

CORPORACION AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - CRA

RESOLUCION No. 000215 ()

"Por medio de la cual se Adopta el Plan de Ordenamiento de la fuente hídrica superficial denominada EMBALSE EL GUAJARO en el Departamento del Atlántico".

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACION AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - CRA

En ejercicio de sus facultades legales, y en especial de las conferidas a través de la ley 99 de 1.993, Decretos 1541 de 1978 y 3930 de 2010 y demás normas concordantes y pertinentes, y

CONSIDERANDO

FUNDAMENTOS LEGALES

Que la Constitución Política de Colombia de 1991, establece en el Artículo 8º que "Es obligación del Estado y de las Personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación"

En mismo texto constitucional consagra en el Artículo 79º lo siguiente: "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"

Que el artículo 80º de la carta superior de 1991 consagra a cargo del Estado la obligación de planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación o sustitución.

Que de conformidad con el Código Nacional de los Recursos Naturales Decreto-Ley 2811 de 1974, es función del Gobierno ejecutar la Política Ambiental del mencionado Código, de manera directa o mediante delegación a gobiernos seccionales o entidades públicas especializadas, dentro de la cual se encuentran el desempeño de funciones encaminadas a la administración, uso, conservación y protección de los recursos naturales y demás elementos ambientales que se encuentran dentro del Territorio Nacional.

Que el mencionado Decreto-Ley establece en su artículo 134º que corresponde al Estado garantizar la calidad del agua para consumo humano y en general para las demás actividades en que su uso sea necesario, mediante el cumplimiento de funciones relacionadas con la clasificación y destinación de las aguas para su aprovechamiento al igual que el control de la calidad de este recurso para mantenerlo apto para los fines y usos complementarios.

Que el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial expidió el Decreto 3930 de 2010 (hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible), por el cual reglamentó parcialmente el Título 1 de la Ley 9 de 1979, así como el capítulo 11 del Título VI Parte 111 - Libro 1 1 del Decreto-Ley 2811 de 1974, en cuanto a usos del agua y residuos líquidos, estableciendo en su artículo 4º que es deber de la autoridad ambiental competente efectuar el ordenamiento del Recurso Hídrico como proceso de planificación para realizar la clasificación de las aguas superficiales, subterráneas y marinas, fijar en forma genérica su destinación a los distintos usos demandados y sus posibilidades de aprovechamiento, definir objetivos de Calidad del cuerpo hídrico a corto, mediano y largo plazo, establecer las Normas de Preservación de Calidad del Recurso Hídrico.

RESOLUCION No. 000215 ()

"Por medio de la cual se Adopta el Plan de Ordenamiento de la fuente hídrica superficial denominada EMBALSE EL GUAJARO en el Departamento del Atlántico".

Que el numeral 1° del artículo 8° del decreto 3930 de 2010, señala que una vez la autoridad ambiental competente haya priorizado la fuente o fuentes hídricas a ordenar, debe declarar el ordenamiento mediante la expedición de un acto administrativo.

Que en el Artículo 4° del decreto 3930 de 2010. Ordenamiento del Recurso Hídrico establece:

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 artículo 9° del 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 artículo 41 del Decreto 1541 de 1978.*
- 3. Define los objetivos de calidad a alcanzar en el corto, mediano y largo plazo.*
- 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.*

Que el artículo 21° del Decreto 3930 de 2010, determina el Rigor Subsidiario para definir los criterios de calidad del recurso hídrico, así: "La autoridad ambiental competente, con fundamento en el artículo 63 de la Ley 99 de 1993, podrá hacer más estrictos los criterios de calidad de agua para los distintos usos previa la realización del estudio técnico que lo justifique. El criterio de calidad adoptado en virtud del principio de rigor subsidiario por la autoridad ambiental competente, podrá ser temporal o permanente."

Que mediante el Decreto 2667 de 2012, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible MADS, deroga los Decretos 3100 de 2003 y 3440 de 2004, reglamentando el proceso de implementación de la Tasa Retributiva por vertimientos líquidos y articulando metas de reducción de cargas contaminantes y objetivos de calidad sobre los cuerpos hídricos receptores.

Que el Decreto 2667 del 2012 consagra en su artículo 20°, la destinación del recaudo de la tasa Retributiva en proyectos de inversión en descontaminación y monitoreo de la calidad del recurso hídrico, definidos éstos, en el artículo 3° como

"Por medio de la cual se Adopta el Plan de Ordenamiento de la fuente hídrica superficial denominada EMBALSE EL GUAJARO en el Departamento del Atlántico".

" ... todas aquellas inversiones para el mejoramiento, monitoreo y evaluación de la calidad del recurso hídrico, incluyendo la elaboración y ejecución de los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico; inversiones en interceptores, emisarios finales y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas. Hasta un 10% del recaudo de la tasa retributiva podrá utilizarse para la cofinanciación de estudios y diseños asociados a estas obras":

FUNDAMENTOS TÉCNICOS JURÍDICOS

Que de conformidad a lo establecido en el Artículo 5 del Decreto 3930 de 2010, la CRA en el año 2013, adelantó el proceso de priorización de cuerpos de agua para el ordenamiento del recurso hídrico, determinando la necesidad de incluir la Ciénaga de Luruaco y el Embalse del Guájaro como fuentes superficiales de alta prioridad para estas actuaciones de ordenamiento.

Que el Consejo Directivo de la CRA, mediante Acuerdo No Acuerdo 0010 de 2014, definió la meta global, las metas individuales y grupales, de carga contaminante para los parámetros DBO y SST en los cuerpos de Agua o tramos de los mismos, en la jurisdicción de la CRA, para el periodo 2014-2018.

Que ésta Corporación a través de la Resolución 0485 de agosto 14 de 2014, "Declaró en Ordenamiento la fuente hídrica Ciénaga de Luruaco y Embalse del Guájaro, localizados en jurisdicción del Departamento del Atlántico, jurisdicción de la C.R.A."

Que la CRA, actuando como autoridad ambiental en el área de jurisdicción del Departamento del Atlántico, en cumplimiento de las directrices, pautas y regulaciones expedidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, y teniendo en cuenta el estudio de priorización de cuerpos de agua para el ordenamiento del recurso hídrico, desarrollado por la Corporación (CRA 2013), determinó priorizar para el Proceso de Ordenamiento del Recurso Hídrico, la el embalse del Guájaro, localizada en la cuenca del canal del Dique en jurisdicción de la CRA.

Que en cumplimiento de lo anterior, esta autoridad ambiental desarrolló el contrato de consultoría 0210 de 2014, cuyo objeto fue la "Formulación del plan de ordenamiento de las fuentes hídricas priorizadas: Ciénaga de Luruaco y Embalse El Guájaro en el Departamento del Atlántico, de acuerdo con la descripción, especificaciones y demás condiciones establecidas en los términos técnicos generados para tal fin".

Que una vez surtidas las fases establecidas en el artículo octavo 8º del Decreto 3930 de 2010, con plena observancia de los lineamientos legales, se debe proceder a adoptar el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico de las fuentes hídricas superficiales mediante acto administrativo, como lo indica la citada disposición.

Que en virtud de ello, en desarrollo de la consultoría en comento se adelantaron las siguientes actividades en el marco del proceso de ordenación

1. Declaratoria de ordenamiento.
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.

CORPORACION AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - CRA

RESOLUCION No. 000215 ()

"Por medio de la cual se Adopta el Plan de Ordenamiento de la fuente hídrica superficial denominada EMBALSE EL GUAJARO en el Departamento del Atlántico".

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.
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,
5. El programa de seguimiento y monitoreo del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico.

Que por lo tanto, el Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico CRA, obrando en virtud de sus facultades legales,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Adoptar el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico de la fuente superficial denominada **Embalse El Guájaro** en jurisdicción del Departamento del Atlántico, con fundamento en lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: Establecer los objetivos de calidad de corto, mediano y largo plazo para el **Embalse El Guájaro** de la siguiente manera:

Parámetro	Expresado como	Valor actual (Último monitoreo a 2014)- Valor mas crítico de todas las estaciones muestreadas en aguas de superficie		Usos preponderantes prospectado para ella cénaga de turismo y Objetivos de calidad			Observaciones y retos de calidad
		Promedio de estaciones de muestreo	Valor mas crítico encontrado	A corto plazo (2 años)	a mediano plazo (5 años)	A largo plazo (10 años)	
				Todos	Consumo humano y domestico	Consumo humano y domestico	
Parámetros orgánicos							
DBO5	mg/L	4.04	4.5	30	<5	<5	En todas las secciones del embalse con profundidad superior a 2,0 metros
DQO	mg/L	89	89.03	53.8	<7.5	<7.5	
OD	mg/L	5.75	5.1	4.9	>4	>4	
Grasas y aceites - GyA	mg/L			<5	<5	<5	
Parámetros microbiológicos							
Coliformes totales - CT	NMP/100 mL	ND	ND	950000	<5.000	<5.000	En todas las secciones del embalse con profundidad superior a 2,0 metros
Coliformes fecales - CF	NMP/100 mL	<230	230	275600	<200	<200	
Sólidos							
Sólidos flotantes	Presencia	Ausentes en el 100% de los puntos	Ausentes	Ausentes	Ausentes	Ausentes	valores medidos en muestras de superficie
Sólidos Suspendedos Totales -SST	mg/L	14.15	31	31.5	<15	<15	valores medidos en muestras de superficie
Nutrientes							
Nitritos -N- NO ₂	mg/L	<0.12 mg/L	<0.12 mg/L	ND	<1	<1	valores medidos en muestras de superficie
Nitratos : N- NO ₃	mg/L	0.28	0.309	0.77	<10	<10	
Nitratos amoniacal: N- NH ₃	mg/L	0.342	0.343	0.5	<0.5	<0.5	
Fosforo orgánico : P-PO ₄	mg/L	0.13	0.175	0.494	≤0.1 mg/L	≤0.1 mg/L	
Otros parámetros							
Sulfatos - S- SO ₄	mg/L			87.8	30	30	valores medidos en muestras de superficie
pH	UpH	8.5	8.87	8.1	7<Ph<9	7<Ph<9	
Temperatura del agua	°C	31.3	32.1	22<t<32	22<t<32	22<t<32	
Conductividad	µS/cm	1208	1919	952	5IE	5IE	
Alcalinidad	mg/L CaCO ₃	ND	ND	220	5IE	5IE	
Olores ofensivos	Presencia	Ausentes	Ausentes	Presentes zona de compuertas	Ausentes en el 100% de los puntos	Ausentes en el 100% de los puntos	
Sustancias toxicas y de interés sanitario	Unidades correspondientes	ND	ND	ND	Ausentes	Ausentes	

CORPORACION AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - CRA

RESOLUCION No. 000215 ()

"Por medio de la cual se Adopta el Plan de Ordenamiento de la fuente hídrica superficial denominada EMBALSE EL GUAJARO en el Departamento del Atlántico".

ARTICULO TERCERO. Ratifíquese lo establecido en el Acuerdo 0010 de 2014, expedido por el Consejo Directivo de la CRA, en torno a las metas de cargas contaminantes de DBO5 y SST establecidas para la cuenca o tramo donde se localiza el **Embalse El Guájaro** (Canal del Dique), por cuanto éstas metas allí definidas, por un lado están en absoluta concordancia con los objetivos de calidad de corto y mediano plazo de la ciénaga, los cuales han sido detallados en el artículo anterior y de otro lado, concuerdan con la capacidad de carga del embalse, la cual ha sido determinada mediante estudio de modelación de capacidad de carga en la fase de prospectiva del PORH que se adopta.

ARTICULO CUARTO. Adóptese el siguiente marco general de pautas y lineamientos de uso y restricciones para el **embalse del Guájaro**:

Usos del recurso	Restricciones
Uso doméstico	Con prioridad para abastecimiento de sistemas colectivos como acueductos urbanos, rurales y centros poblados. Se debe dar prioridad a quienes tengan al día el PLAN DE USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA como lo establece la Ley 373 de 1997
Riego y adecuación de tierras	Suspender concesión hasta tanto se haya aprobado el PUEAA por parte de la CRA. La concesión debe quedar supeditada a la existencia de agua disponible, después de haber cumplido con los requisitos de agua concesionada para CONSUMO HUMANO Y DOMESTICO.
Producción intensiva de camarón y pescado en tierra firme con agua del Embalse del Guájaro.	Todos los usuarios deben presentar un PUEAA y deben contar con PLAN DE CUMPLIMIENTO ACTUALIZADO para la minimización de cargas contaminantes, conforme a lo establecido en el decreto 3930 de 2010.
Producción intensiva de peces en jaulas flotantes en el Embalse del Guájaro.	La CRA permitirá este modelo de producción, siempre y cuando no se supere el 10% de la capacidad de carga en cada zona en la que se ha subdividido el embalse en el estudio de modelación de capacidad de carga, o aquel que lo actualice.

ARTICULO QUINTO. Sométase a análisis y priorización la matriz de planificación desarrollada en la fase de formulación, la cual hace parte integral del presente acto administrativo, en la cual se describen las acciones estratégicas requeridas para la materialización del ordenamiento del Embalse El Guájaro en los próximos diez (10) años.

ARTÍCULO SEXTO. Adóptense las medidas necesarias para la gestión e integración de los recursos necesarios para la financiación de las acciones estratégicas planteadas y conforme a presupuesto inicial estimado a diez (10) años, conforme a lo establecido en el Modulo de formulación, como se detalla a continuación:

CORPORACION AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - CRA

RESOLUCION No. 000215 ()

"Por medio de la cual se Adopta el Plan de Ordenamiento de la fuente hídrica superficial denominada EMBALSE EL GUAJARO en el Departamento del Atlántico".

Programa/proyecto	Actividad	Unidad	Cantidad	Costo unitario (\$)	Valor total (\$)
1. Ajustar programa anual de control, seguimiento y monitoreo, tanto a las descargas puntuales como a usuarios del recurso.	Asignación de dos Profesionales experto en control y seguimiento del recurso hídrico durante dos meses al mes en 10 años.	Hombre/mes	10	10.000.000	100.000.000,00
	Monitoreo de la red definida en el Modulo 5. (Incluye logística, transporte, costos de laboratorio y elaboración de informe para los 12 puntos de la nueva red de monitoreo. Cada campaña se cotiza a \$ 500.000 por cada punto. propuesta)	\$/ campaña -año	12	5.000.000	60.000.000,00
2. Proyecto de educación ambiental	Material educativo (plegables)	No	5.000	5.000	25.000.000
	Edición y distribución de Cartilla educativa con el resumen del PORH. (2.000 tirajes a tres tintas)	No	2.000	20.000	40.000.000
	Campaña radial (una cada dos años)	No	5	5.000.000	25.000.000
	Campaña lúdico-	No	2	5.000.000	10.000.000

CORPORACION AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - CRA

RESOLUCION No. 5-000215 ()

"Por medio de la cual se Adopta el Plan de Ordenamiento de la fuente hídrica superficial denominada EMBALSE EL GUAJARO en el Departamento del Atlántico".

	recreativa				
3. Estructurar proyecto de definición de la RONDA HIDRICA para el embalse El Guájaro (ajustada a requisitos y guía del MADS, incluyente lineamientos indicados en este estudio)	Formulación y diseños básicos	Global	1	800.000.000	800.000.000,00
Total					1.060.000.000,00

ARTÍCULO SÉPTIMO. Adóptese la establecida en el Modulo V, como la nueva red de monitoreo del recurso hídrico para la el embalse del Guájaro. Los parámetros, frecuencias y puntos de muestreo serán las allí determinados hasta tanto las condiciones permanezcan o medie otro estudio o argumento científico que recomiende ajustes o modificaciones importantes.

ARTÍCULO OCTAVO: El Plan de Ordenamiento del recurso Hídrico 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.

A nivel de seguimiento del PORH del embalse del Guájaro, se plantean los siguientes criterios o indicadores para la gerencia de su implementación y eficacia:

Componente del PORH	Criterio de medición	indicador de control
1. Inventario de usuarios	1.1. Inventario de usuarios con concesión de agua	No de usuarios con resolución al día de concesión
		No de usuarios con resolución de aprobación del PUEAA
		Caudal total (L/s) concesionado
		Caudal ahorrado por implementación de PUEAA
	1.2. Inventario de usuarios con permiso de vertimientos líquidos	No de usuarios con resolución al día del permiso de vertimiento
		No de municipios o ESP'S con resolución de aprobación del PSMV
		No de usuarios con resolución al día de concesión
	1.3. Inventario de usuarios de	No de usuarios con título de

CORPORACION AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - CRA

- - 00215
RESOLUCION No. _____ ()

"Por medio de la cual se Adopta el Plan de Ordenamiento de la fuente hídrica superficial denominada EMBALSE EL GUAJARO en el Departamento del Atlántico".

	bordes y zonas de retiro	tierras
		No de usuarios sin título de tierras
		No de usuarios en proceso de legalización
		Área total de bordes en m ² reglamentada
		Área total de bordes en m ² alinderada y amojonada
		No de personas a las que han llegado los programas y campañas de educación y promoción del PORH
2. Usos del recurso hídrico	Cada año se debe establecer con base en monitoreos, si localidad de cada zona del embalse corresponde con el uso para el cual fue planificado el recurso.	ICA y demás parámetros indicados en el MODULO V para cada una de las redes de monitoreo diseñadas.
3. Criterios de calidad	Medir cada año la calidad a través de monitores y comparar con las parámetros y criterios de calidad aquí definidos	Procesar información de campañas de monitoreo de acuerdo a lo indicado en Módulos V y VI.
4. Objetivos de calidad a corto, mediano y largo plazo	Con base en informes de monitoreo elaborar informe del estado de cumplimiento de la calidad del cuerpo de agua y su comparación con los escenarios de calidad definidos a corto, mediano y largo plazo	Procesar información de campañas de monitoreo de acuerdo a lo indicado en Módulos V y VI.
5. Las metas quinquenales de reducción de cargas contaminantes de que trata el Decreto 2667 de 2012	Evaluar cumplimiento de metas globales y metas individuales de cargas de DBO5 y SST	Con base en FORMULARIO DE AUTODECLARACION DE CARGAS DE DBO5 Y SST, calcular la carga corriente de cada usuario y compararla con las metas de cargas establecidas por la CRA.
6. Articulación del PORH con los POMCAS	La CRA debe asegurarse de que el PORH sea tenido en cuenta como referente para la formulación del POMCA del canal del Dique	Verificar que las metas e indicadores del PORH sean considerados e incluidos en el POMCA de la cuenca del canal del Dique.
7. El programa de seguimiento y monitoreo del Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico	Gerenciar indicadores aquí planteados	Adoptar este marco de indicadores en las sesiones primarias y en algunas sesiones del Consejo directivo de la CRA.

CORPORACION AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO - CRA

RESOLUCIÓN No. 00215()

"Por medio de la cual se Adopta el Plan de Ordenamiento de la fuente hídrica superficial denominada EMBALSE EL GUAJARO en el Departamento del Atlántico".

ARTÍCULO NOVENO. El Plan de Ordenamiento del embalse del Guájaro, tiene una vigencia de diez (10) años, período durante el cual, la relación de programas, proyectos y actividades que resultaron de la formulación, serán priorizados por la C.R.A, para la inversión en proyectos de descontaminación hídrica y deberán ser priorizados por Empresas Prestadoras de Servicios Públicos, entes territoriales y demás usuarios para su ejecución, de conformidad a los presupuestos e instrumentos de planificación previstos.

ARTICULO DÉCIMO. De conformidad con las disposiciones legales contenidas en el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, ésta resolución deberá publicarse en los términos legalmente establecidos.

PUBLIQUESE, COMUNIQUESE Y CÚMPLASE

Alberto Escobar

ALBERTO ESCOLAR VEGA
Director General CRA.

23 ABR. 2015

Proyectado y Elaborado por: Ing. Luis Fernando Castro Hernández, Contratista
Revisado por: MSc. Ayari María Rojano Marín, Biol. Asesora Externa
Dra. Zhejer Gutiérrez González, Asesora Externa