

**RESOLUCIÓN No. DG. 0686 DE 2006**

**( noviembre 30 de 2006 )**

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE ESTABLECEN LOS OBJETIVOS DE CALIDAD  
Y SE CONSULTA LA PROPUESTA DE METAS DE REDUCCIÓN PARA LA  
CUENCA DEL RÍO CAUCA”**

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Valle de Cauca - CVC-, en uso de sus facultades Constitucionales, Legales y Estatutarias, en especial de las conferidas por la Ley 99 de 1993, el Decreto 3100 de 2003, el Decreto 3440 de 2004, la Resolución 1433 de 2004, el Decreto 1200 de 2004, la Resolución 2145 de 2005 y demás normas reglamentarias, y;

**CONSIDERANDO:**

1. Que la Constitución Política establece en los artículos 79, 89 y 95, la obligación del Estado de proteger la diversidad del ambiente, prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano, y el deber de los ciudadanos de proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación del ambiente.
2. Que dentro de los principios de la Ley 99 de 1993 se establece en su artículo 1º numeral 7: El Estado fomentará la incorporación de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos para la prevención, corrección y restauración del deterioro ambiental y para la conservación de los recursos naturales renovables.
3. Que la Ley 99 de 1993 establece como concepto de desarrollo humano sostenible el que conduzca al crecimiento económico, a la elevación de la calidad de la vida y al bienestar social, sin agotar la base de recursos naturales

renovables en que se sustenta, ni deteriorar el medio ambiente o el derecho de las generaciones futuras a utilizarlo para la satisfacción de sus propias necesidades.

4. Que la Ley 99 de 1993 en su artículo 42 establece dentro de las rentas de las Corporaciones Autónomas Regionales, la Tasa Retributiva y la define como: "...La utilización directa o indirecta de la atmósfera, del agua y del suelo, para introducir o arrojar desechos o desperdicios agrícolas, mineros o industriales, aguas negras o servidas de cualquier origen, humos, vapores y sustancias nocivas que sean resultado de actividades antrópicas o propiciadas por el hombre, o actividades económicas o de servicio, sean o no lucrativas, se sujetará al pago de tasas retributivas por las consecuencias nocivas de las actividades expresadas...".

5. Que mediante los Decretos 3100 del 30 de octubre de 2003 modificado parcialmente por el Decreto 3440 del 21 de octubre de 2004, el Gobierno Nacional reglamentó las tasas retributivas por la utilización directa del agua como receptor de los vertimientos puntuales y adoptó otras determinaciones.

6. Que el artículo 3° del Decreto 3100 de 2003 modificado por el Decreto 3440 de 2004 en relación con el cobro de la tasa retributiva determina que las Autoridades Ambientales competentes cobrarán la tasa retributiva por vertimientos puntuales realizados a los cuerpos de agua en el área de su jurisdicción, de acuerdo con los Planes de Ordenamiento del Recurso establecidos en el Decreto 1594 de 1984 o aquellas normas que lo modifiquen o sustituyan. Que así mismo, el citado artículo establece que para el primer quinquenio de cobro, en ausencia de los Planes de Ordenamiento para el recurso, las autoridades ambientales competentes podrán utilizar las evaluaciones de calidad cualitativas o cuantitativas del recurso disponible.

7. Que así mismo, el artículo 6° del Decreto 3100 de 2003 modificado por el Decreto 3440 de 2004 establece que previo al establecimiento de las metas de

reducción de una cuenca, tramo o cuerpo de agua, la autoridad ambiental deberá entre otros aspectos establecer los objetivos de calidad de los cuerpos de agua de acuerdo con su uso conforme a los Planes de Ordenación del Recurso Hídrico, determinando 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 del recurso disponible;

8. Que el artículo 12 del Decreto 3100 de 2003 determina que para efectos de establecer la meta individual de reducción de la carga contaminante, los usuarios prestadores del servicio de alcantarillado sujetos al pago de la tasa deberán presentar a la autoridad ambiental, el Plan de Saneamiento y Manejo de los Vertimientos de conformidad con la reglamentación que para el efecto establezca el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, plan que deberá contener las actividades e inversiones necesarias para avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos;

9. Que mediante la Resolución 1433 del 13 de diciembre de 2004 se reglamentó el artículo 12 del Decreto 3100 de 2003 estableciéndose en su artículo 1º que los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV, se constituyen como el conjunto de programas, proyectos y actividades, con sus respectivos cronogramas e inversiones necesarias para avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos, incluyendo la recolección, transporte, tratamiento, y disposición final de las aguas residuales descargadas al sistema público de alcantarillado, tanto sanitario como pluvial, los cuales deberán estar articulados con los objetivos y las metas de calidad y uso que defina la autoridad competente para la corriente, tramo o cuerpo de agua;

10. Que igualmente se establece en dicho artículo que el plan debe ser aprobado por la autoridad ambiental competente.

11. Que la Resolución 2145 del 23 de diciembre de 2005 modificó parcialmente la Resolución 1433 de 2004 en el sentido de que la información de que trata el artículo 4º de la Resolución 1433 de 2004 deberá ser presentada ante la autoridad ambiental competente por las personas prestadoras del servicio público de alcantarillado y sus actividades complementarias, en un plazo no mayor a cuatro (4) meses, contados a partir de la publicación del acto administrativo mediante el cual la autoridad ambiental competente defina los objetivos de calidad de la corriente, tramo o cuerpo de agua receptor.

12. Que los monitoreos de la calidad de las aguas del río Cauca que ha realizado la CVC, así como la modelación del río Cauca que se viene realizando, corresponden al tramo comprendido entre la presa de Salvajina en jurisdicción del Departamento del Cauca, hasta los límites del Departamento del Valle del Cauca en el norte, con el Departamento de Risaralda, en el Municipio de la Virginia en una longitud de 445 Km.

13. Que la zona para la cual se propone definir los objetivos de calidad, corresponde al tramo del río Cauca y su cuenca de influencia en el Valle Geográfico, dentro del área de jurisdicción de la CVC, en el departamento del Valle del Cauca con una longitud de 421 Km.

14. Que la calidad de las aguas, en su discurrir por el Valle geográfico se ve afectada por los vertimientos directos y a través de los tributarios, por las descargas de aguas residuales generadas en los centros poblados, la industria, la actividad agropecuaria, los aportes de sedimentos a causa de la deforestación y erosión de los suelos y por la actividad de explotación y beneficio minero.

15. Que la Evaluación de los parámetros del río Cauca, se realiza con base en el análisis estadístico promedio en los quinquenios 1993-1997 y 1998-2002 y se

comparan con los obtenidos en los muestreos realizados en el año 2005, para los períodos climáticos característicos: invierno, verano y transición.

16. Que así mismo en la evaluación de la calidad del río Cauca y los aportes de vertimientos se incorpora el municipio de Santiago de Cali en su perímetro urbano - jurisdicción del Departamento Administrativo de Gestión del Medio Ambiente – DAGMA-, cuyas remociones de cargas contaminantes fueron acordadas con dicha entidad.

17. Que con la finalidad de dar inicio a lo establecido en el artículo 9 del Decreto 3100 de 2003, mediante el presente acto administrativo se determina previamente el proceso de consulta para la definición de las metas de remoción de la carga contaminante y se establece el procedimiento, para su consulta con los usuarios y posterior presentación al Consejo Directivo de la Corporación.

18. Que teniendo en cuenta que es necesario definir el objetivo de calidad del cuerpo de agua, para ser tenido en cuenta por parte de las personas prestadoras del servicio de alcantarillado para la formulación del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, fundamentados en la importancia que se tiene sobre la necesidad de actuar para la recuperación del río Cauca, se plantea que al menos se realicen las obras para el tratamiento.

Que en mérito de lo expuesto, el Director General de la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, en uso de sus facultades constitucionales, legales y reglamentarias,

#### **RESUELVE:**

**ARTICULO PRIMERO:** Establecer los siguientes objetivos de calidad de aguas en la cuenca del río Cauca, tramo de jurisdicción de la CVC a ser alcanzadas antes

del año 2016, para caudales iguales o superiores a 130 m<sup>3</sup>/s en la estación de referencia Juanchito, en época de verano.

TRAMO DEL RIO	PARAMETRO DE CALIDAD	DESEABLE SEGÚN NORMA DE USOS	ESPERADA AL AÑO 2015
<b>Tramo I</b> comprendido entre estaciones: Antes timba hasta Hormiguero	Oxígeno Disuelto	70% de la concentración de saturación	Para todo el año, la concentración de Oxígeno Disuelto será mayor o igual a 4 mg/l
	pH	5- 9	No menor de 6 Unidades ni mayor a 9 unidades
	Temperatura		< 24°C
	Sustancias flotantes	Ausencia de material flotante y de espumas, provenientes de actividad humana.  Ausencia de grasas y aceites que formen película visible.	Ausencia de sólidos visibles, basuras, espumas o aceites que formen película visible
	Coliformes totales	NMP <1.000 microorganismos/100 ml.	
	Coliformes Fecales	NMP < 200 microorganismos/100ml	
	Compuestos Fenólicos	<0.002 mg/l	<0.002 mg/l
	Tensoactivos- Sustancias activas al azul de metileno	<0.5 mg/l	<0.5 mg/l

TRAMO DEL RIO	PARAMETRO DE CALIDAD	DESEABLE SEGÚN NORMA DE USOS	ESPERADA AL AÑO 2015
<b>Tramo II</b> Comprendido entre estaciones: Hormiguero- Hasta Mediacanoa	Amoníaco N mg/l	1.0	1.0
	Arsénico As mg/l	0.05	0.05
	Bario Ba mg/l	1.0	1.0
	Cadmio Cd mg/l	0.01	0.01
	Cianuro CN mg/l	0.2	0.2
	Cinc Zn mg/l	15.0	15.0
	Cloruros Cl mg/l	250.0	250.0
	Cobalto Co mg/l		
	Cobre Cu mg/l	1.0	1.0
	Color Color real unidades, escala Platino – cobalto	75	75
	Compuestos Fenólicos Fenol	0.002	0.002
	Cromo Cr + 6 mg/l	0.05	0.05
	Difenil Policlorados Concentración de agente activo	No detectable	No detectable
	Mercurio Hg mg/l	0.002	0.002
	Nitratos N mg/l	10.0	10.0
	Nitritos N mg/l	10.	10.
	Nitratos + Nitritos N mg/l		
	Oxigeno Disuelto		Para todo el año, la concentración de Oxigeno Disuelto sera mayor o igual a 1.2 mg/l
	pH- unidades	5.0 – 9.0	No menor de 6 Unidades ni mayor a 9 unidades
	Plata Ag mg/l	0.05	0.05
	Plomo Pb mg/l	0.05	0.05
	Selenio Se mg/l	0.01	0.01
	Sulfatos SO <sub>4</sub> mg/l	400.0	400.0
	Tensoactivos Sustancias activas al azul de metileno mg/l	0.5	0.5
	Coliformes totales NMP - microorganismos/100 ml.	<20.000	
	Coliformes fecales NMP - microorganismos/100 ml	<2.000	
	Película visible de grasas y aceites flotantes,	ausente	ausente
	Materiales flotantes proveniente de actividades humanas	ausente	ausente
Radioisotopos	ausente	ausente	
otros no removibles por tratamiento convencional que puedan afectar la salud humana	ausente	ausente	
Sustancias que produzcan olor		Ausente	

TRAMO DEL RIO	PARAMETRO DE CALIDAD	DESEABLE SEGÚN NORMA DE USOS	ESPERADA EN EL QUINQUENIO
Tramo III comprendido entre estaciones: Mediacanoa- Puente la Virginia	Aluminio Al	<5.0 mg/l	<5.0 mg/l
	Amoníaco N	<0.1 mg/l	<0.1 mg/l
	Berilio Be	<0.1 mg/l	<0.1 mg/l
	Boro	0.3 - 4.0 dependiendo del tipo de suelo y del cultivo.	0.3 - 4.0 dependiendo del tipo de suelo y del cultivo.
	Cadmio Cd	<0.01 mg/l	<0.01 mg/l
	Cinc Zn	<2.0 mg/l	<2.0 mg/l
	Cobalto Co	<0.05 mg/l	<0.05 mg/l
	Cobre Cu	<0.2 mg/l	<0.2 mg/l
	Fluor F	<1.0 mg/l	<1.0 mg/l
	Hierro Fe	<5.0 mg/l	<5.0 mg/l
	Litio Li	<2.5 mg/l	<2.5 mg/l
	Manganeso Mn	<0.2 mg/l	<0.2 mg/l
	Molibdeno Mo	<0.01 mg/l	<0.01 mg/l
	Níquel Ni I	<0.2 mg/l	<0.2 mg/l
	Hierro Fe	<5.0 mg/l	<5.0 mg/l
	pH	4.5-9.0	No menor de 6 Unidades ni mayor a 9 unidades
	Temperatura		< 28° C
Sustancias flotantes		Ausencia de sólidos visibles, basuras, espumas o aceites que formen película visible	
	Oxigeno Disuelto		Para todo el año, la concentración de Oxigeno Disuelto sera mayor o igual a 2.0 mg/l

**PARAGRAFO:** Hacen parte integral de la presente Resolución el documento de la Dirección Técnica Ambiental “Objetivos De La Calidad Del Río Cauca 2010 - 2015 Tramo Valle Del Cauca”, la cual se anexa.

**ARTICULO SEGUNDO:** Los planes de saneamiento y manejo de vertimientos (PSMV), de los municipios localizados en la cuenca del río Cauca, deben ser formulados por las Empresas prestadoras del servicio de alcantarillado de tal manera que en su ejecución se alcancen los Objetivos de calidad que se establecen en la presente resolución.

**ARTÍCULO TERCERO:** Los Objetivos de calidad que se establecen en la presente resolución se convierten en un condicionante técnico para el otorgamiento de concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales, requeridas por la ley para el uso y aprovechamiento de los recursos naturales o para el desarrollo de actividades o el establecimiento de nuevos proyectos regionales y municipales que afecten o puedan afectar el medio ambiente.

**ARTICULO CUARTO:** Los objetivos de calidad para la Cuenca del Río Cauca adoptados mediante la presente resolución, se tendrán como uno de los requisitos previos al proceso de fijación de la metas de reducción de las carga contaminante para efectos del cobro de la tasa retributiva.

**ARTICULO QUINTO:** Los Objetivos de calidad establecidos en la presente resolución, se convierten en un referente para la definición de las inversiones encaminadas al saneamiento de la cuenca del río Cauca por parte de las entidades del nivel nacional, departamental y municipal.

**ARTÍCULO SEXTO:** Que para alcanzar los objetivos de calidad propuestos se requiere que en el área de jurisdicción de la CVC, en la cuenca del río Cauca, tramo del valle del Cauca, se obtengan la remociones de las cargas contaminante de los diferentes actores involucrados, por lo que se pone a consideración y consulta la siguiente propuesta:.

Al año 2011:

⇒ El Municipio de Cali, ha realizado obras tendientes a incrementar el caudal de aguas residuales a ser tratado en la Planta de tratamiento de aguas residuales y por ende se disminuyen los aportes conducidos a través de los canales de aguas lluvias. El Caudal de aguas residuales que entra a la PTAR Cañaveralejo pasará de 3.35 m<sup>3</sup>/s a 6.47m<sup>3</sup>/s.

⇒ Las Municipalidades de Tulúa, Riofrío, El Cerrito, Pradera, Ulloa, Caicedonia, Buga, Bugalagrande, Yumbo y Bolívar habrán implementado los sistemas de tratamiento - Remociones esperadas del 80%.

⇒ El sector caficultor ha realizado reconversión tecnológica para reducir las cargas vertidas en promedio en la cuenca 5 Tn/d de carga DBO<sub>5</sub>.

Las industrias implementarán acciones de producción más limpia y de los Planes de manejo Ambiental tendientes a reducir las cargas vertidas (Trapiches Paneleros, Licorera del Valle, Industria de comestibles, plantas alcoquímicas), con una remoción de cargas Contaminantes tanto en DBO<sub>5</sub> como en Sólidos Suspendidos Totales, mayores al 80%.

Al año 2016

⇒ En la cabecera Municipal de de Cali se remueve el 80% en el 50% del Caudal de aguas residuales tratadas en la PTAR Cañaveralejo.

⇒ Adicionalmente, en las cabeceras de las Municipalidades de Florida, Candelaria se realizan el tratamiento de las aguas residuales - Remociones esperadas del 80% de la carga DBO<sub>5</sub>. En el Municipio de Palmira, al menos se trata la descarga principal al río Palmira, con una remoción del 80%, lo que equivale a una remoción total del 56% y Jamundí con una remoción de al menos el 64%.

⇒ El Sector caficultor ha realizado la reconversión tecnológica para reducir las cargas vertidas adicionales de 10Tn/d de carga DBO<sub>5</sub>.

⇒ El Sector Acopi / Arroyohondo ha realizado tratamiento para obtener remociones en las cargas vertidas de DBO<sub>5</sub> del orden del 50%.

**PARÁGRAFO: PROCEDIMIENTO DE CONSULTA Y PROPUESTAS DE LOS**

**USUARIOS:** Que para adelantar el proceso de consulta, la CVC realizará la publicación de la presente resolución en el diario oficial y en la página web de la Corporación, y anexará el documento “Dirección Técnica Ambiental: Objetivos de la Calidad del Río Cauca 2010 – 2015 Tramo Valle Del Cauca”, para que los usuarios realicen las observaciones y propuestas pertinentes por escrito ante la Dirección General, antes del 1º del febrero de 2007, con la finalidad de ser analizadas y evaluadas dentro del procedimiento del Decreto 3100 de 2003 artículo 9.

**ARTÍCULO SEPTIMO:** Una vez alcanzados los objetivos de calidad propuestos al año 2016 bajo el principio de gradualidad, se deben fijar unos nuevos objetivos que apunten al escenario ideal del río Cauca.

**ARTÍCULO OCTAVO:** De acuerdo a lo establecido en la Resolución 2145 de Diciembre 23 de 2006, una vez publicado el presente acto administrativo, los municipios y personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios de alcantarillado y actividades complementarias tendrán un plazo máximo de cuatro meses (4) para presentar sus Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos de conformidad con lo señalado en la Resolución 1433 de 2004 y la Resolución CVC DG 1073 de Diciembre 26 de 2005, so pena de aplicar las sanciones establecidas en la Ley 99 de 1993 y normas reglamentarias.

**ARTÍCULO NOVENO:** Por la Secretaría General de la CVC, comunicar y enviar copia de la presente Resolución con su anexo, a los cuarenta y dos (42) Municipios del departamento del Valle del Cauca, a las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios, a los Gremios: ANDI, ACOPI, FEDEPANELA, ASOCAÑA, al Comité Departamental de Cafeteros del Valle del Cauca, a las Direcciones



Técnica Ambiental, Gestión Ambiental, Planeación y Direcciones Ambientales Regionales de la CVC.

**ARTICULO DECIMO:** La presente resolución rige a partir de la fecha de su publicación en el Diario Oficial.

**PUBLÍQUESE EN EL DIARIO OFICIAL, EN EL BOLETÍN DE ACTOS ADMINISTRATIVOS DE LA CVC, COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE.  
DADO EN SANTIAGO DE CALI**

**JULIÁN CAMILO ARIAS RENGIFO**

**Director General**

Proyectó: Ing. Amparo Duque V – Dirección Técnica Ambiental // Abog. Diana L Vanegas C – Oficina Asesora de Jurídica  
Revisó: Ing. Rubén Darío Materon – Director Técnico Ambiental // Abog. Bellaeslira Naranjo M – Jefe Oficina Asesora de Jurídica