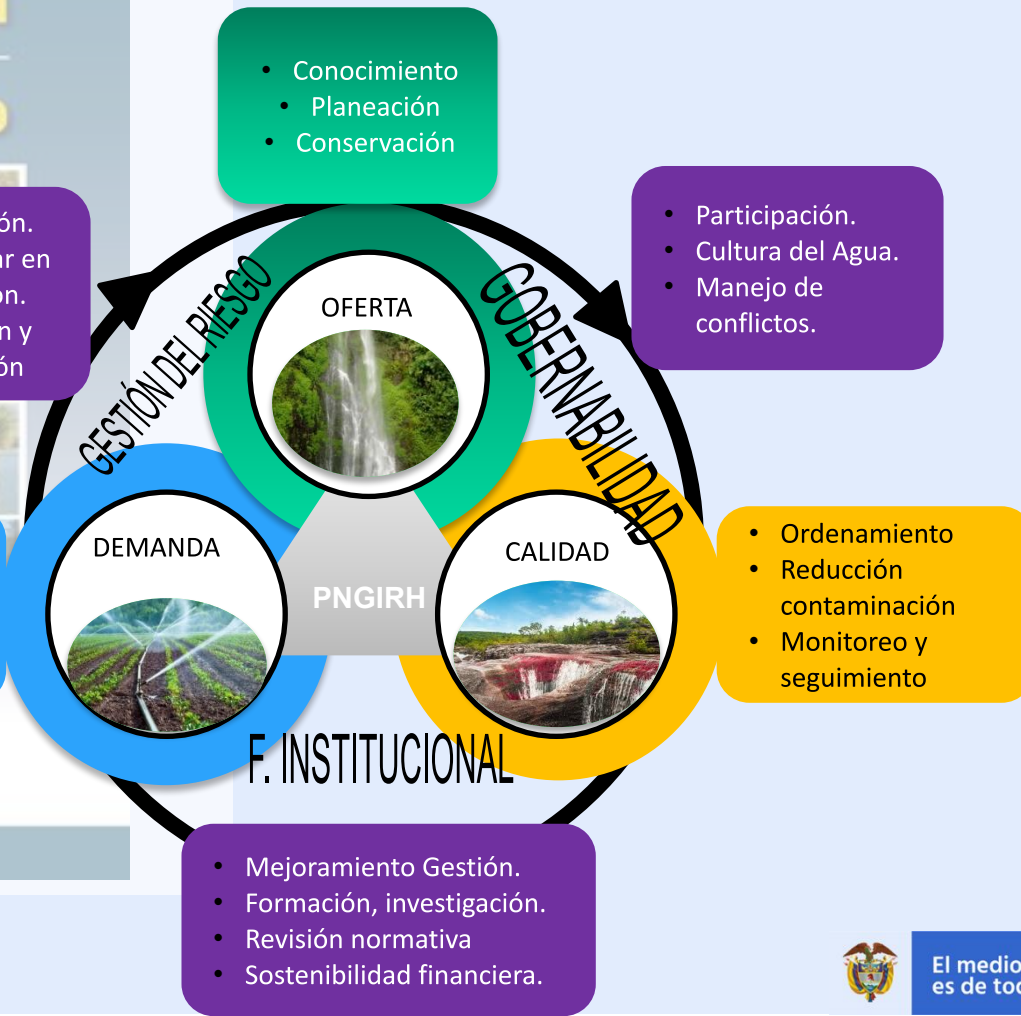
— para la Gestión Integral del —

Recurso Hídrico



Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
Viceministerio de Ambiente
Dirección de Economías - Grupo de Recursos Hídricos
República de Colombia

2010



El medio ambiente
es de todos

Minambiente

OBJETIVO GENERAL DE LA PNGIRH

Garantizar la **sostenibilidad** del **recurso hídrico**, mediante:

sostenibilidad

Una gestión y un uso eficiente y eficaz

La articulación con el ordenamiento y uso del territorio

La conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica

Consideración del agua como factor de desarrollo económico y de bienestar social

La implementación de procesos de participación equitativa e incluyente

PRINCIPIOS

1

•• Bien de uso público, responsabilidad de todos

2

•• Consumo humano prioritario

3

•• Recurso estratégico para el desarrollo del país

4

•• Integralidad de la gestión y diversidad regional

5

•• La cuenca hidrográfica es la unidad de gestión

6

•• Ahorro y uso eficiente del agua

7

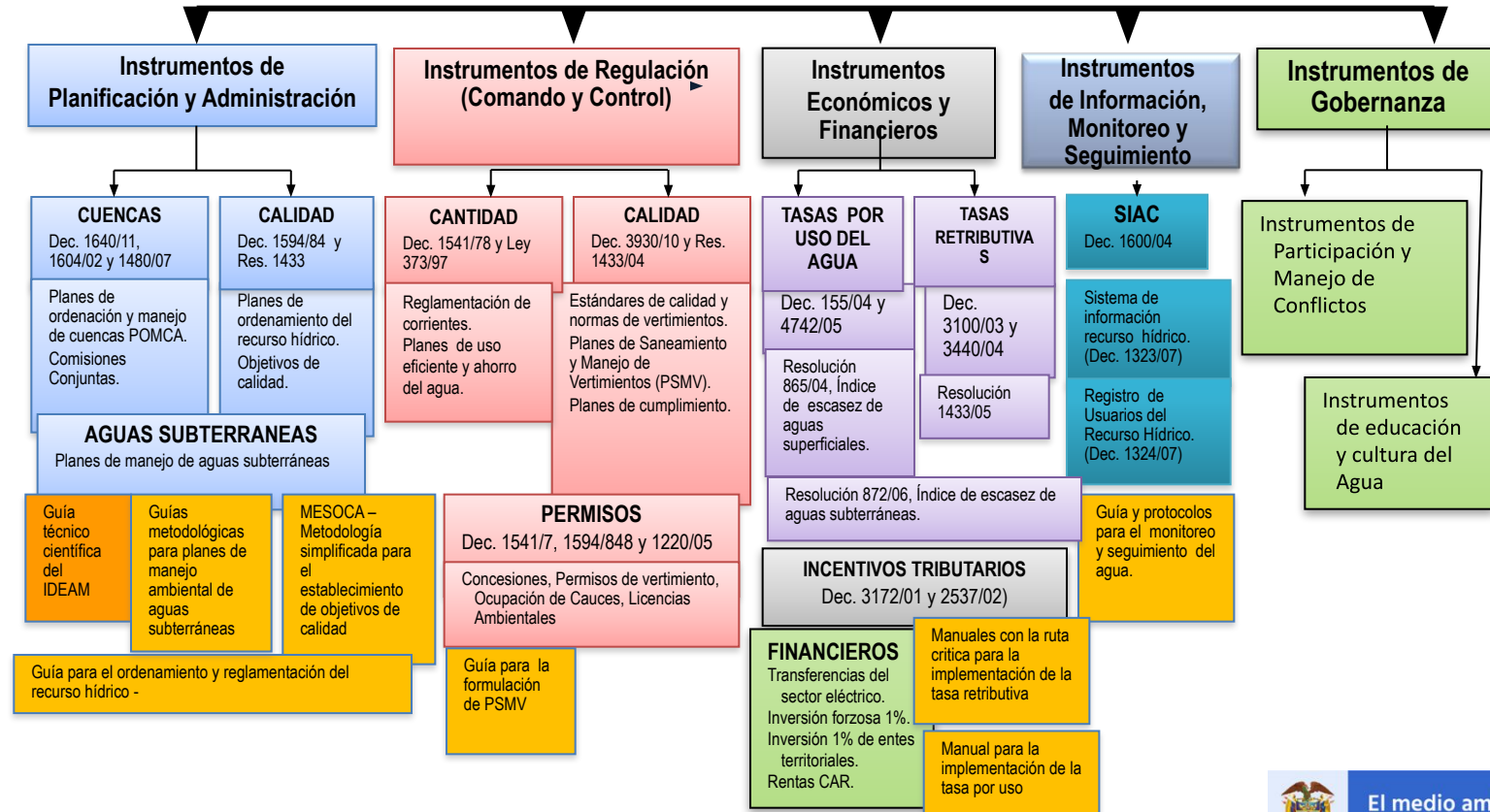
•• Participación y equidad

8

•• Información e investigación



CÓMO SE INSTRUMENTA LA POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO



Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina

GOBIERNO DE COLOMBIA

MINAMBIENTE

REPÚBLICA DE COLOMBIA

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE

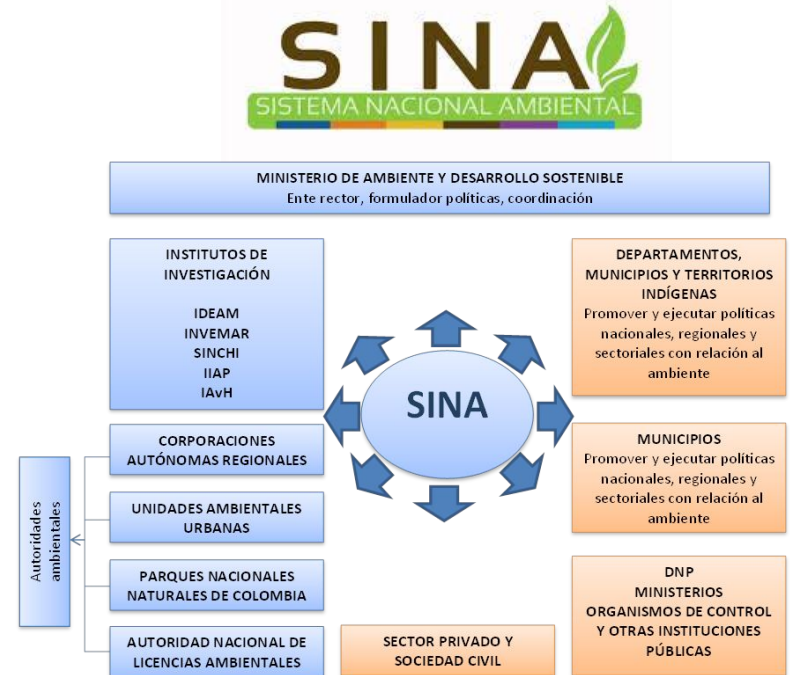
DIRECCIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO

GRUPO PLANIFICACIÓN CUENCAS

MAPA AUTORIDADES AMBIENTALES AMBIENTALES REGIONALES

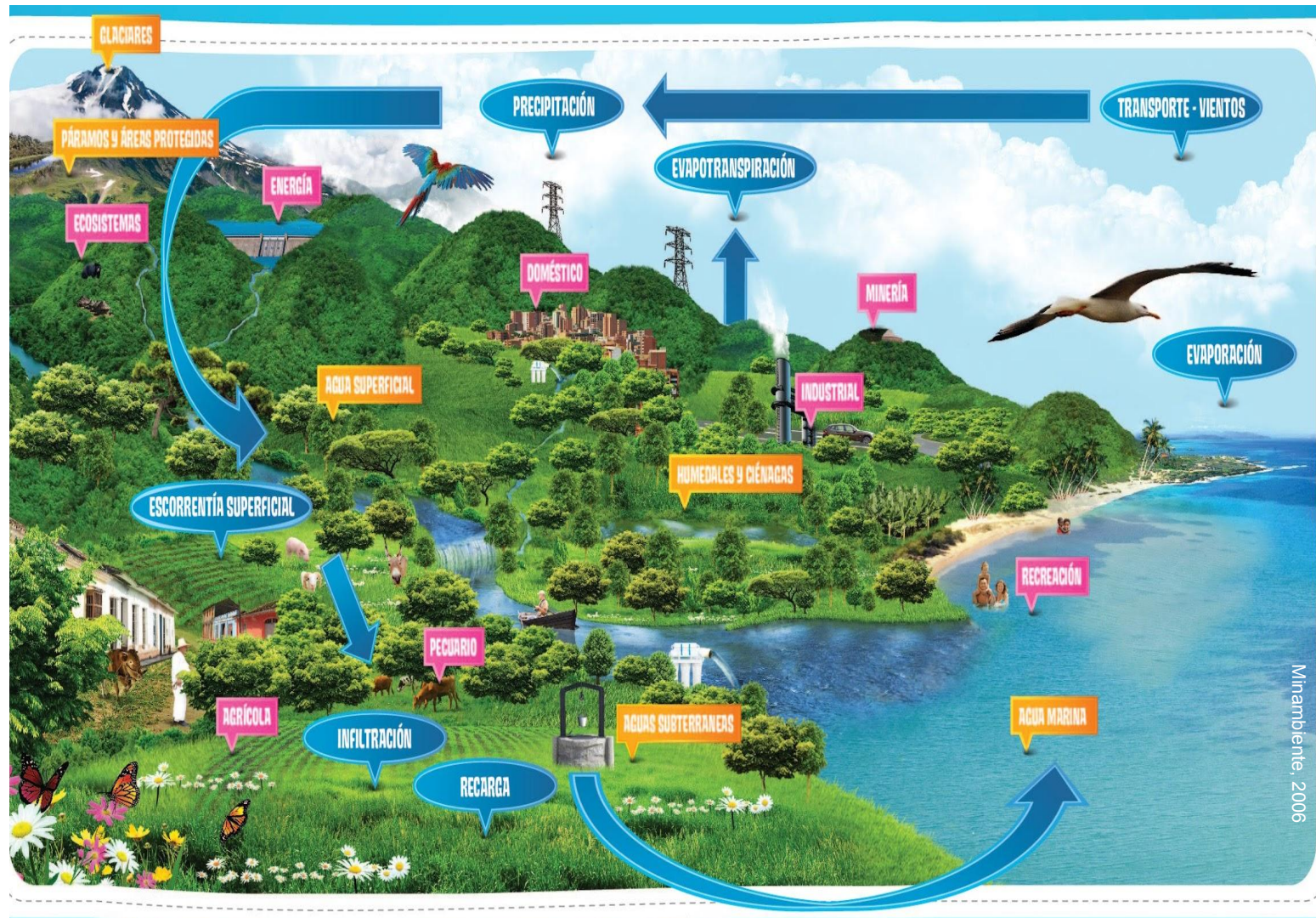
Escala 1:7.200.000

90 45 0 90 180 Km



- 33 Corporaciones autónomas regionales y de desarrollo sostenible
- 5 Autoridades ambientales urbanas de grandes centros poblados
- 1 Autoridad de Licencias Ambientales
- 1 Unidad de parques nacionales naturales de Colombia
- 5 Institutos de investigación

El ciclo hidrológico y la cuenca Hidrográfica



La economía nacional es menos productiva en el uso del agua y de la tierra y mas intensiva en el uso de materiales que países OCDE.

Uso de recursos en Colombia frente a países de referencia

Indicador	Colombia	Países de referencia	
		OCDE	Ingresos medio alto
Productividad del agua (USD/m ³ de agua usada)	18,9	114,4	27,4
Productividad de la tierra (Miles USD/km ² tierra arable)	33,2	178,7	86,1
Intensidad en el consumo de materiales (Kilogramos de materiales/PIB)	2,3	0,8	3,1
Intensidad energética (MJ/USD)	2,4	5,1	5,2

Tomado de DNP

Huella hídrica en Colombia*, 2012



Entre 2011 y 2016 se presentó una reducción de las pérdidas de agua en los sistemas de acueducto del 44% al 40,2%. (SSPD, 2017)

*La huella hídrica corresponde al volumen usado de agua para un proceso antrópico que no retorna a la cuenca de donde fue extraída o retorna con una calidad diferente a la original. (IDEAM, 2015).



El medio ambiente
es de todos

Minambiente

ESTADO DE LOS PLANES DE ORDENACIÓN Y MANEJO DE CUENCAS HIDROGRÁFICAS - POMCA

POMCA BAJO EL NUEVO MARCO LEGAL DECRETO 1076 DE 2015 (Decreto 1640 de 2012)

Total POMCAs: 108 (66 elaboración y 42 en ajuste)

Fuentes de Financiación:

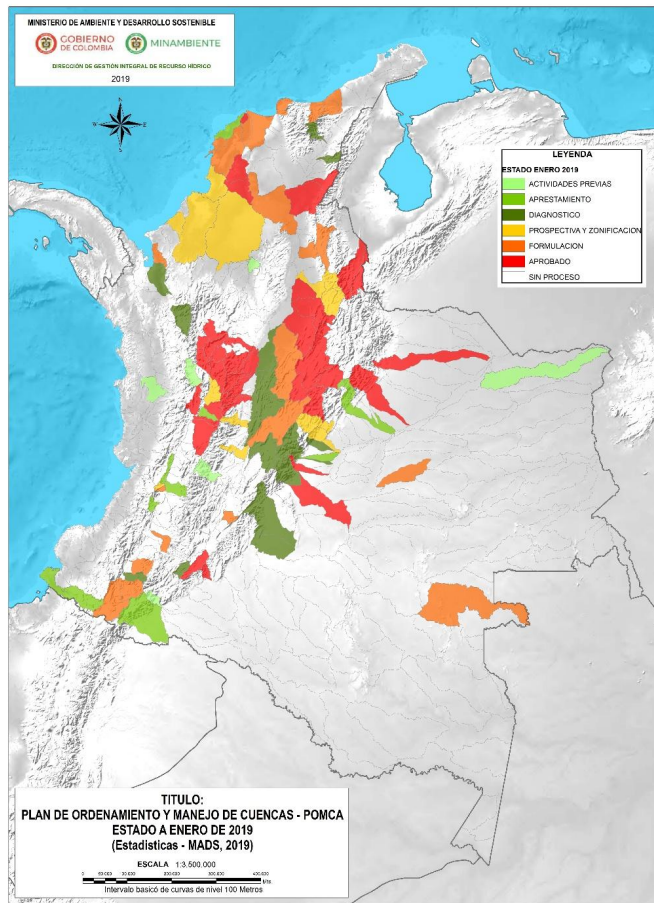
Fondo Adaptación: **60 POMCA**

Otras fuentes: **48 POMCA**

Área: 24 millones de hectáreas (8 millones de hectáreas en ajuste y 16 millones de hectáreas nuevas)

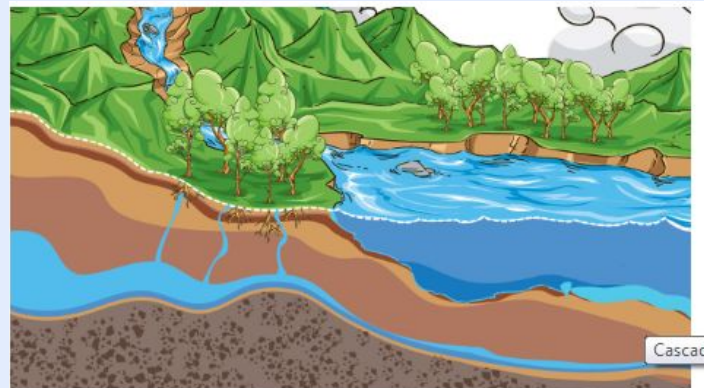
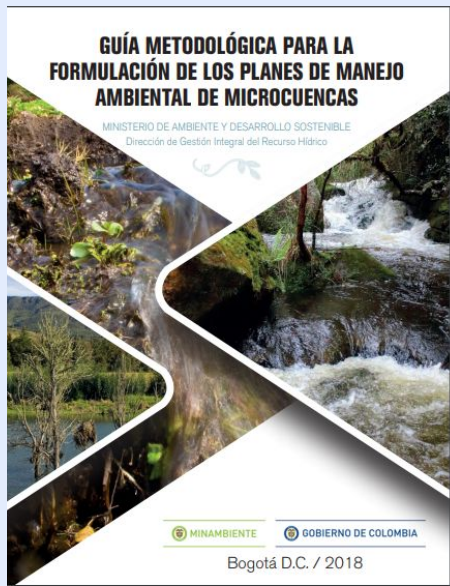


Total Procesos POMCA	FASE EN QUE SE ENCUENTRAN					
	Actividades Previas	Aprestamiento	Diagnóstico	Zonificación	Formulación	Aprobados
108	6	12	13	18	14	45



El PMAA es un instrumento de planificación y administración del agua subterránea o microcuencas, mediante la ejecución de proyectos y actividades de conservación, protección y uso sostenible del recurso.

PLANES DE MANEJO AMBIENTAL DE ACUÍFEROS y MICROCUENCAS



- ✓ **5 Autoridades ambientales asistidas** (CVS, CORPOGUAJIRA, CORALINA, CORPOURABA, CAR-SDA) para la formulación y/o implementación de **PMAA**
- ✓ **9 PMAA en implementación**, Acuíferos Golfo de Urabá, Morroa, San Andrés y San Luis, Pereira y Dosquebradas, Sistema Acuífero de Tunja, Acuífero de Ibagué, Maicao, Acuífero del Valle del Cauca, Acuífero de Turbaco
- ✓ **10 PMAA en formulación**

Desarrollo de un estudio de caso en la microcuenca del río Mueche



El medio ambiente
es de todos

Minambiente

fija la destinación y uso, establece las normas y las condiciones de calidad y usos potenciales.

- ✓ 140 cuerpos de agua declarados en ordenamiento entre los años 2012-2014, por parte de 25 autoridades ambientales (en comisión conjunta o individual).
- ✓ 70 cuerpos de agua con plan adoptado por parte de 9 autoridades ambientales entre los años 2012 al 2018.

MACROCUECNA	No CUERPO DE AGUA ORDENAMIENTO ADOPTADO
ORINOCO	23
CARIBE	2
MAGDALENA - CAUCA	24
PACÍFICO	21
AMAZONIA	0
TOTAL	70



El medio ambiente es de todos

Minambiente

• **Instrumentos para la promoción del Uso Eficiente y Ahorro del Agua – UEAA**

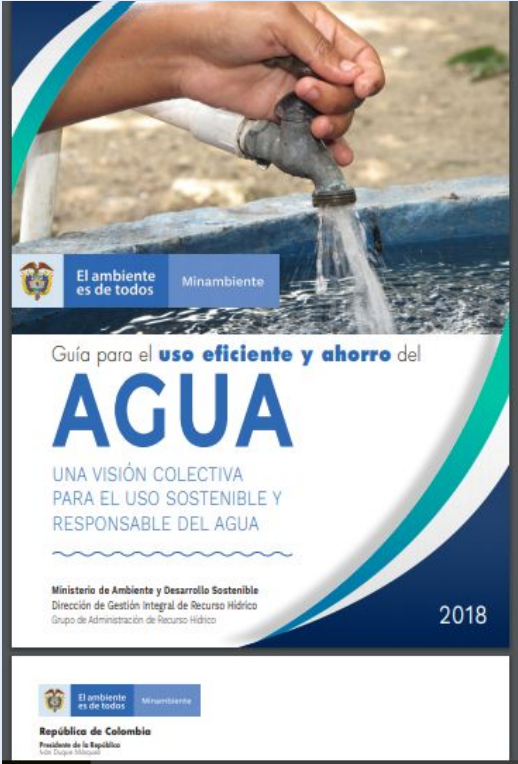
Decreto 1090 de 2018. "Por el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, en lo relacionado con el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua y se dictan otras disposiciones" y **Resolución 1257 de 2018.** Por la cual se desarrollan los parágrafos 1 y 2 del artículo 2.2.3.2.1.1.3 del Decreto 1090 de 2018, mediante el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015, permitiendo dar claridad en el contenido mínimo de los programas de uso eficiente y ahorro de agua.

Diseño de metodología para la definición de módulos de consumo para los sectores priorizados (Agua potable, Agricultura, Energía e industria)

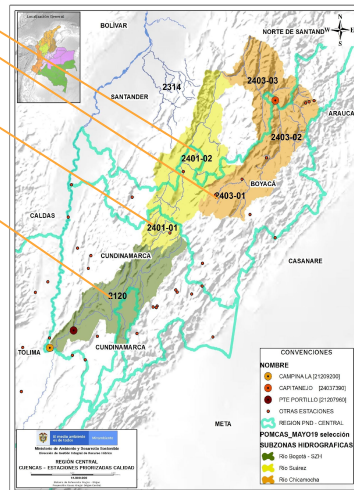
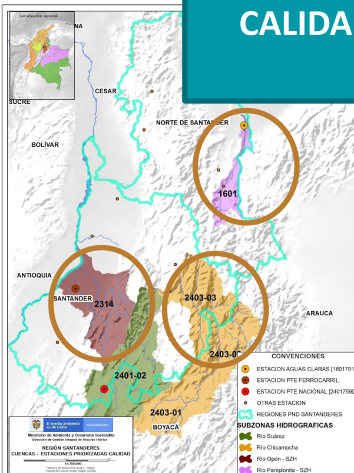
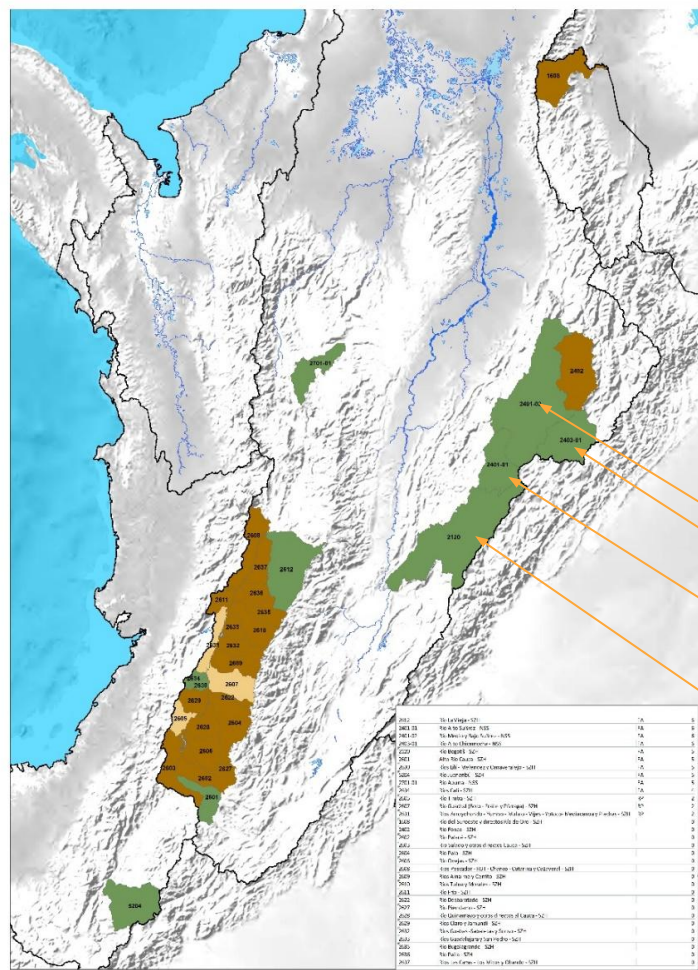
- 11 Autoridades reportando; 121 PUEAA de los cuales 3 se encuentran en seguimiento, 116 aprobados y 2 en revisión.



USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA - UEAA



CALIDAD DEL AGUA Y VERTIMIENTOS A CUERPOS DE AGUA Y AL SUELO



- **Generación de instrumentos normativos para el fortalecimiento de las Autoridades Ambientales en el control y disminución de la contaminación del Recurso Hídrico.**
 - ✓ Expedición Resolución MADS 631 de 2015 (norma de vertimientos a cuerpos de aguas superficiales y al alcantarillado público.)
 - ✓ Expedición de la Resolución 1207 de 2014. (Norma de reúso de aguas residuales tratadas). Diagnóstico y fortalecimiento.
 - ✓ Expedición del Decreto 050 de 2018 . Modificación y ajustes del Dec. 1076 de 2015 (dec. 3930 de 2010)
 - ✓ En proceso de Construcción de la norma de criterios de calidad **vertimientos al suelo**
 - ✓ En proceso de Actualización **Criterios de calidad para los usos del agua.**

META PND
Disminuir 9 puntos de ICA calidad mala en ríos:
Opón (1 punto)
Pamplonita (1 punto)
Chicamocha (2 puntos)
Suarez (1 punto)
Bogotá (4 puntos)

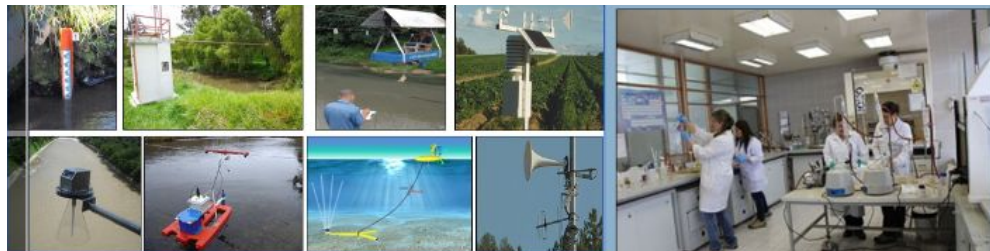


El ambiente
es de todos

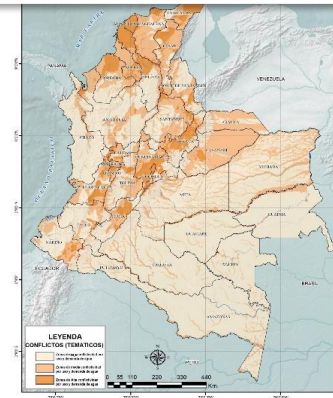
Minambiente

Otros instrumentos

Monitoreo



Conflictos





Fortalecer la capacidad institucional (Técnica y financiera) de las AAC para la implementación de la PNGIRH, además de la implementación, seguimiento y control al marco normativo existente en GIRH.



Fortalecer la articulación del SINA en torno a la GIRH
Incorporar en los planes de acción de las AAC compromisos regionales en temas priorizados de GIRH a nivel nacional.



Propender por el fortalecimiento de los sectores económicos en relación con los principios, objetivos, metas y estrategias de la GIRH y la Seguridad Hídrica.



Repotenciar el IDEAM y el Centro Nacional de Modelación así como la implementación de las Evaluaciones Regionales del Agua – ERA.



Adoptar e implementar el Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico.



Fortalecer el SIRH mediante el mantenimiento y desarrollo de los módulos planeados.



Formular una estrategia de Apropiación Social del Conocimiento en relación con el recurso hídrico.



Fortalecer el Observatorio Colombiano de Gobernanza del Agua.

GRACIAS



El medio ambiente
es de todos

Minambiente

DAVID ROMAN CHAVERRA

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible

droman@minambiente.gov.co

DIRECCIÓN DE GESTIÓN INTEGRAL DEL
RECURSO HÍDRICO

TEL. 3323400 EXT. 1245