

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**



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

**Resolución No. 000256  
Por la cual se establecen los objetivos de calidad para la cuenca de la  
quebrada La Puná, Municipio de Giraldo.**

**Apartadó, 18 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. 00256**  
**POR LA CUAL SE ESTABLECEN LOS OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LA CUENCA DE LA QUEBRADA LA PUNÁ, MUNICIPIO DE GIRALDO.**

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 definieron 4 puntos que componen el tramo urbano de la fuente analizada, los cuales se describen a continuación:

- **Unión entre Quebrada el Tambo y La Palmichala:** La unión entre estas dos fuentes forma una quebrada rocosa con pequeñas caídas de agua, a ambos márgenes existen matorrales y rastros bajos, con presencia de cultivos de cebolla, estas fuentes van a tributar directamente a la quebrada La Puná algunos metros abajo.
- **Unión entre el Tambo y Puná:** Este punto se localiza a unos 900 metros abajo de la unión entre el tambo y la Palmichala, antes del área urbana. Su cauce presenta un encañonamiento en este punto.
- **Arriba Puente de los Micos:** Se ubica a unos 200 metros del puente los Micos en la carretera que une el casco urbano de Giraldo con el corregimiento de Manglar, en este punto la quebrada La Puná ya pasó por parte del área urbana, pero la mayor cantidad de aguas residuales las recibe aguas abajo de este punto.
- **Antes de desembocadura al Tonusco:** Se ubica a unos 2 Km. aguas abajo del puente de los micos, en esta parte la quebrada Puná se encuentra mas turbia, con grandes rocas y caídas que permiten una constante reoxigenación de la fuente.

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 de la quebrada La Puná, 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 ALCANTARILLADO DE LA**

**POR LA CUAL SE ESTABLECEN LOS OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LA CUENCA DE LA QUEBRADA LA PUNÁ, MUNICIPIO DE GIRALDO.**

**JURISIDICCIÓN DE CORPOURABA-CUENCA DE LA QUEBRADA LA PUNÁ MUNICIPIO DE GIRALDO”.**

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.

<b>Meta</b>	<b>Acciones requeridas para lograrlo</b>	<b>Resultado de calidad esperado</b>
Reducir olores ofensivos en el cuerpo de agua (generación de ácido sulfhídrico H <sub>2</sub> S)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminar sólidos flotantes.</li> <li>• Eliminar grasas y aceites orgánicos.</li> <li>• Eliminar depósitos de lodos orgánicos.</li> <li>• Colectar e interceptar 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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminación de los olores ofensivos.</li> <li>• Concentración de oxígeno disuelto iguales ó superiores a 6 mg/l en periodo seco.</li> <li>• Reducción de la carga de DBO vertida.</li> </ul>
Eliminar los sólidos flotantes desagradables a la vista, tales como grasas, materia fecal, natas y residuos sólidos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción de colectores, interceptores, hasta sitios predeterminados para su posterior tratamiento.</li> <li>• Construcción y optimización de la eficiencia de sistemas de pretratamiento de aguas residuales.</li> <li>• Procesos de educación continuada a la comunidad.</li> <li>• Limpieza periódica de las orillas del río.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de los sólidos flotantes en el cuerpo de agua.</li> <li>• Reducción de la carga orgánica aportada a la fuente.</li> <li>• Asegurar óptimos niveles del oxígeno disuelto en el cuerpo de agua.</li> <li>• Mejoramiento paisajístico, estético y visual del cuerpo de agua.</li> </ul>
Mantener y elevar los niveles de oxígeno disuelto en el río.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recolección y tratamiento de los vertimientos de aguas residuales domésticas.</li> <li>• Adecuado manejo y disposición final de lodos resultantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantenimiento de los niveles de oxígeno en el cuerpo de agua.</li> <li>• Reducción en un 80% de la carga de DBO<sub>5</sub> en los diferentes tramos del río.</li> </ul>
Reducción del número de coliformes totales y fecales presentes en el cuerpo de agua.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción de colectores e interceptores y sistema de tratamiento primario y secundario.</li> <li>• Conservación de áreas de retiro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución de los niveles de contaminación microbiológica en el cuerpo de agua.</li> </ul>

**POR LA CUAL SE ESTABLECEN LOS OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LA CUENCA DE LA QUEBRADA LA PUNÁ, MUNICIPIO DE GIRALDO.**

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 para el tramo urbano de la quebrada La Puná en el Municipio de Giraldo.

Por lo expuesto, este despacho

**RESUELVE**

**PRIMERO.** Establecer los objetivos de calidad para el tramo urbano de La quebrada La Puná como corriente receptora de vertimientos de la cabecera Municipal de Giraldo, jurisdicción de CORPOURABA, en los siguientes términos:

**Quebrada La Puná**

Parámetro	Índice			Objetivo de calidad
	Actual	Nivel técnico o normativo	Deseado (técnica/ factible)	
<b>TRAMO</b>			<b>Urbano</b>	
<b>USO POTENCIAL PREDOMINANTE</b>			<b>Paisajístico</b>	
<b>OD (mg/l)</b>	6.84	≥4	≥4	≥6,0
<b>DBO<sub>5</sub> (mg/l)</b>	0.7	DBO <sub>5</sub> ≤ 5,0	≤5	DBO <sub>5</sub> ≤5,0
<b>SST (mg/l)</b>	118	0 ≤ SST ≤ 20	0 ≤ SST ≤ 20	90
<b>pH (unidad pH)</b>	7.85	5,0 - 9,0	5,0 -9,0	5,0 - 9,0
<b>T (°C)</b>	21.7	±5 °C temp. Amb	±5 °C temp. Amb.	±5 °C temp. Amb.
<b>Coliformes fecales (NMP/100 ml)</b>	200	CF ≤ 2.000	CF ≤ 2.000	≤ 500
<b>Olores ofensivos</b>	Ausencia	Ausencia	Ausencia	Ausentes
<b>Grasas y aceites (mg/l)</b>		Ausencia	Ausencia	Ausentes
<b>Material flotante (Perceptible a la vista)</b>	Ausente	Ausencia	Ausencia	Ausente

**POR LA CUAL SE ESTABLECEN LOS OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LA CUENCA DE LA QUEBRADA LA PUNÁ, MUNICIPIO DE GIRALDO.**

**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 DE LA QUEBRADA LA PUNÁ- MUNICIPIO DE GIRALDO**".

**SEGUNDO:** Notifíquese personalmente del contenido de la presente Resolución al representante legal del municipio de Giraldo, 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
A.L.G J.F.G.C. 13/feb/2008		