

## Gestión de Recursos Hídricos en Colombia

### Aproximaciones Rio Rancherías- Guajira.

Documento de Trabajo 1. Documento generalidades Recurso Hídrico

T.Montaña - Actualizado 01 de agosto

1. La Política Hídrica Nacional está bajo la responsabilidad del Grupo de Recursos Hídricos del Vice ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ([Resolución 2160/2007](#)).
2. El recurso Hídrico está contemplado y protegido en la Constitución Nacional en los artículos 79 y 80 principalmente, los cuales desarrollan y mantienen la idea del Código Nacional de Recursos Naturales, Ley 2811/ 74.  
Las normas vigentes (las cuales están en proceso de reforma) son los decretos 1729 y 1604 de 2002 y la ley 99 de 1993, que también ha sufrido varias reformas y cuenta con muchos decretos reglamentarios.
3. La legislación sobre Agua existente y relevante para nuestro estudio es:
  - [Decreto 3930/2010](#) sobre el **Uso del Agua y conceptos**. El artículo 5 establece los criterios de priorización para el ORH (Ordenamiento del Recurso Hídrico)

El decreto [1323/2007](#) que crea el Sistema de Información de RH el cual depende del Sistema de Información ambiental).

El IDEAM tiene la responsabilidad (Art. 11) de **priorizar las cuencas hidrográficas para su ordenación**. “La ordenación de cuencas hidrográficas se basa en la [Resolución 104 de 2003, del IDEAM](#) y en la Política Nacional de Recursos Hídricos.

El Rio Rancherías no está incluido, por no cumplir los requerimientos establecidos en la resolución 104.

“**Ordenación de Cuenca:** Proceso de planificación sistemático, previsorio, continuo e integral, conducente al uso y manejo sostenible de los recursos naturales y condiciones de una cuenca, de manera que se mantenga o restablezca un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento social y económico de tales recursos y la conservación de la estructura y función físico biótica de la cuenca. La ordenación así concebida constituye el marco para planificar el uso sostenible de la cuenca y la ejecución programas y proyectos específicos dirigidos a aprovechar adecuadamente, conservar, preservar, prevenir el deterioro y restaurar la cuenca hidrográfica”.

Y, los parámetros y criterios para la clasificación y priorización de cuencas hidrográficas con fines de ordenación:

Componente	FACTOR	PARAMETRO	CRITERIO
HIDROLÓGICO	Demanda y oferta hídrica	Índice de escasez	A mayor índice de escasez mayor prioridad
	Calidad del agua	Pérdida oxígeno disuelto en el agua	A menor calidad del agua mayor prioridad
	Riesgos naturales	Grado de vulnerabilidad	A mayor grado de vulnerabilidad mayor prioridad
	Estado de desarrollo de estudios de agua	Inventario y evaluación	A mayor cantidad de estudios mayor prioridad
	Disponibilidad de información y sistema de monitoreo	Índice de densidad de monitoreo	Mayor cantidad de información y calidad de monitoreo mayor prioridad
	Proceso de desertificación	Índice de desertificación	A mayor desertificación mayor prioridad

	Estado de reglamentación del recurso hídrico	Nivel de aplicación de la reglamentación	A menor aplicación de reglamentación menor prioridad
FÍSICO/BIÓTICO	Presencia y estado de ecosistemas estratégicos (paramos, subpáramos, bosques de niebla, ecosistemas secos, humedales)	Presencia \ ausencia	A mayor presencia de ecosistemas estratégicos mayor prioridad
	Oferta de bienes y servicios ambientales a nivel nacional regional y local	Tangibles e intangibles	A mayor riqueza de intangibles mayor prioridad
	Nivel de contaminación	Índice contaminación físico químico	A mayor contaminación de aguas mayor prioridad
	Existencia áreas protegidas	Tipo de áreas protegidas	A mayor área protegida mayor prioridad
	Degradación de ecosistemas y pérdida de biodiversidad	Área	A mayor superficie de ecosistemas en degradación mayor prioridad
	Especies en peligro	Presencia \ ausencia	A mayor presencia de especies en peligro mayor prioridad
	Degradación de suelos (perdida materia orgánica, compactación, salinización, erosión)	Nivel de degradación	A mayor nivel de degradación mayor prioridad

<b>SOCIO CULTURAL</b>	Conflicto por uso de Agua	Numero de conflictos y grado de afectación del recurso	Mayor numero de conflictos por uso mayor prioridad
	Disponibilidad de la comunidad	Valoración contingente de la disponibilidad de participar	A mayor disponibilidad comunitaria mayor prioridad
	Densidad de población	Habitantes / área	A mayor densidad mayor prioridad
	Conflicto por uso de Suelo	Por definir	Por definir
	Nivel de organización social	Número, tipo y coordinación de las organizaciones sociales	A mayor nivel (Verificar políticas de estado) mayor prioridad
	Fragmentación predial y tenencia de la tierra	Índice de concentración de la propiedad	A mayor índice (Verificando la productividad de la tierra) menor prioridad
	Oferta y seguridad agroalimentaria	Diversidad	A mayor riqueza de ecosistemas y mayor oportunidad de diversidad genética mayor prioridad
	Nivel de calidad de vida (NBI, Pobreza, Miseria)	NBI, Pobreza, Miseria	A mayor índice de NBI, Pobreza, Miseria (con la reserva regional del caso) mayor prioridad
<b>TECNOLÓGICO/ ECONÓMICO</b>	Oferta y Demanda de bienes y servicios de la Cuenca (para sectores productivos y extractivos)	Balances de oferta y demanda	Mayor déficit entre Oferta y Demanda mayor prioridad
	Estado de desarrollo de estudios, diagnósticos y formulación de planes y disponibilidad de información y sistemas de monitoreo.	Nivel de aplicación de tecnologías sostenibles	A mayor nivel de aplicación mayor prioridad
	Actividades productivas y sistemas de producción	Tipo de actividad (Detallar bajo ventajas comparativas, competitivas y sostenibles)	A mayor competitividad Regional Sostenible
<b>POLÍTICO/ INSTITUCIONAL</b>	Existencia y / o potencial de coordinación interinstitucional, intersectorial para el ordenamiento de la cuenca	Razón de recursos provenientes de: convenios, transferencias e instrumentos económicos a recursos totales	A mayor proporción de recursos disponibles mayor prioridad
	Desigualdad económico - social	Índice Gini	A mayor desigualdad
	Posibilidades de participación social en la ordenación de cuenca	Medios efectivos de participación y cobertura de estos medios al total de la población que desea participar	A mayor posibilidad de participación mayor prioridad
	Existencia de trabajo y gestión previa en la cuenca por parte de las instituciones públicas, privadas, organizaciones sociales y/o académicas	Evaluación de costo efectividad de la inversión realizada	A mayor Costo efectividad de la presencia institucional mayor prioridad

Fuente: IDEAM, [Resolución 104/2003](#).

Por su parte la Política Nacional señala que las “**Cuencas objeto de planificación estratégica**”: Corresponden a las cinco grandes macro-cuencas o áreas hidrográficas del país (Magdalena - Cauca, Caribe, Orinoco, Amazonas y Pacífico), las cuales serán objeto de un análisis de planificación estratégica que defina lineamientos gruesos de gestión, de acuerdo con las potencialidades, vocación y particularidades ambientales y sociales de cada una de ellas. Esta acción se efectuará a escala 1:500.000”. ([Política Nacional de GRH, 2010:90](#)).

Y Además,

“**Cuencas objeto de ordenación y manejo**”: Corresponde a las cuencas de nivel igual o subsiguiente al de las denominadas sub-zonas hidrográficas, definidas en el mapa de zonificación hidrográfica del IDEAM41, en las cuales se formularán e implementarán los planes de manejo y ordenación de cuencas (POMCA), pero de manera priorizada, es decir, que se definirán criterios para atender primero las cuencas que por su ubicación, presión o necesidad de mantener su buen estado de conservación deban ser ordenadas y atendidas primero que otras. Esta acción se adelantará principalmente a una escala de entre 1:100.000 y 1:25.000 dependiendo del tamaño de la cuenca”. (Política Nacional de GRH, 2010:90).

- Precio del agua: [Decreto 4742/2005](#) estipula **las tasas por utilización por el periodo 2007-2016**; existe un concepto que se denomina “caudal concesionado”: para el caso de no presentar reportes sobre el consumo del agua. (en caso de no existir acueducto o uso de agua para exploración?)
- **Sobre el control y la prevención de la contaminación ambiental y manejo de plaguicidas, desechos y residuos peligrosos** existe el [Decreto 1443/2004](#). Llama la atención el art. 1 “son perjuicio de la obtención de licencia”; la norma es escasa porque solo se limita a los plaguicidas (contiene un glosario).

#### 4. Sobre la oferta de agua

**La oferta de agua en la Guajira es escasa.** El Rio Rancherías específicamente presenta una escorrentía de 300mm y un rendimiento de 10litros/ km<sup>2</sup>.; el Rio Magdalena 854 y 27 respectivamente y el Rio San Juan, uno de los más caudalosos 4.450 y 144

“La región de Caribe se caracteriza por la heterogeneidad en su relieve, allí se encuentra la Sierra Nevada de Santa Marta con valores de escorrentía de 1000 mm; el departamento de La Guajira en contraste presenta valores desde 25 mm (en la media y alta Guajira) hasta 200 mm en el piedemonte de la Sierra Nevada y al sur la cuenca hidrográfica del Catatumbo cuya escorrentía oscila entre 750 mm para la parte alta y 2700 mm en la media”. (Política Nacional Gestión Integral RH, 2010; 25)

“Por lo anterior, se debe resaltar que, para la alta y baja Guajira, Archipiélago de San Andrés, Providencia y Santa Catalina y Sabana de Bogotá, las condiciones de escorrentía son las más desfavorables, en contraste con las regiones de la Orinoquia, Amazonia y la del Pacífico (con excepción de la cuenca del Patía) que presentan condiciones de superávit de escorrentía”- (Ídem, Pág. 26)

5. La Guajira presenta una oferta de agua subterránea deficiente en áreas con posibilidades de explotación.

**Tabla 3.2. Oferta de Agua Subterránea de las áreas con mejores posibilidades de explotación**

	Zona hidrogeológica	Extensión (km <sup>2</sup> )	Recursos dinámicos, - km <sup>3</sup> /año	Reservas Pasivas - km <sup>3</sup>
1	Media Guajira	3.200	0,082	
2	Cuenca del río Cesar	30.000	0,506	
3	Valle inferior del Magdalena	32.000	0,089	1.945
4	Cuenca del río Sinú	25.000	0,1225	5.000
5	Región Canal del Dique	6.500		
6	Cuencas de los ríos Atrato y San Juan	29.250	3,79	
7	Valle alto del Magdalena	10.000	0,19	
8	Cuenca del río Cauca	4.600	3	
9	Valle medio del río Magdalena	26.000	0,205	7.000
10	Cuenca del río Patía	12.000	0,033	
11	Cuenca del río Táchira	3.500	0,165	
12	Sabana de Bogotá	4.300	1,11	
13	Altiplano Cundiboyacense	76.000	0,56	
14	Piedemonte Llanero	152.000	0,685	
15	Isla de San Andrés	25	0,0015	
	<b>TOTAL</b>	<b>414.375</b>	<b>10,539</b>	

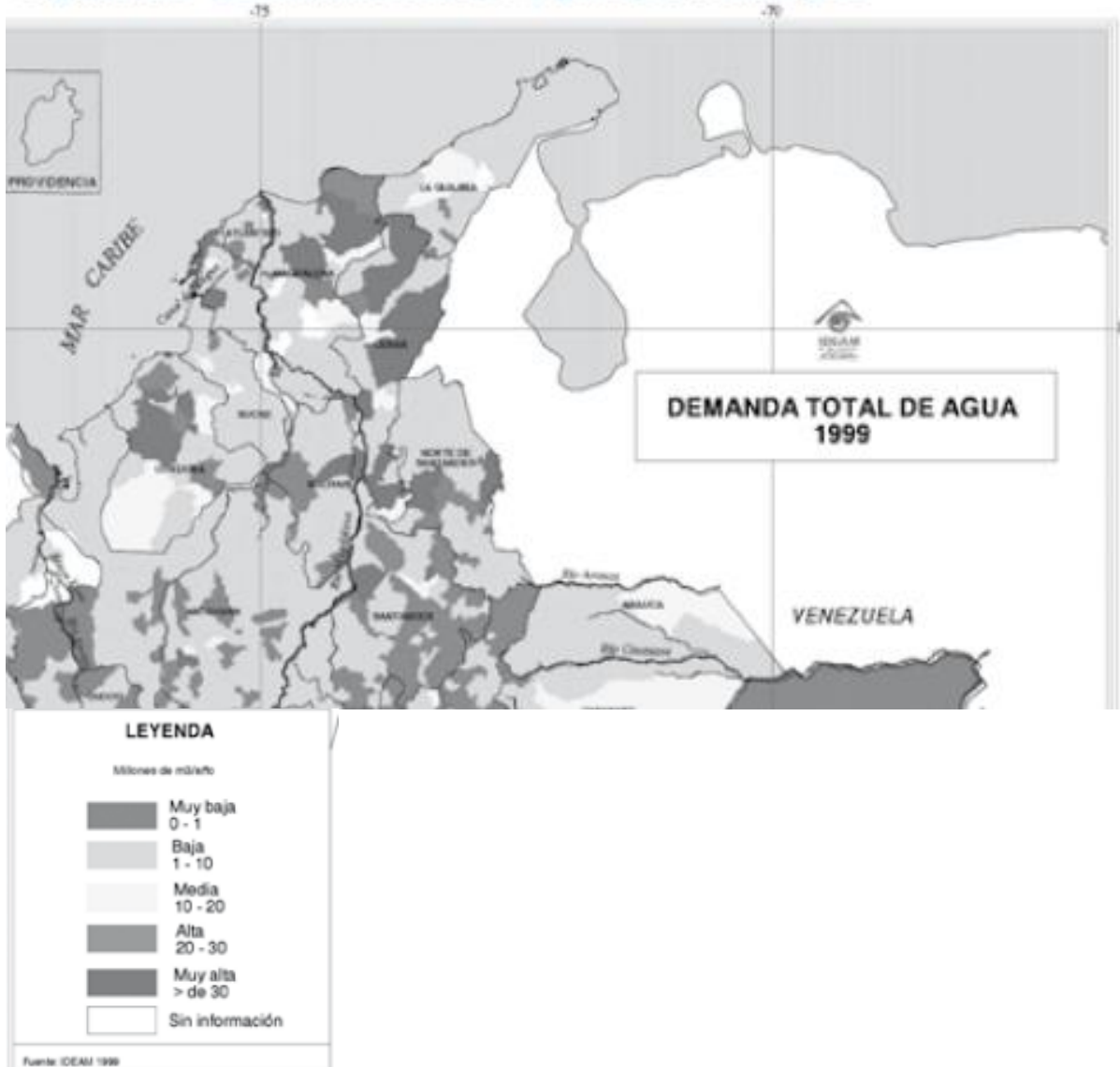
Fuente: INGEOMINAS, Consideraciones sobre las aguas subterráneas en Colombia y sus posibilidades de explotación, 1997.

Con respecto al Caribe continental, “la región vista como la vertiente del mar Caribe, se destacan el sistema del río Magdalena, las cuencas hidrográficas de la alta Guajira, el río Ranchería, la vertiente occidental de la Sierra Nevada de Santa Marta, el Canal del Dique, y los ríos Sinú y Atrato. Según INVEMAR (2009), en cuanto a otros cuerpos de agua superficiales como lagos, ciénagas y otros, el Caribe colombiano tiene una riqueza extraordinaria, principalmente en los departamentos de Bolívar y Magdalena. Dentro de las ciénagas, la de mayor extensión es la Ciénaga Grande de Santa Marta, que almacena un volumen de agua 2232 millones de m<sup>3</sup>; le siguen, también en el departamento del Magdalena, las ciénagas de Pajarales con 284 millones de m<sup>3</sup> y Cuatro Bocas.

En el departamento del Atlántico es importante la Ciénaga del Totumo, mientras que en Bolívar se destacan las ciénagas de Tesca y Zarzal, en Córdoba la Ciénaga Grande de Loricá con 192 millones de m<sup>3</sup>, en Sucre la ciénaga de la Caimanera y el complejo de Cispatá, en Antioquia la ciénaga de la Marimonda y en el Chocó la ciénaga Marriaga”. (INGEOMINAS, 1998, INVEMAR, 2003). (Política Nacional de Gestión de RH, 2010: 30)

6. Demanda de agua. **Habría que determinar cuál es la demanda total de agua de los municipios que cobija el Río Rancherías.**

**Figura 3.8 Demanda total de agua por municipio**



7. Finalmente, el mapa de Gestión del RH en el país se presenta en este gráfico.



Otros datos

- La embajada Real de los Países Bajos, financió la elaboración de la Política Nacional de Gestión de RH en 2010.
- Existen dos convenios, entre el IDEAM y Corpoguajira e IDEAM y Corpocesar para el monitoreo y seguimiento de los recursos hídricos. Frente a estos convenios y otros con otras CAR, [la procuraduría en 2007 emitió unos conceptos desfavorables.](#)
- Los conflictos más recurrentes alrededor del los RH son,
  - No existe ordenamiento de Cuencas Hidrográficas. Solo están en proceso Rio Bogotá, Magdalena y Cauca.
  - Sobre el manejo y el aprovechamiento del RH
  - RH en áreas protegidas
  - Sobre el saneamiento básico
  - Ausencia de educación ambiental
  - Sobre las licencias ambientales
- Los déficits sobre la Gestión de RH están dados en términos de calidad y contaminantes del agua y en la gestión misma del recurso (no hay planificación, mala administración, no hay monitoreo, las instituciones funcionan de manera descoordinada y la normativa es insuficiente)