

REPÚBLICA DE COLOMBIA



**CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL URABA
CORPOURABA**

Resolución No. 000194

Por la cual se establecen los objetivos de calidad para la cuenca del río Frontino y las quebradas La Nore y La Común municipio de Frontino.

Apartadó, _____ 06 FEB 2008

El Director General de la CORPORACION PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL URABA "CORPOURABA", en uso de sus facultades legales y estatutarias, en especial las conferidas por la Ley 99 de 1993 en concordancia con los Decretos 3100 de 2003, 3440 de 2004, las Resoluciones 1433 de diciembre 13 de 2004 y 2145 de 2005 y demás normas concordantes y,

CONSIDERANDO

Que mediante el Decreto 3100 del 30 de octubre de 2003, modificado parcialmente por el Decreto 3440 del 21 de octubre de 2004, expedido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), se reglamentó las tasas retributivas por la utilización directa del agua como receptor de los vertimientos puntuales.

Que en dicha disposición se contempló que para el primer quinquenio de cobro en ausencia de los Planes de Ordenamiento del Recurso, las Autoridades Ambientales Competentes podrán utilizar las evaluaciones de calidad, cualitativas o cuantitativas disponibles del recurso.

Que además se consignó que previo al establecimiento de las metas de reducción de una cuenca, o tramo o cuerpo de agua, la autoridad ambiental competente deberá:

“

1. Documentar el estado de la cuenca, tramo o cuerpo de agua en términos de calidad.

...

5. Establecer los objetivos de calidad de los cuerpos de agua de acuerdo a su uso conforme a los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico. Para el primer quinquenio de cobro, en ausencia de los Planes de Ordenamiento del Recurso, las autoridades ambientales competentes, podrán utilizar las evaluaciones de calidad cualitativa o cuantitativas del recurso disponibles.”

Que el artículo 12 del Decreto 3100 de 2003, reglamentado por la Resolución 1433 del 13 de diciembre de 2004, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, dispone para efectos de establecer la meta individual de reducción de la carga contaminante, que los usuarios prestadores del servicio de alcantarillado sujetos al pago de la tasa retributiva deberán presentar el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, el cual deberá

2

Resolución No. 000194
POR LA CUAL SE ESTABLECEN LOS OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LA CUENCA DEL RÍO FRONTINO Y LAS QUEBRADAS LA NORE Y LA COMÚN, MUNICIPIO DE FRONTINO.

estar articulado con los objetivos y las metas de calidad y uso que defina la autoridad ambiental competente para la corriente, tramo o cuerpo de agua.

En tal sentido, 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 y que están sujetos al pago de la tasa retributiva.
- Calcular la línea base como total de carga contaminante de Demanda Bioquímica de Oxígeno y Sólidos Suspendidos Totales, vertidos a los cuerpos de agua.
- Estimación de la calidad de los cuerpos de agua por monitoreos realizados mediante la aplicación de indicadores.

Además, se han desarrollado las tareas definidas en la Metodología Simplificada para el establecimiento de Objetivos de Calidad (MESOCA), presentada por el MAVDT, para el establecimiento de los objetivos de calidad para los cuerpos de agua de acuerdo con su uso y las evaluaciones de calidad cualitativas y cuantitativas disponibles.

Con fundamento en lo anterior se definió tres puntos que componen el tramo urbano de las fuentes analizadas, los cuales se describen a continuación:

- **Tramo Urbano Río Frontino:** El tramo inicia aguas arriba del casco urbano del municipio de Frontino en un puente llamado "El Cerro" y se extiende hasta un punto aguas abajo del casco urbano, alcanzando una longitud de 4,691 Km. Aproximadamente. En sus márgenes se encuentran áreas Potreros y pastos ganaderos principalmente.
- **Tramo Urbano Río Nore:** El tramo inicia aguas arriba del casco urbano del municipio de Frontino en un balneario denominado "Puente la Represa" y se extiende hasta un punto aguas abajo del casco urbano, alcanzando una longitud de 2,793 Km. Aproximadamente. En sus márgenes se encuentra una laguna de oxidación que vierte directamente sus aguas a este tramo de la quebrada.
- **Tramo Urbano Quebrada La Común:** El tramo inicia aguas arriba del casco urbano del municipio de Frontino en un puente llamado "El Cerro" y se extiende hasta un punto aguas abajo del casco urbano, alcanzando una longitud de 2.039 Km. Aproximadamente. En sus márgenes se encuentran áreas Potreros y pastos ganaderos principalmente.

De acuerdo con el estado actual, la capacidad de asimilación de la carga contaminante, los resultados del modelo de simulación y los objetivos de calidad deseados en los tramos analizados del río Frontino y las quebradas Nore y La Común, se deben realizar las acciones descritas en la tabla siguiente para obtener los objetivos propuestos, conforme al documento denominado **"ESTABLECIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE CALIDAD, REQUERIMIENTO DE LOS PLANES DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS (PSMV) A LAS ENTIDADES PRESTADORAS DEL SERVICIO DE**

POR LA CUAL SE ESTABLECEN LOS OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LA CUENCA DEL RÍO FRONTINO Y LAS QUEBRADAS LA NORE Y LA COMÚN, MUNICIPIO DE FRONTINO.

ALCANTARILLADO DE LA JURISIDICCIÓN DE CORPOURABA-CUENCA DEL RÍO FRONTINO Y LAS QUEBRADAS NORE Y LA COMÚN”.

Es preciso anotar que estas acciones se deben proyectar en el largo plazo siguiendo los lineamientos del Reglamento de Agua Potable y Saneamiento Básico en cuanto a las prioridades de inversión.

Meta	Acciones requeridas para lograrlo	Resultado de calidad esperado
Reducir olores ofensivos en las corrientes de agua (generación de ácido sulfhídrico H ₂ S).	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminar sólidos flotantes. • Eliminar grasas y aceites orgánicos. • Eliminar depósitos de lodos orgánicos. • Colectar e interceptar la carga orgánica, llevarla por fuera del área de influencia del tramo evaluado. • Reducir el 80% de los sólidos suspendidos totales y la DBO. 	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminación de los olores ofensivos. • Concentración de oxígeno disuelto superior a 6 mg/l en periodo seco. • Reducción de la carga en DBO vertida.
Eliminar los sólidos flotantes desagradables a la vista, tales como grasas, materia fecal, natas y residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de colectores, interceptores, hasta sitios predeterminados para su posterior tratamiento. • Construcción de sistemas de pretratamiento de aguas residuales. • Procesos de educación continuada a la comunidad • Limpieza periódica de las orillas del río con adecuada disposición de los residuos recolectados. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reducción de los sólidos flotantes en el cuerpo de agua. • Reducción de la carga orgánica aportada a las fuentes. • Incremento del oxígeno disuelto en las corrientes de agua. • Mejoramiento paisajístico, estético y visual de las corrientes de agua.
Mantener y elevar los niveles de oxígeno disuelto en el río.	<ul style="list-style-type: none"> • Recolección y tratamiento de los vertimientos de aguas residuales domésticas. • Adecuado manejo y disposición final de lodos resultantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento de los niveles de oxígeno en el cuerpo de agua. • Reducción en un 80% de la carga de DBO₅ en los diferentes tramos del río.
Reducción del número de coliformes totales y fecales presentes en el cuerpo de agua	<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de colectores e interceptores y sistema de tratamiento primario y secundario. • Conservación de áreas de retiro 	<ul style="list-style-type: none"> • Disminución de los niveles de contaminación microbiológica en las corrientes de agua.

Teniendo en cuenta lo contemplado en la Resolución 2145 del 23 de diciembre de 2005, modificatoria de la Resolución 1433 de 2004, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, CORPOURABA mediante el presente acto administrativo establece los objetivos de calidad del río Frontino y las quebradas Nore y La Común, municipio de Frontino

Por lo expuesto, este despacho

POR LA CUAL SE ESTABLECEN LOS OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LA CUENCA DEL RÍO FRONTINO Y LAS QUEBRADAS LA NORE Y LA COMÚN, MUNICIPIO DE FRONTINO.

RESUELVE

PRIMERO. Establecer los objetivos de calidad para el río Frontino y las quebradas Nore y La Común como corrientes receptoras de vertimientos del municipio de Frontino de la jurisdicción de CORPOURABA, en los siguientes términos:

Río Frontino

Parámetro	Índice			Objetivo de calidad
	Actual	Nivel técnico o normativo	Deseado (técnica/ factible)	
TRAMO	Tramo Urbano (Frontino)			
USO POTENCIAL PREDOMINANTE	Paisajístico			
OD (mg/l)	7.14	$\geq 4,0$	$\geq 4,0$	≥ 6
DBO (mg/l)	15	$DBO_5 \leq 5,0$	$DBO_5 \leq 5$	$DBO_5 \leq 5,0$
SST (mg/l)	222	$0 \leq SST \leq 20$	$0 \leq SST \leq 20$	150
pH (unidad pH)	6.29	4,5 - 9,0	4,5 - 9,0	4,5 - 9,0
T (°C)	18.9	± 5 °C temp. Ambiente	± 5 °C temp. Ambiente	± 5 °C temp. ambiente
Coliformes fecales (NMP/100 ml)	1400	≤ 5.000	≤ 5.000	≤ 2.000
Olores ofensivos	Presentes	Ausentes	Ausentes	Ausentes
Grasas y aceites (mg/l)		Ausentes	Ausentes	Ausentes
Material flotante (Perceptible a la vista)	presentes	Ausente	Ausente	Ausente

Quebrada Nore.

Parámetro	Índice			Objetivo de calidad
	Actual	Nivel técnico o normativo	Deseado (técnica/ factible)	
TRAMO	Tramo Urbano (Frontino)			
USO POTENCIAL PREDOMINANTE	Paisajístico			
OD (mg/l)	6.43	$\geq 4,0$	$\geq 4,0$	≥ 6
DBO (mg/l)	19	$DBO_5 \leq 5,0$	$DBO_5 \leq 5$	$DBO_5 \leq 5,0$
SST (mg/l)	294	$0 \leq SST \leq 20$	$0 \leq SST \leq 20$	150
pH (unidad pH)	6.54	4,5 - 9,0	4,5 - 9,0	4,5 - 9,0
T (°C)	20.2	± 5 °C temp. Ambiente	± 5 °C temp. Ambiente	± 5 °C temp. Ambiente
Coliformes fecales (NMP/100 ml)	2000	≤ 5.000	≤ 5.000	≤ 2.000
Olores ofensivos	Ausentes	Ausentes	Ausentes	Ausentes
Grasas y aceites (mg/l)		Ausentes	Ausentes	Ausentes
Material flotante (Perceptible a la vista)	presentes	Ausente	Ausente	Ausente

POR LA CUAL SE ESTABLECEN LOS OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LA CUENCA DEL RÍO FRONTINO Y LAS QUEBRADAS LA NORE Y LA COMÚN, MUNICIPIO DE FRONTINO.

Quebrada La Común

Parámetro	Índice			Objetivo de calidad
	Actual	Nivel técnico o normativo	Deseado (técnica/ factible)	
TRAMO	Tramo Urbano (Frontino)			
USO POTENCIAL PREDOMINANTE	Paisajístico			
OD (mg/l)	7.48	≥4,0	≥4,0	≥6
DBO (mg/l)	1.6	DBO ₅ ≤ 5,0	DBO ₅ ≤5	DBO ₅ ≤5,0
SST (mg/l)	20	0 ≤ SST ≤ 20	0 ≤ SST ≤ 20	20
pH (unidad pH)	6.2	4,5 - 9,0	4,5 - 9,0	4,5 - 9,0
T (°C)	20.2	± 5 °C temp. Ambiente	± 5 °C temp. Ambiente	± 5 °C temp. ambiente
Coliformes fecales (NMP/100 ml)	1100	≤ 5.000	≤ 5.000	≤ 2.000
Olores ofensivos	Ausentes	Ausentes	Ausentes	Ausentes
Grasas y aceites (mg/l)		Ausentes	Ausentes	Ausentes
Material flotante (Perceptible a la vista)	Ausentes	Ausente	Ausente	Ausente

PARÁGRAFO. Hará parte integral de la presente decisión el documento denominado "**ESTABLECIMIENTO DE LOS OBJETIVOS DE CALIDAD REQUERIMIENTO DE LOS PLANES DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS (PSMV) A LAS ENTIDADES PRESTADORAS DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO DE LA JURISDICCIÓN DE CORPOURABA- CUENCA DEL RÍO FRONTINO Y LAS QUEBRADAS NORE Y LA COMÚN – MUNICIPIO DE FRONTINO.**

SEGUNDO: Notifíquese personalmente del contenido de la presente Resolución al representante legal del municipio de Frontino, así como a la empresa prestadora del servicio público de alcantarillado.

TERCERO: La presente Resolución rige a partir de la fecha de su publicación.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

GABRIEL CEBALLOS ECHEVERRI
Director General

PROYECTÓ	REVISÓ	REVISÓ
J.F.G.C. 09/ene/2008		