### REPÚBLICA DE COLOMBIA



## CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL URABA C O R P O U R A B A

### Resolución No. 210-03-02-01- 1534

# Por la cual se establecen los objetivos de calidad para la cuenca hídrica del río Carepa, jurisdicción de CORPOURABA

## Apartadó, Septiembre 29 de 2006

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, se reglamentó las tasas retributivas por la utilización directa del agua como receptor de los vertimientos puntuales.

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.

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."

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 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 la cuenca, tramos y cuerpo 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 Oxigeno y Sólidos Suspendidos Totales, vertido al cuerpo de aqua.
- Estimación de la calidad del cuerpo de agua por monitoreos realizados mediante la aplicación de indicadores.

Además, se han 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 disponibles del recurso.

Con fundamento en lo anterior se definieron los siguientes tramos en el río Carepa:

- ✓ Tramo Inicial (Ti): Después de la desembocadura de la quebrada Piedras Blancas hasta antes del área urbana del municipio, en el barrio el Milagro ubicado en la margen izquierda del río.
- ✓ Tramo Urbano (Tu): Desde el barrio el Milagro cruzando el área urbana en la margen izquierda hasta el barrio los Pinos, en este punto recibe la principal descarga de aguas residuales del municipio.
- ✓ **Tramo Final (Tf):** Después de último punto de vertimiento en el barrio los Pinos hasta antes de entrar a la finca ganadera las Hamacas, aproximadamente 1 Km. arriba de la desembocadura.

De acuerdo al estado actual, a la capacidad de asimilación de la carga contaminante, a los resultados del modelo de simulación y a los objetivos de calidad deseados en los diferentes tramos del río Carepa, se deben realizar las siguientes acciones 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 ALCANTARILLADO DE LA JURISIDICCIÓN DE CORPOURABA-MICROCUENCA DEL RÍO CAREPA-".

Objetivo de calidad	Acciones requeridas para lograrlo	Resultado de calidad esperado		
Reducir olores agresivos en el cuerpo de agua (generación de acido sulfhídrico H <sub>2</sub> S)	<ol> <li>Eliminar 100% de sólidos flotantes</li> <li>Eliminar 100% de grasas y aceites orgánicos</li> <li>Eliminar al 100% el deposito de lodos orgánicos</li> <li>Colectar e interceptar el 100% de la carga orgánica, llevarla por fuera del área de influencia del tramo evaluado.</li> <li>Reducir el 80% de los sólidos suspendidos totales y la DBO</li> </ol>	<ol> <li>Disminución del 100% de los olores ofensivos.</li> <li>Oxígeno disuelto por encima de los 3 mg/L en periodo seco.</li> <li>Reducir en un 40% la carga de DBO</li> </ol>		
Eliminar sólidos flotantes desagradables a la vista, tales como grasas, material flotante, materia fecal, natas y basuras.	<ol> <li>Construcción de colectores, interceptores, hasta sitios predeterminados para su posterior tratamiento.</li> <li>Construcción de sistemas de pretratamiento de aguas residuales.</li> <li>Procesos de educación continuada a la comunidad y limpieza periódica a las orillas del río con adecuada disposición de los residuos recogidos.</li> </ol>	<ol> <li>Reducción en un 100% los sólidos flotantes del cuerpo de agua.</li> <li>Reducción en un 20% de la carga orgánica por DBO.</li> <li>Aumento del Oxígeno disuelto en el cuerpo de agua.</li> <li>Mejora paisajística, estética y visual del cuerpo de agua.</li> </ol>		
Elevar los niveles de oxígeno disuelto en el río.	Recolección de la totalidad de aguas residuales vertidas en el tramo urbano llevándolas a un sitio predeterminado para su tratamiento posterior.	<ol> <li>Incremento en los niveles de oxígeno en más de un 50% en el cuerpo de agua receptor del vertimiento.</li> <li>Reducir en un 85% la carga vertida de DBO<sub>5</sub>, para elevar niveles de oxigeno a 4.0 mg/L, en el tramo urbano.</li> </ol>		
Reducción del numero de coliformes totales y fecales presentes en el cuerpo de agua	Construcción de colectores e interceptores y sistema de tratamiento primario y secundario.	Disminución de los niveles     de contaminación     bacteriológica en el cuerpo     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 de la cuenca hídrica del río Carepa.

Por lo expuesto, este despacho

### **RESUELVE**

**PRIMERO.** Establecer los objetivos de calidad para la cuenca hídrica del río Carepa de la jurisdicción de CORPOURABA, en los siguientes términos:

**Sistema o cuenca:** Río León **Subsistema:** Río Carepa

TRAMO	USUARIO	USO POTENCIAL PREDOMINANTE	PARÁMETRO		ÍI	NDICE	OBJETO DE CALIDAD
				UNIDAD	ACTUAL	NIVEL TÉCNICO O NORMATIVO	
Aguas de Inicial Abibe, Municipio		Preservación de flora y fauna	OD	mg/L	6.1	Ojala algún nivel	4
			DBO5	mg/L	0.7	DBO5 ≤ 5,0	5
			SST	mg/L	4	sin norma	20
			pH	unidad pH	7.87	5.0 - 9.0	5.0 - 9.0
			Т	oC	29.9	±5 °C temp. Amb	± 5°C la temp. ambiente
			Grasas y aceites	mg/L	-	Ausencia	Ausentes
			Coliformes fecales	NMP/100mL	2300	CF ≤ 2.000	2000
Urbano Abibe,		(uso estático)	OD	mg/L	7.3	Algún nivel	4
			DBO5	mg/L	0.5	25 - 30	20
			SST	mg/L	4	40 - 80	80
			PH	unidad pH	8.2	5.0 - 9.0	5.0 - 9.0
	Aguas del Abibe, Municipio		Т	οС	32.2	± 5°C la temp. amb	± 5°C la temp. ambiente
			Coliformes fecales	NMP/100mL	200	sin norma	10000
			Olores ofensivos	Olor a huevo podrido	Presente	Ausentes	Ausentes
			Grasas y aceites	mg/L	-	Ausentes	Ausentes
			Material flotante	Perceptible a la vista	Presente	Ausentes	Ausentes

	USUARIO	USO POTENCIAL PREDOMINANTE	PARÁMETRO	UNIDAD	ÍNDICE		ОВЈЕТО
TRAMO					ACTUAL	NIVEL TÉCNICO O NORMATIVO	DE CALIDAD
			OD	mg/L	2	sin norma	3
			DBO5 (mg/L)	mg/L	20.6	25 - 30	≤ 20
			SST (mg/L)	mg/L	26	40 - 80	≤ 20 ≤ 80
			PH≤5,0	unidad pH	7.5	5.0 - 9.0	5.0 - 9.0
Final Abi Muni	Aguas del Abibe,	Transporte y asimilación de aguas residuales	Т	°C	31.4	± 5°C la temp. amb	± 5°C respecto temp.
	Municipio, agroindustrias		Coliformes fecales	NMP/100mL	90000	sin norma	ambiente ≤3.000
			Olores ofensivos	Olor a huevo podrido	Presente	Ausentes	Ausentes
			Grasas y aceites (mg/L)	mg/L	-	Ausentes	Ausentes
			Material flotante	Perceptible a la vista	Presente	Ausentes	Ausentes

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 JURISIDICCIÓN DE CORPOURABA- MICROCUENCA DEL RÍO CAREPA".

**SEGUNDO:** Notifíquese personalmente del contenido de la presente Resolución al representante legal del Municipio de Carepa y a las Empresas Prestadoras del Servicio Público de Alcantarillado involucradas.

**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
D.M.D.G. 29/09/06		