

REPÚBLICA DE COLOMBIA



CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO SOSTENIBLE DEL URABA  
CORPOURABA

Resolución No. 001505

Por la cual se establecen los objetivos de calidad para la cuenca del río San Juan en los municipios de San Pedro de Urabá, Arboletes y San Juan de Urabá

Apartadó, 110 SEP 2007

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.

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

Resolución No. \_\_\_\_\_

001507

**POR LA CUAL SE ESTABLECEN LOS OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LA CUENCA DEL RÍO SAN JUAN**

110 SEP 2007

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 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 la fijación 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.

Con fundamento en lo anterior se definieron los tramos en el río San Juan, los cuales se describen a continuación:

**T1:** Inicia aguas arriba del casco urbano de San Pedro de Urabá y se extiende hasta un punto 100 metros antes del centro poblado del corregimiento El Carmelo, en el municipio de Arboletes. Este tramo alcanza una longitud de 61.200 m., en el se hallan los centros poblados de Santa Catalina y El Playón y en sus márgenes se encuentran principalmente pastos empleados en la producción ganadera, rastrojo alto y bajo, así como pequeñas áreas dedicadas a los cultivos agrícolas.

**T2:** Tramo del río San Juan que inicia antes del centro poblado del corregimiento El Carmelo en el municipio de Arboletes y que se extiende hasta un punto aguas arriba del centro poblado del corregimiento La Candelaria en el mismo municipio. El tramo tiene una longitud aproximada de 13.980 m y en sus márgenes, al igual que en el tramo

**POR LA CUAL SE ESTABLECEN LOS OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LA CUENCA DEL RÍO SAN JUAN**

inicial, se encuentran pastos ganaderos, rastrojo alto, rastrojo bajo y pequeñas áreas dedicadas a los cultivos agrícolas. 10 SEP 200

**T3:** Este tramo inicia aguas arriba del centro poblado del corregimiento La Candelaria en el municipio de Arboletes y se extiende hasta la vereda El Tigre, aguas arriba de la desembocadura del río San Juancito. El tramo tiene una longitud aproximada de 12.100 m y en sus márgenes se encuentran mayor proporción de pastos y rastrojo alto.

**T4:** Incluye la extensión del río San Juan entre la afluencia del río San Juancito y un punto previo a la bocatoma del casco urbano de San Juan de Urabá, incluyendo en su sección inicial el centro poblado de San Juancito. El tramo tiene una longitud aproximada de 10.540 m y en sus márgenes se han desarrollado con mayor intensidad pastos, rastrojo alto y cultivos agrícolas, principalmente de plátano.

**T5:** Entre la bocatoma y la desembocadura en el mar Caribe, donde se ubica el casco urbano de San Juan de Urabá. El tramo tiene una longitud aproximada de 11.740 m, en sus márgenes se presentan mayores extensiones de pastos y de cultivos de plátano.

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 diferentes tramos de la corriente de agua, 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 JURISDICCIÓN DE CORPOURABA-CUENCA DEL RÍO SAN JUAN, MUNICIPIOS DE SAN PEDRO DE URABÁ, ARBOLETES Y SAN JUAN DE URABÁ"**.

Meta	Acciones requeridas para lograrlo	Resultado de calidad esperado
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 superior a 4 mg/l en periodo seco.</li> <li>• Reducción de la carga de DBO vertida.</li> </ul>

**POR LA CUAL SE ESTABLECEN LOS OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LA CUENCA  
DEL RÍO SAN JUAN**

110 SEP 2007

Meta	Acciones requeridas para lograrlo	Resultado de calidad esperado
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 y destaponamiento de la desembocadura, con adecuada disposición de los residuos recolectados.</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>• Incremento 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> <li>• Cercamiento en fincas ganaderas a orillas del río a fin de evitar el acceso de los animales al cuerpo de agua.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución de los niveles de contaminación microbiológica en el cuerpo de agua.</li> </ul>

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 del río San Juan.

Por lo expuesto, este despacho

**RESUELVE**

**PRIMERO.** Establecer los objetivos de calidad para la cuenca del río San Juan en los municipios de San Pedro de Urabá, Arboletes y San Juan de Urabá de la jurisdicción de CORPOURABA, en los siguientes términos:

**POR LA CUAL SE ESTABLECEN LOS OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LA CUENCA  
DEL RÍO SAN JUAN**

110 SEP 2007

Sistema o cuenca: Río San Juan

Tramo	Usuario	Uso potencial predominante	Parámetro	Unidad	Índice		Objetivo de calidad
					Actual	Nivel técnico o normativo	
T1	Municipio de San Pedro de Urabá - Sistemas Públicos E.S.P.	Paisajístico	Oxígeno Disuelto	mg/L	6,12	≥4,0	≥4,0
			DBO <sub>5</sub>	mg/L	1,51	DBO <sub>5</sub> ≤ 5,0	DBO <sub>5</sub> ≤ 5,0
			SST	mg/L	63	0 ≤ SST ≤ 20	20
			pH	unidad pH	8,06	4,5 - 9,0	4,5 - 9,0
			Temp.	°C	27,3	± 5 °C temp. ambiente	± 5 °C temp. ambiente
			Coliformes fecales	NMP/100 ml	13.000	≤ 5.000	≤ 4.000
			Olores ofensivos		Ausentes	Ausentes	Ausentes
			Grasas y aceites	mg/l	Ausentes	Ausentes	Ausentes
			Material flotante	Perceptible a la vista	Ausente	Ausente	Ausente
T2	Municipio de Arboletes	Paisajístico	Oxígeno Disuelto	mg/L	4,08	≥4,0	≥4,0
			DBO <sub>5</sub>	mg/L	6,92	DBO <sub>5</sub> ≤ 5,0	DBO <sub>5</sub> ≤ 5,0
			SST	mg/L	10	0 ≤ SST ≤ 20	10
			pH	unidad pH	7,85	5,0 - 9,0	5,0 - 9,0
			Temp.	°C	27,2	± 5°C temp. ambiente	± 5°C temp. ambiente
			Coliformes fecales	NMP/100 ml	1.700	≤ 5.000	≤ 3.000
			Olores ofensivos		Ausentes	Ausentes	Ausentes
			Grasas y aceites	mg/l	Ausentes	Ausentes	Ausentes
			Material flotante	Perceptible a la vista	Ausente	Ausente	Ausente
T3	Municipio de Arboletes	Paisajístico	Oxígeno Disuelto	mg/L	6,02	≥4,0	≥4,0
			DBO <sub>5</sub>	mg/L	1,22	DBO <sub>5</sub> ≤ 5,0	DBO <sub>5</sub> ≤ 5,0
			SST	mg/L	23	0 ≤ SST ≤ 20	20
			pH	unidad pH	7,97	4,5 - 9,0	4,5 - 9,0
			Temp.	°C	27,1	± 5°C temp. ambiente	± 5°C temp. ambiente
			Coliformes fecales	NMP/100 ml	13.000	≤ 5.000	≤ 3.000
			Olores ofensivos		Ausentes	Ausentes	Ausentes
			Grasas y aceites	mg/l	Ausentes	Ausentes	Ausentes
			Material flotante	Perceptible a la vista	Ausente	Ausente	Ausente
T4	Municipio de San Juan de Urabá	Doméstico	Oxígeno Disuelto	mg/L	8,97	≥4,0	≥4,0
			DBO <sub>5</sub>	mg/L	1,6	DBO <sub>5</sub> ≤ 5,0	DBO <sub>5</sub> ≤ 5,0
			SST	mg/L	15	0 ≤ SST ≤ 20	10
			pH	unidad pH	7,53	4,5 - 9,0	4,5 - 9,0
			Temp.	°C	26,0	±5 °C temp. Amb	± 5 °C temp. ambiente
			Coliformes fecales	NMP/100 ml	1.300	≤ 2.000	≤ 2.000
			Olores ofensivos		Ausentes	Ausentes	Ausentes
			Grasas y aceites	mg/l	Ausentes	Ausentes	Ausentes
			Material flotante	Perceptible a la vista	Ausente	Ausente	Ausente

Resolución No. \_\_\_\_\_

001505

**POR LA CUAL SE ESTABLECEN LOS OBJETIVOS DE CALIDAD PARA LA CUENCA DEL RÍO SAN JUAN**

110 SEP

T5	Municipio de San Juan de Urabá	Paisajístico	Oxígeno Disuelto	mg/L	5,07	≥4,0	≥4,0
			DBO <sub>5</sub>	mg/L	1,45	DBO <sub>5</sub> ≤5,0	DBO <sub>5</sub> ≤5,0
			SST	mg/L	62	0 ≤ SST ≤ 20	30
			pH	unidad pH	7,82	4,5 - 9,0	4,5 - 9,0
			Temp.	°C	30,0	± 5°C temp. ambiente	± 5°C temp. ambiente
			Coliformes fecales	NMP/100 ml	13.000	≤ 5.000	≤ 4.000
			Olores ofensivos		Ausentes	Ausentes	Ausentes
			Grasas y aceites	mg/l	Ausentes	Ausentes	Ausentes
			Material flotante	Perceptible a la vista	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 JURISIDICCIÓN DE CORPOURABA- CUENCA DEL RÍO SAN JUAN, MUNICIPIOS DE SAN PEDRO DE URABÁ, ARBOLETES Y SAN JUAN DE URABÁ".

**SEGUNDO:** Notifíquese personalmente del contenido de la presente Resolución a los representantes legales de los municipios de San Pedro de Urabá, Arboletes y San Juan de Urabá, así como a las Empresas prestadoras del servicio público de alcantarillado correspondientes.

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

**NOTIFÍQUESE PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

**GABRIEL CEBALLOS ECHEVERRI**  
Director General

PROYECTO	REVISÓ	REVISÓ
J.F.G.C. 128/08/07	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>