



Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible  
República de Colombia

Prosperidad  
para todos



**POLÍTICA NACIONAL PARA LA  
GESTIÓN INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO - 2010  
- AVANCES -**

**SEPTIMO DIALOGO INTERAMERICANO SOBRE LA GESTION  
DEL AGUA- D7**

**Medellín, Noviembre 14 de 2011**



Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible  
República de Colombia

Prosperidad  
para todos

“Llegó la hora de que los bienes naturales que nos fueron otorgados con tanta abundancia y que los colombianos hemos multiplicado con ingenio y sabiduría, no sean el privilegio de unos pocos, sino que estén al alcance de muchas manos; porque de eso se trata en esencia la Prosperidad Democrática”.

*Discurso de posesión del Presidente  
Juan Manuel Santos Calderon  
Agosto 7 de 2010*



Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible  
República de Colombia

Prosperidad  
para todos

# TABLA DE CONTENIDO

- 1. Política Nacional para la GIRH**
- 2. Plan Hídrico: Programas Prioritarios**
- 3. Avances en la Implementación:  
Estructura de Planificación**



Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible  
República de Colombia

Prosperidad  
para todos

# TABLA DE CONTENIDO

- 1. Política Nacional para la GIRH**
2. Plan Hídrico: Programas Prioritarios
3. Avances en la Implementación:  
Estructura de Planificación

# ESTADO DEL RECURSO HÍDRICO

## Oferta Hídrica Superficial

Año medio : 2.229 km<sup>3</sup>/año

Año seco : 1.417 km<sup>3</sup>/año

## Oferta Hídrica Subterránea:

Reservas : 5.848 km<sup>3</sup>

El área marítima es de 919.376km<sup>2</sup>,  
equivalente al 44% del territorio

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

Concentración de la población en las  
zonas con menor oferta del recurso

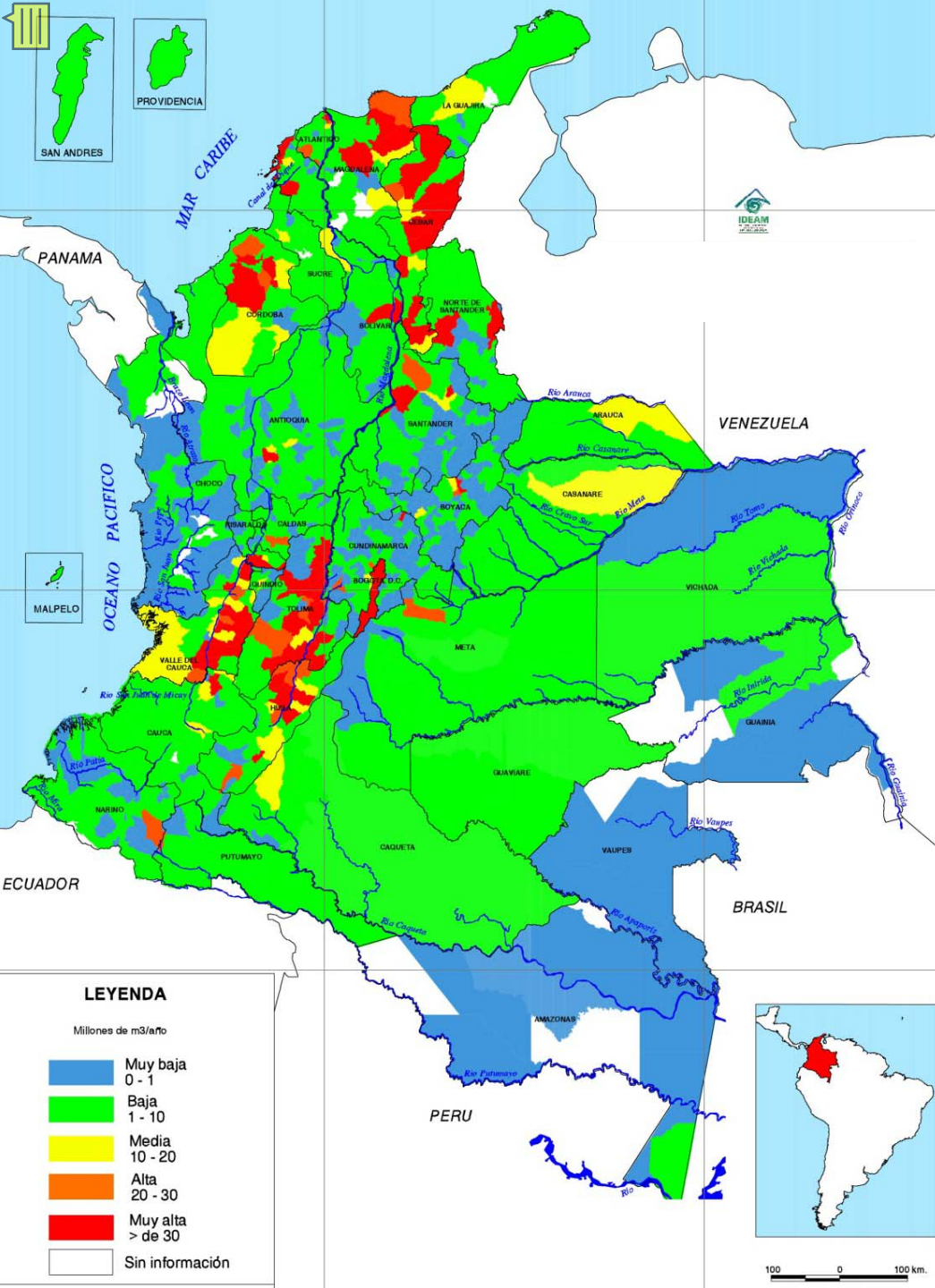
## Demanda Total: 35,8 km<sup>3</sup> /año

Agrícola: 54%      Energía 19,4%

Doméstica: 7,3%      Acuícola 7,2%

Pecuario: 6,2%      Industrial: 4,4%

Servicios: 1,5%



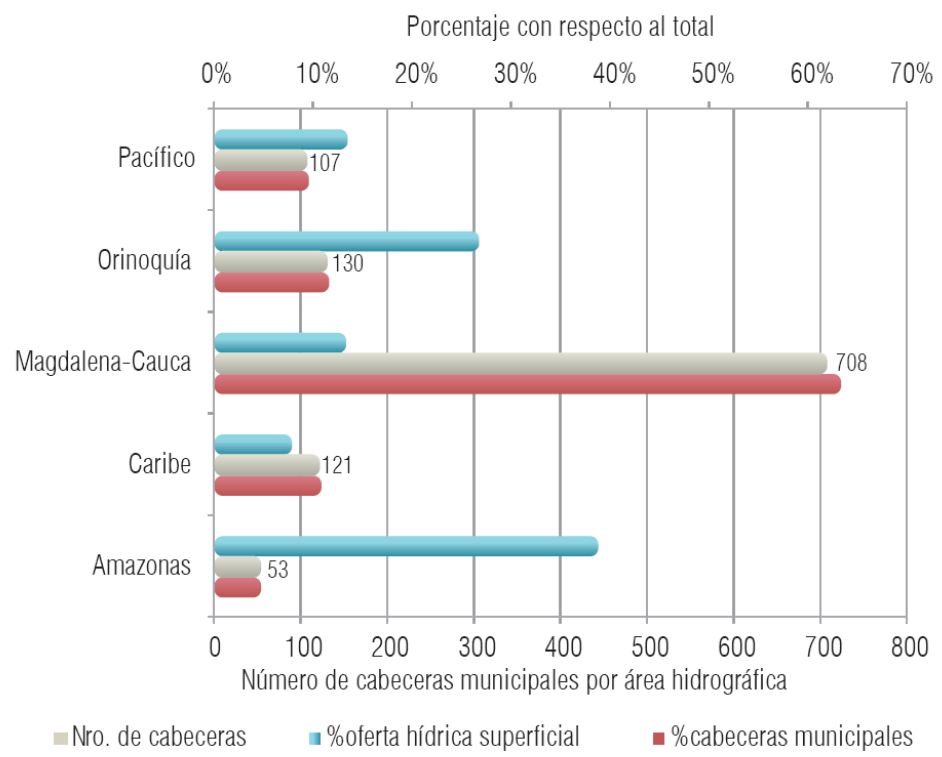


Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible  
República de Colombia

Prosperidad  
para todos

# OFERTA HÍDRICA SUPERFICIAL

Área Hidrográfica	Area (km2)	Oferta Anual Año Medio	Población
		(Km3)	(Millón hab)
Magdalena - Cauca	269.129	302,9	<b>30,0</b>
Caribe	104.821	189,9	5,8
Pacífico	77.289	297,1	2,3
Orinoco	<b>347.208</b>	616,2	3,5
Amazonas	341.994	<b>893,4</b>	1,2
<b>TOTAL</b>	<b>1.140.441</b>	<b>2.299,5</b>	<b>42,8</b>



Fuente: IDEAM, ENA 2010



# REGULACIÓN DE LA OFERTA HÍDRICA SUPERFICIAL

Fuente:  
IDEAM,  
ENA 2010

Área Hidrográfica	Ciénagas		Embalses		Lagunas		Pantanos		Total	
	Cant.	Area (Ha)	Cant.	Area (Ha)	Cant.	Area (Ha)	Cant.	Area (Ha)	Cant.	Area (Ha)
Magdalena - Cauca	85	30.296	1	6.282	24	4.315			110	40.893
Caribe	846	345.326	22	40.288	84	9.602			952	395.216
Pacífico	84	21.991	2	2.122	14	4.201			100	28.314
Orinoco			3	3.172	977	86.935	179	92.823	1.159	182.930
Amazonas					178	18.357	55	165.451	233	183.808
<b>TOTAL</b>	<b>1.015</b>	<b>397.613</b>	<b>28</b>	<b>51.864</b>	<b>1.277</b>	<b>123.410</b>	<b>234</b>	<b>258.274</b>	<b>2.554</b>	<b>831.161</b>



Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible  
República de Colombia

Prosperidad  
para todos

# EVALUACIÓN ECONÓMICA DE LA CONTAMINACIÓN HÍDRICA

Tema	Subtema	Perdida	% del Tema	% del Total	% PIB Nacional	% PIB Agrícola	% del PIB Industria
Salud	Prevención	\$ 58.827.571.710	16%	5,79%	0,023%	0,215%	0,151%
	Tratamiento	\$ 253.055.842.435	70%	24,91%	0,098%	0,927%	0,648%
	Ingreso	\$ 48.485.998.380	13%	4,77%	0,019%	0,178%	0,124%
	Muerte	\$1.366.004.449	0,4%	0,13%	0,001%	0,005%	0,003%
	Total	\$ 361.735.416.973	100%	35,61%	0,140%	1,325%	0,926%
Tratamiento Agua Potable	Total	\$ 593.338.469.833	100%	58,41%	0,230%	2,173%	1,519%
Productividad Manufacturera	Total	\$ 29.331.800.817	100%	2,89%	0,011%	0,107%	0,075%
Demanda Turismo	Total	\$ 31.338.857.552	100%	3,09%	0,012%	0,115%	0,080%
<b>Total</b>		<b>\$1.015.744.545.175</b>			<b>0,394%</b>	<b>3,719%</b>	<b>2,600%</b>

Fuente: MAVDT – Haider Jaime 2007





Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible  
República de Colombia

Prosperidad  
para todos

# Política Nacional — para la Gestión Integral del — Recurso Hídrico



Libertad y Orden  
Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial  
Viceministerio de Ambiente  
Dirección de Ecosistemas • Grupo de Recurso Hídrico  
República de Colombia

2010

## Expedición PNGIRH 2010

### Objetivo General

Garantizar la sostenibilidad  
del recurso hídrico.



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. Cuenca hidrográfica como unidad de gestión
6. Ahorro y uso eficiente
7. Participación y equidad
8. Información e investigación



Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible  
República de Colombia

Prosperidad  
para todos

## OBJETIVOS ESPECIFICOS

**OFERTA:** Conservar los ecosistemas y los procesos hidrológicos de los que depende la oferta de agua para el país

**DEMANDA:** Caracterizar, cuantificar y optimizar la demanda de agua en el país

**CALIDAD:** Mejorar la calidad y minimizar la contaminación del recurso hídrico

**RIESGO:** Desarrollar la gestión integral de riesgos asociados a la oferta y disponibilidad el agua.

**FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL:** Generar las condiciones para el fortalecimiento institucional de la GIRH.

**GOBERNABILIDAD:** Consolidar y fortalecer la gobernabilidad para una gestión integral del recurso hídrico.



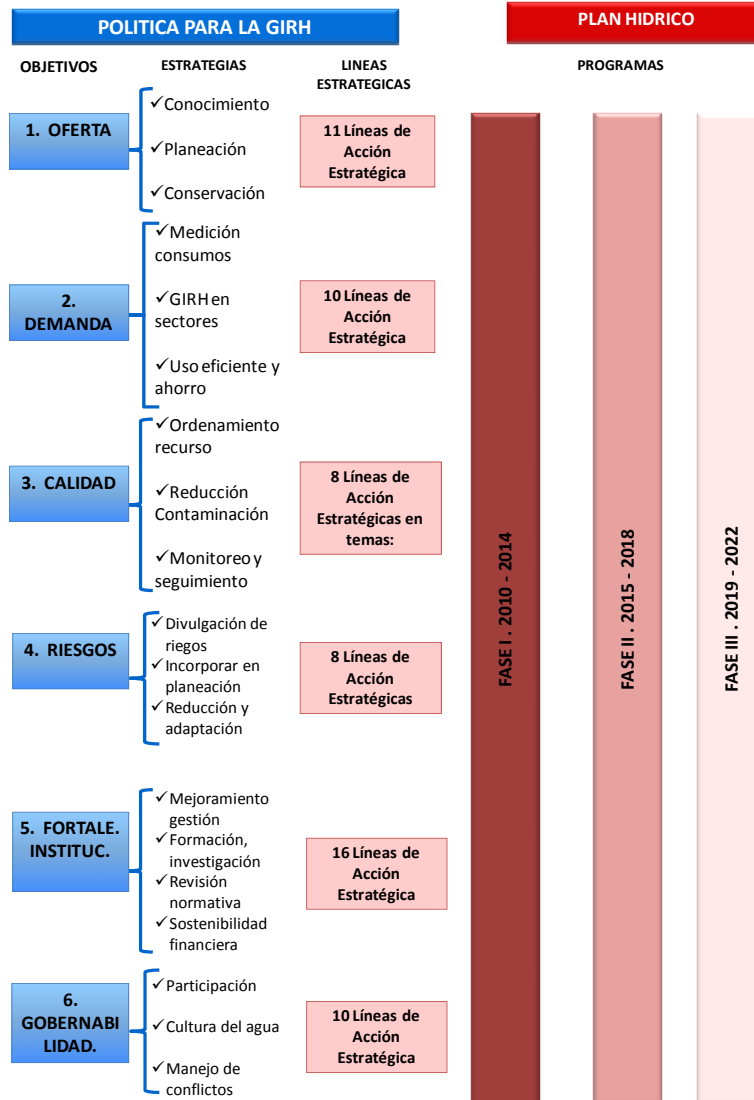
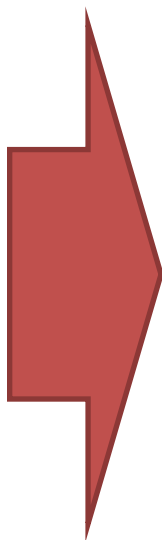
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible  
República de Colombia

Prosperidad  
para todos

## TABLA DE CONTENIDO

1. Política Nacional para la GIRH
- 2. Plan Hídrico: Programas Prioritarios**
3. Avances en la Implementación:  
Estructura de Planificación

**POLITICA  
Y  
PLAN HÍDRICO**





**PROGRAMAS PRIORITARIOS  
PLAN HIDRICO NACIONAL FASE I**

- 1. Programa de Fortalecimiento de las Autoridades Ambientales en la Gestión Integral del Recurso Hídrico*
- 2. Programa Nacional Legalización de usuarios del Recurso Hídrico y Registro de los Usuarios del Recurso Hídrico*
- 3. Programa de Conocimiento y Gestión de la Información del Recurso hídrico*
- 4. Programa de Articulación Institucional en Gestión Integral del Recurso Hídrico*
- 5. Programa de Articulación Planificación y Gestión del recurso hídrico, con la Planificación y Gestión del territorio*



Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible  
República de Colombia

Prosperidad  
para todos

**PROGRAMAS PRIORITARIOS  
PLAN HIDRICO NACIONAL FASE I**

6. *Programa de Sostenibilidad Financiera para la Gestión Integral del Recurso Hídrico*
7. *Programa de Control de la Contaminación y Uso eficiente del Recurso Hídrico*
8. *Programa de Vinculación de los Sectores Productivos a la Gestión Integral del Recurso Hídrico*
9. *Programa de Prevención de los Riesgos Asociados a la Oferta y Disponibilidad del Recurso Hídrico*
10. *Programas de Cultura del Agua, Participación y Manejo de Conflictos relacionados con el Recurso Hídrico*



Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible  
República de Colombia

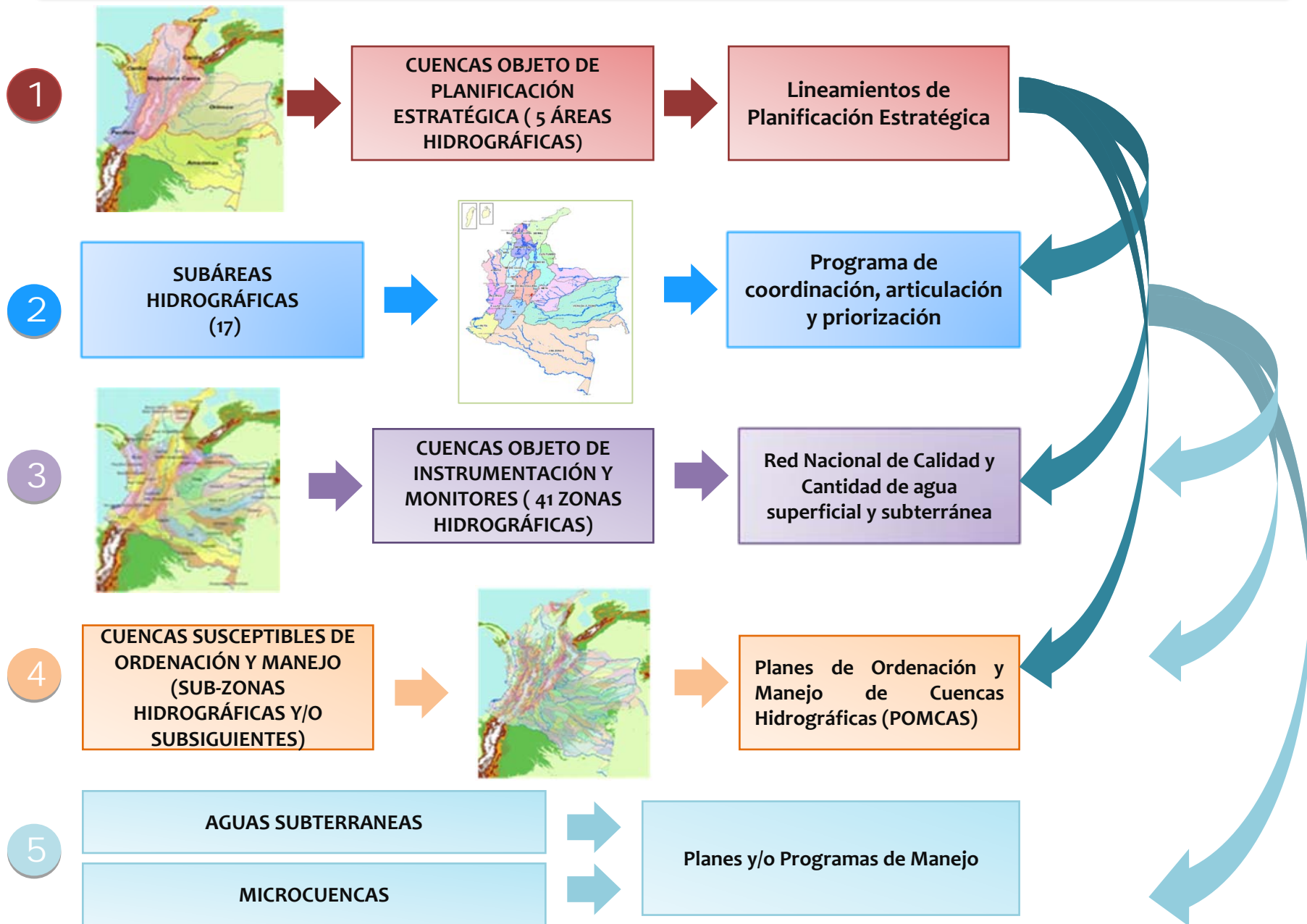
Prosperidad  
para todos

## TABLA DE CONTENIDO

1. Política Nacional para la GIRH
2. Plan Hídrico: Programas Prioritarios
3. **Avances en la Implementación:  
Estructura de Planificación**



# ESTRUCTURA DE PLANIFICACIÓN





Libertad y Orden

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible  
República de Colombia

Prosperidad  
para todos



## ÁREAS HIDROGRÁFICAS

### Planes Estratégicos

1. Caribe
2. Magdalena - Cauca
3. Orinoco
4. Amazonas
5. Pacífico

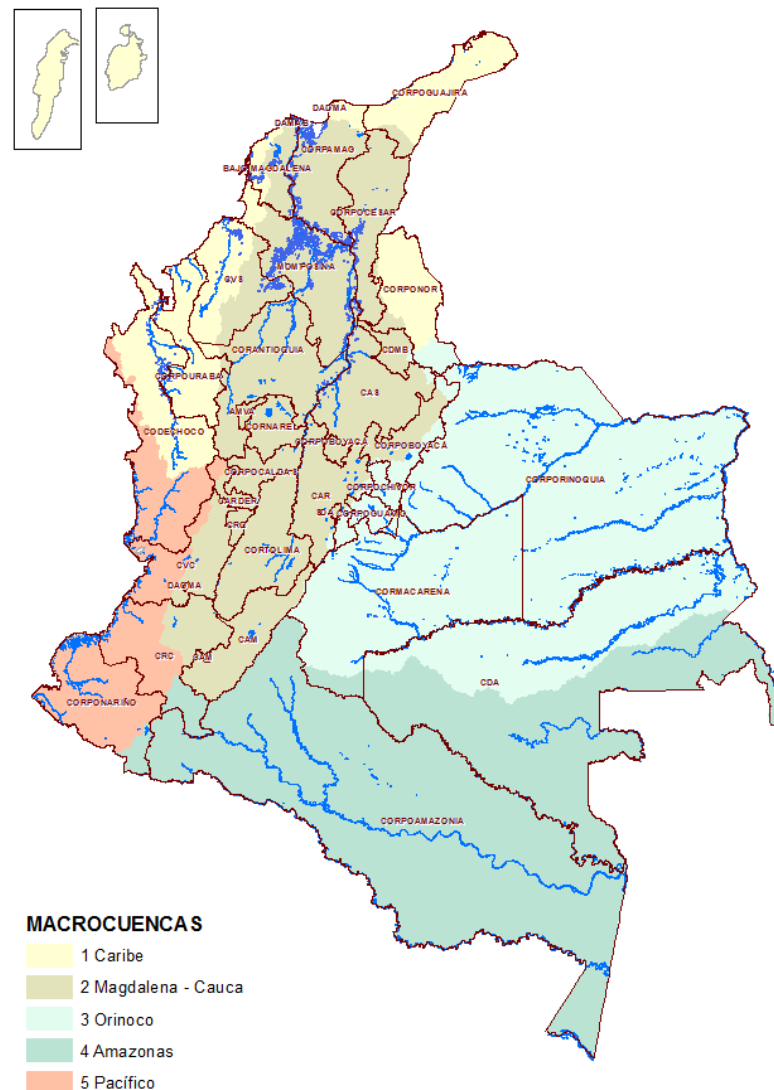
### MADS

- Inst. Investigación
- AAC
- Usuarios

## PLANES ESTRATEGICOS DE MACROCUENCA

**MAGDALENA – CAUCA:** Con recursos del Reino de los Países Bajos en el marco de la implementación de la PNGIRH se inició la formulación del Plan Estratégico de la macrocuenca Magdalena – Cauca

Plazo: 18 meses





## FASES DEL PROCESO

Socialización,  
Promoción y  
Acompañamiento

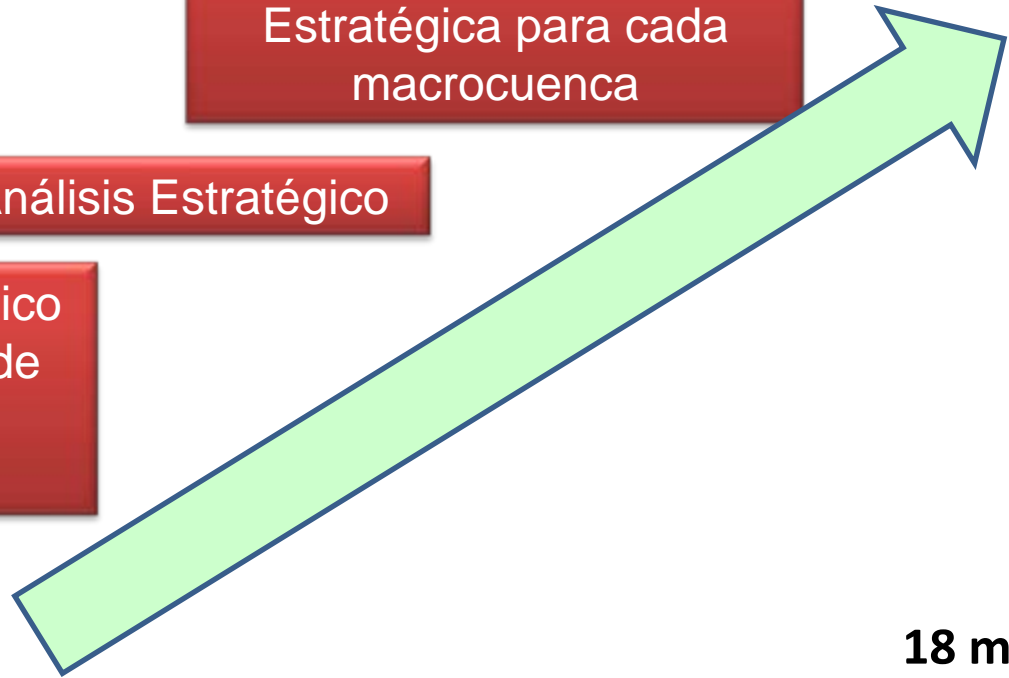
Acuerdos - Lineamientos  
de Planificación  
Estratégica para cada  
macrocuena

Análisis Estratégico

Análisis Diagnóstico  
e Identificación de  
las Variables  
Estratégicas.

Plan Detallado de  
Trabajo

18 meses



# PROGRAMA DE PRIORIZACIÓN, CORDINACIÓN Y ARTICULACIÓN (SUBÁREAS HIDROGRÁFICAS)

## Subárea Hidrográfica

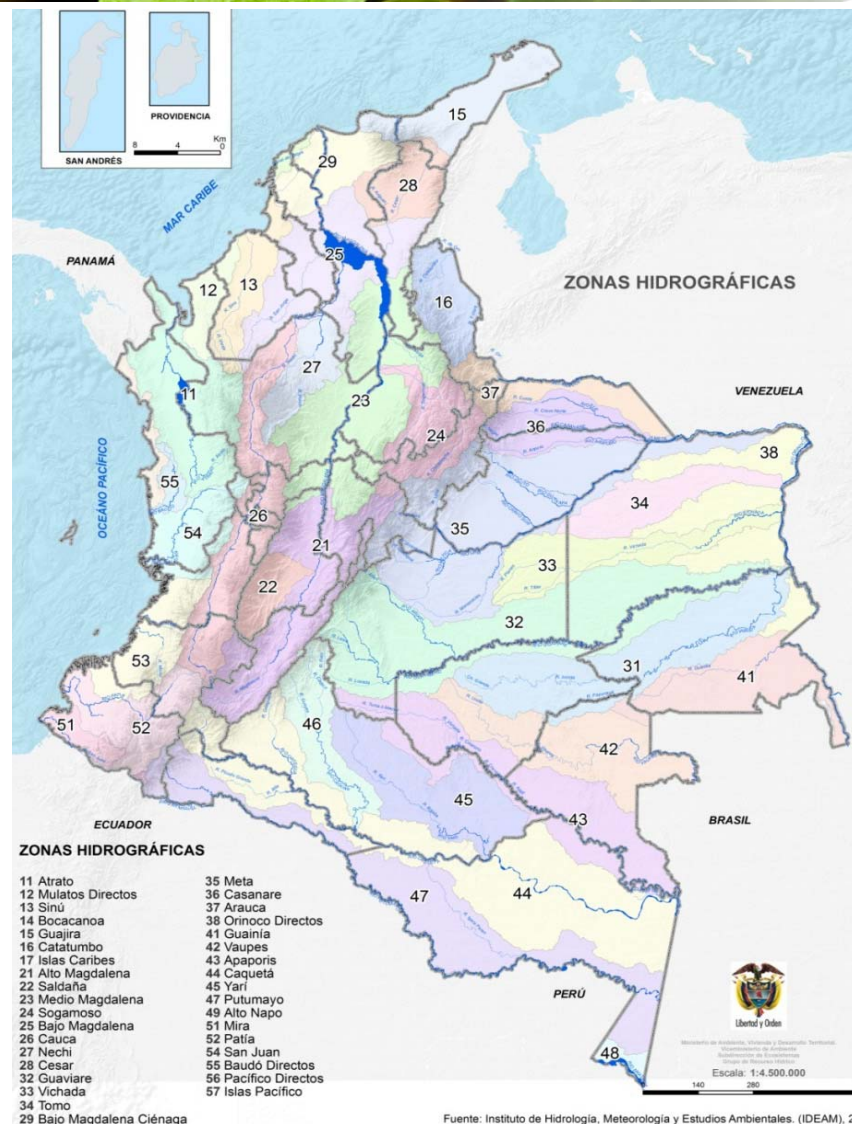
-  Sierra Nevada de Santa Marta
-  Baja del río Magdalena
-  Sinú y San Jorge
-  Depresión Momposina
-  Media Oriental del río Magdalena
-  Catatumbo
-  Atrato - Darién
-  Media del río Cauca
-  Media del río Magdalena
-  Meta
-  Pacífico
-  Alta del río Cauca
-  Patía
-  Alta del río Magdalena
-  Orinoco
-  Amazonas
-  Archipiélago de San Andres y Providencia



## PROGRAMA NACIONAL DE MONITOREO DEL RECURSO HÍDRICO

•El Programa Nacional de Monitoreo está orientado a la evaluación integral del recurso hídrico y se constituye en la herramienta para hacer seguimiento al estado del mismo.

•Se implementará en las 41 Zonas Hidrográficas por el IDEAM y el INVEMAR



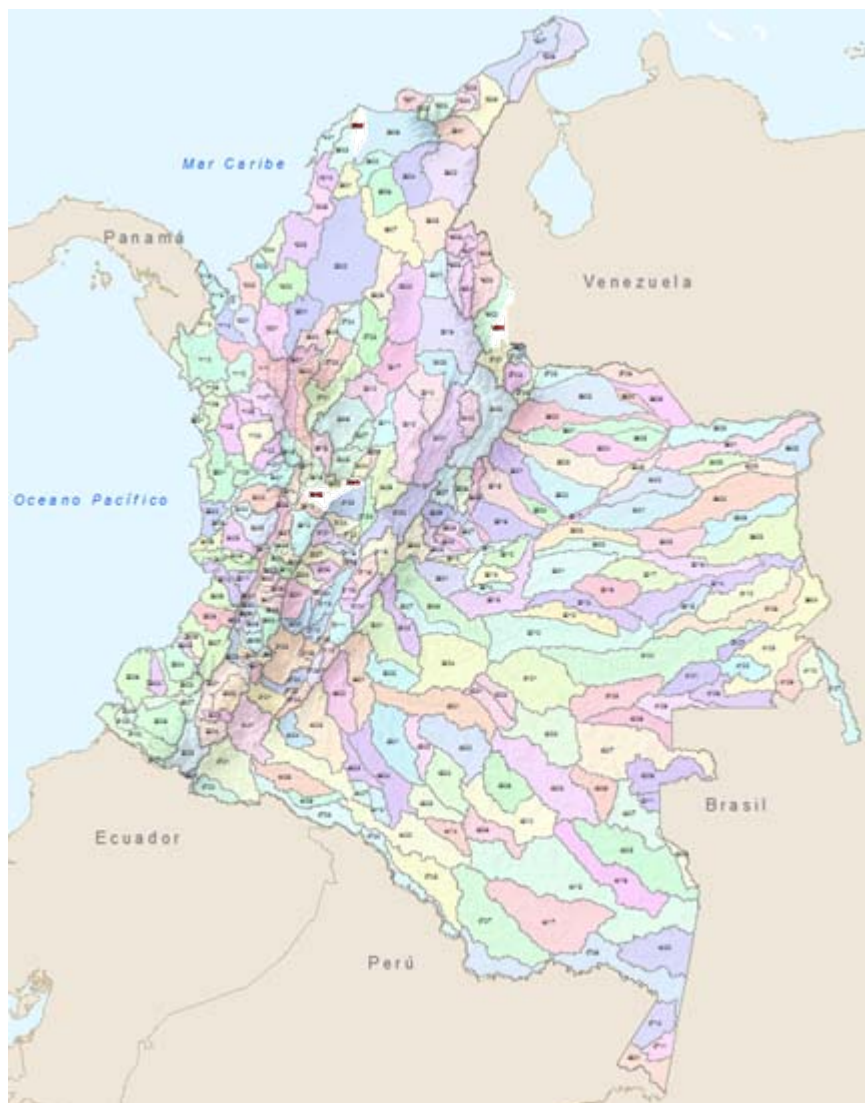


Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible  
República de Colombia

Prosperidad  
para todos

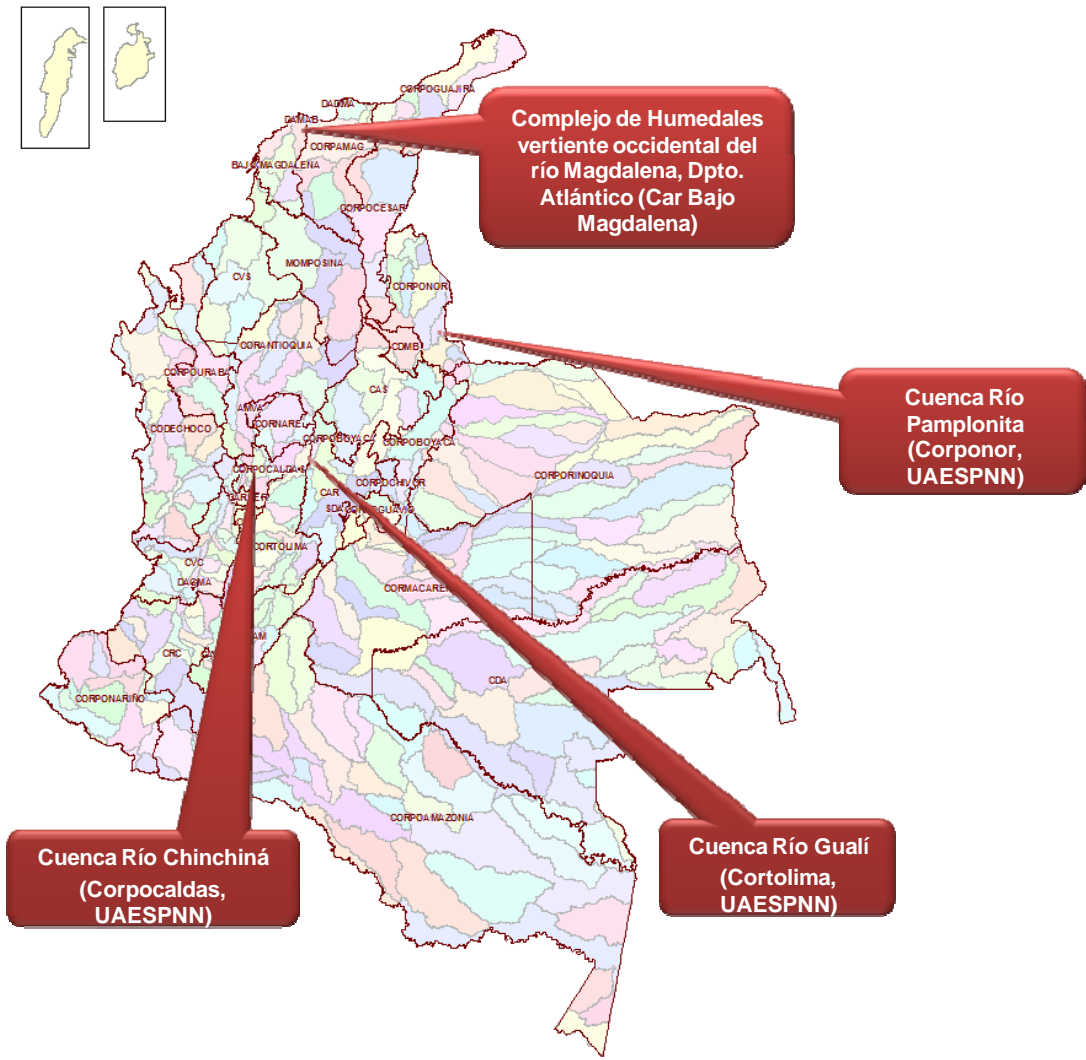
## SUBZONAS HIDROGRÁFICAS

307 Subzonas  
hidrográficas susceptibles  
de Plan de Manejo y  
Ordenamiento de una  
Cuenca (POMCA)



# POMCAS PILOTO

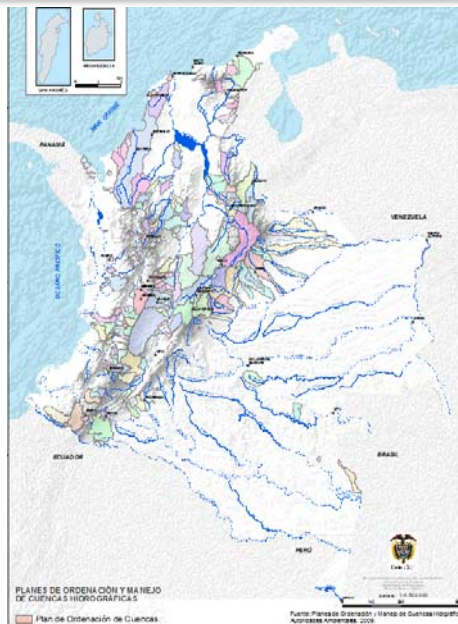
Formulación y/o  
ajuste de  
POMCAs de  
acuerdo a la  
propuesta de  
modificación del  
decreto de  
cuencas



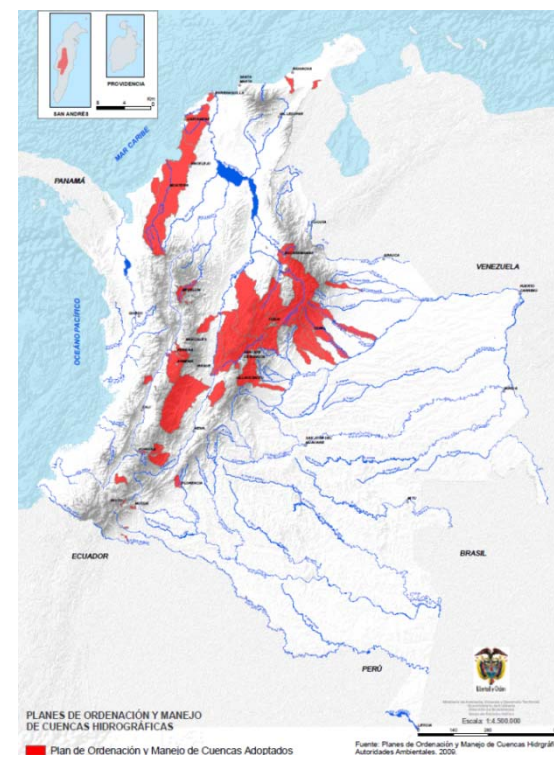


## AVANCE DE LOS POMCAS

AÑO	Nº Cuencas en Ordenación	Marco Normativo
1993	1	Decreto 2857 de 1981
1997	2	
1998	3	
1999	1	
<b>2003</b>	<b>34</b>	Decreto 1729 de 2002
<b>2004</b>	<b>30</b>	
<b>2005</b>	<b>71</b>	
<b>2006</b>	<b>29</b>	
<b>2007</b>	<b>17</b>	
<b>2008</b>	<b>22</b>	
<b>2009</b>	<b>6</b>	
<b>2010</b>	<b>6</b>	
Sin reporte	<b>49</b>	
<b>TOTAL</b>	<b>271</b>	



AÑO	Nº Cuencas Adoptadas
2005	5
2006	28
2007	13
2008	21
2009	29
2010	5
<b>TOTAL</b>	<b>101</b>





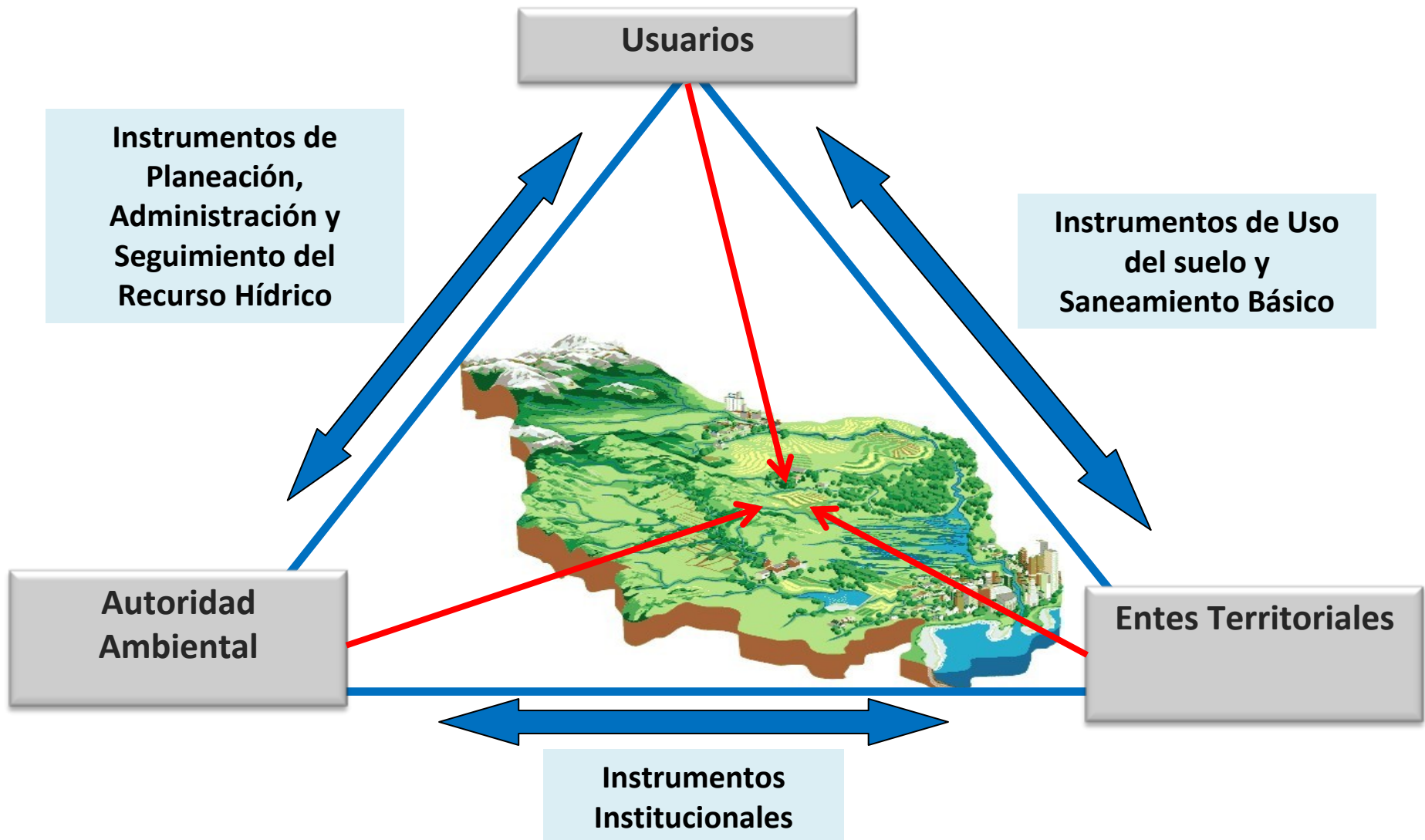
Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible  
República de Colombia

Prosperidad  
para todos

## 5. PLANES / PROGRAMAS DE MANEJO AMBIENTAL

- La AAC elaborará **Programas de Manejo Ambiental de la Microcuenca** a escala 1:10.000, cuyo objeto es la ejecución de proyectos de protección, conservación y restauración.
- La AAC elaborará **Programas de Manejo Ambiental de Acuíferos** a escala 1:25.000, cuyo objeto es la planificación y administración del agua subterránea, mediante la ejecución de programas y proyectos de conservación, protección y remediación del recurso.

# ACTORES CLAVE





Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible  
República de Colombia

Prosperidad  
para todos

## AVANCES NORMATIVOS

- ✓ **Decreto 3930 de 2010:** Establece las disposiciones relacionadas con los usos del recurso hídrico, el ordenamiento del recurso hídrico y los vertimientos al recurso hídrico, al suelo y a los alcantarillados.
- ✓ **Decreto 510 de 2011:** Establece directrices para la formulación de Planes de Acción para la atención de la Emergencia generados por la pasada Ola Invernal y la Mitigación de sus Efectos.
- ✓ **Resolución 0075 de 2011:** Adopta el formato de reporte sobre el estado de cumplimiento de la norma de vertimiento puntual al alcantarillado público de los suscriptores y/o usuarios comerciales, industriales, oficiales y especiales de las ESP Alcantarillado



Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible  
República de Colombia

Libertad y Orden

Prosperidad  
para todos

## EN PROCESO:

- ✓ PD / PR Registro de Usuarios del Recurso Hídrico
- ✓ Proyecto sobre Ordenación y Manejo de Cuencas Hidrográficas
- ✓ PR criterios y parámetros para la delimitación y demarcación de las zonas inundables.
- ✓ PR Norma de vertimientos puntuales a aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público (socialización).
- ✓ PR sobre caudales ambientales (en proceso de expedición).
- ✓ Guía metodología para la formulación de los planes de manejo ambiental de acuíferos (en socialización).
- ✓ Términos de Referencia para la elaboración de plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimiento como requisito del permiso de vertimiento (en socialización) .



Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible  
República de Colombia

Libertad y Orden

Prosperidad  
para todos

## AVANCES EN FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

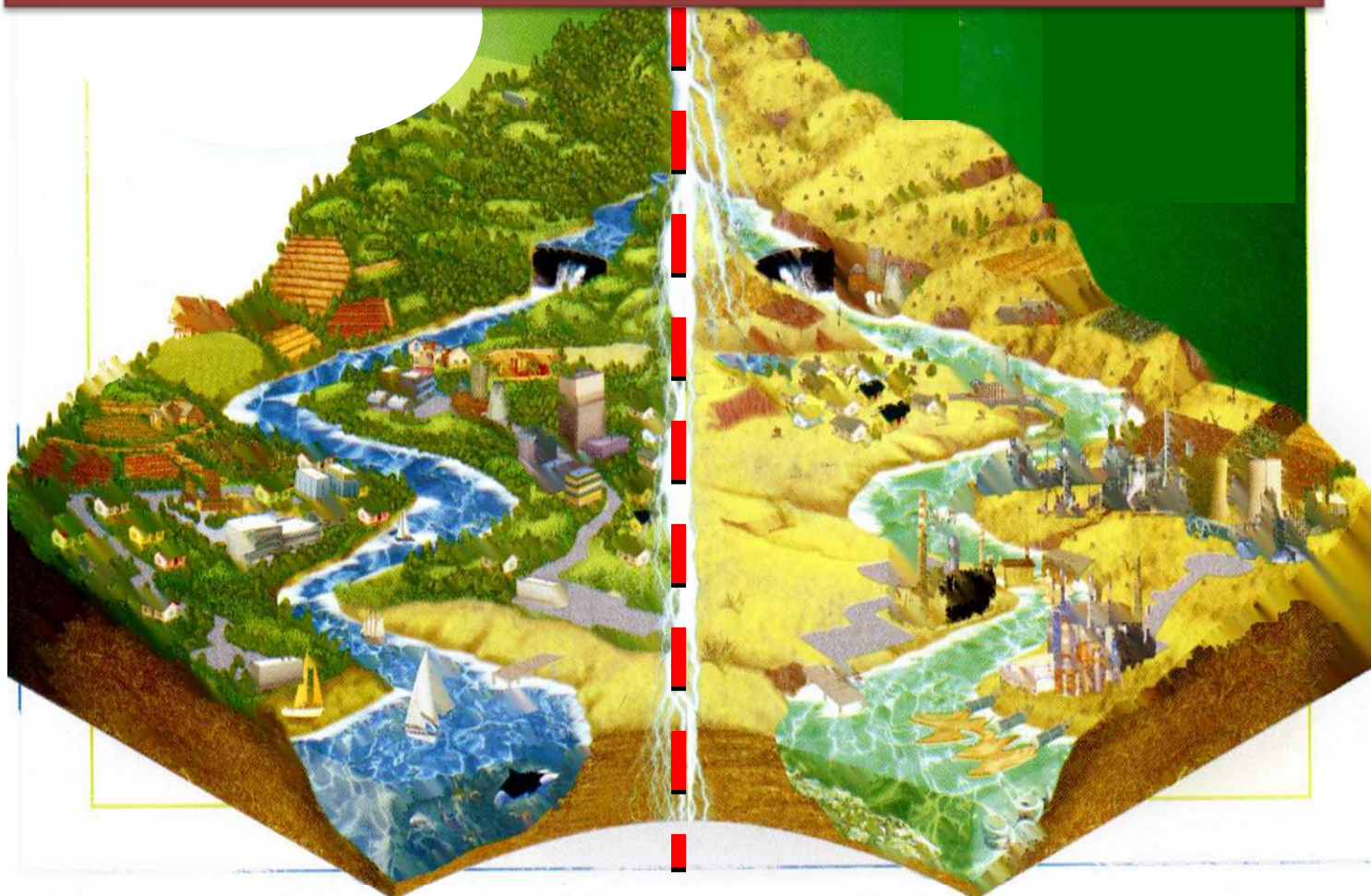
- ✓ Diplomado Aguas Subterráneas, desarrollado en el mes de marzo de 2010.
- ✓ Diplomado Ordenamiento del Recurso Hídrico con ayuda de Herramientas de Modelación. Desarrollado en Septiembre de 2010.
- ✓ Talleres de zonificación Ambiental en procesos de Ordenamiento, 2010.
- ✓ Diplomado en Gestión Integral del Recurso Hídrico. En desarrollo



Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible  
República de Colombia

Prosperidad  
para todos

“Estamos a tiempo para elegir el futuro en el que deseamos vivir”



Fuente: Modificado,  
Periódico El  
Tiempo, Revista  
“Soy Ecolombiano”,  
Agosto 15 de 2010



Libertad y Orden

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible  
República de Colombia

Prosperidad  
para todos

*Muchas gracias!*

[recursohidrico@minambiente.gov.co](mailto:recursohidrico@minambiente.gov.co)