

**REPÚBLICA DE COLOMBIA**



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

**Resolución No. 01501**

**Por la cual se establecen los objetivos de calidad para las cuencas de los ríos Turbo, Currulao, Río Grande y otras corrientes receptoras de vertimientos del municipio de Turbo**

**Apartadó, 10 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.

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.

Además se consignó que previo al establecimiento de las metas de reducción de una cuenca, 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

**Por la cual se establecen los objetivos de calidad para las cuencas de los ríos Turbo, Currulao, Río Grande y otras corrientes receptoras de vertimientos del municipio de Turbo**

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 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 de los cuerpos de agua de acuerdo con su uso, con base en las evaluaciones de calidad cualitativas y cuantitativas disponibles.

Con fundamento en lo anterior se definieron los tramos en cada uno de los cuerpos de agua objeto de esta resolución, los cuales se describen a continuación:

### **Río Turbo**

- **Tramo inicial (Ti):** Entre la confluencia de la quebrada San Felipe y un punto 200 m aguas arriba del puente sobre la carretera Turbo-Necoclí, antes del centro poblado del corregimiento El Dos. Las inmediaciones de este tramo se caracterizan por estar cubiertas por rastrojo bajo y alto, pastos y pequeñas áreas sembradas en plátano. Este tramo tiene una longitud aproximada de 4357 metros.
- **Tramo Medio (Tm):** Desde un punto 200 metros aguas arriba del puente hasta la bocatoma que abastece el casco urbano de Turbo en la vereda Villa María. Este tramo recibe descargas de aguas residuales

**Por la cual se establecen los objetivos de calidad para las cuencas de los ríos Turbo, Currulao, Río Grande y otras corrientes receptoras de vertimientos del municipio de Turbo**

domésticas provenientes de las viviendas ubicadas sobre la orilla del río. En sus inmediaciones predominan pastos y plataneras. Este tramo tiene una longitud aproximada de 1025 metros.

- **Tramo final (Tf):** Desde la bocatoma de Turbo hasta la desembocadura del río sobre el Golfo de Urabá. Este tramo recibe descargas de aguas residuales domésticas provenientes del caserío de la vereda Yarumal. En ambas márgenes de este tramo se encuentran áreas sembradas en plátano, pastos y rastrojo bajo. El tramo tiene una longitud aproximada de 6907 metros.

### **Río Currulao**

- **Tramo inicial (Ti):** Extensión del río Currulao comprendida entre un punto ubicado a 5168 m aguas arriba del centro poblado y el inicio de este último. Sobre las márgenes se encuentran áreas en rastrojo bajo y en proximidades del centro poblado se encuentran cultivos de plátano sobre la margen derecha. Este tramo recibe algunas descargas de fincas plataneras.
- **Tramo Medio (Tm):** Inicia aguas arriba del primer vertimiento del centro poblado hasta 100 metros después del casco urbano de este corregimiento, tiene una extensión de 1671 m, en su recorrido recibe las descargas de aguas residuales domésticas de la localidad que se ubica principalmente sobre la margen derecha del río, sobre la margen izquierda se encuentran cultivos de plátano.
- **Tramo final (Tf):** Extensión del río comprendida entre el último punto de vertimiento del centro poblado y otro punto aguas abajo a un kilómetro de la desembocadura en el Golfo de Urabá, abarcando 13592 m. Este tramo no recibe vertimientos domésticos representativos, pero si recibe los de la agroindustria bananera y platanera que se desarrolla en ambas márgenes del río.

### **Río Grande**

- **Tramo inicial (Ti):** Inicia en un punto ubicado 4.6 Km aguas arriba del centro poblado y culmina en las inmediaciones del puente sobre la carretera Apartadó-Turbo. Sobre este tramo hay algunos vertimientos puntuales domésticos y de la agroindustria bananera. Se encuentran alrededor áreas en rastrojo alto, bosques en el pie de monte, pastos en la margen izquierda y banano en el área de influencia de la vía en mención.
- **Tramo Medio (Tm):** Inicia en inmediaciones del puente sobre la carretera Apartadó-Turbo y culmina aguas abajo del ultimo vertimiento del Corregimiento Río Grande, abarca una longitud de 3596 m. Este tramo recibe descargas domésticas conducidas por un alcantarillado que cubre gran parte del poblado donde se pueden identificar dos

**Por la cual se establecen los objetivos de calidad para las cuencas de los ríos Turbo, Currulao, Río Grande y otras corrientes receptoras de vertimientos del municipio de Turbo**

puntos de descarga. Existen algunos caños que conducen las aguas residuales que no cubre el alcantarillado. Sobre las márgenes de este tramo se localizan cultivos de banano y algunos predios con rastrojo alto, también hay rastrojo bajo en el área próxima a la desembocadura.

- **Tramo final (Tf):** Después del último punto de vertimiento representativo y un kilómetro antes de la desembocadura al río León, alcanzando una longitud de cauce de 8347 m. Este tramo no recibe vertimientos domésticos representativos, pero si recibe descargas de la agroindustria bananera que se desarrolla sobre ambas márgenes del río. La margen derecha se caracteriza por áreas de pasto para la ganadería.

**Caños Veranillo, Puerto Tranca y Litoral**

- **Tramo urbano:** Se asume un único tramo que incluye la extensión de los caños desde que entran al casco urbano de Turbo hasta su desembocadura en el Waffe.

**Río Guadalito**

- **Tramo urbano:** Extensión del río Guadalito sobre el que se desarrolla el centro poblado del corregimiento El Tres del municipio de Turbo.

**Caños del centro poblado de Nueva Colonia**

- **Tramo urbano:** En cada uno de los tres caños presentes, se asume un único tramo correspondiente a la extensión que se encuentra en el casco urbano y el área de sus desembocaduras en el canal de Nueva Colonia.

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 las corrientes 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-CUENCAS DE LOS RÍOS TURBO, CURRULAO, RIO GRANDE Y OTRAS CORRIENTES RECEPTORAS DE VERTIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE TURBO”**.

**Por la cual se establecen los objetivos de calidad para las cuencas de los ríos Turbo, Currulao, Río Grande y otras corrientes receptoras de vertimientos del municipio de Turbo**

<b>Objetivo de calidad</b>	<b>Acciones requeridas para lograrlo</b>	<b>Resultado de calidad esperado</b>
Reducir olores ofensivos en las corrientes 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 de los tramos evaluados.</li> <li>• Reducir el 80% de los sólidos suspendidos totales y la DBO.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución del 100% de los olores ofensivos.</li> <li>• Oxígeno disuelto por encima de los objetivos de calidad establecidos (3-5 mg/L en periodo seco).</li> <li>• Reducir la carga de DBO en las corrientes de agua.</li> </ul>
Eliminar 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 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> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reducción de los sólidos flotantes en las corrientes de agua.</li> <li>• Reducción de la carga orgánica por DBO aportada a las fuentes hídricas.</li> <li>• Aumento del oxígeno disuelto en las corrientes hídricas.</li> <li>• Mejora paisajística, estética y visual de las corrientes de agua.</li> </ul>
Mantener y elevar los niveles de oxígeno disuelto en las corrientes de agua.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ejecución de actividades tendientes a la recolección y tratamiento de los vertimientos de aguas residuales domésticas, adecuado manejo y disposición final de lodos resultantes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener niveles de oxígeno en las corrientes de agua receptoras de vertimientos.</li> <li>• Reducir hasta en un 80% la carga vertida de DBO<sub>5</sub>, para mantener niveles de oxígeno en los tramos urbanos.</li> </ul>
Reducción del número de coliformes totales y fecales presentes en las corrientes de agua.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcción de colectores e interceptores y sistema de tratamiento primario y secundario.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución de los niveles de contaminación bacteriológica en las corrientes 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 cuencas de los ríos Turbo, Currulao, Río Grande y otras corrientes receptoras de vertimientos del municipio de Turbo.

Por lo expuesto, este despacho

Por la cual se establecen los objetivos de calidad para las cuencas de los ríos Turbo, Currulao, Río Grande y otras corrientes receptoras de vertimientos del municipio de Turbo

### RESUELVE

**PRIMERO.** Establecer los objetivos de calidad para las cuencas de los ríos Turbo, Currulao, Río Grande y otras corrientes receptoras de vertimientos del municipio de Turbo de la jurisdicción de CORPOURABA, en los siguientes términos:

**Sistema o cuenca:** Litoral  
**Subsistema:** Río Turbo

Tramo	Usuario	Uso potencial predominante	Parámetro	Unidad	Índice		Objetivo de calidad
					Actual	Nivel técnico o normativo	
Inicial	Municipio de Turbo	Preservación y reproducción de flora y fauna	Oxígeno Disuelto	mg/L	6.6	≥4.0	≥4
			DBO <sub>5</sub>	mg/L	1.53	DBO <sub>5</sub> ≤ 5,0	DBO <sub>5</sub> ≤5
			SST	mg/L	2	0 ≤ SST ≤ 20	10
			pH	unidad pH	8.44	4.5 - 9.0	4.5 - 9.0
			Temp.	°C	32.0	± 5 °C temp. ambiente	± 5 °C temp. ambiente
			Coliformes fecales	NMP/100 ml	22000	≤ 2000	≤ 5000
			Olores ofensivos		Ausentes	Ausentes	Ausentes
			Grasas y aceites	mg/l	Ausentes	Ausentes	Ausentes
			Material flotante	Perceptible a la vista	Ausente	Ausente	Ausente
Medio	CONHYDRA S.A. E.S.P. Municipio de Turbo Agro - industria	Doméstico	Oxígeno Disuelto	mg/L	6.6	≥4.0	≥4.0
			DBO <sub>5</sub>	mg/L	2.91	DBO <sub>5</sub> ≤5.0	DBO <sub>5</sub> ≤3.0
			SST	mg/L	4	0 ≤ SST ≤ 20	10
			pH	unidad pH	8.42	4.5 - 9.0	4.5 - 9.0
			Temp.	°C	29.0	± 5°C temp. ambiente	± 5°C temp. ambiente
			Coliformes fecales	NMP/100 ml	700	2000	CF ≤ 2000
			Olores ofensivos		-----	Ausentes	Ausentes
			Grasas y aceites	mg/l	-----	Ausentes	Ausentes
			Material flotante	Perceptible a la vista	Presente	Ausente	≥4.0
Final	CONHYDRA S.A. E.S.P. Municipio de Turbo Agro - industria	Agroindustrial	Oxígeno Disuelto	mg/L	5.8	≥4.0	≥4.0
			DBO <sub>5</sub>	mg/L	2.02	DBO <sub>5</sub> ≤5.0	DBO <sub>5</sub> ≤3.0
			SST	mg/L	51	≤ 80	≤ 80
			pH	unidad pH	7.81	4.5 - 9.0	4.5 - 9.0
			Temp.	°C	26.5	± 5°C temp. ambiente	± 5°C temp. ambiente
			Coliformes fecales	NMP/100 ml	8000	2000	CF ≤ 3000
			Olores ofensivos		Ausentes	Ausentes	Ausentes
			Grasas y aceites	mg/l	Ausentes	Ausentes	Ausentes
			Material flotante	Perceptible a la vista	Presente	Ausente	Ausente

Por la cual se establecen los objetivos de calidad para las cuencas de los ríos Turbo, Currulao, Río Grande y otras corrientes receptoras de vertimientos del municipio de Turbo

**Sistema o cuenca:** Litoral  
**Subsistema:** Currulao

Tramo	Usuario	Uso potencial predominante	Parámetro	Unidad	Índice		Objetivo de calidad
					Actual	Nivel técnico o normativo	
Inicial	Municipio de Turbo	Preservación y reproducción de flora y fauna	Oxígeno Disuelto	mg/L	2.1	4.0	≥3.0
			DBO <sub>5</sub>	mg/L	1.3	DBO <sub>5</sub> ≤ 5,0	DBO <sub>5</sub> ≤ 5.0
			SST	mg/L	46	0 ≤ SST ≤ 20	30
			pH	unidad pH	8.7	4.5 - 9.0	4.5 - 9.0
			Temp.	°C	30.9	±5 °C temp. Amb	± 5 °C temp. ambiente
			Coliformes fecales	NMP/100 ml	9300	≤ 2000	≤ 3000
			Olores ofensivos		Ausentes	Ausentes	Ausentes
			Grasas y aceites	mg/l	Ausentes	Ausentes	Ausentes
			Material flotante	Perceptible a la vista	Ausente	Ausente	Ausente
Medio	Municipio de Turbo Agro - industria	Transporte de aguas residuales y asimilación/ Paisajístico	Oxígeno Disuelto	mg/L	4.5	≥4.0	4.0
			DBO <sub>5</sub>	mg/L	4.2	DBO <sub>5</sub> ≤ 5.0	≤ 5.0
			SST	mg/L	38	0 ≤ SST ≤ 20	20
			pH	unidad pH	8.3	4.5 - 9.0	4.5 - 9.0
			Temp.	°C	27.6	± 5°C temp. ambiente	± 5°C temp. ambiente
			Coliformes fecales	NMP/100 ml	210000	≤ 20000	≤ 40000
			Olores ofensivos		Presentes	Ausentes	Ausentes
			Grasas y aceites	mg/l	Presentes	Ausentes	Ausentes
			Material flotante	Perceptible a la vista	Presente	Ausente	Ausente
Final	CONHYDRA S.A. E.S.P. Municipio de Turbo Agro - industria	Agroindustrial	Oxígeno Disuelto	mg/L	6.3	≥4.0	≥4.0
			DBO <sub>5</sub>	mg/L	1.5	DBO <sub>5</sub> ≤ 5.0	DBO <sub>5</sub> ≤ 3.0
			SST	mg/L	18	≤ 80	≤ 40
			pH	unidad pH	8.6	4.5 - 9.0	4.5 - 9.0
			Temp.	°C	28	± 5°C temp. ambiente	± 5°C temp. ambiente
			Coliformes fecales	NMP/100 ml	900	2000 ≤ CF ≤ 3000	CF ≤ 2000
			Olores ofensivos		Ausentes	Ausentes	Ausentes
			Grasas y aceites	mg/l	Presente	Ausentes	Ausentes
			Material flotante	Perceptible a la vista	Presente	Ausente	Ausente

Por la cual se establecen los objetivos de calidad para las cuencas de los ríos Turbo, Currulao, Río Grande y otras corrientes receptoras de vertimientos del municipio de Turbo

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

Tramo	Usuario	Uso potencial predominante	Parámetro	Unidad	Índice		Objetivo de calidad
					Actual	Nivel técnico o normativo	
<b>Inicial</b>	Municipio de Turbo Agro - industria	Preservación y reproducción de flora y fauna	Oxígeno Disuelto	mg/L	7.6	≥4.0	≥5
			DBO <sub>5</sub>	mg/L	0.75	DBO <sub>5</sub> ≤ 5,0	DBO <sub>5</sub> ≤5.0
			SST	mg/L	2	0 ≤ SST ≤ 20	10
			pH	unidad pH	7.31	4.5 - 9.0	4.5 - 9.0
			Temp.	°C	28.4	±5 °C temp. Amb	± 5 °C temp. ambiente
			Coliformes fecales	NMP/100 ml	2200	≤ 2000	≤ 2000
			Olores ofensivos		Ausentes	Ausentes	Ausentes
			Grasas y aceites	mg/l	Ausentes	Ausentes	Ausentes
			Material flotante	Perceptible a la vista	Ausente	Ausente	Ausente
<b>Medio</b>	Municipio de Turbo Agro - industria	Paisajístico	Oxígeno Disuelto	mg/L	3.9	≥3.0	≥4.0
			DBO <sub>5</sub>	mg/L	6.61	DBO <sub>5</sub> ≤5.0	≤5.0
			SST	mg/L	9	0 ≤ SST ≤ 20	20
			pH	unidad pH	6.65	4.5 - 9.0	4.5 - 9.0
			Temp.	°C	27.9	± 5°C temp. ambiente	± 5°C temp. ambiente
			Coliformes fecales	NMP/100 ml	130000	≤ 20000	≤ 40000
			Olores ofensivos		Presentes	Ausentes	Ausentes
			Grasas y aceites	mg/l	Presentes	Ausentes	Ausentes
			Material flotante	Perceptible a la vista	Presente	Ausente	Ausente
<b>Final</b>	Municipio de Turbo Agro - industria	Agroindustrial	Oxígeno Disuelto	mg/L	3.7	≥4.0	≥3.0
			DBO <sub>5</sub>	mg/L	0.97	DBO <sub>5</sub> ≤5.0	DBO <sub>5</sub> ≤3.0
			SST	mg/L	26	≤ 80	≤ 40
			pH	unidad pH	7.74	4.5 - 9.0	4.5 - 9.0
			Temp.	°C	26.0	± 5°C temp. ambiente	± 5°C temp. ambiente
			Coliformes fecales	NMP/100 ml	5000	2000	CF ≤ 2000
			Olores ofensivos		Presente	Ausentes	Ausentes
			Grasas y aceites	mg/l	Ausentes	Ausentes	Ausentes
			Material flotante	Perceptible a la vista	Presente	Ausentes	Ausente



Por la cual se establecen los objetivos de calidad para las cuencas de los ríos Turbo, Currulao, Río Grande y otras corrientes receptoras de vertimientos del municipio de Turbo

**Sistema o cuenca:** Litoral

**Subsistema:** Caños Veranillo, Puerto Tranca y Litoral

Tramo	Usuario	Uso potencial predominante	Parámetro	Unidad	Índice		Objetivo de calidad
					Actual	Nivel técnico o normativo	
Urbano (Veranillo)	Municipio de Turbo	Paisajístico	Oxígeno Disuelto	mg/L	0.8	$\geq 3.0$	$\geq 2.0$
			DBO <sub>5</sub>	mg/L	96.83	DBO <sub>5</sub> ≤ 5.0	≤ 10.0
			SST	mg/L	51	0 ≤ SST ≤ 20	20
			pH	unidad pH	7.2	4.5 - 9.0	4.5 - 9.0
			Temp.	°C	30.1	± 5°C temp. ambiente	± 5°C temp. ambiente
			Coliformes fecales	NMP/100 ml	2900000	≤ 20000	≤ 40000
			Olores ofensivos		Presentes	Ausentes	Ausentes
			Grasas y aceites	mg/l	Presentes	Ausentes	Ausentes
			Material flotante	Perceptible a la vista	Presente	Ausente	Ausente
Urbano (Puerto Tranca)	Municipio de Turbo	Paisajístico	Oxígeno Disuelto	mg/L	1.2	$\geq 3.0$	$\geq 2.0$
			DBO <sub>5</sub>	mg/L	71	DBO <sub>5</sub> ≤ 5.0	≤ 10.0
			SST	mg/L	37	0 ≤ SST ≤ 20	20
			pH	unidad pH	7.5	4.5 - 9.0	4.5 - 9.0
			Temp.	°C	30.2	± 5°C temp. ambiente	± 5°C temp. ambiente
			Coliformes fecales	NMP/100 ml	2100000	≤ 20000	≤ 40000
			Olores ofensivos		Presentes	Ausentes	Ausentes
			Grasas y aceites	mg/l	Presentes	Ausentes	Ausentes
			Material flotante	Perceptible a la vista	Presente	Ausente	Ausente
Litoral (Punta de las Vacas)	Municipio de Turbo	Paisajístico	Oxígeno Disuelto	mg/L	6.64	$\geq 4.0$	$\geq 4.0$
			DBO <sub>5</sub>	mg/L	2.88	DBO <sub>5</sub> ≤ 5.0	≤ 5.0
			SST	mg/L	39	0 ≤ SST ≤ 20	30
			pH	unidad pH	7.8	4.5 - 9.0	4.5 - 9.0
			Temp.	°C	28.8	± 5°C temp. ambiente	± 5°C temp. ambiente
			Coliformes fecales	NMP/100 ml	1500	≤ 200	≤ 1000
			Olores ofensivos		Ausentes	Ausentes	Ausentes
			Grasas y aceites	mg/l	Ausentes	Ausentes	Ausentes
			Material flotante	Perceptible a la vista	Presente	Ausente	Ausente

Por la cual se establecen los objetivos de calidad para las cuencas de los ríos Turbo, Currulao, Río Grande y otras corrientes receptoras de vertimientos del municipio de Turbo

**Sistema o cuenca:** Litoral  
**Subsistema:** Río Guadalito

Tramo	Usuario	Uso potencial predominante	Parámetro	Unidad	Índice		Objetivo de calidad
					Actual	Nivel técnico o normativo	
Urbano	Municipio de Turbo	Paisajístico	Oxígeno Disuelto	mg/L	<2.64	≥3.0	≥3.0
			DBO <sub>5</sub>	mg/L	>2.98	DBO <sub>5</sub> ≤5.0	≤5.0
			SST	mg/L	294	0 ≤ SST ≤ 20	20
			pH	unidad pH	7.5	4.5 - 9.0	4.5 - 9.0
			Temp.	°C	28.4	± 5°C temp. ambiente	± 5°C temp. ambiente
			Coliformes fecales	NMP/100 ml	>500	≤ 20000	≤ 40000
			Olores ofensivos		Presentes	Ausentes	Ausentes
			Grasas y aceites	mg/l	Ausentes	Ausentes	Ausentes
Material flotante	Perceptible a la vista	Presente	Ausente	Ausente			

**Sistema o cuenca:** Río León  
**Subsistema:** Caños del centro poblado de Nueva Colonia

Tramo	Usuario	Uso potencial predominante	Parámetro	Unidad	Índice		Objetivo de calidad
					Actual	Nivel técnico o normativo	
Urbano	Municipio de Turbo	Paisajístico	Oxígeno Disuelto	mg/L		≥3.0	≥3.0
			DBO <sub>5</sub>	mg/L		DBO <sub>5</sub> ≤5.0	≤10.0
			SST	mg/L		0 ≤ SST ≤ 20	20
			pH	unidad pH		4.5 - 9.0	4.5 - 9.0
			Temp.	°C		± 5°C temp. ambiente	± 5°C temp. ambiente
			Coliformes fecales	NMP/100 ml		≤ 20000	≤ 20000
			Olores ofensivos			Ausentes	Ausentes
			Grasas y aceites	mg/l		Ausentes	Ausentes
			Material flotante	Perceptible a la vista		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- CUENCAS DE LOS RÍOS TURBO, CURRULAO, RIO GRANDE Y OTRAS CORRIENTES RECEPTORAS DE VERTIMIENTOS DEL MUNICIPIO DE TURBO".

**Por la cual se establecen los objetivos de calidad para las cuencas de los ríos Turbo, Currulao, Río Grande y otras corrientes receptoras de vertimientos del municipio de Turbo**

**SEGUNDO:** Notifíquese personalmente del contenido de la presente Resolución al Representante Legal del municipio de Turbo 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
J.F.G.C. 28/08/07		