

RESOLUCIÓN No. **0001095** DE 2023.

POR LA CUAL SE ADOPTAN EL PLAN DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HIDRICO – PORH DE LA CIENAGA LA BAHIA O MESOLANDIA, EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.

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 la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, mediante la Resolución No.00145 del 16 de marzo de 2021, prioriza unos cuerpos de agua en el departamento del Atlántico, para el acotamiento de su ronda hídrica; lo anterior atendiendo lo establecido por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través de la Resolución No.957 del 2018, por medio de la cual se adoptó la Guía Técnica de Criterios para el Acotamiento de las Rondas Hídricas en Colombia.

Que dentro de los cuerpos de agua priorizados por esta Corporación, mediante la Resolución No.00145 del 16 de marzo de 2021, se encuentra la Ciénaga “La Bahía”, en jurisdicción del departamento del Atlántico.

La Corporación Autónoma Regional del Atlántico a través de la Resolución No.00588 del 12 de julio de 2023, declara en ordenamiento el recurso hídrico en la ciénaga La Bahía, con la finalidad de lograr el uso y aprovechamiento del recurso hídrico de manera sostenible en este cuerpo de agua.

Que dando cumplimiento a lo establecido en los actos administrativos antes citados, esta Corporación adelantó el proceso de ordenamiento del recurso hídrico de la Ciénaga La Bahía en el departamento del Atlántico, de conformidad con lo establecido por el Gobierno Nacional a través de la 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; proceso que será adoptado en el presente acto administrativo.

Que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible) al expedir la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (PNGIRH) que estableció los objetivos, estrategias, metas, indicadores y líneas de acción estratégica para el manejo del recurso hídrico en el país, en un horizonte de 12 años. Con la Política para la Gestión Integral del Recurso Hídrico se busca establecer directrices unificadas para el manejo del agua en el país, la resolución de conflictos y problemáticas sobre el recurso hídrico, el uso eficiente del recurso y preservarlo como una riqueza natural para el bienestar de las generaciones presente y futuras.

Que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, mediante la Resolución No.0751 del 9 de mayo de 2018, adopta la GUIA TECNICA PARA LA FORMULACION DE PLANES DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HIDRICO CONTINENTAL SUPERFICIAL – PORH, incorporada a ésta a través del Resolución No.0958 del 31 de mayo de 2018, expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

La Guía técnica para la formulación de planes de ordenamiento del recurso hídrico, contiene los lineamientos básicos con los que las autoridades ambientales competentes establecerán los programas y el plan de monitoreo y seguimiento, con horizonte mínimo de diez años a lo largo de los cuales se buscará mejorar la disponibilidad y la calidad del recurso.

El Plan de Acción Institucional (2020-2023) de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, es un instrumento de planificación mediante el cual se concreta el compromiso institucional desde el orden nacional hasta el local, para la formación de la gestión

RESOLUCIÓN No. **0001095** DE 2023.

POR LA CUAL SE ADOPTAN EL PLAN DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HIDRICO – PORH DE LA CIENAGA LA BAHIA O MESOLANDIA, EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.

ambiental, participativa, concertada e integral para dar cumplimiento a los objetivos de la Política para la Gestión Integral del Recurso Hídrico. Dentro del PAI contamos con la Línea Estratégica de Sostenibilidad del Recurso Hídrica, la cual tiene como objetivo “Garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, mediante una gestión y un uso eficiente y eficaz, articulados a la gestión del riesgo y la conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica, considerando el agua como factor de desarrollo económico y social e implementando procesos de participación sobre éste”. Cuenta con tres programas:

1. Planificación, Administración y Gestión del Recurso Hídrico para la Protección de los Ecosistemas.
2. Caracterización, Cuantificación y Recuperación del recurso Agua como articulador de los Bienes y Servicios Ambientales.
3. Gestión Integral de los Riesgos asociados al Recurso Hídrico.

Que dentro del programa Planificación, Administración y Gestión del Recurso Hídrico para la Protección de los Ecosistemas, se cuenta con el proyecto denominado REGULACIÓN Y REGLAMENTACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO, y en este a su vez se cuenta con la acción estratégica ELABORAR PLANES DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HÍDRICO EN LAS CIÉNAGAS PRIORIZADAS DEL DEPARTAMENTO, entre las ciénagas priorizadas se encuentra la Ciénaga La Bahía.

Que una vez dando cumplimiento a cada una de las fases establecidas para la ordenación del recurso hídrico de la Ciénaga La Bahía, de acuerdo a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, específicamente en el artículo 2.2.3.3.1.8, y a la Guía Técnica para la Formulación de Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico Continental Superficial – PORH, adoptada por la Resolución No.0751 del 2018, se formuló el Plan de Ordenación del Recurso Hídrico – PORH para la Ciénaga La Bahía, documento que se acoge a través del presente acto administrativo.

Que en el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico de la Ciénaga La Bahía, se instauran los programas, proyectos específicos y directrices para la administración, control y vigilancia de esta Ciénaga en horizontes a corto (2 años), mediano (5 años) y largo plazo (10 años).

Que el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico de la Ciénaga La Bahía, está compuesto por los siguientes documentos:

1. Introducción y Generalidades
2. Marco Teórico Conceptual
3. Fase I – Declaratoria en Ordenación
4. Fase II – Diagnóstico
5. Fase III – Modelación y Usos Potenciales
6. Fase IV – Formulación del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico

El área objeto de ordenación y de estudio para la formulación del PORH que se acoge por medio del presente proveído, corresponde a la Ciénaga La Bahía o Mesolandia, ubicada en la subcuenca del río Magdalena, este río es el eje central de la hidrografía de la zona y se conecta con la Ciénaga La Bahía a través de diversos caños como por ejemplo el caño Soledad y arroyo El Platanal, que han sido taponados para el desarrollo de la actividad agrícola (Alcaldía de Malambo, 2013). La Ciénaga, se comunica al sur con la Ciénaga de Malambo a través del caño Hondo (CRA, 2020). Sobre la Ciénaga ofrece influencia el arroyo Caracolí, arroyo El Platanal y caño Soledad. El sector que abarca los humedales de la franja nororiental del departamento incluye las subcuencas 2904-2, 2904-3 y 2904-4 que son receptores de aguas residuales industriales y domésticas provenientes de los cascos urbanos de los municipios de Soledad, Malambo, Sabanagrande, Santo Tomás, Palmar de Varela, Baranoa y Polonuevo. La subcuenca 2904-2 comprende el municipio de Soledad y tiene como único vaso receptor a la Ciénaga La Bahía

RESOLUCIÓN No. **0001095** DE 2023.

POR LA CUAL SE ADOPTAN EL PLAN DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HIDRICO – PORH DE LA CIENAGA LA BAHIA O MESOLANDIA, EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.

Localización y codificación de la ciénaga La Bahía.

Subzona hidrográfica	Cuenca	Código	Nombre subcuenca	Código	Área (Ha)
Complejo de humedales de la vertiente occidental del río Magdalena	Río Magdalena	2904	Urbano y ciénaga La Bahía	2904-2	16.137,90

La zona de influencia del estudio, se localiza en el Municipio de Soledad, sobre la banda oriental del Departamento del Atlántico, el cual limita por el Oriente con la margen izquierda del río Magdalena, por el Occidente con Casco Urbano del Municipio de Soledad, por el Norte con el Municipio de Barranquilla y por el Sur con el municipio de Malambo

Esta ciénaga tiene una superficie entre 240 y 337 hectáreas que varían anualmente de acuerdo con la dinámica y fluctuaciones del río Magdalena con el cual se comunica principalmente a través del Caño de Soledad al norte y mantiene conexión al sur, con la ciénaga de Malambo a través del Caño Hondo. También recibe aportes de los arroyos El Salado y Platanal del municipio de Soledad y del arroyo Caracolí del municipio de Malambo (**¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**). La profundidad media es de 1.2 metros, aunque puede alcanzar los 2.4 metros en época de aguas altas (Hernández y Martínez, 2016).

La ciénaga es abastecida a través de un canal artificial construido en 1993, dotado de una compuerta de 4 x 2.5 metros que controla la entrada de agua del río para niveles superiores a 0.18 m (2.000 m³/s) hasta el nivel a banca llena de +2.42 m (10.500 m³/s) y cuenta con un canal de aducción en la isla de Cabica, de sección trapezoidal con una base de 3.5 metros de ancho con taludes 1.25 H : 1.00 V para un nivel del río de 1.44 metros que corresponde a una caudal multianual de 7.500 m³/s, con capacidad de derivación de 30 m³/s (Alean, 2009).

Actualmente la ciénaga La Bahía se encuentra delimitada perimetralmente por una serie de diques carretables en tierra, que fueron construidos inicialmente para el control de inundaciones por desbordamientos del río Magdalena y otros al interior, como carretables y desecación de algunas áreas del cuerpo de agua por pobladores que se encuentran asentados en la zona, los cuales aprovechan dichas tierras en sus actividades económicas. Estos diques han definido nuevos límites de la ciénaga.

Una vez realizado el diagnóstico de la ciénaga La Bahía o Mesolandia y de acuerdo con lo establecido en la Guía Técnica para la Formulación de Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico Continental Superficial – PORH, adoptada por la Resolución No.0751 del 2018 del MADS, se estableció la Modelación y Usos Potenciales, teniendo en cuenta la capacidad de carga contaminante que recibe el cuerpo de agua, sus principales tensores y su capacidad de resiliencia, con el fin de hacer un comparativo entre los usos y la estabilidad ecológica de la ciénaga.

Dadas las anteriores consideraciones resulta procedente adoptar el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH de la Ciénaga La Bahía, documento que busca la conservación, preservación y el uso sostenible de este importante cuerpo de agua, y del ecosistema que depende de él, teniendo en cuenta los siguientes:

FUNDAMENTOS LEGALES

La Constitución Política de Colombia establece en sus artículos 8, 79 y 80 que es obligación de estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación; que es deber del estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar, entre otros fines, su conservación y restauración; así como proteger la diversidad e integridad del ambiente y manera particular el deber de conservar las áreas de especial importancia ecológica.

RESOLUCIÓN No. **0001095** DE 2023.

POR LA CUAL SE ADOPTAN EL PLAN DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HIDRICO – PORH DE LA CIENAGA LA BAHIA O MESOLANDIA, EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.

Que el Decreto Ley 2811 de 1974, estipula:

“ARTICULO 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.

ARTICULO 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:

1o. 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 éstos y la máxima participación social, para beneficio de la salud y el bienestar de los presentes y futuros habitantes del territorio nacional.

2o. Prevenir y controlar los efectos nocivos de la explotación de los recursos naturales no renovables sobre los demás recursos.

3o. 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.”

Que el artículo 31 de la Ley 99 de 1993 establece como funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible, entre otras la siguiente:

“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. (...)

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

Que el Ministerio de Ambiente a través de la Resolución No.196 del 2006, adoptó la Guía Técnica para la Formulación de Planes de Manejo para humedales en Colombia.

Que el Decreto 1076 del 2015, estipula:

“Artículo 2.2.3.3.1.4. Ordenamiento del Recurso Hídrico. La Autoridad Ambiental Competente deberá realizar el Ordenamiento del Recurso Hídrico con el fin de realizar la clasificación de las aguas superficiales subterráneas y marinas, fijar en forma genérica su destinación a los diferentes usos de que trata el presente decreto y sus posibilidades de aprovechamiento.

Entiéndase como Ordenamiento del Recurso Hídrico, el proceso de planificación del mismo, mediante el cual la autoridad ambiental competente:

1. Establece la clasificación de las aguas.

2. Fija su destinación y sus posibilidades de uso, con fundamento en la priorización definida para tales efectos en el denominado Orden de Prioridades de que trata el presente Decreto.

3. Define los objetivos de calidad a alcanzar en el corto, mediano y largo plazo.

RESOLUCIÓN No. **0001095** DE 2023.

POR LA CUAL SE ADOPTAN EL PLAN DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HIDRICO – PORH DE LA CIENAGA LA BAHIA O MESOLANDIA, EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.

4. *Establece las normas de preservación de la calidad del recurso para asegurar la conservación de los ciclos biológicos y el normal desarrollo de las especies.*

5. *Determina los casos en que deba prohibirse el desarrollo de actividades como la pesca, el deporte y otras similares, en toda la fuente o en sectores de ella, de manera temporal o definitiva.*

6. *Fija las zonas en las que se prohibirá o condicionará, la descarga de aguas residuales o residuos líquidos o gaseosos, provenientes de fuentes industriales o domésticas, urbanas o rurales, en las aguas superficiales, subterráneas, o marinas.*

7. *Establece el programa de seguimiento al recurso hídrico con el fin de verificar la eficiencia y efectividad del ordenamiento del recurso.*

Parágrafo 1°. Para efectos del ordenamiento de que trata el presente capítulo, el cuerpo de agua y/o acuífero es un ecosistema. Cuando dos (2) o más autoridades ambientales tengan jurisdicción sobre un mismo cuerpo de agua y/o acuífero, establecerán la comisión conjunta de que trata el parágrafo 3° del artículo 33 de la Ley 99 de 1993, la cual ejercerá las mismas funciones para el ecosistema común previstas en el Título III, Capítulo I de este Decreto, o aquella que la adicione, modifique o sustituya, para las cuencas hidrográficas comunes.

Parágrafo 2°. Para el ordenamiento de las aguas marinas se tendrán en cuenta los objetivos derivados de los compromisos internacionales provenientes de tratados o convenios internacionales ratificados por Colombia, incluidos aquellos cuya finalidad es prevenir, controlar y mitigar la contaminación del medio marino.”

“Artículo 2.2.3.3.1.8. Proceso de Ordenamiento del Recurso Hídrico. El Ordenamiento del Recurso Hídrico por parte de la autoridad ambiental competente se realizará mediante el desarrollo de las siguientes fases:

1. *Declaratoria de ordenamiento. Una vez establecida la prioridad y gradualidad de ordenamiento del cuerpo de agua de que se trate, la autoridad ambiental competente mediante resolución, declarará en ordenamiento el cuerpo de agua y/o acuífero y definirá el cronograma de trabajo, de acuerdo con las demás fases previstas en el presente artículo.*

2. *Diagnóstico. Fase en la cual se caracteriza la situación ambiental actual del cuerpo de agua y/o acuífero, involucrando variables físicas, químicas y bióticas y aspectos antrópicos que influyen en la calidad y la cantidad del recurso.*

Implica por lo menos la revisión, organización, clasificación y utilización de la información existente, los resultados de los programas de monitoreo de calidad y cantidad del agua en caso de que existan, los censos de usuarios, el inventario de obras hidráulicas, la oferta y demanda del agua, el establecimiento del perfil de calidad actual del cuerpo de agua y/o acuífero, la determinación de los problemas sociales derivados del uso del recurso y otros aspectos que la autoridad ambiental competente considere pertinentes.

3. *Identificación de los usos potenciales del recurso. A partir de los resultados del diagnóstico, se deben identificar los usos potenciales del recurso en función de sus condiciones naturales y los conflictos existentes o potenciales.*

Para tal efecto se deben aplicar los modelos de simulación de la calidad del agua para varios escenarios probables, los cuales deben tener como propósito la mejor condición natural factible para el recurso. Los escenarios empleados en la simulación, deben incluir los aspectos ambientales, sociales, culturales y económicos, así como la gradualidad de las actividades a realizar, para garantizar la sostenibilidad del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico.

RESOLUCIÓN No. **0001095** DE 2023.

POR LA CUAL SE ADOPTAN EL PLAN DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HIDRICO – PORH DE LA CIENAGA LA BAHIA O MESOLANDIA, EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.

4. *Elaboración del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico. La autoridad ambiental competente, con fundamento en la información obtenida del diagnóstico y de la identificación de los usos potenciales del cuerpo de agua y/o acuífero, elaborará un documento que contenga como mínimo:*

- a) *La clasificación del cuerpo de agua en ordenamiento.*
- b) *El inventario de usuarios*
- c) *El uso o usos a asignar.*
- d) *Los criterios de calidad para cada uso.*
- e) *Los objetivos de calidad a alcanzar en el corto, mediano y largo plazo.*
- f) *Las metas quinquenales de reducción de cargas contaminantes de que trata el capítulo 5 del título 9, parte 2, libro 2 del presente Decreto o la norma que lo modifique, adicione o sustituya.*
- g) *La articulación con el Plan de Ordenación de Cuencas Hidrográficas en caso de existir y,*
- h) *El programa de seguimiento y monitoreo del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico.*

El Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico será adoptado mediante resolución.

Parágrafo 1°. En todo caso, el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico deberá definir la conveniencia de adelantar la reglamentación del uso de las aguas, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.3.2.13.2 presente Decreto o la norma que lo modifique o sustituya, y la reglamentación de vertimientos según lo dispuesto en el presente decreto o de administrar el cuerpo de agua a través de concesiones de agua y permisos de vertimiento. Así mismo, dará lugar al ajuste de la reglamentación del uso de las aguas, de la reglamentación de vertimientos, de las concesiones, de los permisos de vertimiento, de los planes de cumplimiento y de los planes de saneamiento y manejo de vertimientos y de las metas de reducción, según el caso.

Parágrafo 2. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expedirá la Guía para el Ordenamiento del Recurso Hídrico.

Parágrafo 3. El Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico, tendrá un horizonte mínimo de diez (10) años y su ejecución se llevará a cabo para las etapas de corto, mediano y largo plazo. La revisión y/o ajuste del plan deberá realizarse al vencimiento del período previsto para el cumplimiento de los objetivos de calidad y con base en los resultados del programa de seguimiento y monitoreo del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico.”

Dadas las precedentes consideraciones, la Dirección General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Adoptar PLAN DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HIDRICO – PORH DE LA CIENAGA LA BAHIA O MESOLANDIA en el departamento del Atlántico, formulado por la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, plan que contiene los siguientes documentos:

1. Introducción y Generalidades
2. Marco Teórico Conceptual
3. Fase I – Declaratoria en Ordenación
4. Fase II – Diagnóstico
5. Fase III – Modelación y Usos Potenciales
6. Fase IV – Formulación del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico
7. Componente cartográfico del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico de la Ciénaga La Bahía

RESOLUCIÓN No. **0001095** DE 2023.

POR LA CUAL SE ADOPTAN EL PLAN DE ORDENAMIENTO DEL RECURSO HIDRICO – PORH DE LA CIENAGA LA BAHIA O MESOLANDIA, EN EL DEPARTAMENTO DEL ATLANTICO.

ARTICULO SEGUNDO: Los documentos relacionados en el artículo anterior, hacen parte integral del presente acto administrativo

ARTÍCULO TERCERO: El Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH de la Ciénaga de Malambo en el departamento del Atlántico, adoptado 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 Entidad.

ARTICULO CUARTO: Comuníquese a la alcaldía del municipio de Malambo el presente acto administrativo, para su conocimiento y fines pertinentes conforme a sus competencias.

ARTICULO QUINTO: Comuníquese a la alcaldía del municipio de Soledad el presente acto administrativo, para su conocimiento y fines pertinentes conforme a sus competencias.

ARTICULO SEXTO: Comuníquese a la Agencia Nacional de Tierras - ANT el presente acto administrativo, para su conocimiento y fines pertinentes conforme a sus competencias.

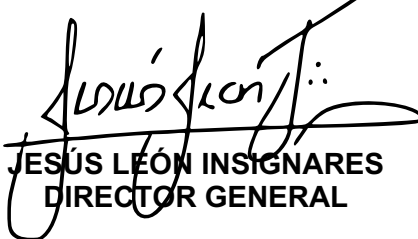
ARTICULO SEPTIMO: El Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico – PORH de la Ciénaga de La Bahía o Mesolandia, debe ser articulado con los instrumentos de planificación y ordenamiento del recurso hídrico.

ARTICULO OCTAVO: 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.

ARTICULO NOVENO: La presente Resolución surte efectos legales a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial y en la página web de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, y deroga todas las que le sean contrarias.

Dada en Barranquilla a los, **29. DICIEMBRE. 2023.**

COMUNIQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE


JESÚS LEÓN INSIGNARES
DIRECTOR GENERAL

Proyectó: Amira Mejía B. – Contratista 
Revisó: Ayari Rojano – Asesora de Dirección para Recurso Hídrico
Aprobó.: German Escaf – Jefe Oficina Asesora de Planeación
Vo.Bo.: Juliette Sleman – Asesora de Dirección General