

RESOLUCIÓN No.

3 5 6 0

0 9 OCT, 2015

"Por medio de la cual se establecen los Objetivos de Calidad de agua en la Cuenca Alta y Media del Río Chicamocha a lograr en el periodo 2016 - 2025"

EL DIRECTOR GENERAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE BOYACÁ CORPOBOYACÁ EN USO DE SUS FACULTADES CONFERIDAS POR LA LEY 99 DE 1993, EL DECRETO 1076 DEL 26 DE MAYO DE 2015, Y LA RESOLUCIÓN 1433 DE 2004 DEL MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL, (HOY MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE MADS) Y,

CONSIDERANDO

Que el artículo 8 de la Constitución Política de Colombia consagra como obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación.

Que el artículo 79 ibídem, elevó a rango constitucional la obligación que tiene el Estado de proteger el ambiente y el derecho que tienen todos los ciudadanos a gozar de un ambiente sano. Así mismo establece que es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines.

Que el artículo 58 de la Constitución Política de Colombia, establece una función ecológica inherente a la propiedad privada e incluso incluye el respeto por el derecho a un ambiente sano y la protección del ambiente enmarcados en los tratados internacionales que en materia ecológica se han reconocido (artículos 9, 94 y 226 C.N.).

Que el artículo 80 de la Constitución Política de Colombia consagra como deber del Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar el desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución y tomar las medidas necesarias de prevención y control de los factores de deterioro ambiental.

Que el Decreto-Ley 2811 de 1974, establece en su artículo 134 que corresponde al Estado garantizar la calidad del agua para consumo humano y, en general, para las demás actividades en que su uso es necesario. Para dichos fines deberá: a). Realizar la clasificación de las aguas y fijar su destinación y posibilidades de aprovechamiento mediante análisis periódicos sobre sus características físicas, químicas y biológicas. A esta clasificación se someterá toda utilización de aguas. (...)

Que la Ley 99 de 1993 establece la naturaleza jurídica de las autoridades ambientales, con cuyo amparo CORPOBOYACA, ejerce la administración, conservación, fomento y reglamentación de las aguas superficiales y subterráneas, así como el estudio, seguimiento y monitoreo, control manejo y conservación de las cuencas hidrográficas, con el fin de procurar la sostenibilidad del recurso y el mejor servicio del mismo, en sus diferentes usos al sostenimiento de las actividades domésticas y económicas en su jurisdicción.

Que de acuerdo al artículo 30 de la Ley 99 de 1993, las Corporaciones Autónomas Regionales tendrán por objeto la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre ambiente y recursos naturales renovables, así como dar cumplida y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio.

Que el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993 entre otras funciones asigno a las Corporaciones Autónomas Regionales, las siguientes:

2) *Ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.*

(...)

10) *Fijar en el área de su jurisdicción, los límites permisibles de emisión, descarga, transporte o depósito de sustancias, productos, compuestos o cualquier otra materia que puedan afectar el medio ambiente o los recursos naturales renovables y prohibir restringir o regular la fabricación, distribución, uso disposición o vertimiento de sustancias*

causantes de degradación ambiental. Estos límites, restricciones y regulaciones en ningún caso podrán ser menos estrictos que los definidos por el Ministerio del Medio Ambiente.

(...)

12) *Ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables, lo cual comprenderá el vertimiento, emisión o incorporación de sustancias o residuos líquidos, sólidos y gaseosos, a las aguas en cualquiera de sus formas, al aire o a los suelos, así como los vertimientos o emisiones que puedan causar daño o poner en peligro el normal desarrollo sostenible de los recursos naturales renovables o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos, estas funciones comprenden expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos concesiones, autorizaciones y salvoconductos:*

(...)

18) *Ordenar y establecer las normas y directrices para el manejo de las cuencas hidrográficas ubicadas dentro del área de su jurisdicción, conforme a las disposiciones superiores y a las políticas nacionales."*

Que en el artículo 42 de la Ley 99 de 1993 se prevé que 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. (...)

Que en el párrafo primero del precitado artículo el cual fue modificado por el artículo 211 de la Ley 1450 de 2011, se establece que las tasas retributivas y compensatorias se aplicarán incluso a la contaminación causada por encima de los límites permisibles sin perjuicio de la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar. El cobro de esta tasa no implica bajo ninguna circunstancia la legalización del respectivo vertimiento.

Que así mismo en el párrafo 2 ibídem modificado por el artículo 211 de la Ley 1450 de 2011, se preceptúa que los recursos provenientes del recaudo de las tasas retributivas se destinarán a proyectos de inversión en descontaminación y monitoreo de la calidad del recurso respectivo. Para cubrir los gastos de implementación y seguimiento de la tasa, la autoridad ambiental competente podrá utilizar hasta el 10% de los recursos recaudados.

Que de conformidad con el artículo 2.2.3.3.1.4 del Decreto 1076 de 2015, la Autoridad Ambiental Competente deberá realizar el Ordenamiento del Recurso Hídrico con el fin de realizar la clasificación de las aguas superficiales, subterráneas y marinas, fijar en forma genérica su destinación a los diferentes usos de que trata el artículo 2.2.3.3.2.1 del mencionado decreto y sus posibilidades de aprovechamiento.

Que en el artículo 2.2.3.3.1.4 ibídem se establece que la Autoridad Ambiental Competente deberá realizar el Ordenamiento del Recurso Hídrico con el fin de realizar la clasificación de las aguas superficiales subterráneas y marinas, fijar en forma genérica su destinación a los diferentes usos de que trata el presente decreto y sus posibilidades de aprovechamiento. Entiéndase como Ordenamiento del Recurso Hídrico, el proceso de planificación del mismo, mediante el cual la autoridad ambiental competente:

1. *Establece la clasificación de las aguas.*
2. *Fija su destinación y sus posibilidades de uso, con fundamento en la priorización definida para tales efectos en el denominado Orden de Prioridades de que trata el presente Decreto.*
3. **Define los objetivos de calidad a alcanzar en el corto, mediano y largo plazo.**
4. *Establece las normas de preservación de la calidad del recurso para asegurar la conservación de los ciclos biológicos y el normal desarrollo de las especies.*
5. *Determina los casos en que deba prohibirse el desarrollo de actividades como la pesca, el deporte y otras similares, en toda la fuente o en sectores de ella, de manera temporal o definitiva.*
6. *Fija las zonas en las que se prohibirá o condicionará, la descarga de aguas residuales o residuos líquidos o gaseosos, provenientes de fuentes industriales o domésticas, urbanas o rurales, en las aguas superficiales, subterráneas, o marinas*
7. *Establece el programa de seguimiento al recurso hídrico con el fin de verificar la eficiencia y efectividad del ordenamiento del recurso.*

Que la Resolución 1433 del 13 de diciembre de 2004 expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, reglamentó el artículo 12 del entonces Decreto 3100 de 2003, estableciendo que el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos debe estar articulado con los objetivos y las metas de calidad y el uso que defina la Autoridad Ambiental para cada corriente, tramo o cuerpo de agua.

Continuación Resolución No. 3 5 6 0 0 9 OCT 2015 Pagina 3

Que con la Resolución 2145 del 23 de diciembre de 2005, el hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible modificó parcialmente la Resolución 1433 de 2004, señalando en su parte motiva que se hace necesario expedir un acto administrativo en el cual la Autoridad Ambiental defina los objetivos de calidad de la corriente, tramo o cuerpo receptor de vertimientos, como insumo para que las entidades prestadoras de servicio de alcantarillado formulen los respectivos Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del área de influencia a la corriente, tramo o cuerpo receptor.

Que en el artículo primero del precitado acto administrativo se estableció que la información de que trata el artículo 4 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 de cuatro (4) meses contados a partir de la publicación del acto administrativo mediante el cual la autoridad ambiental competente defina el objetivo de calidad de la corriente, tramo o cuerpo de agua receptor.

Que la Corporación Autónoma Regional de Boyacá, expidió la Resolución 0337 del 10 de abril de 2007, a través de la cual aprobó y adoptó el Plan de Ordenación y Manejo Ambiental de la cuenca alta del río Chicamocha, estableciéndose su horizonte de planificación al año 2019.

Que en el artículo 5º del precitado acto administrativo se preceptuó que en concordancia con las fases de prospectiva y formulación del POMCA, se establecían para la corriente principal del río Chicamocha en su cuenca alta, los objetivos de calidad del recurso hídrico por tramos, los cuales contemplaban los indicadores de calidad correspondientes asociados a los usos y parámetros determinados en la Resolución 1427 del 25 de octubre de 2006 de CORPOBOYACÁ.

Que en el párrafo único del precitado artículo se dispuso que los objetivos de calidad que se establecen en el presente acto administrativo podrán ser objeto de revisión y modificación, cuando por motivación técnica o causas de fuerza mayor como las relacionadas con procesos posteriores de ordenación específica de la calidad del recurso hídrico o reglamentación de cualquier índole, incida sobre los usos del recurso.

Que posteriormente a través de la Resolución 1553 del 17 de junio de 2010, se modificó el artículo quinto de la Resolución 337 de 10 de abril de 2007 debido a que por un error de digitación se incluyeron para el tramo V los objetivos de calidad "asimilación y dilución", los cuales no estaban establecidos en el Plan de Ordenación y Manejo Ambiental de la Cuenca Alta del Río Chicamocha y toda vez que los señalados criterios no inciden en el cumplimiento del objetivo de calidad determinado para el tramo V, ya que no cambia la prospectiva de los indicadores químicos, físicos y bacteriológicos del tramo de la fuente receptora, se realizó la correspondiente modificación.

Que la Corporación Autónoma Regional de Boyacá, expidió la Resolución 3479 del 18 de diciembre de 2014 por medio de la cual se declaró en ordenamiento el recurso hídrico de la corriente principal de la cuenca alta y media del río Chicamocha.

Que en virtud de lo anterior, CORPOBOYACÁ en el marco del Diagnóstico del recurso hídrico en la Cuenca del Río Chicamocha, según lo dispuesto en el Decreto 1076 de 2015, realizó campañas de monitoreo y modelación de calidad del agua, con el propósito de definir los objetivos de calidad.

Que se desarrolló un programa de caracterización y monitoreo de la calidad de aguas, medición de caudales, parámetros fisicoquímicos, microbiológicos y recursos hidrobiológicos, identificación de usos actuales del agua, identificación de vertimientos, y aplicación del modelo de simulación de calidad del agua; aspectos que se encuentran documentados y fundamentan el proceso de formulación de objetivos de calidad.

Que con ocasión de los estudios realizados durante la etapa diagnóstica, se expidió la Resolución 3382 de 2015, por medio de la cual se adoptan los Criterios de Calidad del Recurso Hídrico dentro de la jurisdicción de CORPOBOYACA.

Que fundamento en la zonificación hidrográfica establecida por el IDEAM y con el soporte del sistema de información geográfica de CORPOBOYACA, se definió la siguiente codificación de cuencas para el río Chicamocha en la jurisdicción de la Corporación.

ÁREA HIDROGRÁFICA	ZONA HIDROGRÁFICA	SUBZONA HIDROGRÁFICA	SUBCUENCA
MAGDALENA – CAUCA 2	RÍO SOGAMOSO 24	RÍO CHICAMOCHA 2403	RÍO CHICAMOCHA ALTO 240301
			RÍO CHICAMOCHA MEDIO 240302

Fuente: CORPOBOYACA 2015

Que para realizar el diagnóstico de la calidad del agua, de las características físicas y usos actuales del Río Chicamocha en la Cuenca Alta y Media, se implementaron estaciones de monitoreo distribuidas a lo largo de la corriente principal, de la siguiente manera:

No.	Tipo de punto	Nombre de los sitios de monitoreo
CUENCA ALTA DEL RÍO CHICAMOCHA		
1	Estación	Aguas Arriba Tunja
2	Estación	La Vega
3	Punto	Río Jordan
4	Estación	Arboleda
5	Punto	Vertimiento Tunja (Punto no tomado)
6	Punto	O. Honda
7	Estación	Oicatá
8	Estación	Combita
9	Estación	Playa Arriba
10	Estación	Playa Abajo
11	Punto	Río Piedra
12	Punto	Río Tuta
13	Estación	Tuta
14	Estación	Bosiga
15	Punto	Río Sotaquirá
16	Estación	La Reforma
17	Estación	Arriba Termo Paipa
18	Estación	Laguna Termo Paipa
19	Punto	Descarga Sochagota
20	Estación	La Siberia
21	Punto	Río Surba
22	Estación	El Paraíso
23	Estación	San Rafael
24	Punto	Río Chiticuy
25	Estación	Punta Larga
26	Estación	Los Cambules
27	Estación	Canal Vargas
28	Estación	Puente Chameza
29	Estación	Nazareth
CUENCA MEDIA DEL RÍO CHICAMOCHA		
30	Estación	Vado Castro
31	Punto	Río Mongui
32	Estación	La Turca
33	Punto	Río Gámeza - Sassa
34	Estación	Corrales
35	Estación	Beteitiva
36	Punto	Río Soapaga
37	Estación	Paz del Río
38	Estación	Soacha
39	Punto	Río Cometa
40	Estación	Aguas Arriba Susacon
41	Punto	Río Susacon
42	Estación	Puente Pinzon
43	Punto	Río Nevado
44	Estación	Puente Palmera

Fuente: INGFOCOL 2015

Que una vez propuestos los parámetros, valores de referencia y criterios de calidad aplicables en virtud de los usuarios actuales y potenciales del agua, así como de las consideraciones de factores socioeconómicos y ambientales, el proceso adelantado en la cuenca alta y media del Río Chicamocha suministra las bases técnicas a la Corporación para establecer los usos del recurso hídrico y sus objetivos de calidad en la corriente principal de la referida Cuenca, por ende, se procederá a derogar los objetivos de calidad establecidos a través del artículo quinto de la Resolución 0337 del 10 de abril de 2007 modificado por la Resolución 1553 del 17 de junio de 2010.

Que en mérito de lo expuesto, la Corporación,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Establecer para la corriente principal de la Cuenca Alta y Media del Río Chicamocha, los objetivos de calidad definiendo los usos genéricos para el recurso hídrico, como se presenta a continuación:

SUBZONA HIDROGRAFICA	SUBCUENCA	TRAMO	COORDENADAS (ORIGEN: BOGOTÁ – DATUM: MAGNA SIRGAS)	USOS DEL RECURSO	OBJETIVO DE CALIDAD	PARÁMETRO	VALOR
CUENCA ALTA DEL RÍO CHICAMOCHA							
RIO CHICAMOCHA (2403)	RIO CHICAMOCHA ALTO (240301)	1 Aguas arriba de Tunja, hasta Playa arriba	1.078.066 E 1.099.923 N (5° 29' 57,826" N 73° 22' 22,879" W) - 1.089.728 E 1.118.400 N (5° 39' 58,757" N 73° 16' 3,226" W)	Agrícola Pecuario Estético	Agrícola	pH (unidades)	4,5 - 9,0
						Coliformes Totales (NMP/100 ml.)	5000**
						Coliformes Fecales (NMP/100 ml.)	1000**
						Materiales flotantes y película visible de grasas y aceites flotantes	Ausente
						Coliformes Termotolerantes (NMP/ml)	100
						DBO (mg/l)	<10
						DQO (mg/l)	30
						OD (mg/l)	2
						Sólidos Suspendedos Totales (mg/L)	50-100
						Fosfatos (mg/l P-PO ₄)	2
						Olor	Aceptable
						Nitratos (N)	<50
	Nitritos (N)	0,1					
	RIO CHICAMOCHA ALTO (240301)	2 Desde Playa Abajo hasta Cambulos	1.091.327 E 1.120.781 N (5° 41' 16,181" N 73° 15' 11,149" W) - 1.126.184 E 1.127.829 N (5° 45' 3,657" N 72° 56' 18,068" W)	Consumo Humano y Doméstico, Agrícola Pecuario Estético Dilución y Asimilación	Consumo Humano y Doméstico	pH (unidades)	5,0 - 9,0
						Coliformes Totales (NMP/100 ml.)	20.000
						Coliformes Fecales (NMP/100 ml.)	2.000
						Turbiedad (Unidades Jackson de Turbiedad, UJT)	150
						Materiales flotantes y película visible de grasas y aceites flotantes	Ausente
						Coliformes Termotolerantes (NMP/ml)	100
						DBO (mg/l)	4,0
						DQO (mg/l)	10
OD (mg/l)						4,0	
Color aparente (UPC)						1000,0	
Sólidos Suspendedos Totales (mg/L)						100	
Olor						Aceptable	
Sulfatos (SO ₄)	400,0						
RIO CHICAMOCHA ALTO (240301)	3 Desde Cambulos hasta Vado Castro	1.126.184 E 1.127.829 N (5° 45' 3,657" N 72° 56' 18,068" W) - 1.134.166 E 1.129.810 N (5° 46' 7,596" N 72° 51' 58,570" W)	Agrícola, Estético, Dilución y Asimilación.	Agrícola	pH (unidades)	4,5 - 9,0	
					Coliformes Totales (NMP/100 ml.)	5000**	
					Coliformes Fecales (NMP/100 ml.)	1000**	
					Materiales flotantes y película visible de grasas y aceites flotantes	Ausente	
					Coliformes Termotolerantes (NMP/ml)	100	
					DBO (mg/l)	<10	
					DQO (mg/l)	30	
					OD (mg/l)	2	
					Sólidos Suspendedos Totales (mg/L)	50-100	
					Fosfatos (mg/l P-PO ₄)	2	
					Olor	Aceptable	
					Nitratos (N)	<50	
Nitritos (N)	0,1						

SUBZONA HIDROGRAFICA	SUBCUENCA	TRAMO	COORDENADAS (ORIGEN: BOGOTÁ - DATUM: MAGNA SIRGAS)	USOS DEL RECURSO	OBJETIVO DE CALIDAD	PARÁMETRO	VALOR
CUENCA MEDIA DEL RÍO CHICAMOCHA							
RÍO CHICAMOCHA MEDIO (240302)	4	Desde Vado Castro hasta Puente Pinzon	1.134.166 E 1.129.810 N (5° 46' 7,596" N 72° 51' 58,570" W)	Agrícola. Estético Dilución y Asimilación.	Agrícola	pH (unidades)	4,5 - 9,0
						Coliformes Totales (NMP/100 ml.)	5000**
						Coliformes Fecales (NMP/100 ml.)	1000**
						Materiales flotantes y película visible de grasas y aceites flotantes	Ausente
						Coliformes Termotolerantes (NMP/ml)	100
						DBO (mg/l)	<10
						DQO (mg/l)	30
						OD (mg/l)	2
						Sólidos Suspendidos Totales (mg/L)	50-100
						Fosfatos (mg/l P-PO ₄)	2
	Olor	Aceptable					
	Nitratos (N)	<50					
	Nitritos (N)	0,1					
	5	Desde Puente Pinzon hasta Puente Palmera	1.158.071 E 1.191.068 N (6° 19' 19,280" N 72° 38' 56,570" W)	Recreativo Estético	Recreativo	Coliformes Totales (NMP/100 ml.)	1000
						Coliformes Fecales (NMP/100 ml.)	200
						Coliformes Termotolerantes (NMP/ml)	100
						pH (unidades)	5,0 - 9,0
						DBO (mg/l)	5
						OD (mg/l)	5
						Tensoactivos (sustancias activas al azul de metileno)	0,5
Olor						Aceptable	
Nitratos (N)						5,0	
Nitritos (N)						1,0	

PARÁGRAFO PRIMERO: Los usuarios que generen vertimientos en los tramos previamente descritos deberán cumplir con los Objetivos de Calidad establecidos en la presente resolución, sin perjuicio del cumplimiento de los criterios de calidad previstos en la Resolución 3382 del 1 de octubre de 2015 expedida por CORPOBOYACÁ según la destinación genérica del recurso hídrico.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Los usuarios que generen vertimientos en los afluentes de la corriente principal de la cuenca alta y media del río Chicamocha, deberán cumplir los Objetivos de Calidad establecidos en el presente artículo, aplicando los criterios según el tramo de confluencia.

ARTICULO SEGUNDO: Los usuarios que descargan sus aguas residuales sobre la corriente principal y los afluentes de los tramos del Río Chicamocha descritos en el artículo primero del presente acto administrativo, deben adoptar los objetivos de calidad establecidos dentro del presente Acto Administrativo, y en consecuencia quedan con la obligación de revisar los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimiento (PSMV) y permisos de vertimiento aprobados por la Corporación y en el evento de ser necesario solicitar las modificaciones del caso para dar cabal cumplimiento a los mismos.

ARTÍCULO TERCERO: El encabezamiento y la parte resolutive de la presente Resolución deberán ser publicados en el boletín y en la página WEB de la Corporación.

ARTÍCULO CUARTO: El presente acto administrativo rige a partir del 1 de enero de 2016 y deroga las disposiciones que le sean contrarias, en especial el artículo 5 de la Resolución 0337 del 10 de abril de 2007 y la Resolución 1553 del 17 de junio de 2010.

Continuación Resolución No. 3 5 6 0 0 9 OCT 2015 Pagina 7

ARTÍCULO QUINTO: Contra el presente acto administrativo no procede recurso alguno de conformidad con lo previsto en el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE



JOSE RICARDO LOPEZ DULCEY
Director General

Elaboró: INGFOCOL

Revisó: Jairo Ignacio García Rodríguez

Iván Darío Bautista Buitrago

Amanda Medina Bermúdez

Adriana Ríos Mojano

Carlos Alberto Alfonso Alfonso

María del Pilar Jiménez Mancipe

Archivo: 110-50