



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO

RESOLUCIÓN No.: H. 000258

FECHA: 13 ABR. 2011

POR LA CUAL SE ESTABLECEN DE OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS DE LA JURISDICCIÓN PARA EL PERIODO 2011 – 2020

El Suscrito Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, en uso de sus facultades legales y estatutarias, y en el especial las establecidas en la Ley 99 de 1993, los Decretos 3100 de 2003, 3440 de 2004 y la Resolución 1433 de 2004 del MAVDT.

CONSIDERANDO

Que el artículo 42 de la Ley 99 de 1993 establece *“La utilización directa o indirecta de la atmósfera, el agua y el suelo, para introducir o arrojar desechos o desperdicios agrícolas, mineros o industriales, aguas negras o servidas de cualquier origen, humos, vapores y sustancias nocivas que sean resultado de actividades propiciadas por el hombre, o actividades económicas o de servicios, sean o no lucrativas, se sujetarán al pago de tasas retributivas por las consecuencias nocivas de las actividades expresadas.”*

Que el Decreto 3100 del 30 de Octubre de 2003 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, reglamentó el mecanismo de aplicación de las tasas retributivas por vertimientos a los cuerpos de agua, armonizando éste instrumento económico con los procesos de ordenamiento y manejo de cuencas hidrográficas del país.

Que las normas indicadas establecen disposiciones para el control de la contaminación puntual generada por las Empresas Operadoras de Servicios Públicos, en especial las relacionadas con los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV, los cuales se reglamentaron a través de la Resolución 1433 de Diciembre 13 de 2003.

Que con la expedición del decreto 3930 de 2010, los usuarios industriales deben diseñar o actualizar sus PLANES DE CUMPLIMIENTO para la minimización y manejo adecuado de las descargas líquidas puntuales.

Que de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución 1433 de 2003, los PSMV y LOS PLANES DE CUMPLIMIENTO de las industrias deberán estar articulados con los objetivos y las metas de calidad que defina la autoridad ambiental para la corriente, tramo o cuerpo de agua.

Que corresponde a las autoridades ambientales, la tarea de establecer los objetivos de calidad como uno de los requisitos previos al proceso de concertación



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO
RESOLUCIÓN No.: 000258

FECHA: 13 ABR. 2011

POR LA CUAL SE ESTABLECEN DE OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS DE LA JURISDICCIÓN PARA EL PERIODO 2011 – 2020

de metas de reducción de cargas contaminantes, de acuerdo a lo establecido en el artículo 6 del Decreto 3100 de 2003.

Que en cumplimiento del Artículo 6 del Decreto 3100 de 2003, la Corporación ha realizado las siguientes actividades:

- Documentación del estado de las cuencas, tramos y cuerpos de agua en términos de calidad
- Identificación de usuarios que realizan vertimientos en cada cuerpo de agua y están sujetos al pago de la tasa.
- Legalización de usuarios a partir de la expedición y seguimiento a los permisos de vertimientos.
- Calculo de la línea base como total de carga contaminantes de Demanda Bioquímica de Oxígeno y Sólidos Suspendidos Totales, vertidas a los cuerpos de agua durante un año.
- Calculo, facturación y cobro de la tasa retributiva por vertimientos líquidos puntuales con base en lo establecido en la Resolución 003 de 2008.
- Actualización de la línea base de usuarios y cargas al año 2011 COMO requisito para la formulación de un nuevo marco de criterios y objetivos de calidad.

Que la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, ha desarrollado las tareas definidas en la Guía Metodológica (MESOCA), presentada por el MAVDT, para el establecimiento de los objetivos de calidad para los cuerpos de agua de acuerdo a su uso, con base en las evaluaciones de calidad cualitativas y cuantitativas del recurso disponibles, las cuales se han actualizado al año 2011.

Que para la definición de nuevo marco de objetivos de calidad de los cuerpos de agua para el período 2011 -2020, sean evaluado y considerado los resultados del proceso de zonificación ambiental, dentro de la formulación de los PLANES DE ORDENACION Y MANEJO DE LAS CUENCAS DEL CANAL DEL DIQUE, RIO MAGDALENA Y LITORAL CARIBE, elaborados entre los años 2006 y 2010.

Que con fundamento en lo anterior se confirman las siguientes cuencas y tramos de interés definidos en la resolución 005 de 2006:

CUENCA DEL RÍO MAGDALENA – SUBCUENCAS 2904-2, 2904-3, 2904-4, sector que abarca los humedales de la franja nororiental del Departamento, receptores de las descargas de aguas residuales industriales y domésticas



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO

RESOLUCIÓN No.: 000258

FECHA: 13 ABR. 2011

POR LA CUAL SE ESTABLECEN DE OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS DE LA JURISDICCIÓN PARA EL PERIODO 2011 – 2020

provenientes de los cascos urbanos de los municipios de Soledad, Malambo, Sabanagrande, Santo Tomás y Palmar de Varela, Baranoa y Polonuevo.

CUENCA DEL RÍO MAGDALENA – SUBCUENCAS 2904-5, 2904-6, sector comprendido entre el centro y sur oriente del Departamento, que incluye los arroyos y cuerpos de agua que drenan hacia el río en esta área, receptores de aguas residuales industriales y domésticas de los cascos urbanos de los municipios de Ponedera, Campo de la Cruz, Candelaria, Súan.

CUENCA LITORAL - SUBCUENCAS 1401-1, 1401-2, 1401-3, 1401-4, 1401-5, 2904-1, el cual abarca las ciénagas costeras y los arroyos que drenan en esta cuenca, donde se descargan aguas residuales de los cascos urbanos de los municipios de Puerto Colombia, Tubará, Juan de Acosta, Piojó, Galapa y Barranquilla.

CUENCAS DEL CANAL DEL DIQUE – SUBCUENCAS 2903-1, 2903-2, 2903-3 , sector que comprende los recursos hídricos de la cuenca de Canal, donde se descargan aguas residuales de cascos urbanos de los municipios de Repelón, Luruaco, Manatí, Sabanalarga, Santa Lucía y Usiacurí.

En merito de lo expuesto se,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: adóptese la siguiente como la matriz oficial de zonificación ambiental de cuencas, subtramos y usos como resultado de los procesos de ordenación de cuencas prioritarias en la jurisdicción de la CRA:



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO

RESOLUCIÓN No.: N - 030258

FECHA: 13 ABR. 2011

POR LA CUAL SE ESTABLECEN DE OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS DE LA JURISDICCIÓN PARA EL PERIODO 2011 – 2020

Matriz de zonificación ambiental de cuencas y tramos

| Cuenca | Subcuenca o tramo | Zonificación ambiental | Usos predominantes | Usos restringidos | Usos prohibidos | Limites cualitativos y Criterios de calidad 2011 - 2020 |
|----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Litoral Caribe | Complejo de humedales y ciénagas | Recuperación para la Conservación | Preservación de flora y fauna | Consumo humano y domestico, Pesca de subsistencia | Recepción de aguas contaminadas sin tratamiento. Recepción de aguas toxicas | Clase I. ver cuadros de parámetros y criterios Clase I. |
| | Arroyos, caños y fuentes de agua que entregan sus aguas directamente al mar Caribe | Recuperación para el desarrollo sostenible | Uso industrial y agropecuario | Consumo humano y domestico, Pesca de subsistencia | Recepción de aguas contaminadas sin tratamiento. Recepción de aguas toxicas | Clase III. Ver cuadros de parámetros y criterios Clase III. |
| Cuenca del canal del Dique | Complejo de humedales y ciénagas | Recuperación para el desarrollo sostenible | Consumo humano domestico y | 1.Pesca artesanal 2. pesca industrial (Intensiva, semiintensivo, | 1. Recepción de aguas toxicas. 2. Recepción de aguas | Clase II. Ver cuadros de parámetros y criterios Clase |



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO

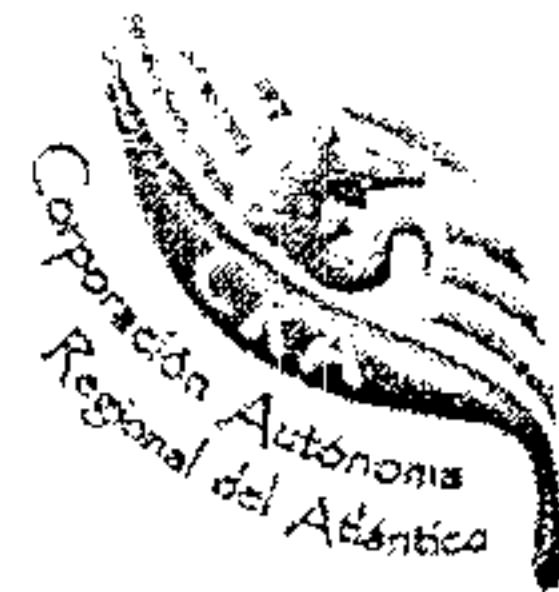
RESOLUCIÓN No.:

FECHA:

M - 000254
13 ABR 2011

POR LA CUAL SE ESTABLECEN DE OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS DE LA JURISDICCIÓN PARA EL PERIODO 2011 – 2020

| | | | | | | |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| | | | | extensiva) 3. Acuicultura (artesanal, industrial) 4. Uso agropecuario | contaminadas sin ningún tratamiento | II. |
| | Canal del dique | Recuperación para el desarrollo sostenible | Uso industrial y agropecuario | 1. Pesca artesanal 2. pesca industrial (Intensiva, semiintensivo, extensiva) 3. Acuicultura (artesanal, industrial) 4. Transporte fluvial | 1. Recepción de aguas toxicas. 2. Recepción de aguas contaminadas sin ningún tratamiento | Clase III. Ver cuadros de parámetros y criterios Clase III. |
| Cuenca del Rio Magdalena | Complejo de humedales y ciénagas | Recuperación para la Conservación | Preservación de flora y fauna | Consumo humano y domestico, Pesca de subsistencia | 1. Uso industrial 2. Pesca | Clase I. ver cuadros de parámetros y criterios Clase I. |
| | Arroyos, caños y fuentes de agua que entregan sus aguas directamente al Rio Magdalena | Recuperación para el desarrollo sostenible | Uso industrial y agropecuario | Asimilación de aguas residuales | Recepción de aguas residuales sin tratamiento | Clase III. Ver cuadros de parámetros y criterios Clase III. |



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO

RESOLUCIÓN No.: No. 000258

FECHA: 13 ABR. 2011

POR LA CUAL SE ESTABLECEN DE OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS DE LA JURISDICCIÓN PARA EL PERIODO 2011 – 2020

ARTÍCULO SEGUNDO: Establézcanse las siguientes definiciones relacionadas con las tipologías y clase de recursos hídricos afectados por descargas líquidas contaminantes:

CUENCAS Y TRAMOS CLASE I

Los cuerpos de agua CLASE I se definen como aquellos cuyo potencial de uso del agua es prioritariamente para LA PRESERVACION DE LA FLORA Y LA FAUNA y cuya calidad, permite el consumo humano y domestico con tratamiento convencional, así como el uso agrícola y pecuario.

CUENCAS Y TRAMOS CLASE II

Los cuerpos de agua CLASE II se definen como aquellos cuyo potencial de uso del agua es prioritariamente para CONSUMO HUMANO Y DOMÉSTICO con tratamiento convencional, preservación de flora y fauna, uso agrícola y pecuario.

CUENCAS Y TRAMOS CLASE III

Los cuerpos de agua CLASE III se definen como aquellos cuyo potencial de uso del agua es prioritariamente para USO INDUSTRIAL, y para usos AGRÍCOLA y PECUARIO restringidos.

ARTÍCULO TERCERO: Establézcanse los siguientes objetivos de calidad para el quinquenio 2011 – 2020 para las cuencas y tramos clasificados como CLASE I en la matriz de zonificación ambiental de cuencas y tramos del ARTÍCULO PRIMERO:

| Parámetro | Expresado como | Limites de control | Observaciones |
|-----------------------------------|----------------|--------------------|---------------|
| Parámetros orgánicos | | | |
| DBO5 | mg/L | <7 | |
| OD | mg/L | >3 | |
| Grasas y aceites -GyA | mg/L | <10 | |
| Parámetros microbiológicos | | | |
| Coliformes totales -CT | NMP/100mL | <5.000 | |
| Coliformes fecales-CF | NMP/100mL | <2000 | |

1. Los valores de control deben establecerse en el 60% de las muestras de monitoreo



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO

RESOLUCIÓN No.: ... No. 000258

FECHA: 13 ABR. 2011

POR LA CUAL SE ESTABLECEN DE OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS DE LA JURISDICCIÓN PARA EL PERIODO 2011 – 2020

| Sólidos | | | adelantadas en periodo de clima seco. 2. Los valores y limites indicados quedan supeditados a la reglamentación de límites permisibles que se haga del Decreto 3930 de 2010, la cual está en plena elaboración por parte del MAVDT. |
|----------------------------------------------------|---------------------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Sólidos flotantes | Presencia | Ausentes | |
| Sólidos Suspendidos Totales -SST | mg/L | < 30 | |
| Nutrientes | | | |
| Nitritos –:N- NO ₂ | mg/L | <1 | |
| Nitratos : N- NO ₃ | mg/L | <10 | |
| Nitratos amoniacal: N- NH ₃ | mg/L | <0.5 | |
| Fosforo orgánico : P- PO ₄ ⁻ | mg/L | ≤ 0,1 mg/L | |
| Otros parámetros | | | |
| pH | Uph | 7-9 | |
| Temperatura | °C | < 40 | |
| Olores ofensivos | Presencia | Ausentes | |
| Sustancias de interés sanitario | Unidades correspondientes | | Se adoptan los limites de control establecidos en el decreto reglamentario del 3930 de 2010. |

ARTÍCULO CUARTO: Establézcanse los siguientes objetivos de calidad para el quinquenio 2011 – 2020 para las cuencas y tramos clasificados como CLASE II en la matriz de zonificación ambiental de cuencas y tramos del ARTÍCULO PRIMERO:

| Parámetro | Expresado como | Limites de control | Observaciones |
|-----------------------------------|-----------------------|---------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parámetros orgánicos | | | 1. Los valores de control deben establecerse en el 60% de las muestras de monitoreo adelantadas en periodo de clima seco. 2. Los valores y limites indicados quedan supeditados a la reglamentación de límites permisibles que se haga del Decreto 3930 de 2010, la cual |
| DBO5 | mg/L | <5 | |
| OD | mg/L | >4 | |
| Grasas y aceites -GyA | mg/L | <5 | |
| Parámetros microbiológicos | | | |
| Coliformes totales -CT | NMP/100mL | <5.000 | |
| Coliformes fecales-CF | NMP/100mL | <200 | |
| Sólidos | | | |
| Sólidos flotantes | Presencia | Ausentes | |
| Sólidos Suspendidos Totales -SST | mg/L | < 15 | |
| Nutrientes | | | |
| Nitritos –:N- NO ₂ | mg/L | <1 | |
| Nitratos : N- NO ₃ | mg/L | <10 | |
| Nitratos amoniacal: N- | mg/L | <0.5 | |



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO
RESOLUCIÓN No.: M. 000258

FECHA: 13 ABR. 2011

POR LA CUAL SE ESTABLECEN DE OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS DE LA JURISDICCIÓN PARA EL PERIODO 2011 – 2020

| | | | |
|---------------------------------------------------|---------------------------|------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| NH3 | | | está en plena elaboración por parte del MAVDT. |
| Fosforo orgánico : P-PO ₄ ⁻ | mg/L | ≤ 0,1 mg/L | |
| Otros parámetros | | | |
| pH | Uph | 7-9 | |
| Temperatura del agua | °C | < 40 | |
| Olores ofensivos | Presencia | Ausentes | |
| Sustancias de interés sanitario | Unidades correspondientes | | Se adoptan los límites de control establecidos en el decreto reglamentario del 3930 de 2010. |

ARTÍCULO QUINTO: Establézcanse los siguientes objetivos de calidad para el quinquenio 2011 – 2020 para las cuencas y tramos clasificados como CLASE III en la matriz de zonificación ambiental de cuencas y tramos del ARTÍCULO PRIMERO:

| Parámetro | Expresado como | Límites de control | Observaciones |
|---------------------------------------------------|----------------|--------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Parámetros orgánicos | | | 1. Los valores de control deben establecerse en el 60% de las muestras de monitoreo adelantadas en periodo de clima seco. 2. Los valores y límites indicados quedan supeditados a la reglamentación de límites permisibles que se haga del Decreto 3930 de 2010, la cual está en plena elaboración por parte del MAVDT. |
| DBO5 | mg/L | <25 | |
| OD | mg/L | >2 | |
| Grasas y aceites -GyA | mg/L | <15 | |
| Parámetros microbiológicos | | | |
| Coliformes totales -CT | NMP/100mL | <15.000 | |
| Coliformes fecales-CF | NMP/100mL | <5.000 | |
| Sólidos | | | |
| Sólidos flotantes | Presencia | Ausentes | |
| Sólidos Suspendidos Totales -SST | mg/L | < 250 | |
| Nutrientes | | | |
| Nitritos -:N- NO ₂ | mg/L | <1 | |
| Nitratos : N- NO ₃ | mg/L | <10 | |
| Nitratos amoniacal: N-NH3 | mg/L | <0.5 | |
| Fosforo orgánico : P-PO ₄ ⁻ | mg/L | ≤ 0,1 mg/L | |
| Otros parámetros | | | |
| pH | Uph | 7-9 | |
| Temperatura del agua | °C | < 40 | |
| Olores ofensivos | Presencia | Ausentes | |
| Sustancias de interés | Unidades | | Se adoptan los límites de control |



CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO

RESOLUCIÓN No.: No. 000258

FECHA: 13 ABR. 2011

POR LA CUAL SE ESTABLECEN DE OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS DE LA JURISDICCIÓN PARA EL PERIODO 2011 – 2020

| | | |
|-----------|----------------------|---------------------------------------------------------------|
| sanitario | correspondient es | establecidos en el decreto reglamentario del 3930 de 2010. |
|-----------|----------------------|---------------------------------------------------------------|

ARTÍCULO SEXTO: VIGENCIA. Esta resolución rige a partir de la fecha de su publicación.

Dada en Barranquilla a los, **13 ABR. 2011**

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

ALBERTO ESCOLAR
Director general