



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



MINISTERIO DE AMBIENTE VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL

Viceministerio de Ambiente

POLÍTICA NACIONAL PARA LA GESTION INTEGRAL DEL RECURSO HÍDRICO



XIOMARA SANCLEMENTE
Directora de Ecosistemas



Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial
República de Colombia



TABLA DE CONTENIDO

- 1. ESTADO Y GESTIÓN DEL RECURSO**
- 2. MARCO CONCEPTUAL PARA LA GIRH**
- 3. POLITICA PARA LA GIRH**
- 4. PLAN HÍDRICO NACIONAL**
- 5. ACCIONES ADELANTADAS**



Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial

República de Colombia

Libertad y Orden



- ❖ Proceso de Formulación de la Política (2008-2010)
 - Estudios y consultorías (16 aprox.)
 - Visitas técnicas a Autoridades Ambientales
 - Preparación de un diagnóstico del estado del recurso y de la gestión realizada desde la expedición de los Lineamientos de 1996
 - Realización de 13 talleres intersectoriales y participativos (600 asistentes)
 - Redacción de documentos preliminares

- ❖ Presentación de la iniciativa al **Consejo Nacional Ambiental** en diciembre de 2009

- ❖ Expedición de la **“Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico”** (marzo de 2010)

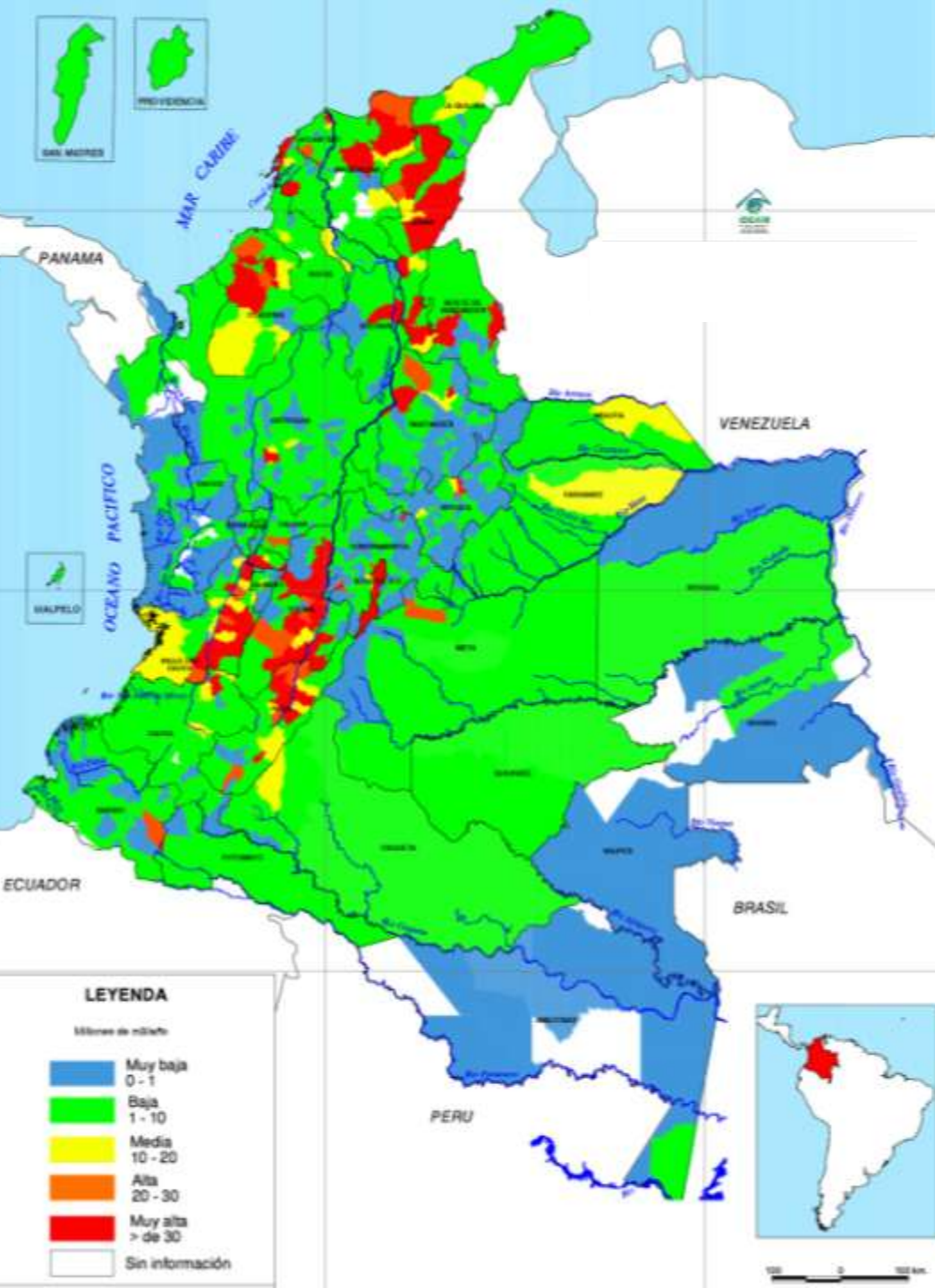


**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



1. ESTADO Y GESTIÓN DEL RECURSO HIDRICO

ESTADO DEL RECURSO HÍDRICO



Oferta Hídrica Superficial

Total: 2.084 km³ /año
Disponibile 1.260 km³ /año

Oferta Hídrica Subterránea:

Recursos: 4.3 km³ /año
Reservas: 140.879 km³ /año

El área marítima es de 919.376km²,
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 Hídrica Total: 10.6 km³

Agrícola: 61%
Doméstica: 26%
Industrial: 9%



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



2. MARCO CONCEPTUAL DE LA POLÍTICA

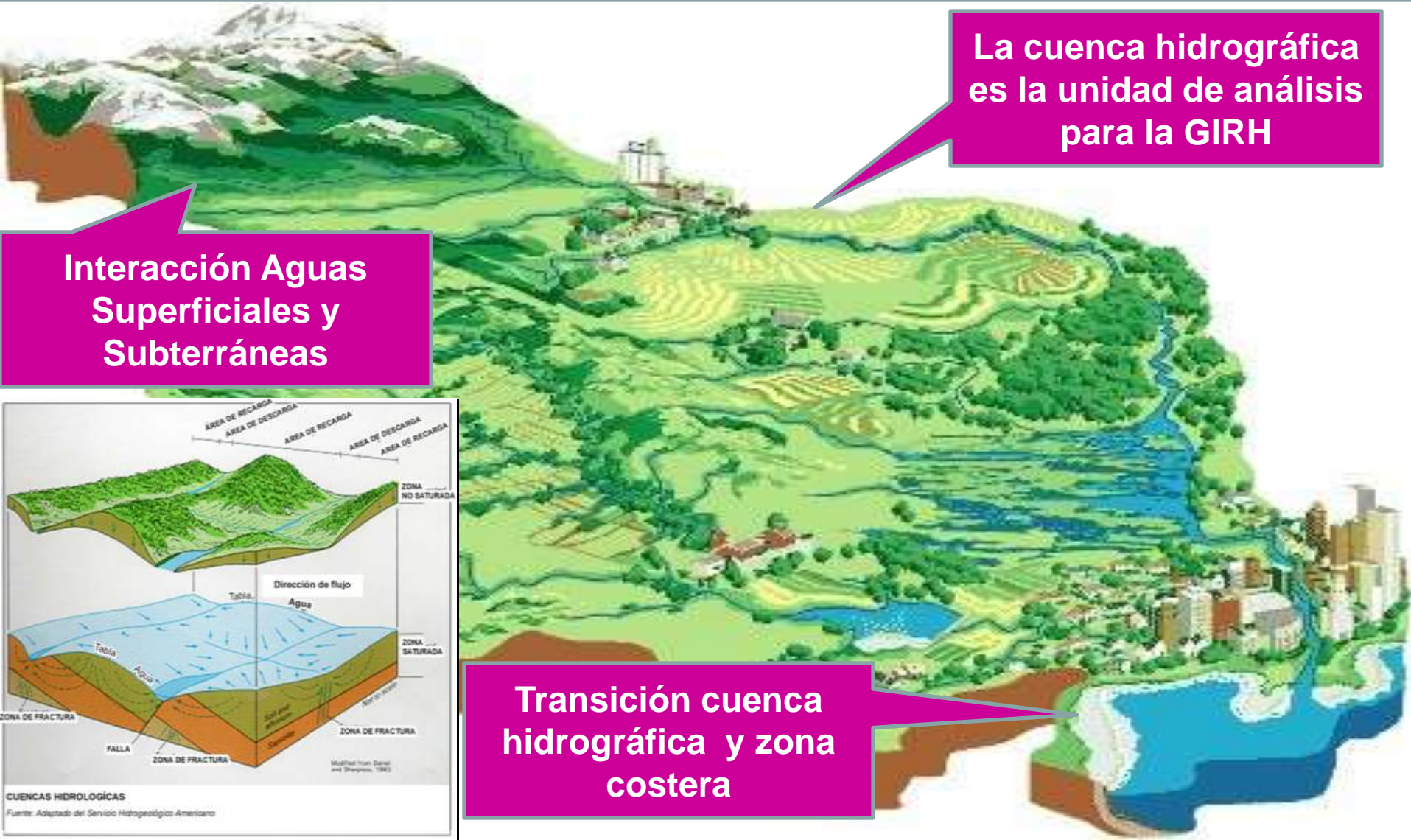
ASPECTOS CLAVE PARA LA GESTIÓN DEL RH

1 OFERTA

2 DEMANDA

3 CALIDAD

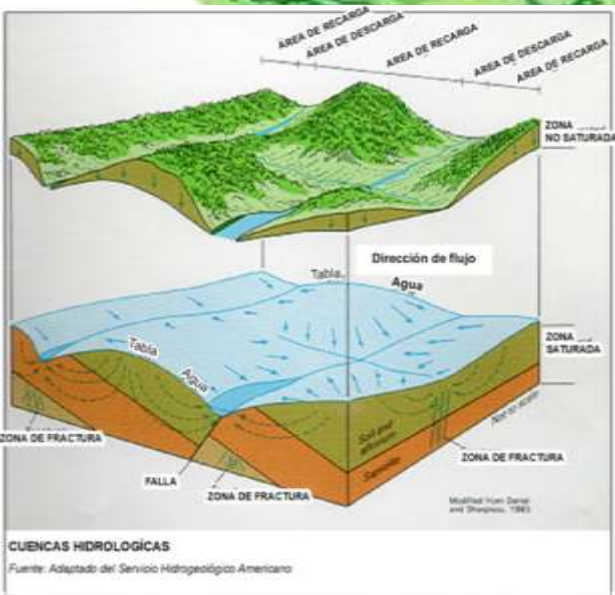
4 RIESGOS



La cuenca hidrográfica es la unidad de análisis para la GIRH

Interacción Aguas Superficiales y Subterráneas

Transición cuenca hidrográfica y zona costera



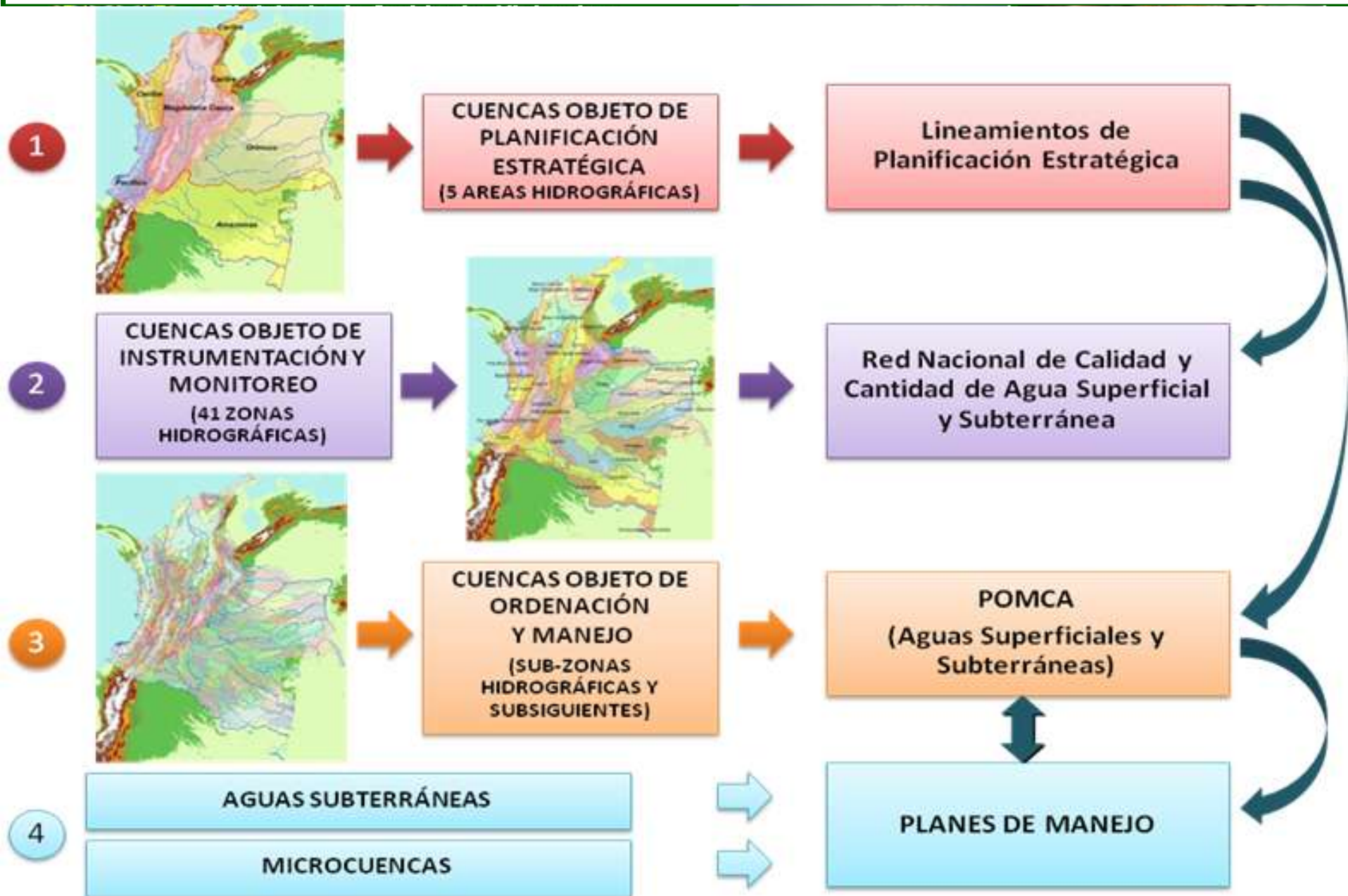
ASPECTOS CLAVES PARA LA GESTIÓN DEL RH

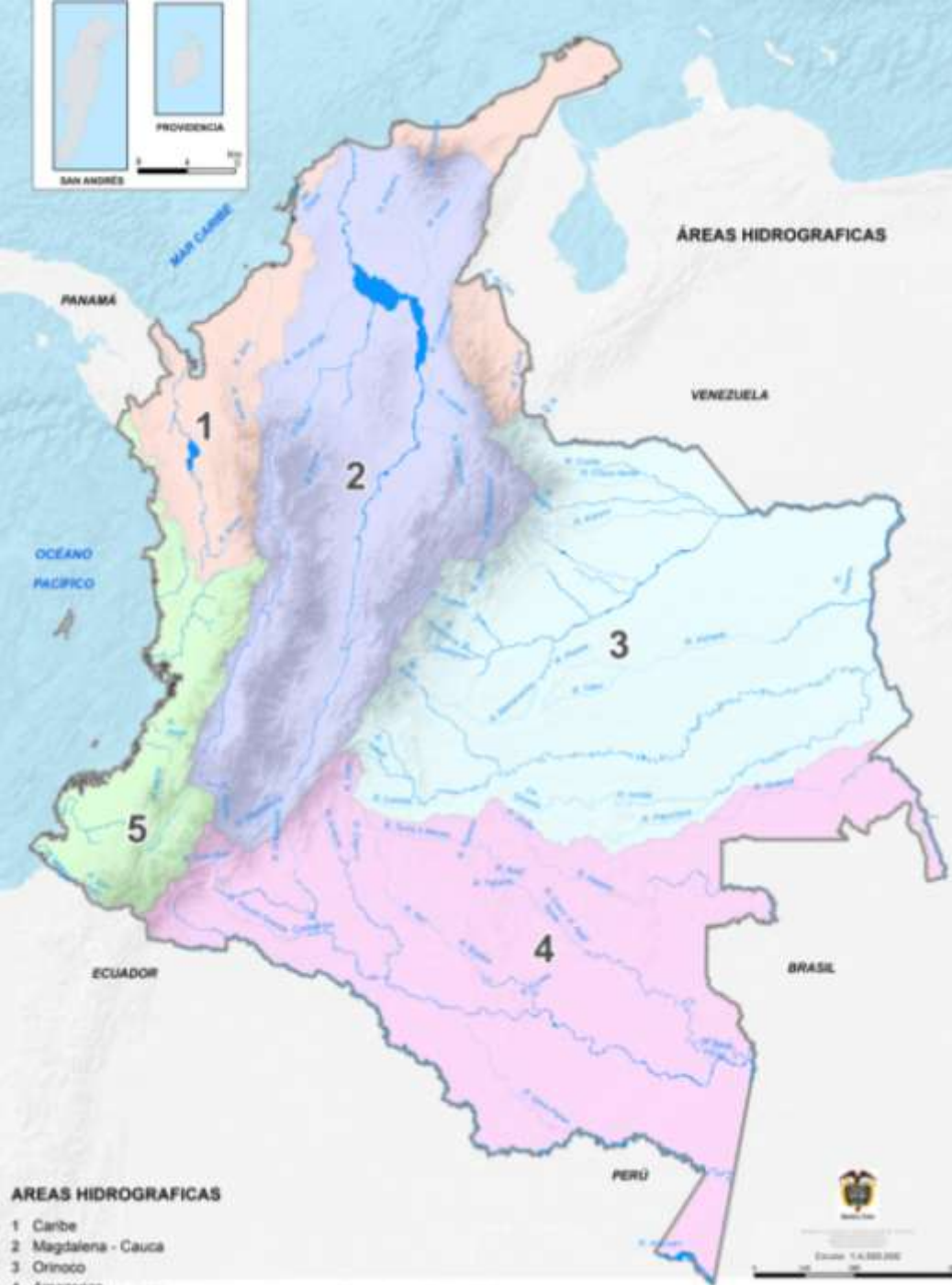
5 FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL

6 GOBERNABILIDAD



ESTRUCTURA HIDROGRÁFICA





Cuencas Objeto de Planificación Estratégica en las cinco Áreas Hidrográficas del país:

Lineamientos de Planificación Estratégica.

Fuente: Cartografía Básica IGAC. INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES (IDEAM). 2008. Zonificación Hidrográfica de Colombia.



Ministerio de Ambiente,
Desarrollo Territorial
República de Colombia

Libertad y Orden

ZONAS HIDROGRAFICAS (Red Nacional de Monitoreo)

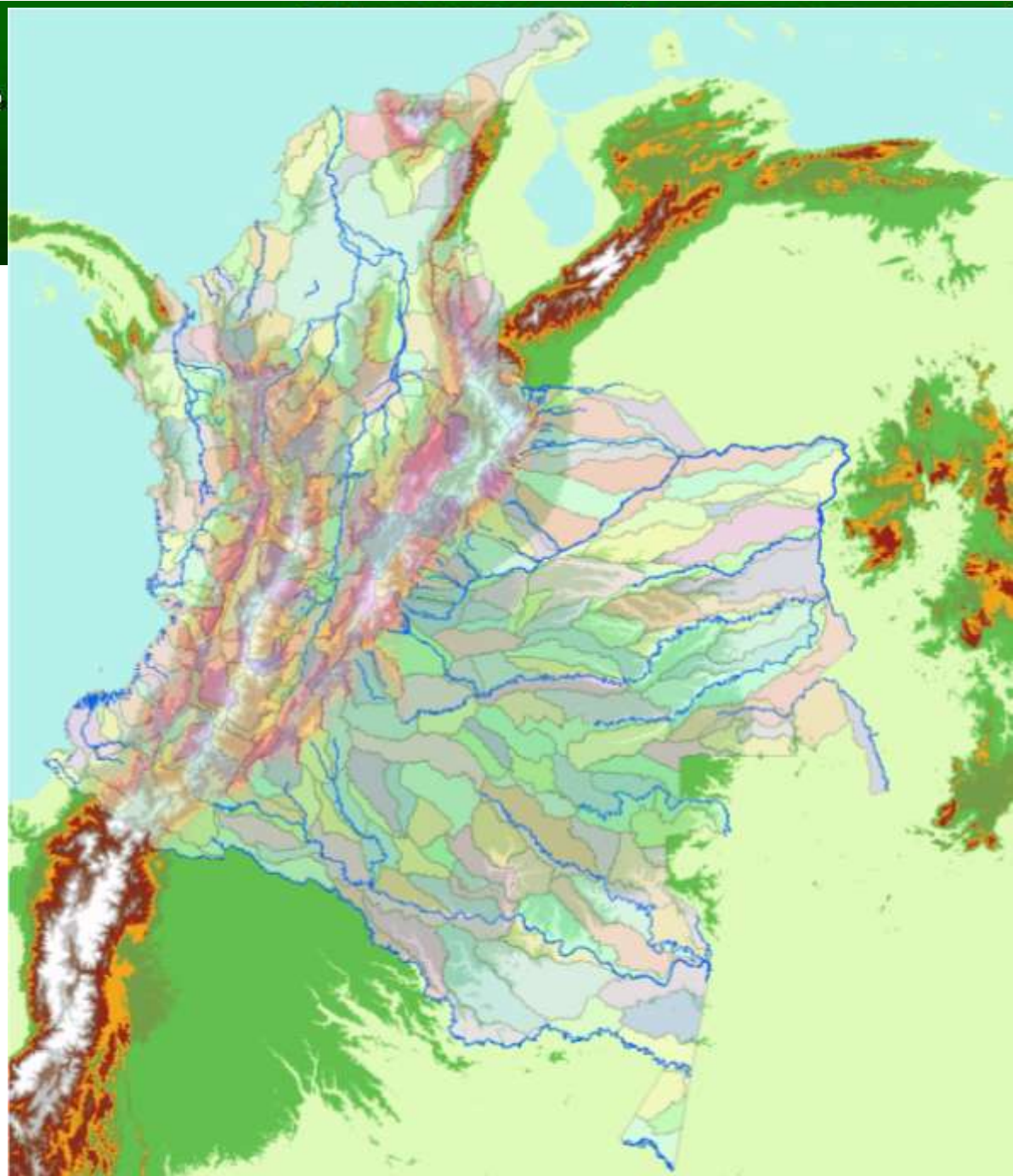




**Ministerio de Ambiente,
Desarrollo Territorial**
República de Colombia

Libertad y Orden

SUB ZONAS HIDROGRAFICAS (POMCAs)





**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



3. OBJETIVOS Y LINEAS DE ACCIÓN DE LA POLÍTICA



POLÍTICA PARA LA GIRH

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 es la
unidad de gestión**

6 Ahorro y uso eficiente

7 Participación y equidad

8 Información e investigación

OBJETIVO GENERAL

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

- ✓ Gestión y un uso eficiente y eficaz.
- ✓ Articulación con ordenamiento y uso del territorio
- ✓ Conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica.
- ✓ Agua como factor de desarrollo económico y de bienestar social
- ✓ Implementando procesos de participación equitativa e incluyente.

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 del 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.

METAS GENERALES

Se conserva como mínimo el 80% del área de ecosistemas clave para la oferta hídrica

Se ha cuantificado y se mide como mínimo el 60% de los consumos de agua, por tipo de usuario.

Mantener en el 55%, o aumentar, las categorías de bueno y aceptable del índice de calidad de agua en la macrocuenca Magdalena - Cauca

Implementar alternativas de abastecimiento (aguas subterráneas, reservorios) en el 100% de municipios con índice de escasez alto o con limitaciones por el Niño/a o Cambio Climático.

Se ha disminuido, como mínimo al 50% el porcentaje de usuarios por legalizar

Se cuenta con el 100% de los recursos financieros para la ejecución del Plan Hídrico

Se ha implementado el Consejo de Cuenca , en al menos el 50% de los POMCA, como mecanismo de participación y transformación de conflictos.

ESTRATEGIAS

LINEAS ACCIÓN

1. OFERTA

- ✓ Conocimiento
- ✓ Planeación
- ✓ Conservación

11 Líneas de Acción Estratégicas en temas:

- Ampliar conocimiento de oferta superficial y acuíferos.
- Servicios ambientales relacionados con el agua.
- Planes estratégicos 5 macrocuencas.
- POMCAS priorizados y articulados al POT.
- Adquirir, manejar y vigilar aéreas clave para oferta

2. DEMANDA

- ✓ Medición consumos
- ✓ GIRH en sectores
- ✓ Uso eficiente y ahorro

10 Líneas de Acción Estratégicas en temas:

- Inventarios y registros de usuarios.
- Cuantificar demanda y medir consumo.
- Formular e implementar componente ambiental del PDA.
- Incremento de tecnologías de ahorro, uso eficiente y reducción de pérdidas.
- Cambio de hábitos de consumo no sostenibles.

3. CALIDAD

- ✓ Ordenamiento recurso
- ✓ Reducción Contaminación
- ✓ Monitoreo y seguimiento

6 Líneas de Acción Estratégicas en temas:

- Ordenación del recurso hídrico (objetivos calidad).
- Reducir contaminación a través de reducción en la fuente, producción limpia y tratamiento de aguas.
- Además de remover materia orgánica y sólidos, remover patógenos y nutrientes, para reuso.
- Complementar y articular redes y programas de monitoreo de calidad, a nivel nacional y regional.

ESTRATEGIAS

4. RIESGOS

- ✓ Divulgación de riesgos
- ✓ Incorporar en planeación
- ✓ Reducción y adaptación

5. FORTALE. INSTITUC.

- ✓ Mejoramiento gestión
- ✓ Formación, investigación
- ✓ Revisión normativa
- ✓ Sostenibilidad financiera

6. GOBERNA BILIDAD.

- ✓ Participación
- ✓ Cultura del agua
- ✓ Manejo de conflictos

LINEAS ACCIÓN

8 Líneas de Acción Estratégicas en temas:

- Identificar riesgos en ecosistemas, sistemas artificiales e infraestructura clave para la oferta hídrica.
- Divulgación y medidas de prevención de riesgos.
- Incorporar gestión de riesgos asociados al RH en la planeación: POT, P. Desarrollo, P.Sectoriales.
- Medidas de reducción de riesgos por fenómenos Niño, Niña, y de adaptación al Cambio Climático.

16 Líneas de Acción Estratégicas en temas:

- Capacitación y grupos de RH en Autoridades Amb.
- Legalización de usuarios de hecho.
- Implementar el Sistema de Información del RH.
- Plan Nacional de investigación y formación en la GIRH
- Integrar, armonizar y ajustar normatividad del RH
- Guías y procedimientos para aplicar normatividad del RH
- Recursos para la ejecución del Plan Hídrico Nacional

9 Líneas de Acción Estratégicas en temas:

- Promover Consejos de Cuenca
- Programas masivos de comunicación e información.
- Identificar riesgos asociados al RH y generar espacios y escenarios para su transformación.



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



4. PLAN HIDRICO NACIONAL

POLITICA PARA LA GIRH

PLAN HIDRICO

OBJETIVOS

ESTRATEGIAS

LINEAS ESTRATEGICAS

PROGRAMAS

1. OFERTA

- ✓ Conocimiento
- ✓ Planeación
- ✓ Conservación

11 Líneas de Acción Estratégica

2. DEMANDA

- ✓ Medición consumos
- ✓ GIRH en sectores
- ✓ Uso eficiente y ahorro

10 Líneas de Acción Estratégica

3. CALIDAD

- ✓ Ordenamiento recurso
- ✓ Reducción Contaminación
- ✓ Monitoreo y seguimiento

6 Líneas de Acción Estratégicas en temas:

4. RIESGOS

- ✓ Divulgación de riesgos
- ✓ Incorporar en planeación
- ✓ Reducción y adaptación

8 Líneas de Acción Estratégicas

5. FORTALE. INSTITUC.

- ✓ Mejoramiento gestión
- ✓ Formación, investigación
- ✓ Revisión normativa
- ✓ Sostenibilidad financiera

16 Líneas de Acción Estratégica

6. GOBERNABILIDAD.

- ✓ Participación
- ✓ Cultura del agua
- ✓ Manejo de conflictos

9 Líneas de Acción Estratégica

FASE I . 2010 - 2014

FASE II . 2015 - 2018

FASE III . 2019 - 2022



LAS 10 PRIORIDADES DEL PHN – FASE 1



1. *Programa de Fortalecimiento de las Autoridades Ambientales en la Gestión Integral del Recurso Hídrico*

- Grupo de GIRH en Autoridades Ambientales.
- Formación y Capacitación en GIRH
- Metas e indicadores de gestión

2. *Programa Nacional Legalización de usuarios del Recurso Hídrico y Registro de los Usuarios del Recurso Hídrico*

- Procesos de reglamentación de usos del agua en cuencas y acuíferos priorizados

3. *Programa de Conocimiento y Gestión de la Información del Recurso hídrico*

- Puesta en marcha del SIRH.
- Plan Nacional de Monitoreo.
- Plan Nacional de Investigación en GIRH

4. *Programa de Articulación Institucional en Gestión Integral del Recurso Hídrico*

- Fortalecimiento de las agendas interministeriales para la inclusión de la GIRH en políticas y planes sectoriales.

5. *Programa de Articulación de la Planificación y Gestión del recurso hídrico, con la Planificación y Gestión del territorio*

- Evaluación estratégica de las 5 macrocuencas.
- Formulación e implementación de POMCA cuencas prioritarias



LAS 10 PRIORIDADES DEL PHN – FASE 1



6. *Programa de Sostenibilidad Financiera para la Gestión Integral del Recurso Hídrico*

- Cierre financiero del presupuesto del PHN –Fase I.
- Revisión fuentes actuales.
- Evaluación de nuevas fuentes de financiación para la GIRH

7. *Programa de Control de la Contaminación y Uso eficiente del Recurso Hídrico*

- Planes de ordenamiento del recurso hídrico
- Reglamentación de vertimientos en cuencas y acuíferos priorizados

8. *Programa de Vinculación de los Sectores Productivos a la Gestión Integral del Recurso Hídrico*

- Estrategia de medición de los consumos de aguas de los principales usuarios
- Reglamentación Ley 373/ requerimiento PUEAA

9. *Programa de Prevención de los Riesgos Asociados a la Oferta y Disponibilidad del Recurso Hídrico*

- Identificación/actualización de riesgos asociados a la oferta/socialización
- Implementación gestión del riesgo en POMCAs

10. *Programa de Cultura del Agua, Participación y Manejo de Conflictos relacionados con el Recurso Hídrico*

- Pacto nacional para el uso eficiente y ahorro del agua.
- Espacios nacionales y regionales de manejo de los diferentes conflictos



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



5. ACCIONES ADELANTADAS



Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial
República de Colombia



Instrumentación normativa

Tipo	Objeto
Decreto 3930 de 2010	<p>Modificación del Decreto 1594 de 1984 relacionado el régimen de vertimientos y calidad del agua para distintos usos. Reglamenta:</p> <ul style="list-style-type: none">• Actualización Criterios Calidad para Uso Aguas Superficiales, Subterráneas y Marinas (MAVDT);• Normas Vertimiento Aguas Superficiales, Sistemas de Alcantarillado, Suelos y Aguas Marinas (MAVDT);• Procesos de Ordenamiento del Recurso Hídrico• Permisos de Vertimiento, Planes de Cumplimiento, Planes de Reconversión Industrial



Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial
República de Colombia



Instrumentación normativa

Tipo	Objeto
Decreto	<p>Modificación de los Decretos 1729 y 1604 de 2002: Pautas Ambientales para la ordenación de las cuencas hidrográficas y los acuíferos. (Proyecto de Decreto Listo). Temas involucrados:</p> <ul style="list-style-type: none">• Lineamientos Estratégicos para las Macrocuencas,• Criterios de priorización para formulación de POMCA y PMA (Acuíferos y Microcuencas),• Zonificación ambiental de cuencas• Consejos de Cuenca
Decreto	Reglamentación Ley 373/1997: Programas de Uso Eficiente y Ahorro del Agua - PUEAA
Resolución	Reglamentación Caudales Ambientales
Resolución	Reglamentación Rondas Hidráulicas



Instrumentación técnica

Tema	Instrumento
Calidad del Recurso	<ul style="list-style-type: none">• Guía para el Ordenamiento del Recurso Hídrico.• Guía Nacional de Modelación del Recurso Hídrico.• Formato Único Nacional para el Registro de los Permisos de Vertimiento.• Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos.• Términos de referencia para el Plan de <i>Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos</i>.
Cuencas Hidrográficas	<ul style="list-style-type: none">• Formulación de 5 Planes Estratégicos de Macrocuenca• Criterios para la Identificación de cuencas susceptibles de ordenación,• Guía para formulación de POMCA• Guía para formulación de PMA de Microcuencas,• Guía Caudales Ambientales.• Implementación de instrumentos de seguimiento



Instrumentación técnica

Tema	Instrumento
Sistema de Información del Recurso Hídrico	<ul style="list-style-type: none">• Actualización series históricas información nacional del IDEAM• Módulo de Oferta, Demanda, Calidad y Riesgos• Módulo de Registro de Usuarios: Concesiones de Agua, Reglamentación de los Usos del Agua, Permisos de Vertimiento y Reglamentación de Vertimientos• Módulo de Gestión del Recurso Hídrico
Programa Nacional de Monitoreo (41 Zonas Hidrográficas)	Actualizar e implementar el Programa Nacional de Monitoreo del Recurso Hídrico (IDEAM-MAVDT) Fortalecimiento y mantenimiento de la Red Nacional de Monitoreo
Instrumentos económicos	<ul style="list-style-type: none">• Fortalecimiento de instrumentos económicos (tasa por uso del agua y tasa retributiva)



**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



Proyectos

A ejecutar como Pilotos con el acompañamiento y apoyo del MAVDT - GRH

1. Proyectos Piloto Ordenación 4 Cuencas Hidrográficas (Financiación Embajada de Holanda) : CORTOLIMA – CORPOCALDAS – CORPONOR – CRA.
2. Planes de Manejo de Aguas Subterráneas (IDS)
3. Programa Nacional de Legalización y Registro de Usuarios (Recursos IDS)
4. Implementación SIRH en CARS (FCA)
5. Mesa de Aguas Subterráneas Bogotá – Región.



Libertad y Orden

**Ministerio de Ambiente, Vivienda y
Desarrollo Territorial**
República de Colombia



Muchas gracias