

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000257** DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA LA EVALUACION REGIONAL DEL AGUA EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, en uso de sus facultades legales contenidas en la Constitución Nacional, la Ley 99 de 1993, la Ley 1450 de 2010 y teniendo en cuenta la Ley 1437 de 2011, el Decreto 2811 de 1974, el Decreto 1076 de 2015, demás normas concordantes y

CONSIDERANDO

ANTECEDENTES:

Que el Decreto 1076 del 2015, en su artículo 2.2.3.1.1.8., en relación a las Evaluaciones Regionales del Agua, establece: *“Las autoridades ambientales competentes elaborarán las evaluaciones Regionales del Agua, que comprenden el análisis integrado de la oferta, demanda, calidad y análisis de los riesgos asociados al recurso hídrico en su jurisdicción para la zonificación hidrográfica de la autoridad ambiental, teniendo como base las subzonas hidrográficas.*

Parágrafo 1. El Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales-IDEAM expedirá los lineamientos técnicos para el desarrollo de las Evaluaciones Regionales del Agua.

Parágrafo 2°. Las autoridades ambientales competentes a partir de la expedición de los lineamientos que trata el parágrafo 1, contarán con un término de tres (3) años para formular las evaluaciones regionales del agua.

Parágrafo 3°. Los Estudios Regionales del Agua, servirán de insumo para la ordenación y manejo de las Cuencas Hidrográficas.”

Que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, expidió el documento denominado: *“Lineamientos Conceptuales y Metodológicos para la Evaluación Regional del Agua -ERA.”*. Documento que dicta la metodología para lograr la evaluación del estado, dinámica y tendencias de los sistemas hídricos en las regiones como insumo técnico para la planificación, gestión y toma de decisiones en relación con el uso y aprovechamiento sostenible del recurso hídrico en jurisdicción de las corporaciones autónoma regionales y de desarrollo sostenible.

De acuerdo con el documento mencionado, los resultados del proceso de evaluación regional del agua se agrupan en tres grandes áreas:

- *“El enfoque conceptual y metodológico general, referente de los componentes temáticos relacionados con los objetivos específicos de la PNGIR.*
- *La caracterización y el análisis de cada componente basado en conceptos y métodos propios de la temática y sus especificidades regionales, en los temas de oferta hídrica superficial y subterránea; el uso y demanda de agua, las condiciones de calidad, las amenazas y vulnerabilidad de los sistemas hídricos a variabilidad y cambio climático, así como a procesos de contaminación.*
- *El análisis del estado del agua, situación de referencia y tendencias, en cantidad y calidad a partir del conjunto de indicadores hídricos y de los diferentes productos generados en el proceso de evaluación, teniendo como unidades básicas de análisis las cuencas, los*

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.**

RESOLUCIÓN No. 0000257 DE 2024

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA LA EVALUACION REGIONAL DEL AGUA EN EL
DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES**

sistemas acuíferos y ecosistemas que conforman las regiones que administran las autoridades ambientales.”

Que los lineamientos y metodologías diseñados por el Ministerio de Ambiente se articulan con los objetivos de la PNGIRH publicada en el 2010 para desarrollar las ERA con base en su aproximación conceptual y metodológica del ENA 2010, lo establecido en la Ley 1450 de 2011 y lo dispuesto en el Plan Nacional de Desarrollo 2022-2026 (Ley 2294 del 2023).

Que la Evaluación Regional del Agua permite establecer cuál es el estado actual, dinámica y tendencias del recurso hídrico respecto a la oferta, demanda, calidad y vulnerabilidad de una región; de igual forma permite la actualización permanente de información y conocimiento sobre el estado del agua, en los componentes antes señalados.

Aunado a lo antes mencionado, la línea de referencia de las ERA soporta el análisis del comportamiento y estado del agua en el medio natural, para evaluar las presiones sobre la cantidad y calidad, producto de las acciones antrópicas y de los posibles efectos e impactos de eventos climáticos extremos o procesos globales, como el cambio climático. Se precisa una actualización periódica de las variables que debe ser publicada en Estudios Regionales del Agua y en los ambientes web de las autoridades ambientales para los diferentes usuarios que requieran de esta información para la oportuna toma de decisiones.

Que la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, aplicando lo establecido en las normas antes descritas, inició el proceso para realizar la Evaluación Regional del Agua en su jurisdicción, teniendo como objetivo principal la actualización de sus diferentes indicadores por medio de la implementación del modelo WEAP. Para ello, se identificó el estado actual y las tendencias del recurso hídrico en el área de cuatro subzonas hidrográficas en jurisdicción de la CRA, utilizando WEAP como plataforma para determinar los indicadores definidos en la metodología del IDEAM para la ERA.

El WEAP es una plataforma computacional basada en SIG para la modelación integrada de los factores biofísicos y socioeconómicos que determinan la disponibilidad espacial y temporal de agua en una cuenca. Como herramienta de modelación de recursos hídricos, WEAP es un modelo semi-distribuido, que permite calcular el balance hídrico de forma concentrada y representar el ruteo y distribución de agua en distintas zonas a lo largo del área de estudio en función de las necesidades y usos considerados. WEAP es forzado principalmente por información climática y de demandas, lo que es idóneo para poder analizar distintas medidas de gestión y evaluar la incertidumbre asociada a condiciones climáticas futuras. En WEAP no se modeló calidad de agua, debido a que no se contó con información de monitoreos de calidad de agua enfocado en representar los procesos de transporte y destino de la contaminación.

El área objeto de estudio corresponde al Departamento del Atlántico, el cubre una superficie de 3,321.2 km² y se ubica en el borde costero norte de Colombia, delimitado por los Departamentos de Bolívar y Magdalena al poniente y oriente, respectivamente, el mar Caribe al norte y la derivación del río Magdalena hacia el canal del Dique al sur.

El departamento del Atlántico cuenta con 3 fuentes de agua externas a las subcuencas hidrográficas que están dentro de la delimitación del Departamento: río Magdalena, embalse El Guájaro y canal del Dique. El río Magdalena fluye de sur a norte, con su cabecera en el

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.**

RESOLUCIÓN No. 0000257 DE 2024

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA LA EVALUACION REGIONAL DEL AGUA EN EL
DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES**

Departamento del Huila y desembocadura en el mar Caribe en el borde oriental del Departamento del Atlántico, con un área de drenaje de aproximadamente 250,000 km² y caudal medio en su desembocadura de 7,400 m³/s. El río Magdalena como fuente de abastecimiento de agua es considerado como una fuente inagotable, comparada con los usos de agua dentro del Departamento del Atlántico. El embalse El Guájaro, por otra parte, se formó por la modificación de alrededor de 90 km² del plano inundable del río Magdalena, resultando en un espejo de agua del embalse de 160 km². La capacidad de almacenamiento del embalse es de 400,000,000 m³ al momento de tener una profundidad de 4.25 m o un nivel de 4.80 m.s.n.m. Sin embargo, la existencia de diques perimetrales permite que el embalse pueda almacenar mayores volúmenes de agua. El embalse El Guájaro es regulado por dos compuertas que controlan los flujos entre el embalse y el canal del Dique (con un caudal que no supera los 200 m³/s), por la escorrentía generada en las subcuencas aportantes al embalse y la diferencia entre la evaporación y la precipitación local. La operación del embalse El Guájaro no responde únicamente al control de inundaciones o abastecimiento de agua, sino que también a la migración de peces, por lo que su regulación no puede ser mecanizada sin supervisión. El canal del Dique no se caracterizó debido a que se regula de forma externa a la jurisdicción de la C.R.A.

En cuanto al estudio de acuíferos para el Departamento del Atlántico (CRA, 2015) se presentan 4 sistemas acuíferos primarios y 3 sistemas acuíferos secundarios. Los sistemas acuíferos primarios corresponden al sistema acuífero río Magdalena, sistema acuífero Barranquilla – Puerto Colombia, sistema acuífero Sabanalarga y sistema acuífero Tubará. Los sistemas acuíferos secundarios corresponden al sistema acuífero Juan de Acosta, sistema acuífero Piojó y sistema acuífero Luruaco.

El documento que contiene la Evaluación Regional del Agua para el departamento del Atlántico cuenta con cartografía que permite facilitar la identificación y toma de decisiones, e incluye el desarrollo de dos herramientas de planificación denominadas ERA TOOL R y ERA CRA ArcGIS Experience. Estas herramientas de visualización sintetizan los resultados de la ERA de una manera comprensible para cualquier usuario permitiendo una toma de decisiones más informada. Este documento se divide en 11 secciones, las cuales se relacionan a continuación:

- Sección 1: Introducción y objetivos del estudio
- Sección 2: Fuentes de información
- Sección 3: Caracterización del área de estudio
- Sección 4: Calidad del agua
- Sección 5: Usos de agua – Demanda
- Sección 6: Escenarios para la Evaluación Regional del Agua
- Sección 7: Modelo WEAP para la Evaluación Regional del Agua
- Sección 8: Indicadores de la Evaluación Regional del Agua
- Sección 9: Resultados de la Evaluación Regional del Agua

**REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.**

RESOLUCIÓN No. 0000257 DE 2024

**POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA LA EVALUACION REGIONAL DEL AGUA EN EL
DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES**

- Sección 10: Herramientas de aprendizaje y capacitaciones
- Sección 11: Conclusiones y recomendaciones

Que el documento generado para la Evaluación Regional del Agua, junto a su cartografía y las herramientas de planificación denominadas ERA TOOL R y ERA CRA ArcGIS Experience, serán acogidos por la Corporación Autónoma Regional de Atlántico, a través del presente acto administrativo. Lo anterior de acuerdo con los siguientes

FUNDAMENTOS LEGALES:

Que la Constitución Política de Colombia, establece las siguientes obligaciones al estado colombiano, en aras de proteger el medio ambiente y los recursos naturales:

“Artículo 79. Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.”

“Artículo 80. El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados. Así mismo, cooperará con otras naciones en la protección de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas.”

Que el Decreto Ley 2811 de 1974, establece:

“Artículo 1.- El ambiente es patrimonio común. El Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, que son de utilidad pública e interés social. La preservación y manejo de los recursos naturales renovables también son de utilidad pública e interés social.”

“Artículo 2.- Fundado en el principio de que el ambiente es patrimonio común de la humanidad y necesario para la supervivencia y el desarrollo económico y social de los pueblos, este Código tiene por objeto:

- 1. Lograr la preservación y restauración del ambiente y la conservación, mejoramiento y utilización racional de los recursos naturales renovables, según criterios de equidad que aseguren el desarrollo armónico del hombre y de dichos recursos, la disponibilidad permanente de estos y la máxima participación social, para beneficio de la salud y el bienestar de los presentes y futuros habitantes del territorio nacional.*
- 2. Prevenir y controlar los efectos nocivos de la explotación de los recursos naturales no renovables sobre los demás recursos.*
- 3. Regular la conducta humana, individual o colectiva y la actividad de la administración pública, respecto del ambiente y de los recursos naturales renovables y las relaciones que surgen del aprovechamiento y conservación de tales recursos y de ambiente.”*

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000257** DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA LA EVALUACION REGIONAL DEL AGUA EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

El artículo 23 de la Ley 99 de 1993, define la naturaleza jurídica de las Corporaciones Autónomas Regionales como entes *"encargados por la Ley de administrar dentro del área de su jurisdicción, el Medio Ambiente y los Recursos Naturales Renovables y propender por su desarrollo sostenible de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente"*.

Por su parte el artículo 30 íbidem establece entre otras, el ejercicio de las siguientes funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, en el área de su jurisdicción:

"(...)1) Ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidos por la ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan Nacional de Inversiones o por el Ministerio del Medio Ambiente, así como los del orden regional que le hayan sido confiados conforme a la ley, dentro del ámbito de su jurisdicción;

2) Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente; (...)

'18) Ordenar y establecer las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas ubicadas dentro del área de su jurisdicción; (...)"

Que el artículo 107 de la Ley 99 de 1993 en el inciso tercero estatuye *"las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objetos de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares..."*

Ley 2294 del 19 de mayo de 2023, por medio de la cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2022 - 2026 "Colombia Potencia Mundial de la Vida", en el cual se establecieron los principales ejes de transformación ambiental, siendo El Ordenamiento Territorial Alrededor del Agua, el eje aplicable para el presente caso.

Dadas las precedentes consideraciones y en mérito de lo expuesto se,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO: ADOPTAR La Evaluación Regional del Agua para el departamento del Atlántico, junto a su cartografía y las herramientas de planificación denominadas ERA TOOL R y ERA CRA ArcGIS Experience.

PARAGRÁFO PRIMERO: Que el documento denominado: "Evaluación Regional del Agua – Corporación Autónoma Regional del Atlántico", junto con su respectiva cartografía y las herramientas de planificación denominadas ERA TOOL R y ERA CRA ArcGIS Experience hacen parte integral del presente acto administrativo.

REPÚBLICA DE COLOMBIA
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - C.R.A.

RESOLUCIÓN No. **0000257** DE 2024

POR MEDIO DE LA CUAL SE ADOPTA LA EVALUACION REGIONAL DEL AGUA EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO, Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES

ARTICULO SEGUNDO: Los documentos cartográficos generados de la Evaluación Regional del Agua, para el Departamento del Atlántico, se constituye en determinante ambiental de los planes de ordenamiento territorial, y debe ser tenido en cuenta en los procesos de ajustes de los planes de ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas POMCAS, de la jurisdicción de la C.R.A. y hace parte integral de la Resolución de determinantes ambientales de la C.R.A.

ARTÍCULO TERCERO: El incumplimiento o inobservancia de las determinaciones adoptadas en el presente proveído, constituye infracción ambiental en los términos del artículo 5° de la ley 1333 de 2009.

ARTÍCULO CUARTO: Infórmese a la Subdirección de Gestión Ambiental de esta Corporación, el contenido del presente proveído para que tenga en cuenta la Evaluación Regional del Agua como línea base para la evaluación y seguimiento ambiental de los permisos vertimientos y de las concesiones de agua.

ARTICULO QUINTO: Publíquese la presente Resolución en el Diario Oficial y en la página web de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico.

ARTICULO SEXTO: La presente Resolución surte efectos legales a partir de la fecha de su publicación, y deroga todas las que le sean contrarias.


Dado en barranquilla a los,

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

08.MAY.2024



JESÚS LEÓN INSIGNARES
DIRECTOR GENERAL

Proyectó: Amira Mejía B. – Contratista 
Revisó: Ayari Rojano – Asesora de Dirección para el Recurso Hídrico
Aprobó: Juliette Sleman – Asesora de Dirección