



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

INFORME DE AUDITORÍA

**GESTIÓN DE RECURSOS DESTINADOS PARA LA PROTECCIÓN,
CONSERVACIÓN, SANEAMIENTO Y DESCONTAMINACIÓN DE LA CUENCA
DEL RÍO BOGOTÁ-CAR**

VIGENCIAS 2012-2015 (I semestre)

**CGR-CDMA- No 039
NOVIEMBRE 2015**



Contralor General de la República

Edgardo José Maya Villazón

Vicecontralora

Gloria Amparo Alonso
Masmela

Contralora Delegada para el Medio Ambiente

Carolina Montes Cortés

Directora de Vigilancia Fiscal

María Fernanda Rojas
Castellanos

Supervisor

Eduardo Tapias Martínez

Equipo de auditores:

Líder de Auditoría:

Mario Cortés Rojas

Integrantes del Equipo Auditor:

Liliana Andrea Villamizar
Cabrera.

Sandra Ximena Guzmán
Castro.

Margarita Milena Pino
Pacheco.

Claudia Alexandra Parra de
Rodríguez.

Javier Montoya Ortiz.

Edgar Enrique Roa Acosta.

José J. Mojica Villamarín.

Oscar David Rivero López



Tabla de Contenido del Informe

	Página
1. HECHOS RELEVANTES EN EL PERIODO AUDITADO.....	4
2. CARTA DE CONCLUSIONES.....	7
2.1 CONCEPTO SOBRE EL ANÁLISIS EFECTUADO.....	8
2.2 RELACION DE HALLAZGOS.....	9
2.3 PLAN DE MEJORAMIENTO.....	9
3. RESULTADOS DE LA AUDITORÍA.....	11
3.1 EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN Y RESULTADOS	11
3.1.1. Mejoramiento de la calidad del agua y reducción de la contaminación y del recurso hídrico períodos 2012-2015.....	11
3.1.1.1 <i>Análisis por Cuencas</i>	14
3.1.1.2 <i>Comportamiento de Metales Pesados</i>	30
3.1.2. Resultados.....	38
3.1.2.1 <i>Gestión</i>	38
3.1.2.2 <i>Legalidad</i>	169
3.1.2.3 <i>Financiero</i>	196
4. ANEXOS.....	216



1. HECHOS RELEVANTES EN EL PERIODO AUDITADO

El Río Bogotá corresponde a una fuente que recorre el departamento de Cundinamarca en una extensión en 380 Km, termina su recorrido en el río Magdalena en el Municipio de Girardot. La zona que recorre este afluente corresponde a una de las zonas más pobladas del país, motivo por el cual constituye una fuente de gran abastecimiento para diferentes usuarios; en su nacimiento suministra agua para el consumo humano, en su recorrido provee agua para las actividades agropecuarias y en la cuenca baja suministra agua para generación hidroeléctrica.

El Río Bogotá es uno de los más importantes de Colombia, pues a pesar de no ser navegable en su cuenca viven unos 9.000.000 de personas, de los cuales 8.500.000 en Bogotá. Las actividades económicas desarrolladas en la cuenca corresponden alrededor del 25% del total nacional, incluyendo agricultura, ganadería e industria. Durante su recorrido el Río Bogotá recibe las descargas contaminantes de las diferentes poblaciones que residen a su alrededor, aunque el grueso de los tóxicos y desechos industriales y urbanos se los debe a Bogotá. Esto lo ha llevado a ser uno de los ríos más contaminados a nivel nacional.

Desde muy cerca de su nacimiento en el municipio de Villapinzón, el río Bogotá recibe la descarga de contaminantes proveniente de las curtiembres artesanales que arrojan sus desechos al río. Los desechos de las curtiembres no solo afectan el cauce alto del Bogotá, sino su principal afluente el río Tunjuelo debido a que varios artesanos de Villapinzón se han asentado a orillas de este río.

La urbanización de zonas aledañas al río Bogotá y sus tributarios ejerce una alta presión antrópica sobre el ecosistema del río, comenzando por el cambio en el uso del suelo, hasta la descarga de aguas residuales de origen doméstico e industrial, y disposición de residuos sólidos.

El Río Bogotá, es una de las principales fuentes de contaminación del río Magdalena, entre los tóxicos que lleva su cauce están Cadmio, Cromo, Mercurio, Zinc, Arsénico y Plomo.¹ El punto máximo de contaminación del río está en

¹ Departamento Administrativo de Medio Ambiente (2004). «SDA, Proyecto de Descontaminación y Recuperación de la Cuenca del Río Bogotá. Visión, antecedentes, propuestas, planes de desarrollo, esquema regional e inversiones.



sectores de Bogotá donde el nivel de residuos sólidos puede alcanzar un nivel de 800 mg/L².

El Conpes 3256 del 15 de Diciembre de 2003³, definió varios proyectos prioritarios entre los cuales el relacionado con la elaboración de un documento Conpes orientado a definir las acciones que se debían emprender para la descontaminación y manejo integral del Río Bogotá.

En el documento denominado Estrategia para el Manejo Ambiental del Río Bogotá del Consejo Nacional de Política Económica y Social –CONPES- 3320/2004, se establecen medidas orientadas a optimizar esta fuente hídrica con el propósito de asegurar el cubrimiento de la demanda de bienes y servicios de una manera sostenible, planteando un plan de acción en tres etapas: (2004 -2008) de saneamiento básico, (2009- 2013) objetivos de calidad y en la tercera etapa (2014-2020), optimización y seguimiento para acceder a nuevos usos. Este documento plantea una ejecución hasta el año 2020, trazando un cronograma en donde indica que a la fecha el proyecto debía estar en un avance del 70% aproximadamente y estar accediendo a la etapa de nuevos usos.

Con respecto a las leyes de los planes nacionales de desarrollo⁴, desde la Ley 812 de 2003 todas han incluido en su articulado actividades en pro de la recuperación del río Bogotá, el cual definió como una prioridad continuar con el programa de descontaminación del río Bogotá, dentro del proyecto de Manejo Integral del Agua.

Es del caso precisar que la gestión ambiental de la cuenca del río Bogotá se basó en las acciones estratégicas definidas en el PGAR 2001– 2010 y el PAT 2007-2012. Según el PGAR (Plan de Gestión Ambiental Regional), se evidencia, que el principal problema de la cuenca es la oferta y calidad del recurso hídrico, al ser la cuenca más contaminada del país, por lo que se espera un papel crucial de la CAR para lograr la descontaminación y un manejo adecuado del Río Bogotá y de

² Uribe Botero, Eduardo (2005). «The Water Treatment Plants of the Bogotá River: Case Study» Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico de la Universidad De Los Andes.

³ POLÍTICAS Y ESTRATEGIAS PARA LA GESTIÓN CONCERTADA DEL DESARROLLO DE LA REGIÓN BOGOTÁ-CUNDINAMARCA.

⁴ Ley 1151 de 2007, Ley 1450 de 2011 y Ley 1753 de 2015.



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

las zonas de humedales, recuperando ciclos naturales y de dinámica fluvial, para lo cual deben fijarse acciones de manera gradual, desde la parte alta de la cuenca hacia abajo.

El PGAR está estructurado mediante líneas estratégicas y ejes programáticos, sin embargo, el tema de la cuenca del río Bogotá lo define como un proceso regional en el que confluyen tres (3) líneas estratégicas:

Línea Estratégica 1: La Innovación Social e Identidad Regional.

Línea Estratégica 2: Tejido Social para la Corresponsabilidad Ambiental.

Línea Estratégica 3: La Protección y Uso Sostenible de los Elementos Naturales con Expresión Territorial.

La estructura programática del Plan de Acción Trienal (2012-2015) está conformada por tres (3) líneas estratégicas, nueve (9) programas y 16 proyectos.

El propósito es la transformación del río Bogotá mediante la mejora de la calidad del agua, la reducción de los riesgos por inundación, el mejoramiento del drenaje de la ciudad y la creación de áreas multifuncionales.





CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

Doctor:

ALFRED IGNACIO BALLESTEROS ALARCÓN

Director General y

MIEMBROS DEL CONSEJO DIRECTIVO

Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca

Carrera 7 No. 36-45

Ciudad

La Contraloría General de la República, con fundamento en las facultades otorgadas por el artículo 267 de la Constitución Política, practicó Auditoría a la Gestión realizada por la corporación Autónoma Regional de Cundinamarca –CAR– a los “Recursos destinados para la protección, conservación, saneamiento y descontaminación de la cuenca del Río Bogotá”, por las vigencias 2012; 2013; 2014 y primer semestre de 2015, a través de la evaluación de los principios de la gestión fiscal: economía, eficiencia, eficacia, equidad y valoración de los costos ambientales con que administró los recursos puestos a su disposición y los resultados de su gestión en las áreas, actividades o procesos examinados.

La auditoría incluyó la comprobación de que las operaciones financieras, administrativas y económicas se realizaron conforme a las normas legales, estatutarias y de procedimientos aplicables.

Es responsabilidad de la administración el contenido de la información suministrada por la entidad y analizada por la Contraloría General de la República. La responsabilidad de la Contraloría General de la República consiste en producir un informe integral que contenga el concepto sobre el examen practicado.

La evaluación se llevó a cabo de acuerdo con normas de auditoría gubernamental colombianas (NAGC) compatibles con las normas internacionales de auditoría – (NIA’s) y con políticas y procedimientos de auditoría prescritos por la Contraloría General de la República, tales normas requieren que se planifique y efectúe la auditoría para obtener una seguridad razonable para fundamentar nuestro informe.

La auditoría a que se refiere el presente informe tuvo el siguiente alcance:

- Verificar que los recursos se hayan utilizado conforme a los propósitos y fines establecidos, por parte de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR y el fondo FIAB, durante la vigencia 2012-2015 (I Semestre).

- Con fundamento en la información de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca CAR, determinar el mejoramiento de la calidad del agua y la reducción de la contaminación del recurso hídrico, en el período 2012 – 2015 (I Semestre).
- Determinar si la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR al otorgar los permisos de vertimientos que afectan al Río Bogotá, han evaluado el impacto de las cargas contaminantes y su comportamiento, para el período 2012 a 2015 (I Semestre) y determinar el cumplimiento de los PSMV (Planes de saneamiento y manejo de vertimientos) suscritos con los municipios en este mismo periodo.
- Verificar que el cumplimiento de los objetos contractuales se ajusten a los propósitos del Megaproyecto Río Bogotá, durante el período 2012 a 2015 (I Semestre).

En el trabajo de auditoría no se presentaron las limitaciones que afectaron el alcance de nuestra auditoría.

Los hallazgos se dieron a conocer oportunamente a la entidad dentro del desarrollo de la auditoría.

2.1 CONCEPTO SOBRE EL ANÁLISIS DE EFECTUADO

La Contraloría General de la República como resultado de la auditoría adelantada, conceptúa que la gestión desarrollada en el programa, “Gestión de Recursos Destinados Para La Protección, Conservación, Saneamiento y Descontaminación De La Cuenca Del Río Bogotá”, es con deficiencias puesto que no cumplen íntegramente con los principios de economía, eficiencia, eficacia, equidad; como se plasma en el presente informe así:

2.1.1. Gestión:

En cuanto a la gestión desarrollada por la entidad, esta es deficiente en razón a los atrasos presentados en la ejecución de las metas establecidas en el CONPES 3320 de 2004; así mismo por el incumplimiento en los objetivos de calidad del acuerdo 043 de 2006. No se incluyen en las metas los parámetros establecidos en la Res. 1433 de 2004 y Dec. 2667 de 2012. Se presentan deficiencias respecto a los seguimientos de permisos de vertimientos, todo lo cual se evidencia al interior del presente informe.



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

2.1.2. Legal:

La CGR evidenció deficiencias en la aplicación de la Ley 80 de 1993 y 1437 de 2011 en relación con los Convenios interadministrativos celebrados entre la entidad y municipios de su jurisdicción, al igual que deficiencias en cuanto a la selección de consultores de acuerdo con las normas establecidas por el Banco Mundial en las Normas de Selección y Contratación de Consultores por Prestatarios del Banco Mundial, las cuales se relacionan en los hallazgos establecidos en el informe.

2.1.3. Financiera:

Dentro de la evaluación de la información financiera de los recursos del Megaproyecto Río Bogotá se establecieron deficiencias relacionadas con el sistema de cuentas contable utilizado para registrar las transacciones con los recursos para el Mega proyecto Río Bogotá, la legalización de los anticipos entregados y los pagos y registros contables realizados con ocasión del Contrato Hazen and Sawyer y el manejo contable de los contratos de obra, registrados como intangibles.

2.1.4 Control Interno:

El Control Interno del proyecto, obtuvo una calificación final ponderada de 1.980 puntos, ubicándola dentro del rango "con deficiencias"; y que se fundamenta en los hallazgos establecidos en el presente informe.

2.2 RELACIÓN DE HALLAZGOS

En desarrollo de la presente auditoría, se establecieron (34) treinta y cuatro hallazgos administrativos, de los cuales diecinueve (19) corresponden a hallazgos con posible alcance disciplinario y dos (2) Otras Incidencias, los cuales serán trasladados ante la autoridad competente y se solicita la apertura de una Indagación Preliminar.

2.3 PLAN DE MEJORAMIENTO

De conformidad con lo señalado en la Guía de Auditoría, numeral 3.3.7 la Entidad como resultado de la auditoría, elaborará un Plan de Mejoramiento con las acciones y metas que permitan solucionar las deficiencias comunicadas en el



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

presente informe, el cual será reportado a través del Sistema de Rendición de Cuentas e Informes (SIRECI), dentro de los quince (15) días contados a partir del recibo del informe de auditoría final, de conformidad con lo establecido en la Resolución No. 7350 del 29 de noviembre de 2013, proferida por la Contraloría General de la República.

Bogotá D.C, 25 NOV. 2015

CAROLINA MONTES CORTES
Contralora Delegada para el Medio Ambiente

Maria Fernanda Rojas Castellanos- Directora de Vigilancia Fiscal

Eduardo Tapias Martínez- Coordinador de Gestión



3. RESULTADOS DE AUDITORIA

3.1 EVALUACIÓN DE LA GESTIÓN

3.1.1. Mejoramiento de la Calidad del Agua y Reducción de la Contaminación del Recurso Hídrico en el Periodo 2012 A 2015-I

La CGR tomó una muestra representativa de los 81 puntos establecidos regularmente por el Laboratorio de la CAR para verificar la calidad del agua del Río Bogotá, teniendo en cuenta los parámetros fisicoquímicos y biológicos medidos por el Laboratorio de la Corporación con base en los rangos establecidos por el Acuerdo 43 de 2006 y el Decreto 1594 de 1984.

Se escogieron selectivamente, 12 puntos por cuenca (alta, media y baja) para un total de 36 puntos.así:

Tabla No.1

CUENCA ALTA	Numeración en el mapa CAR	CUENCA MEDIA	Numeración en el mapa CAR	CUENCA BAJA	Numeración en el mapa CAR
Aguas arriba Villa Pinzón	1	LM Vuelta grande	43	Estación Puente La Guaca	68
Aguas arriba Q. Quincha	3	El Cortijo	46	Qda. Santa Marta	70
Estación LM Chingacio	5	Aguas abajo Engativá	49	Aguas abajo Qda. Santa Marta	71
Puente Via Telecom	8	LM Hda San Francisco	52	Q. Socotá	72
Agua abajo Municipio Chocontá	10	Río Fucha	53	Río Calandaima	73
Descarga Embalse Sisga	12	LG La Isla	56	Agua abajo Río Calandaima	74
Estación LM Santa Rosita	13	Río Soacha	60	Río Apulo	75
Aguas abajo Municipio Suesca	16	LG Las Huertas	62	Estación Pte. Portillo	76
Aguas abajo Mun Gachancipá	21	Puente variante Mondoñedo	63	Finca El Silencio	78
Estación LG-Pte Vargas	32	Aguas arriba Salto Tequendama	64	Aguas arriba Qda. El Buey	79
Estación LG-Pte. La Balsa	37	Qda. Honda	66	Qda. El Buey	80
Río Chicú	42	Aguas abajo Quebrada Honda	57	Desembocadura Río Bogotá	81

Fuente: Datos CAR

En el documento denominado Estrategia para el Manejo Ambiental del Río Bogotá del Consejo Nacional de Política Económica y Social –CONPES- 3320/2004 se establecen medidas orientadas a optimizar esta fuente hídrica con el propósito de asegurar el cubrimiento de la demanda de bienes y servicios de una manera sostenible, planteando un plan de acción en tres etapas: (2004 -2008) de saneamiento básico, (2009- 2013) objetivos de calidad y en la tercera etapa (2014-2020), optimización y seguimiento para acceder a nuevos usos. Este documento plantea una ejecución hasta el año 2020, trazando un cronograma en donde indica que a la fecha del presente informe el proyecto debía estar en un avance del 70% aproximadamente y estar accediendo a la etapa de nuevos usos.

La CAR plantea un Plan de Acción para cumplir con las metas que le son asignadas de las propuestas del CONPES 3320/2004; emitiendo para el período 2012 – 2015 el Plan de Acción en el cual se incluye el Programa N° 9 – Megaproyecto Río Bogotá – Proyecto 16 – Adecuación Hidráulica y Recuperación Ambiental del Río Bogotá y otras acciones de saneamiento de la cuenca, determinando 6 metas en cumplimiento de este objetivo, así:

META 1. Ejecutar en un 50% la ampliación y optimización de la PTAR Salitre de conformidad con lo previsto en el componente 1 del Proyecto de Adecuación Hidráulica y Recuperación Ambiental del Río Bogotá.

META 2. Adelantar la adecuación hidráulica del Río Bogotá en un tramo de 68 km desde Puente La Virgen (Cota), hasta las compuertas de Alicachín (Soacha), en el marco del Proyecto de Adecuación Hidráulica y Recuperación Ambiental del Río Bogotá.

META 3. Cumplir con la contratación de estudios especializados de asistencia técnica al Proyecto de Adecuación Hidráulica y Recuperación ambiental del Río Bogotá, para alcanzar un 60% del avance en el desarrollo del Componente 3, incluyendo los estudios de plan maestro del agua, plan maestro de biosólidos y recuperación de áreas multifuncionales, según lo definido en el Plan de Adquisiciones aprobado por el Banco Mundial.

META 4. Administrar y gerenciar el 100% del Proyecto de Adecuación Hidráulica y Recuperación Ambiental del Río Bogotá y cumplir con gastos recurrentes y el pago de la deuda, de acuerdo con las normas y procedimientos aprobados por el Banco Mundial, Crédito BIRF 7985-CO.

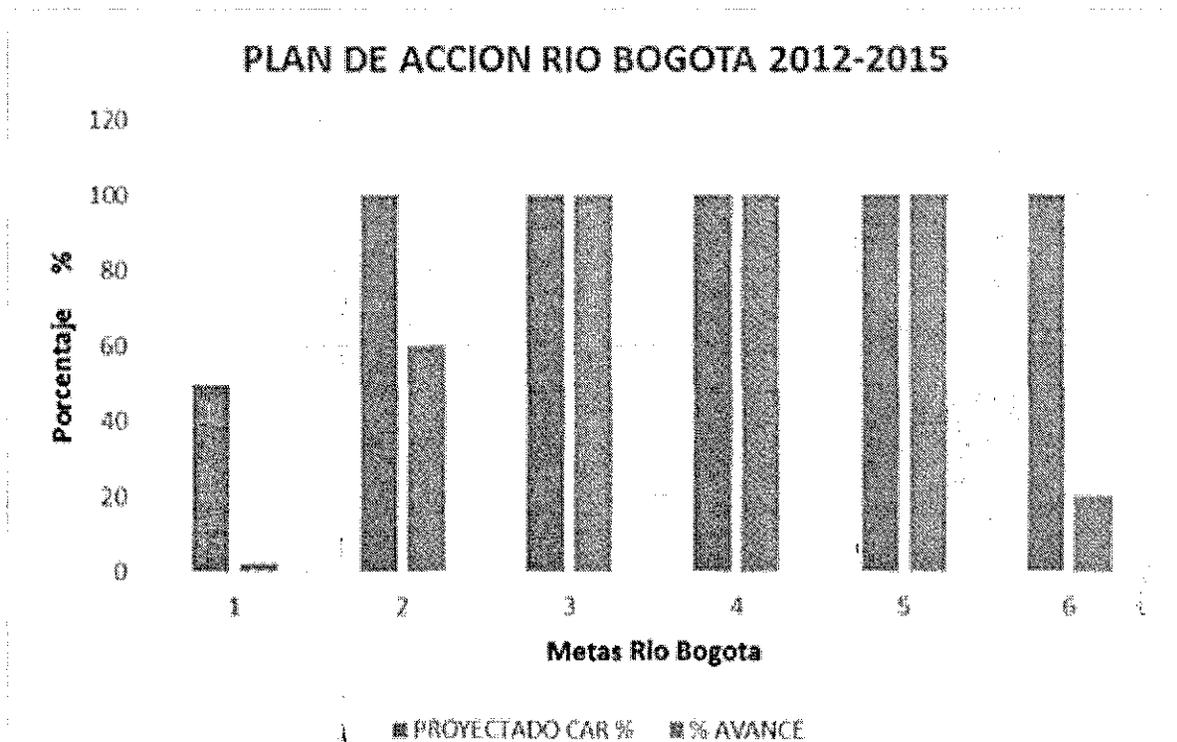


META 5. Adquirir cincuenta (50) predios para completar el total estimado de los predios requeridos como disponibles para la intervención en la zona de influencia del Proyecto de Adecuación Hidráulica y Recuperación Ambiental del Río Bogotá dentro del marco del Plan de Gestión Social y el Plan de Reasentamientos aprobado por el Banco Mundial y la CAR

META 6. Formular y adelantar la ejecución de quince (15) proyectos de saneamiento de la Cuenca del Río Bogotá, dentro del marco del Megaproyecto Río Bogotá

De acuerdo a la Auditoría realizada por la CGR en el segundo periodo de 2015 a la línea misional de la CAR denominada Río Bogotá, se establece que este proyecto cuenta con un retraso que genera incumplimiento a los cronogramas propuestos en las Políticas macro que se plantean en el CONPES como se observa en la gráfica siguiente.

Gráfica No. 1



Gráfica: Plan de Acción 2012-2015 –CAR- Río Bogotá Vs Avance

En lo que corresponde a los resultados de la meta 3, se entiende cumplida con la contratación de estudios especializados de asistencia técnica al Proyecto de Adecuación Hidráulica y Recuperación ambiental del Río Bogotá, sin que la misma corresponda a la entrega de sus resultados.

Estos atrasos se ven reflejados en la contaminación al medio ambiente lo que incide en la salud humana de los habitantes del sector, afecta las fuentes de agua, los suelos, forja la emigración de las especies, malos olores. Esta dilación afecta a las comunidades vecinas a la fuente hídrica y es relevante recordar que debido a su gran extensión recorre una de las zonas más pobladas del país.

3.1.1.1: Análisis por Cuencas:

3.1.1.1.1 Cuenca Alta

La cuenca alta del río Bogotá abarca desde su nacimiento a 3.300 m.s.n.m. en la jurisdicción del municipio de Villapinzón, hasta el puente de la Virgen en Cota y está integrada por los siguientes municipios:

Villapinzón, Chocontá, Suesca, Sesquilé, Gachancipá, Tocancipá, Zipaquirá, Cajicá, Sopó, Chía, Cota, Nemocón, La Calera, Cogua, Guatavita, Tabio, Tenjo y Guasca⁵.

De la información suministrada por la Corporación con corte a diciembre de 2014, de los 17 municipios de la cuenca alta pertenecientes a la jurisdicción de la CAR Cundinamarca, 15 cuentan con PSMV aprobado y están en trámite los planes de Sesquilé y Tocancipá; como se aprecia en el siguiente cuadro:

Tabla No. 2

MUNICIPIO	USUARIO	RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN
Sopó	Empresa de Servicios Públicos de Sopó – EMSERSOPO ESP	2848 del 23-11-2009
Cogua	Municipio de Cogua	2312 del 09-07-2010
Zipaquirá	Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Zipaquirá (EAAZ) ESP	2181 del 06-07-2010

⁵ Pertenece a la jurisdicción de CORPOGUAVIO.



Chía	HYDROS CHIA S. en C.A ESP	1435 del 02-06-2011
Tenjo	Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Tenjo S.A ESP – EMSERTENJO ESP	2158 del 24-08-2011
Cajicá	Empresa de Servicios Públicos de Cajica S.A ESP	2159 del 24-08-2011
Tabio	Municipio de Tabio	2160 del 24-08-2011
Gachancipá	Municipio de Gachancipá	0002 del 02-01-2012
Cota	Empresa de Servicios Públicos de Cota - EMSERCOTA S.A ESP	0756 del 06-03-2012
Villapinzón	Municipio de Villapinzón	1115 del 23-04-2012
Chocontá	Municipio de Chocontá	0832 del 15-04-2014
Nemocón	Municipio de Nemocón	1557 del 14-07-2014
Suesca	Municipio de Suesca	1789 del 19-08-2014
Guatavita	Municipio de Guatavita	2078 del 07/11/2013
La Calera	Municipio de La Calera	2190 del 24-08-2011

Fuente: Información CAR

La evaluación de la CGR permitió establecer deficiencias por parte de los responsables de los PSMV en cuanto al cumplimiento de las obligaciones consignadas en la resolución que aprobó el plan y en el marco normativo asociado, que abarcan el no pago del servicio de seguimiento, la no presentación oportuna de informes de avance físico y de calidad de agua, el incumplimiento de las actividades programadas en el plan entre otras.

Esta situación es preocupante y tiene como hecho agravante el que la mayoría de municipios de la cuenca (10) se encuentran ubicados en la última categoría municipal (6) lo cual sugiere un presupuesto reducido para afrontar el compromiso de ejecución del PSMV.

De otra parte, la CGR evidenció deficiencias en el seguimiento por parte de la CAR relacionadas con la programación de las visitas, la demora en los pronunciamientos jurídicos y en la toma de las medidas contempladas en las normas, que garanticen el cumplimiento de los compromisos ambientales y por ende la mejora en la calidad del agua del río.

Con respecto a la calidad del agua, teniendo como referente las metas definidas en el Acuerdo 040 de 2009, en el siguiente cuadro están consignados los resultados para el periodo 2012-2014.

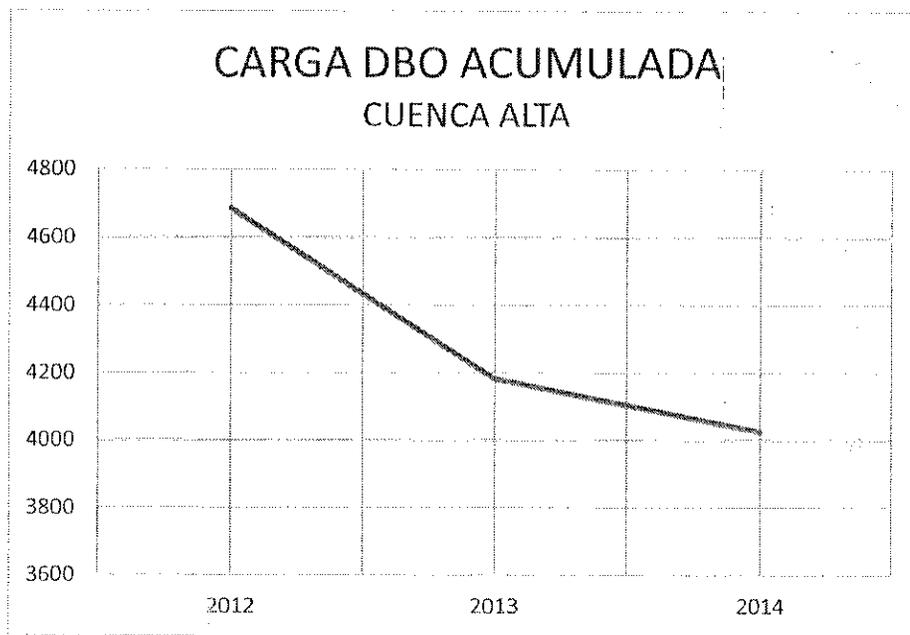
Es pertinente anotar que las metas corresponden únicamente a Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO₅) y sólidos suspendidos totales (SST) a pesar de que la Resolución 1433 de 2004 y el Decreto 2667 de 2012 consideran dentro de los programas de monitoreo más parámetros de evaluación.

Tabla No. 3

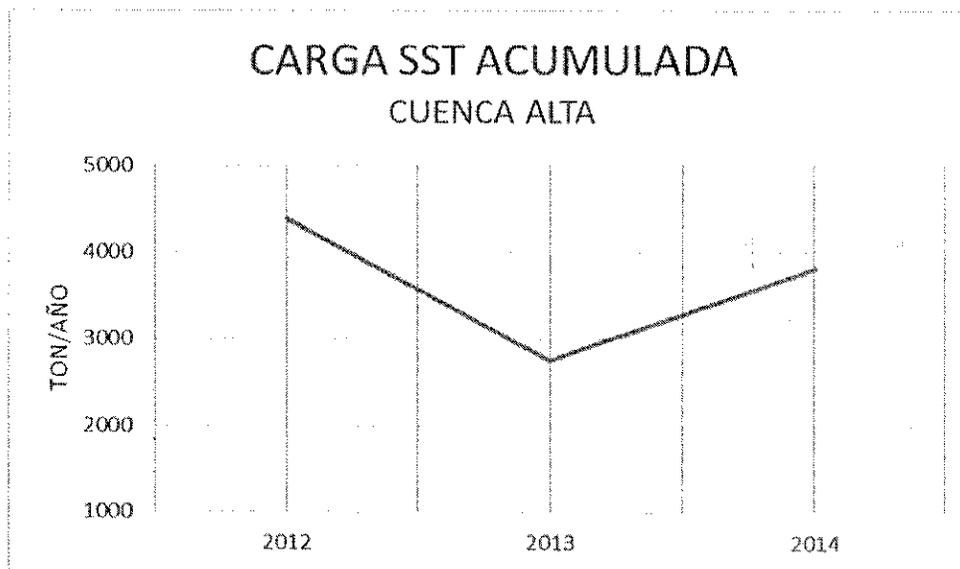
Municipio	Aprobación	Meta (ton/año)		2012 (ton/año)		2013 (ton/año)		2014 (ton/año)	
		DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST	DBO ₅	SST
Sopó	2009	124,9	314,9	95,81	61,59	38,99	61,36	67,09	81,28
Cogua	2010	44,2	44,2	99,85	147,47	72,13	80,15	51,12	42,73
Zipaquirá	2010	768,7	768,7	1,299,67	1,878,45	1,418,59	889,52	1,270,15	1,683,14
Chía	2011	3.610,20	2,092,9	1,836	1509,1	1,333,83	747,05	1,378,68	955,68
Tenjo	2011	59,4	37	48	58,73	94,67	63,87	72,71	112,47
Cajicá	2011	485,8	485,8	554	697,2	757,9	399,2	399,57	439,49
Tabio	2011	147,9	172,2	58,76	65,31	43,84	27,6	75,3	43,67
La Calera	2011	53,5	53,5	91,63	78,33	100,65	103,78	171,24	131,32
Gachancipá	2012	33,8	33,8	42,21	46,84	72,85	94,82	189,83	95,23
Cota	2012	328,3	328,3	195,51	143,9	245,99	245,99	252,21	252,21
Villapinzón	2012	20,6	20,6	166,22	121,26	41,17	122,6	244,95	131,35
Guatavita	2013	9,3	9,3			21,67	21,83	11,5	8,13
Chocontá	2014	26,2	15,2					106,53	82,84
Nemocón	2014	51,5	51,5					18,4	19,25
Suesca	2014	35,8	35,8					133,23	128,76
Sesquilé	Trámite	9,7	9,7						
Tocancipá	Trámite	87	68,6						
Guasca	Corporquavio								

Fuente: Información CAR

Gráfica No. 2



Gráfica No. 3





Del análisis de la información la CGR evidenció que de los 15 municipios de la cuenca alta con PSMV aprobado, cinco (5) cumplieron con las metas (Sopó, Chía, Tabio, Cota y Nemocón).

Seis (6) no han cumplido con las metas (Zipaquirá, La Calera, Gachancipá, Villapinzón, Chocontá y Suesca), tres (3) tienen un incumplimiento superior al 75% (Cogua, Tenjo y Guatavita) y uno (1) tiene un cumplimiento parcial del 50% (Cajicá). Ver anexo 1

Lo anterior, permite establecer que a cinco (5) años de cumplirse el plazo para alcanzar los objetivos de calidad definidos en el Acuerdo 043 de 2006 la cuenca alta del río Bogotá no está cumpliendo con las metas y la tendencia no demuestra una mejora sustancial en la calidad de agua del río.

De otra parte, llama la atención que las metas no contemplen los demás parámetros de monitoreo definidos en la Resolución 1433 de 2004 y el Decreto 2667 de 2012 en especial para los sectores que de acuerdo con el Acuerdo 043 de 2006 corresponden a las Clases I, II y III.

Con respecto a los permisos de vertimientos se establecieron las mismas deficiencias por parte de los responsables del permiso y de la autoridad ambiental referidas en los PSMV, con resultados que no contribuyen a la mejora en la calidad del agua y al logro de las metas de calidad planteadas.

3.1.1.1.2 Cuenca Media

Tramo del río que comprende la ciudad de Bogotá y los municipios de Funza, Mosquera, Soacha, Sibaté, Subachoque, El Rosal, Madrid, Bojacá y Facatativá; alcanzando una longitud de 90 Km. En este tramo se produce el mayor impacto sobre el Río Bogotá, teniendo en cuenta el gran caudal de aguas residuales generados en el Distrito Capital y la vocación industrial de varios de los municipios mencionados.

Todos los municipios pertenecientes a la cuenca media cuentan con Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV, con lo cual se busca la reducción de la carga contaminante vertida al Río Bogotá, estableciéndose que la carga contaminante de la cuenca media está originada, casi en su totalidad, por los vertimientos de Bogotá (93%).



La Contraloría General analizó los PSMV de dichos municipios, los resultados y el cumplimiento de las metas de los mismos, con base en la información suministrada por la Corporación Autónoma de Cundinamarca – CAR.

De la información suministrada se concluye que para el año 2014 el 78% de los PSMV municipales de la cuenca media incumplen con las metas individuales establecidas para la carga contaminante de DBO₅ (Demanda Bioquímica de Oxígeno), y un 33% incumple las metas para la carga contaminante de SST (Sólidos Suspendidos Totales). Ver anexo 2

Durante la revisión realizada de los PSMV, fue evidente la falta de informes presentados por los municipios para el seguimiento que debe realizar la CAR sobre el cumplimiento de las metas individuales establecidas, impidiendo la toma de decisiones en forma oportuna ante las posibles eventualidades que puedan presentarse en el desarrollo del programa.

Dado lo anterior la CAR realiza campañas de monitoreo a través del laboratorio ambiental, con el objetivo de obtener la información necesaria sobre el estado del recurso, sin embargo estas no cubren la totalidad de los municipios de la cuenca del Río, por tanto la Corporación para verificar el cumplimiento de las metas de PSMV, debe recurrir al análisis de las autodeclaraciones de vertimientos presentadas por los municipios con destino a la Corporación para el cobro de la respectiva tasa retributiva; sin embargo la CGR determinó que la mayoría de las autodeclaraciones elaboradas por los municipios presentan grandes deficiencias en la información plasmada, en especial en cuanto a la frecuencia de los monitoreos realizado a los vertimientos, pues es claro que un monitoreo al año no es representativo para calcular la carga generada y vertida por un municipio, incluso sin tener en cuenta la época del año en que se realiza.

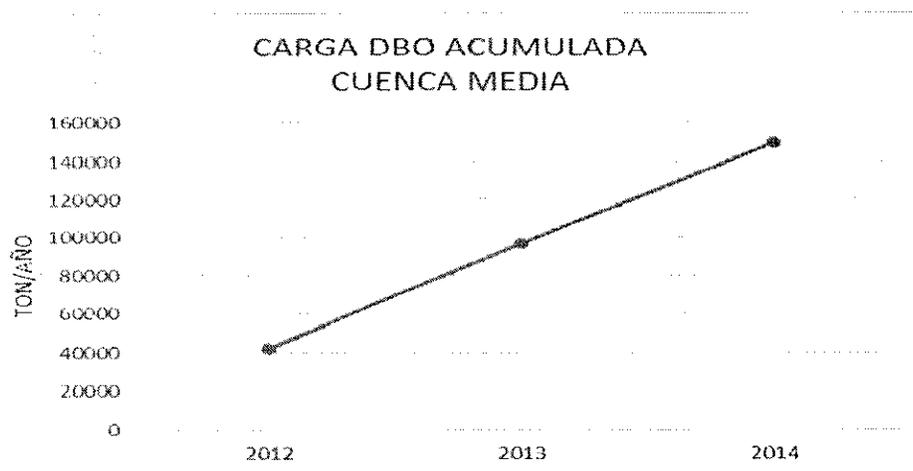
Esto genera una gran incertidumbre en los datos presentados, así como en el cálculo de la carga vertida, que en algunos casos se ve reflejado en marcadas fluctuaciones en las gráficas de carga contaminante, haciendo imposible determinar una tendencia de las mismas.

Tabla 4

Municipio	Aprobación	Meta (ton/año)		2012 (ton/año)		2013 (ton/año)		2014 (ton/año)	
		DBO5	SST	DBO5	SST	DBO5	SST	DBO5	SST
Bogotá	2014	166228,5	120645,4	33573	48317⁶			140202,87	79500,71
Funza	2009	338,1	460,1	323,62	240,21	705,82	1018,71	399,99	432,78
Mosquera	2011	753,8	753,8	402,62	319,57	765,02	557,53	811,16	432,51
Soacha ⁷	2011 -2013	5906	5901,64	6298,87	6349,84	6374,72	6338	5778,29	2853
Sibaté	2014	575,1	438,4					190,29	280,88
Subachoque	2011	39,5	39,5	39,5	43,97	98,53	67,01	53,34	46,08
El Rosal	2011	61,4	61,4	74,41	42,27	22,74	38,18	83,03	31,27
Madrid	2011	460,7	460,7	258,48	224,43	333,49	304,7	505,37	368,17
Bojacá	2011	59,8	59,8	80,97	92,67	150,9	122,87	73,19	110,31
Facatativá	2011	1164,1	1164,1	945,28	1021,43	1585,85	1052,78	1585,38	1415,6

Finalmente la alta carga contaminante generada por Bogotá, distorsiona la tendencia de los demás municipios, su representatividad se refleja en las siguientes gráficas:

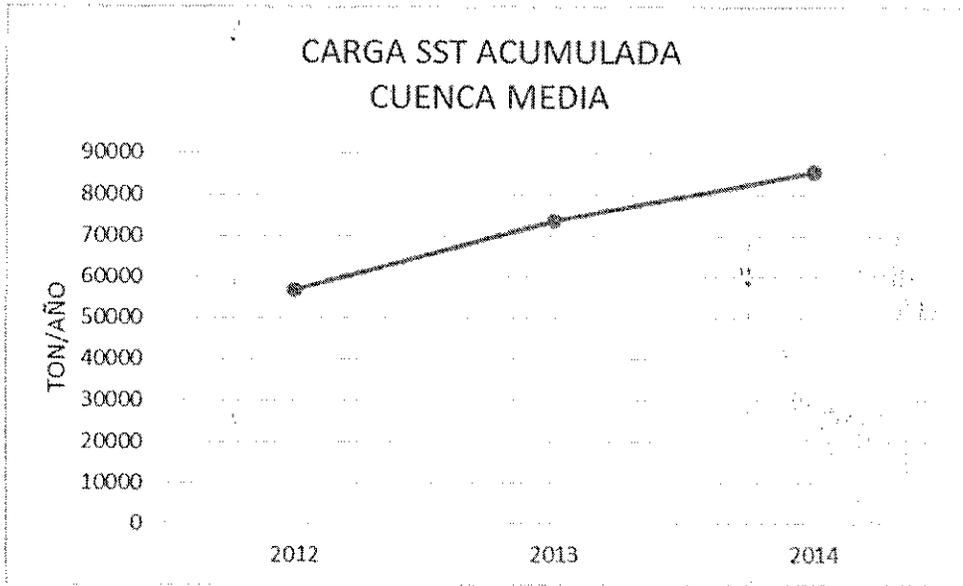
Gráfica No. 4



⁶ Carga contaminante presentada por la empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ESP durante trámite PSMV

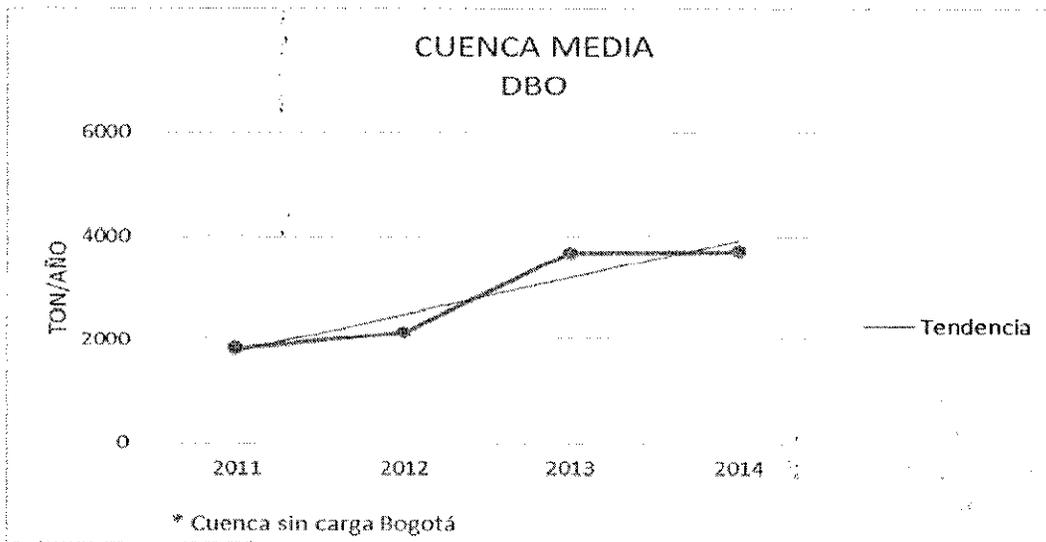
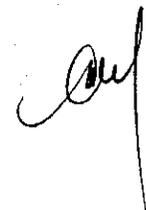
⁷ Los datos incluyen los PSMV Soacha Santa Ana y Soacha EAB E.S.P

Gráfica No. 5

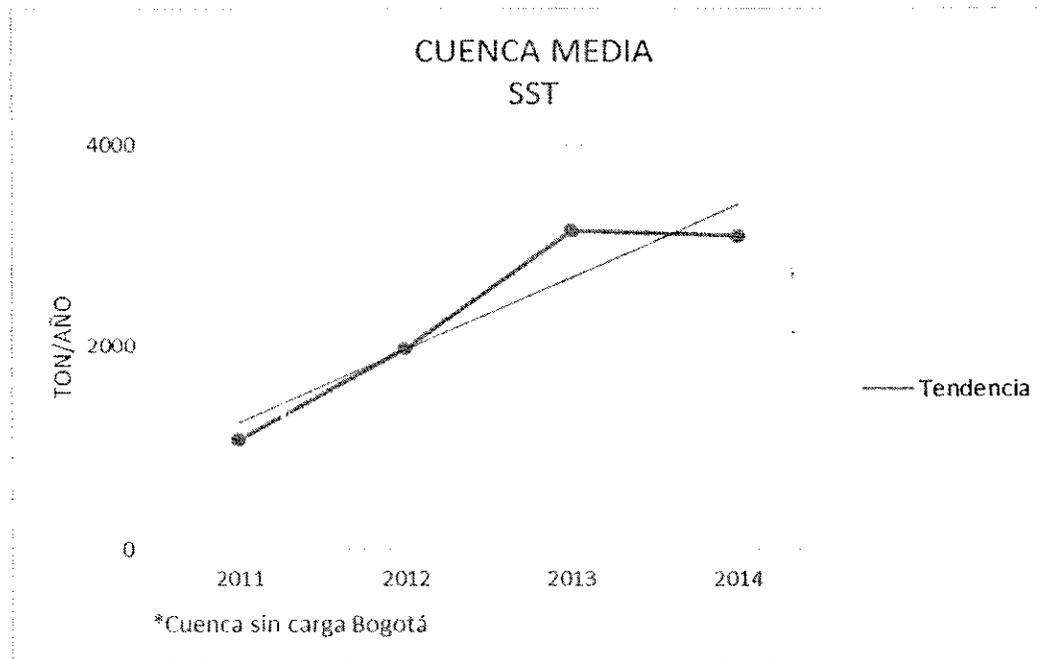


Carga cuenca media sin Bogotá

Gráfica No. 6

Gráfica No. 7



De lo anterior podemos concluir que no existe una tendencia en la disminución de la carga contaminante (DBO y SST) vertida al Río Bogotá en el tramo de la cuenca media, por el contrario, muestra una tendencia de aumento de las toneladas de carga contaminante vertida cada año, requiriendo de medidas urgentes u adicionales por parte de la Corporación, que garanticen que las metas del proyecto en general, (Descontaminación del Río Bogotá), se realicen y cumplan con el impacto esperado para el año 2020.

3.1.1.1.3 Cuenca Baja

La cuenca baja del río Bogotá comprende los municipios de: San Antonio del Tequendama, Tena, El Colegio, Zipacon, Anolaima, Cachipay, La Mesa, Anapoima, Apulo, Tocaima, Agua de Dios y Girardot para un total de 12 municipios, tiene una longitud aproximada de 120 Km, inicia desde el embalse del Muña (2256 m.s.n.m.) hasta su desembocadura en el río Magdalena, en donde desciende cerca de 1960 metros antes del municipio de Girardot (289 m.s.n.m.), siendo el principal elemento topográfico el salto de Tequendama con una caída libre de 157 metros.

La cuenca baja del río Bogotá está enmarcada por un relieve montañoso de moderada y alta pendiente con algunas zonas de inundación. En esta parte del río Bogotá, se presentan diversas problemáticas socio ambientales relacionadas con el marcado deterioro paisajístico de la micro-cuenca baja, una notable reducción del caudal natural durante la época seca y en algunos casos también en los inviernos moderados, por efecto de la desviación de su caudal natural para generación hidroeléctrica, lo que le representa a la región (cuenca baja) una condición de escasez del recurso hídrico durante casi todo el año. A la anterior situación se le suma una condición de deterioro ambiental derivada de la alta contaminación del río (caudal que se permite drenar al cauce natural), evidenciada por fuertes y desagradables olores y aguas con altas restricciones de uso, aún con algún grado de tratamiento, así como un alto riesgo de contaminación de los acuíferos de la cuenca baja que se alimentan de las aguas del río Bogotá.

Cabe mencionar que la CAR tiene una visión de recuperación del río basada en dos parámetros DBO_5 y SST, los cuales no son suficientes para establecer las condiciones hidrobiológicas e hidrodinámicas que debe tener el río. Adicionalmente no se incluyó las determinantes del POMCA para esta parte del río, el cual como se mencionó, presenta un caudal sensiblemente disminuido y contaminado a causa del desvío de su caudal mayor para la generación eléctrica; esta desviación de caudal se ve reflejada también en el caudal "ecológico" definido para esta parte del río, en donde es necesario tener en cuenta que el río logro su condición y riqueza biológica con su caudal natural y no con el actual caudal modificado.

Dentro de este escenario el programa de descontaminación de las aguas y el mejoramiento de la calidad del aire se ven a muy largo plazo, sin posibilidades de recuperación integral pronta del río tal y como se requiere.

La Contraloría General analizó los PSMV de dichos municipios, los resultados y el cumplimiento de las metas de los mismos, con base en la información suministrada por la Corporación Autónoma de Cundinamarca – CAR mediante el aplicativo SAE.



Tabla N°5
Carga contaminante DBO-SST Cuenca Baja Rio Bogotá 2012-2014

Municipios	Meta (ton/año)		2012 (ton/año)		2013 (ton/año)		2014 (ton/año)	
	DBO5	SST	DBO5	SST	DBO5	SST	DBO5	SST
San Antonio del Tequendama	9,7	9,4	41,07	31,23	5,34	3,92	32,51	18,6
Tena	28,3	28,3	37,54	37,54	10,67	8,48	15,29	15,47
El Colegio	143,1	143,1	215,77	553,37	179,34	178,13	180,43	179,22
Zipacon	33,4	33,4					19,01	13,48
Anolaima	71,4	71,4	73,53	76,95	93,31	97,73	97,24	98,59
Cachipay	178,2	178,2	186,34	186,34	71,95	75,3	68,11	71,28
La Mesa	276,1	276,1	288,7	288,7	105,34	349,18	118,79	111,5
Anapoima	92,7	92,7	33,78	38,73	50,19	51,94	77,11	53,71
Apulo	18,6	28	146,12	125,37	48,78	51,05	48,77	51,04
Tocaima	143,4	143,4	262,29	201,88	97,06	110,15	151,18	165,45
Agua de Dios	80,7	80,7	306,67	215,17	165	129,78	165,18	130,01
Girardot	1660,6	1573,2	865,16	1060,54	703,81	588,81	1518,68	743,26

El análisis de las cargas contaminantes de los informes técnicos de la CAR "SDAS 458 de 2014 y DESCA 843 de 2015, se observan las condiciones de partida para las metas de reducción de carga contaminante del 2012- 2014 (ver Tabla No.5 Carga contaminante DBO - SST Cuenca Baja Río Bogotá 2012 - 2014), sin embargo no se observan en dichos informes los criterios para la definición de los puntos de partida de las metas de descontaminación, así como de las metas individuales de reducción de carga no obedecen a un patrón lógico o coherente, es el caso de la población de Girardot que inicia con un valor de referencia tan alto que aún sin PTAR se cumple la meta propuesta para el quinquenio, lo que desvirtúa ilógicamente la necesidad de contar con una PTAR, permitiendo así que los niveles de descontaminación no se reduzcan significativamente año a año como lo demanda la situación frente a la recuperación integral del río, lo que por cuestión de la meta propuesta el municipio la cumple sin acción especial alguna.

Es importante resaltar que en época de fenómeno del "niño", el río Magdalena reduce notablemente su caudal y con ello su capacidad de depuración y dilución



de la carga contaminante del Río Bogotá, lo cual implica mayores controles, costos y exigencias para todos los acueductos y usuarios de las aguas del río Magdalena abajo de la población de Girardot, ya que este río incrementa también su carga contaminante en su recorrido y así mismo presenta una demanda creciente de su caudal.

Al observar las metas de reducción de carga de descontaminación se observa que las metas son constantes para el quinquenio dejando de lado la necesidad de ajustarlas cada vez más, de tal forma que definan unas metas más exigentes con el propósito de lograr la descontaminación del río en el mediano plazo junto a su recuperación integral - paisajística, hidráulica, de fauna y flora y social, entre otras.

No se observa en ningún aparte de los documentos aportados por la CAR una referencia clara y específica acerca de la capacidad de carga del río o resiliencia en sus diferentes tramos en relación a la metas de reducción de carga, no se observa por lo tanto cual es el ideal bioquímico e hidrobiológico de la calidad de las aguas para lograr una recuperación integral de la microcuenca baja a efecto de restaurarla y lograr una reducción significativa y sostenida cada vez mayor año a año de la carga contaminante, es decir se debe propender por la calidad del agua tanto para el consumo humano, la pesca, la agricultura la ganadería y las demás funciones ambientales y ecológicas del río.

Tabla No. 6 Condición actual de las PTAR

CUENCA BAJA RÍO BOGOTÁ	MUNICIPIO	ESTADO PTAR			
		No tiene	Bueno	Regular	Malo
BOGOTA	San Antonio del Tequendama	x			
BOGOTA	Tena			x	
BOGOTA					x
BOGOTA			x		
BOGOTA	El Colegio	x			
BOGOTA	Zipacón	x			
BOGOTA	Anolaima	x			
BOGOTA	Cachipay			x	

BOGOTA	La Mesa			x	
BOGOTA			x		
BOGOTA	Anapoima		x		
BOGOTA	Apulo	x			
BOGOTA	Tocaima	x			
BOGOTA	Agua de Dios		x		
			x		
BOGOTA	Girardot	x			

Fuente CAR Diagnostico PTAR Octubre 15 de 2015,
Modifico CGR 2015

El estado de la PTAR está definido por:

- Bueno:** En Funcionamiento
- Regular:** Con Problemas de funcionamiento pero opera
- Mala:** Con problemas de funcionamiento y no opera

Puntualmente, 7 de los 12 municipios de la cuenca baja del río Bogotá no tienen PTAR (Ver Tabla N° 6 Condición actual de las PTAR), esto tiene una incidencia directa en los reiterados incumplimientos de los Municipios de la cuenca baja frente a las metas de reducción de la carga contaminante para DBO₅ y SST para el quinquenio, frente a esta situación la CAR propone replantear las metas, sin antes presentar análisis, discusión y aportes técnicos al tema, ni plantea una serie de medidas tendientes a lograr el saneamiento del río, tampoco menciona la CAR acerca de investigaciones sobre las posibles causas de tales incumplimientos, de tal forma que se puedan tomar medidas Institucionales o conjuntas con los Municipios para remediar de forma permanente tales deficiencias e incumplimientos, así las cosas los informes son descriptivos en cuanto a las mediciones de carga y la condición de cumplimiento o no de las metas de carga contaminante.

Lo anteriormente expuesto hace que dichos informes sean poco efectivos para la toma de decisiones respecto al cumplimiento de las metas de reducción de carga contaminante, con lo cual los municipios prestan un reducido interés y compromiso con su descontaminación, a pesar de las inversiones en plantas de tratamiento,



sistemas de alcantarillado y otras obras civiles y los importantes recursos destinados para tal objeto, con lo cual se aplaza de forma indefinida el logro de la descontaminación y recuperación integral del río.

En este escenario, cerca del 60% de los municipios de la cuenca baja no tiene PTAR a octubre de 2015 (según información de la CAR - Tabla 6 Condición actual de las PTAR), lo cual permite explicitar parcialmente el incumplimiento de las metas del quinquenio por la mayoría de los municipios de la cuenca baja del río Bogotá (50% de incumplimiento), en los informes de la CAR no los relaciona las situación de incumplimiento de los municipios con sus volúmenes efectivos de descarga. La evaluación de la CAR deja ver que de 12 municipios, 7 municipios no cuentan con una PTAR y los restantes 5 municipios tienen plantas de funcionamiento entre buenas o regulares condiciones de operación. Esta situación no apunta al cumplimiento de las metas de reducción de la contaminación, dado que las mismas dependen en alto grado de la existencia de redes de alcantarillado, sistemas de captación de aguas lluvias, sistemas interceptores de aguas lluvias y principalmente de la existencia y optima operación de las PTAR para todo el caudal de agua servida o residual.

En este punto se resalta que el municipio de Girardot no tiene PTAR a la fecha, siendo esta una planta de tratamiento muy importante y necesaria, ya que debe tratar parte de las aguas provenientes del embalse del Muña y que son utilizadas para generación hidroeléctrica en el sistema Paraíso - Guaca. Es necesario aclarar que se requiere una mega planta de tratamiento para el adecuado tratamiento de las aguas que son conducidas por el sistema de generación hidroeléctrico y que son descargadas en el municipio antes de su entrega en el río Magdalena, las cuales llegan con una condición similar a su punto de captación en el embalse del Muña. En el caso de Girardot, la meta individual propuesta para el quinquenio está desfasada de la situación real del río, por lo que aún sin la planta de tratamiento se cumple la meta por un amplio margen, situación que desvirtúa o hace discutible el modelo de metas individuales propuesto por la CAR.

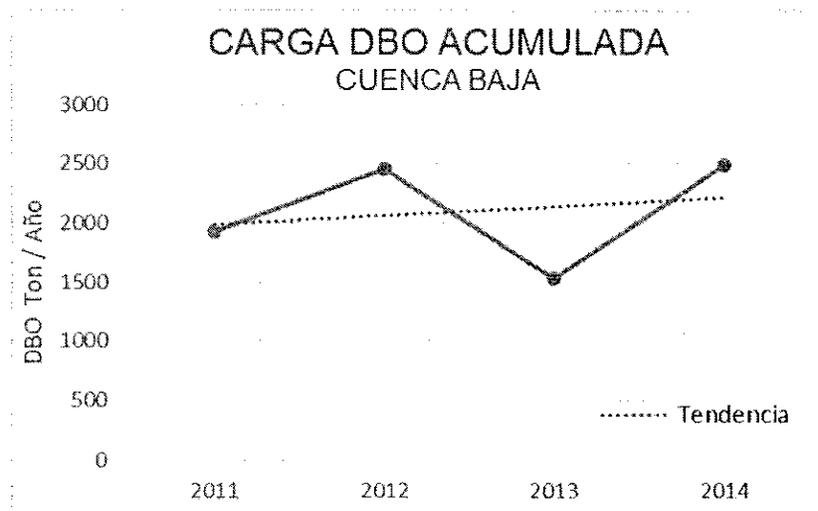
En el anexo de gráficos (adjunto) se pueden observar las curvas para DBO_5 y SST de cada municipio para la carga contaminante DBO_5 y SST para los años 2011 a 2014, en ellas se pueden observar el comportamiento individual y las tendencias generales de los valores de la carga contaminante de los municipios de la cuenca baja del río Bogotá.

DBO_5 (Toneladas por Año) 2011 - 2014

Inicialmente se registró un aumento entre el 2011 al 2012 del valor de las toneladas de de DBO₅, posteriormente, entre el 2012 al 2013 se observa una situación no definida en los informes de la CAR que permitió que en general en la mayor parte de la micro cuenca baja se presentara un descenso importante de los valores de DBO₅, situación que cambia entre el 2013 al 2014, cuando los valores de carga contaminante se recuperan y tienden a incrementarse y en algunos casos superan la meta individual propuesta para cada municipio.

Entre el 2011 y el 2014 los valores acumulados de toneladas por año de DBO₅, se han incrementado de la siguiente forma: 1935,39 - 2456,97 - 1530,79 y 2492,3, lo que permite inferir una tendencia creciente de la DBO₅ entre el 2011 al 2014. Ver gráfico adjunto: DBO 2011-2014.

Gráfica No.8



Elaboro CGR 2015 - Información base: CAR

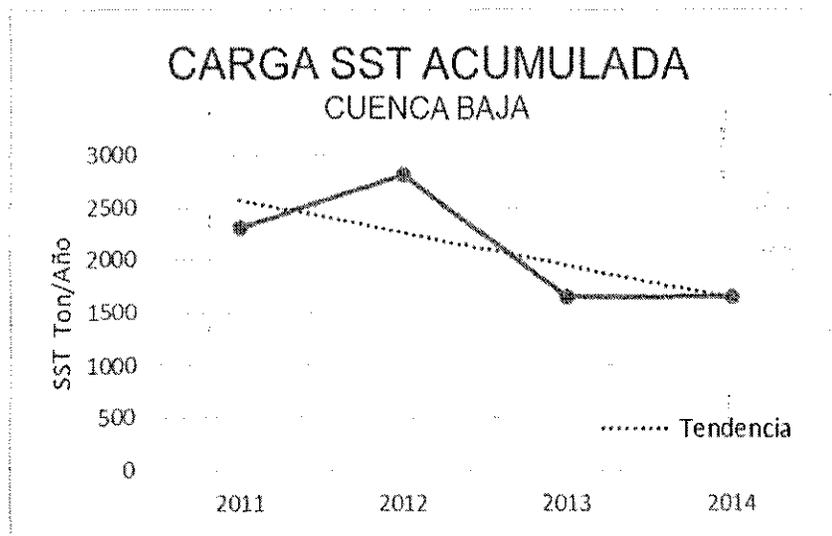
SST (Toneladas por Año) 2011 - 2014

De forma similar con la DBO₅, se observó una situación que permitió que en general en la mayor parte de la micro cuenca baja se presentara un ascenso del valor de la SST entre el 2011 y el 2012, para pasar en el periodo 2012 a 2013 a un escenario de descenso de los valores de SST con una reducción significativa del

valor de la carga contaminante, sin que la CAR de explicación de tal situación; finalmente, la situación cambia entre el 2013 al 2014 cuando los valores de carga de SST tienden a mantenerse constante en algunos casos, en otros decrecen y en otros se incrementa, sin embargo en promedio estos valores se mantienen cerca o por debajo de las metas individuales de carga contaminante, con lo que la tendencia acumulada de la microcuenca baja del río Bogotá es decreciente entre el 2013 a 2014.

Entre el 2011 y el 2014 los valores acumulados de toneladas del SST en toneladas por año, se presentan de la siguiente forma: 2305,63 - 2815,82 - 1644,47 y 1651,61 lo que permite inferir una tendencia decreciente el SST entre el 2011 al 2014. Sin embargo la CAR no da explicación de tal comportamiento, dado que a pesar que las metas de DBO₅ y SST son similares, así como sus valores de carga y comportamiento en este caso se apartan y se cambia la tendencia. Ver gráfico adjunto SST 2011 - 2014.

Gráfica No.9



Elaboro CGR 2015 - Información base: CAR



De la información suministrada por la CAR en su informe Técnico Desca No. 843 del 30 de septiembre de 2015, se concluye que para el año 2014 el 50% de los PSMV municipales de la cuenca baja incumplen con las metas individuales establecidas para la carga contaminante de DBO₅ (Demanda Bioquímica de Oxígeno), y un 50% incumple las metas para la carga contaminante de SST (Sólidos Suspendidos Totales, los municipios que incumplen la meta de DBO₅ en la cuenca baja son: San Antonio del Tequendama, El Colegio, Anolaima, Apulo, Tocaima y Agua de Dios; los municipios que incumplen la meta de SST en la cuenca baja son: San Antonio del Tequendama, El Colegio, Anolaima, Apulo, Tocaima y Agua de Dios. Ver anexo 3

De lo anterior se concluye que no existe una tendencia en la disminución de la carga contaminante para la DBO₅, pero sí para el SST que es vertida al Río Bogotá en el tramo de la cuenca baja, situación que amerita verificación detallada de los datos, así como la verificación de las condiciones y la época del año en que se realiza la toma de las muestras, junto con un mayor número de toma de muestras, a efecto que estas sean repetitivas para todo el año para cada municipio y contribuyan al cumplimiento de las metas de descontaminación.

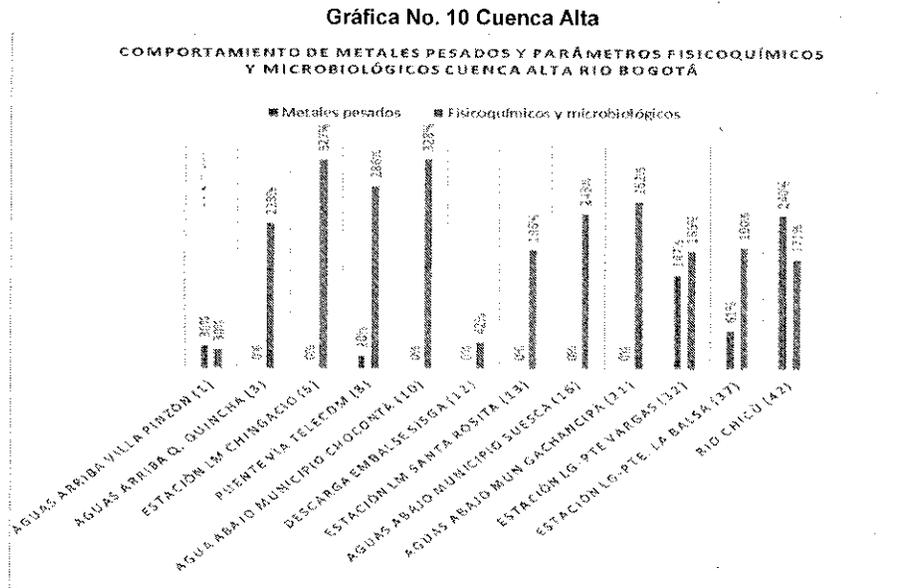
Finalmente se hace referencia que la CAR mediante diversos actos administrativos amplió los horizontes de los PSMV del 2019 de la cuenca baja trasladándolos para el período 2020 - 2025.

3.1.1.2 Comportamiento de metales pesados y parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del Río Bogotá

3.1.1.2.1 Cuenca Alta

En orden descendente los puntos monitoreados del Río Bogotá-cuenca alta que se encuentran incumpliendo de mayor a menor valor los parámetros para metales pesados son 42, 32, 37, 1, 8, los cuales corresponden a los siguientes municipios: Villa Pinzón, Choconta, Cajicá, Tabio, Chía, Cota y La Calera.

En orden descendente los puntos monitoreados del Río Bogotá-cuenca alta que se encuentran incumpliendo de mayor a menor valor los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos son 5, 10, 8, 21, 16, 3, 37, 32, 42, 13, 12, 1, los cuales corresponden a los siguientes municipios: Villa Pinzón, Chocontá, Suesca, Nemocón, Tocancipá, Cajicá, Tabio y Chía.



(*) Entre paréntesis el número de punto de monitoreo en el mapa de la CAR. Donde (1) pertenece al Municipio de Villapinzón, (3) Municipio de Villapinzón, (5) Municipio De Chocontá, (8) Municipio De Chocontá, (10) Municipio De Chocontá, (12) al Municipio de Suesca, (13) al Municipio de Suesca, (16) Municipio De Nemocón, (21) Municipio de Gachancipa, (37) Municipio de Cajicá, (42) Municipio De Tabló.

(**) Los metales pesados analizados fueron manganeso, boro, aluminio, hierro y plomo por ser los de mayor porcentaje de incumplimiento. Los parámetros físicoquímicos y microbiológicos medidos fueron N-Amoniacal, DBO, OD, SS, Coliformes totales.

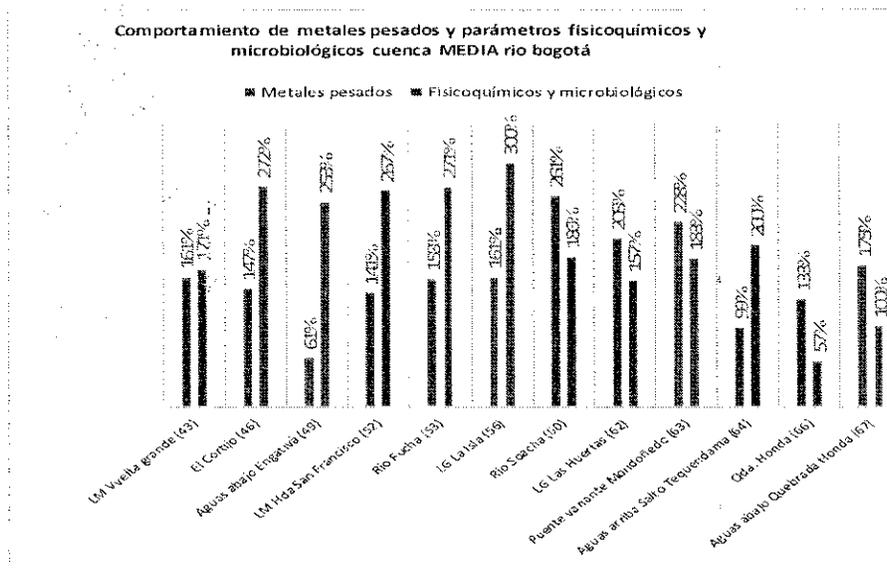
3.1.1.2 Cuenca Media

En orden descendente los puntos monitoreados del Río Bogotá-cuenca media que se encuentran incumpliendo de mayor a menor valor los parámetros para metales pesados son 60, 62, 63, 67, 53, 43, 46, 52, 56, 66, 64, 49, los cuales corresponden a los siguientes municipios: Bogotá, Funza, Mosquera, Soacha, Sibaté.

En orden descendente los puntos monitoreados del Río Bogotá-cuenca media que se encuentran incumpliendo de mayor a menor valor los parámetros físicoquímicos y microbiológicos son 56, 46, 53, 52, 49, 64, 60, 63, 43, 62, 67, 66, los cuales corresponden a los siguientes municipios: Bogotá, Funza, Mosquera, Soacha, Sibaté.



Gráfica No. 11 Cuenca Media



(*) Entre paréntesis el número de punto de monitoreo en el mapa de la CAR. Donde (43) pertenece al Municipio de Chía, (46) al Municipio de Cota, (49) al Municipio de la calera, (52) al Municipio de Funza, (53) al Municipio de Funza, (56) al Municipio de Mosquera, (60) al municipio de Mosquera, (62) al Municipio de Mosquera, (64) al Municipio de Mosquera, (66) al Municipio de Bojaca, (67) al municipio de Soacha.

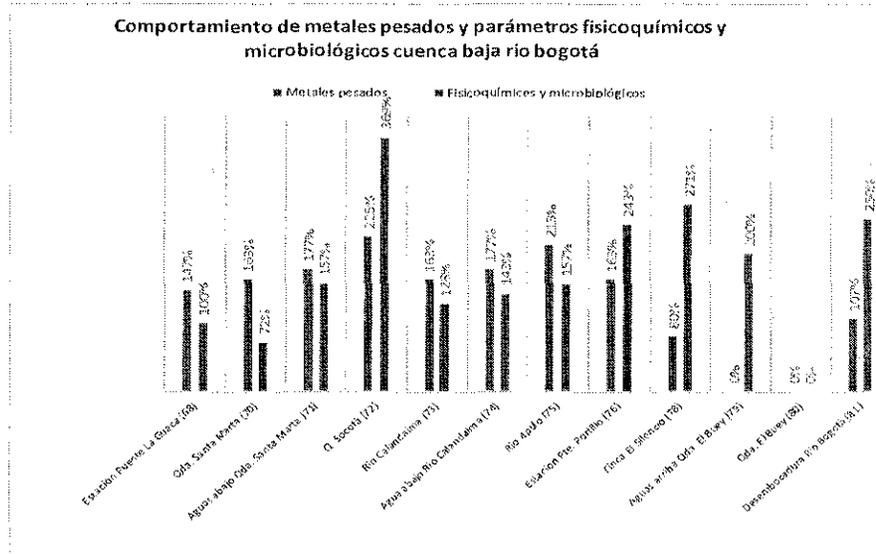
(**) Los metales pesados analizados fueron manganeso, boro, aluminio, hierro y plomo por ser los de mayor porcentaje de incumplimiento. Los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos medidos fueron N-Amoniacal, DBO, OD, SS, Coliformes totales.

3.1.1.2.3 Cuenca Baja

En orden descendente los puntos monitoreados del Río Bogotá-cuenca baja que se encuentran incumpliendo de mayor a menor valor los parámetros para metales pesados son 75, 72, 71, 74, 70, 73, 76, 68, 81,78 , los cuales corresponden a los siguientes municipios: San Antonio del Tequendama, Tena, La Mesa, Anapoima, Apulo y El Colegio.

En orden descendente los puntos monitoreados del Río Bogotá-cuenca baja que se encuentran incumpliendo de mayor a menor valor los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos son 72, 78, 81, 76, 79, 71, 75, 74, 73, 68, 70, 80, los cuales corresponden a los siguientes municipios: San Antonio del Tequendama, La Mesa, El Colegio, Anapoima, Apulo, Viotá.

Gráfica No. 12 Cuenca Baja



(*) Entre paréntesis el número de punto de monitoreo en el mapa de la CAR. Donde (70) pertenece al Municipio de Soacha, (71) al Municipio de Sibate, (72) al Municipio de San Antonio del Tequendama, (73) al Municipio de san Antonio del Tequendama, (74) al Municipio de la Mesa, (75) al Municipio de la Mesa, (76) al municipio de el Colegio, (78) al Municipio de anapoima (80) al Municipio de la Viota, (81) al Municipio de Apulo.

(**) Los metales pesados analizados fueron manganeso, boro, aluminio, hierro y plomo por ser los de mayor porcentaje de incumplimiento. Los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos medidos fueron N-Amónico, DBO, OD, SS, Coliformes totales.

En general se evidencia que no se cumple con los parámetros establecidos en mayor o menor proporción en lo relacionado con metales pesados y parámetros fisicoquímicos y microbiológicos del río Bogotá, en detrimento del Medio Ambiente y en riesgo de la población que hace uso de sus aguas.

• Información Financiera Río Bogotá

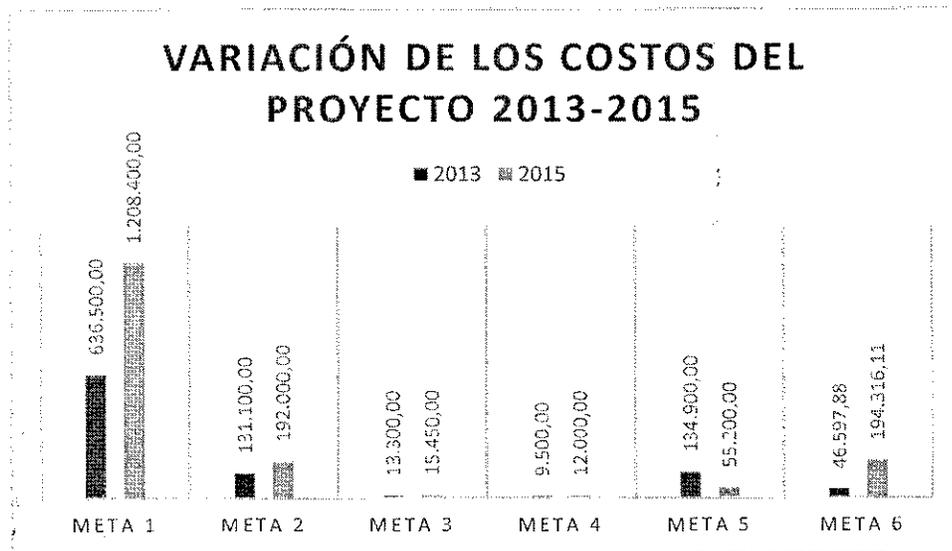
La información financiera evaluada en el proceso auditor fue la generada desde el 2012 hasta junio de 2015. Esto incluyó las apropiaciones presupuestales de ingresos y gastos del proyecto 16: "Adecuación Hidráulica y Recuperación Ambiental Del Río Bogotá y Otras Acciones De Saneamiento Integral De La Cuenca" y los movimientos y saldos contables del centro de costos 101006 "FIAB - Fondo de Inversiones Ambientales" y el centro de costos "Crédito Banco Mundial - Megaproyecto Río Bogotá".

De acuerdo a la información recopilada: la entregada por todas las áreas y la información que reposa en el sistema de cuentas presupuestal y en el sistema de cuentas contables, a continuación se detallan las principales cifras financieras, las cuales están expresadas en millones de pesos.

El valor inicial del proyecto fue estimado en \$971.897 millones y la fecha estimada de terminación era 2018. En la actualidad estas variables han cambiado:

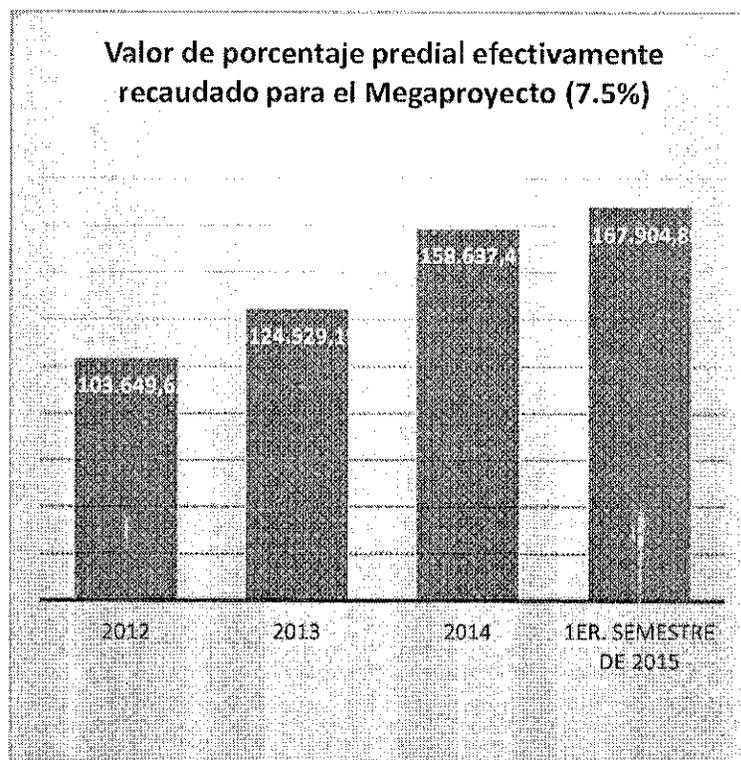
1. En primer lugar el tiempo, ya que la nueva fecha estimada de terminación es el 2020, extensión que se presenta principalmente por el retraso en varias de las metas del megaproyecto.
2. En segundo lugar y como consecuencia del primero están las variaciones en el valor del proyecto, que asciende ahora a \$ 1.677.366,11 millones (1.6 billones), es decir, un aumento del 72,58% de los costos estimados al inicio, que se debe principalmente al efecto de la tasa de cambio por las variaciones significativas de la TRM durante el 2015, y en segundo lugar por el aumento de los costos, como consecuencia de no haberse ejecutado el proyecto de acuerdo a los tiempos estimados.

Gráfica No. 13



De acuerdo a los giros recibidos del Distrito Capital por concepto de porcentaje ambiental (7.5%), los ingresos efectivamente recaudados durante el período en mención ascendieron a \$554.721 millones. Es importante aclarar que el megaproyecto también se financia con una porción de tasas retributivas y con los rendimientos financieros de los recursos anteriores.

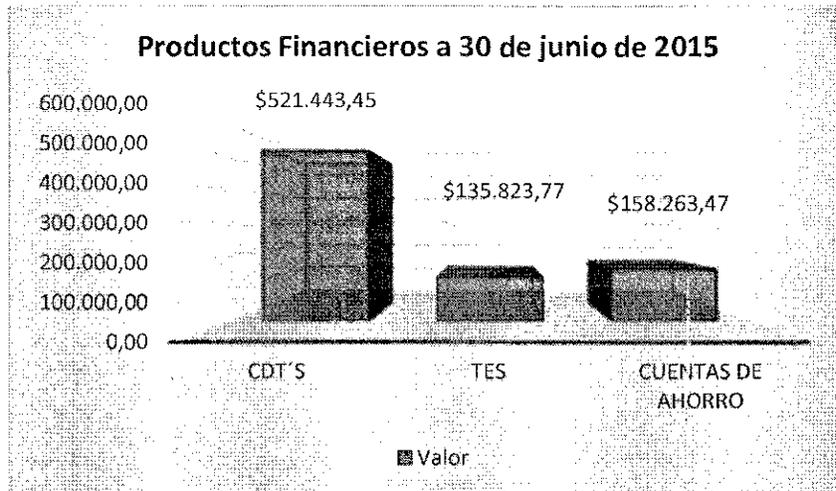
Gráfica No. 14



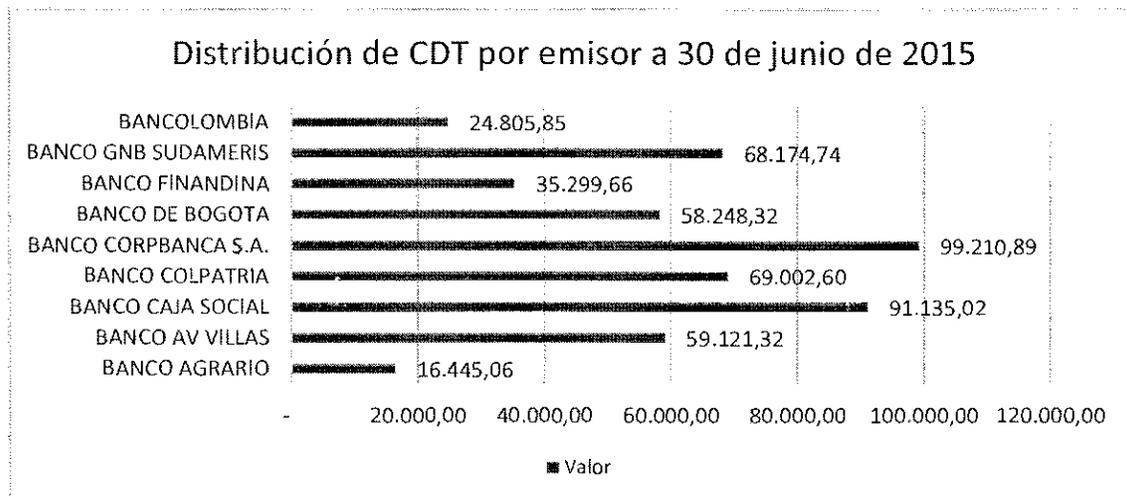
Adicionalmente a lo anterior, desde 2007 la entidad llevaba un acumulado de ingresos no ejecutados por el mismo concepto que forman parte de los recursos con los cuales se financiaría el proyecto. A 30 de junio el saldo de los recursos en tesorería con destinación específica del Megaproyecto Rio Bogotá ascendió a \$815.530 millones.



Gráfica No. 15



Gráfica No. 16

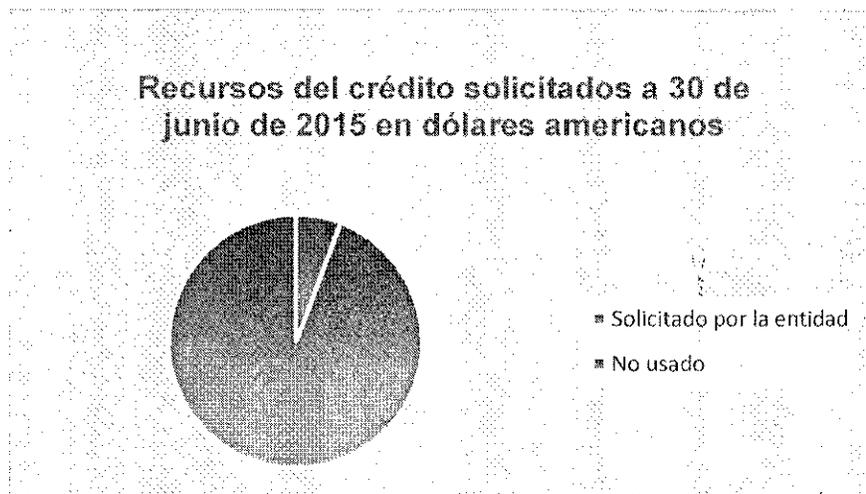


De otra parte, la entidad suscribió un crédito con el Banco Mundial por US \$250 millones (se monetizan con la TRM de la fecha de los giros). La firma de este contrato implicó una comisión financiera de \$1.143 millones.

De acuerdo a las condiciones establecidas en el Crédito, los gastos pueden ser solicitados admisibles para financiamiento a partir del 15 de julio de 2011, y solo

hasta el 30 de junio de 2016. A 30 de junio de 2015, cuatro años después de su suscripción y a un año de su finalización, sólo se habían solicitado al Banco Mundial \$33.518 millones. (US \$14.46 millones).

Gráfica No. 17



En este punto vale la pena cuestionar cuál es la necesidad de adquirir financiamiento externo, teniendo en cuenta que existen los recursos líquidos propios para financiar el proyecto y que adicionalmente este financiamiento condiciona a la entidad a cumplir ciertos requisitos procedimentales y contractuales con el Banco Mundial, bajo la justificación de que no existen suficientes recursos y de que los procesos son más ágiles.

Además del cumplimiento de las condiciones impuestas por el Banco Mundial, se deben cumplir las condiciones de la Nación, ya que como este crédito está garantizado por la Nación, la Nación requiere que se constituyan contragarantías a su favor, y para tal fin la CAR suscribió el 15 de julio de 2011 el Contrato de encargo fiduciario irrevocable de recaudo, administración, garantía y fuente de pago con la Fiduciaria La Previsora.

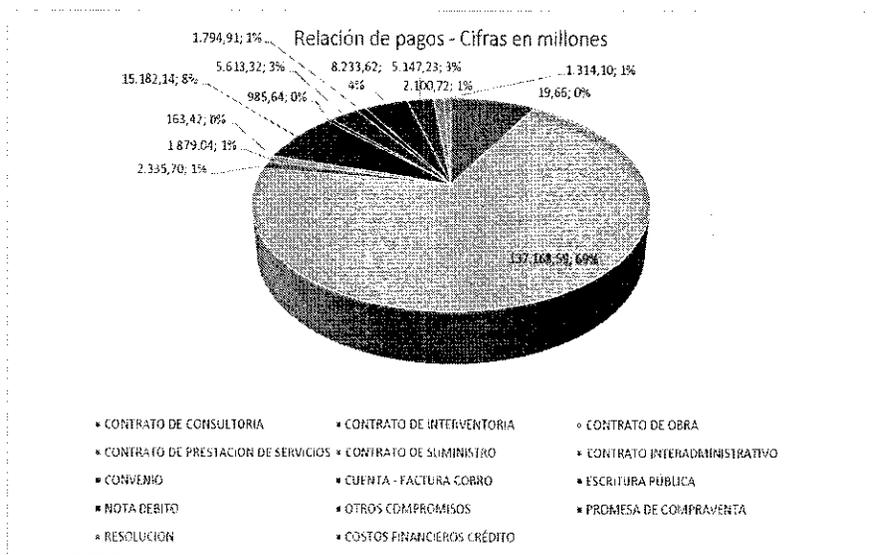
Las contragarantías pactadas son las siguientes:

1. Pignoración del 50% de los ingresos provenientes del porcentaje ambiental, recursos que deben cubrir por lo menos un monto equivalente al ciento veinte por ciento (120%) del servicio anual de la deuda del Contrato de Empréstito
2. Otorgamiento de un pagaré en blanco

Este contrato fiduciario tiene un costo de cuatro salarios mínimos legales mensuales vigentes más IVA, que de acuerdo a las cláusulas contractuales se pagarán de manera mensual desde la fecha de suscripción y hasta el pago total del crédito del Banco Mundial. A 30 de junio de 2015 estas comisiones ascienden a \$129 millones.

Con respecto a los gastos del Megaproyecto, durante las vigencias evaluadas los giros de tesorería ascendieron a \$137.168 millones. De este total el 69% corresponde a contratos de obra, principalmente el contrato No. 283 con giros por valor de \$13.060 millones y el contrato No. 803 por valor de \$124.107 millones, distribuido de la siguiente forma:

Gráfica No. 18



3.1.2 RESULTADOS

Una vez analiza la información correspondiente, se establecieron los siguientes hallazgos:

3.1.2.1 Gestión



HALLAZGO No.1: Medición de parámetros fisicoquímicos, metales pesados y características físicas del agua para años 2012, 2013, 2014 y 2015.

⁸El Decreto 1594 de 1984 establece:

Artículo 38. *Los criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para consumo humano y doméstico son los que se relacionan a continuación, e indican que para su potabilización se requiere solamente tratamiento convencional:*

Tabla N°7.

Referencia	Expresado como	Valor
Amoniaco	N	1.0
Arsénico	As	0.05
Bario	Ba	1.0
Cadmio	Cd	0.01
Cianuro	CN-	0.2
Cinc	Zn	15.0
Cloruros	Cl-	250.0
Cobre	Cu	1.0
Color	Color real	75 unidades, escala Platino - cobalto
Compuestos Fenólicos	Fenol	0.002
Cromo	Cr+ ⁶	0.05
Difenil Policlorados	Concentración de agente activo	No detectable
Mercurio	Hg	0.002
Nitratos	N	10.0
Nitritos	N	1.0
pH	Unidades	5.0 - 9.0 unidades
Plata	Ag	0.05
Plomo	Pb	0.05
Selenio	Se	0.01
Sulfatos	SO ₄	400.0
Tensoactivos	Sustancias activas al azul de metileno	0.5
Coliformes totales	NMP	20.000 microorganismos/100 ml.
Coliformes fecales	NMP	2.000 microorganismos /100 ml.

⁸ El Decreto 1594 de 1984 y el Acuerdo 43 de 2006 tienen expresiones de la medida de concentración y del rango óptimo diferentes para cada parámetro.

Igualmente, el ⁹Acuerdo CAR 43 de 2006 establece:

CLASE I:

Tabla N°8
Valores de referencia Clase I Acuerdo 43 de 2006

PARAMETRO	EXPRESADO COMO	VALOR MAS RESTRICTIVO (MAXIMO QUE SE PUEDE OBTENER)
PARAMETROS ORGANICOS Y BACTERIOLÓGICOS		
DBO	mg/l	7
COV	mg/l	4
COLIFORMES TOTALES	NMP/100 ml	5000
PARAMETROS NUTRIENTES		
NITRATOS	mg/l	10
NITRITOS	mg/l	10
SÓLIDOS		
SÓLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES	mg/l	10
PARAMETROS DE INTERÉS SANITARIO		
ALUMINIO	mg/l	5
AMONIO	CL 96/50	0.1
ARSENICO	CL 96/50	0.05
BARIO	CL 96/50	0.1
BORO	CL 96/50	0.1
BROMO	mg/l	0.3-0.4
CADMIO	CL 96/50	0.01
CANFURO LIBRE	CL 96/56	0.05
CINK	CL 96/50	0.01
ORO TOTAL RESIDUAL	CL 96/50	0.1
CLOROFENILES	mg/l	0.5
CLORURO	mg/l	250
COBALTO	mg/l	0.05
COBRE	CL 96/50	0.1
COMPUUESTOS FENOLICOS	mg/l	0.002
CROMO (Cr6)	mg/l	0.05
CROMIO HEXAVALENTE	CL 96/50	0.01
DIFENIL	Concentración de Ag	0.0001
DIFENIL POLICLORADO	Concentración de Agente Activo	No detectable
FENILES MONOHIDRICOS	Fenoles	1
FLUOR	mg/l	1
GRASAS Y ACEITES	% de Sólidos Secos	0.01
HERRO	mg/l	0.1
LITIO	mg/l	2.5
MANGANESO	mg/l	0.1
MERCURIO	mg/l	0.002
NICLOBENO	mg/l	0.01
NICHEL	mg/l	0.01
PH	Unidades	6.5-9.5
PLAGUICIDAS ORGANO-CLORADOS	Concentración de Agente Activo	0.001
PLAGUICIDAS ORGANO-FOSFORADOS	Concentración de Agente Activo	0.05
PLATA	mg/l	0.01
PLOMO	mg/l	0.01
SALES	mg/l	3000
SELENO	mg/l	0.01
SULFATOS	mg/l	400
SULFURO DE HIDROGENO	mg/l	0.0002
TENSIOACTIVOS	mg/l	0.143
TURBIDIDAD	mg/l	20
VANADIO	mg/l	0.1

CLASE II:

Tabla N°9.

⁹ El Decreto 1594 de 1984 y el Acuerdo 43 de 2006 tienen expresiones de la medida de concentración y del rango óptimo diferentes para cada parámetro.

Valores de referencia Clase II Acuerdo 43 de 2006

PARÁMETRO	EXPRESADO COMO	VALOR MÁS RESTRICTIVO (MÁXIMO QUE SE PUEDE OBTENER)
PARÁMETROS ORGÁNICOS		
DBD	mg/L	7
OD	mg/L	>4
CÓLIFORMES TOTALES	NMP/100 ml	20000
PARÁMETROS NUTRIENTES		
NITRATOS	mg/L	10
NITRITOS	mg/L	10
SÓLIDOS		
SÓLIDOS SUSPENDIDOS	mg/L	10
PARÁMETROS DE INTERÉS SANITARIO		
AMONIACO	CL 98/50	1
ARSÉNICO	CL 96/50	0,05
BARIO	CL 98/50	1
BERILIO	CL 98/50	0,1
CADMIO	CL 98/50	0,01
CIANURO LIBRE	CL 96/50	0,2
CINCO	CL 96/50	2
CLORUROS	mg/L	250
COBALTO	mg/L	0,05
COBRE	CL 98/50	0,2
COLOR	Unidades escala Platino - Cobalto	75
COMPUESTOS FENÓLICOS	mg/L	0,002
CROMO (Cr+6)	mg/L	0,05
DIFENIL POLICLORADOS	Concentración de Agente Activo	No detectable
MERCURIO	mg/L	0,002
PH	Unidades	5,0-9,0
PLATA	mg/L	0,05
PLOMO	mg/L	0,05
SELENIO	mg/L	0,01
SULFATOS	mg/L	400
TENSOACTIVOS	mg/L	0,5
VANADIO	mg/L	0,1

CLASE III:

Tabla 10

Valores de referencia Clase III Acuerdo 43 de 2006

PARÁMETRO	EXPRESADO COMO	VALOR MÁS RESTRICTIVO (MÁXIMO QUE SE PUEDE OBTENER)
PARÁMETROS ORGÁNICOS		
DBD	mg/L	20
OD	mg/L	>4
CÓLIFORMES TOTALES	NMP/100 ml	5000
PARÁMETROS NUTRIENTES		
NITRÓGENO AMONIACAL	mg/L	0,3
NITRATOS	mg/L	1
NITRITOS	mg/L	0,5
FOSFORO TOTAL	mg/L	0,1
SÓLIDOS		
SÓLIDOS SUSPENDIDOS	mg/L	20
PARÁMETROS DE INTERÉS SANITARIO		
AMONIACO	CL 98/50	1
ARSÉNICO	CL 96/50	0,05
BARIO	CL 98/50	1
BERILIO	CL 98/50	0,1
CADMIO	CL 98/50	0,01
CIANURO LIBRE	CL 96/50	0,2
CINCO	CL 96/50	2
CLORUROS	mg/L	250
COBALTO	mg/L	0,05
COBRE	CL 98/50	0,2
COLOR	Unidades escala Platino - Cobalto	75
COMPUESTOS FENÓLICOS	mg/L	0,002
CROMO (Cr+6)	mg/L	0,05
DIFENIL POLICLORADOS	Concentración de Agente Activo	No detectable
MERCURIO	mg/L	0,002
PH	Unidades	5,0-9,0
PLATA	mg/L	0,05
PLOMO	mg/L	0,05
SELENIO	mg/L	0,01
SULFATOS	mg/L	400
TENSOACTIVOS	mg/L	0,5
VANADIO	mg/L	0,1

CLASE IV:

Tabla N°11.

Valores de referencia Clase IV Acuerdo 43 de 2006



PARÁMETRO	EXPRESADO COMO	VALOR MÁS RESTRICTIVO (MÁXIMO QUE SE PUEDE OBTENER)
PARÁMETROS ORGÁNICOS		
DBO	mg/L	50
COLIFORMES TOTALES	NMP/100 ml	20000
PARÁMETROS NUTRIENTES		
NITRITOS	mg/L	10
SÓLIDOS		
SÓLIDOS SUSPENDIDOS	mg/L	40
PARÁMETROS DE INTERÉS SANITARIO		
ALUMINIO	mg/L	5
ARSÉNICO	CL 96/50	0,1
BERILIO	CL 96/50	0,1
BORO	mg/L	0,3-0,4
CADMIO	CL 96/50	0,01
CINCO	CL 96/50	2
COBALTO	mg/L	0,05
COBRE	CL 96/50	0,2
CROMO (Cr+6)	mg/L	0,1
FLUOR	mg/L	1
HIERRO	mg/L	5
LITIO	mg/L	2,5
MANGANESO	mg/L	0,2
MERCURIO	mg/L	0,01
MOLIBDENO	mg/L	0,01
NIQUEL	mg/L	0,2
PH	Unidades	4,5-9,0
PLOMO	mg/L	0,1
SALES	mg/L	3000
SELENIO	mg/L	0,02
VANADIO	mg/L	0,1

CLASE V:

Tabla N°12.

Valores de referencia Clase V Acuerdo 43 de 2006 (subrayado fuera de texto).

PARÁMETRO	EXPRESADO COMO	VALOR MÁS RESTRICTIVO (MÁXIMO QUE SE PUEDE OBTENER)
PARÁMETROS ORGÁNICOS		
DBO	mg/L	70
SÓLIDOS		
SÓLIDOS SUSPENDIDOS	mg/L	50
PARÁMETROS DE INTERÉS SANITARIO		
ALUMINIO	mg/L	5
ARSÉNICO	CL 96/50	0,1
BERILIO	CL 96/50	0,1
BORO	mg/L	0,3-0,4
CADMIO	CL 96/50	0,01
CINCO	CL 96/50	2
COBALTO	mg/L	0,05
COBRE	CL 96/50	0,2
CROMO (Cr+6)	mg/L	0,1
FLUOR	mg/L	1
GRASAS Y ACEITES	% de Sólidos Secos	Ausente
HIERRO	mg/L	5
LITIO	mg/L	2,5
MANGANESO	mg/L	0,2
MATERIAL FLOTANTE Y ESPUMAS		
MERCURIO	mg/L	0,01
MOLIBDENO	mg/L	0,01
NIQUEL	mg/L	0,2
OLOR		Ausente
PH	Unidades	4,5-9
PLOMO	mg/L	0,1
SELENIO	mg/L	0,02
VANADIO	mg/L	0,1

La CGR evidenció que no se midieron los mismos parámetros de calidad hídrica para todas las vigencias analizadas (2012/2013/2014/2015-I). A continuación se listan los parámetros que no se evaluaron para cada vigencia, éstos están



definidos tanto en el Acuerdo 43 de 2006 como en el Artículo 38 del Decreto 1594 de 1984.

2012

- Plata; Plomo; Selenio; Zinc; Cadmio; Cromo; Mercurio; Arsénico; Cobre.

2013

- Arsénico; Cobre; Zinc.

2014

- Arsénico; Cobre.

2015

- Cromo

De otra parte, los parámetros definidos en el Acuerdo 43 de 2006 pero no medidos por el Laboratorio de la CAR para cada vigencia fueron:

2012

- Aluminio; Boro; Cobalto; Níquel.

2014

- Aluminio; Boro; Cobalto.

Por último, no se registraron datos para más del 90% de los puntos proyectados de muestreo para los siguientes parámetros:

2012

- Manganeso (Primera campaña); pH (primera campaña); OD (primera campaña)

2014

- Zinc; DQO.

2015-I

- Arsénico; Cobre; Zinc

La falta de medición sistemática de los mismos parámetros de calidad hídrica para el Rio Bogotá durante las vigencias 2012 a 2015-I trae como consecuencia, que la CAR no está cumpliendo a cabalidad con la medición de los parámetros



estipulados en la normatividad vigente. Lo cual a su vez afecta cualquier ejercicio de modelamiento de calidad hídrica de este cuerpo de agua y por lo tanto la línea base sobre la que se toman decisiones en esta área por parte de la Autoridad Ambiental u otras entidades competentes.

Dentro de los parámetros de calidad hídrica que se dejaron de medir, están incluidos tres metales que son considerados potencialmente tóxicos: plomo, mercurio y arsénico, de acuerdo con Vallejo, el plomo en el organismo humano *"afecta varios órganos y sistemas dado su poder acumulativo. Un 93% del plomo absorbido por el organismo va a los huesos especialmente a las extremidades, desplazando el calcio"*¹⁰.

En cuanto al mercurio señala que *"la presencia del mercurio en el agua se ha convertido en una preocupación desde que se descubrió que el mercurio orgánico se acumula en los peces"*¹¹.

En cuanto al Arsénico señala que *"La mayoría de arsénico presente en el organismo humano es debida a la ingestión de alimentos y agua contaminada con el metal. Una vez absorbido va a almacenarse al hígado, riñón, corazón y pulmones. Debido a la cantidad de grupos sulfhídricos de la queratina, se encuentran altas concentraciones en el pelo y las uñas. También se deposita en los huesos y dientes. Atraviesa igualmente la barrera placentaria produciendo daños fetales en madres embarazadas"*¹².

Se observa la importancia de los parámetros cuya medición no se realizó, desde el punto de vista de su incidencia sobre la salud humana y que causan gran deterioro del medio ambiente.

De otra parte, surge el riesgo de que la falta de medición de estos parámetros pueda generar vacíos de información relevante para la toma de decisiones sobre dicho asunto. Lo cual distorsiona la realidad frente a la calidad del agua a usar o distribuir en cada uno de los tramos de la cuenca del río Bogotá.

Esto sumado al alto porcentaje de puntos dejados de muestrear, lo que incrementa el riesgo en cuanto a vacíos de información sobre variables

¹⁰ Vallejo R. María del C. Toxicología Ambiental. Fondo Nacional Universitario E. Guadalupe. Bogotá. 1997.

¹¹ Ibídem.

¹² Ibídem.



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

importantes para determinar la calidad y el estado del recurso hídrico, y de información relevante en lo que se refiere a parámetros de interés para la salud pública.

Lo anterior es un claro riesgo para la toma de decisiones frente a los usos que puede o no tener el agua del río Bogotá y como tal es un incumplimiento de lo establecido en el Acuerdo 43 y en Art.38 del decreto 1594 de 1984, ya que al no medir en todos los puntos de la campaña, no se tiene una certeza de la calidad del agua en cada tramo, más aún cuando las modelación de calidad hídrica aumentan su nivel de confianza si los datos son consistentes y sistemáticos a lo largo de los periodos analizados.

Respuesta de la entidad:

"El programa de monitoreo del Río Bogotá, al igual que el de las demás cuencas de segundo orden, obedece al producto de un estudio que realizó la Universidad Nacional en el año 2005 y que definió tanto los puntos de muestreo como los parámetros a analizar.

El diseño de este plan de muestreo considera entre otras, la localización de cursos superficiales permanentes y temporales, así como descargas de lagos, lagunas, canales artificiales, humedales; la identificación de acuíferos y pozos subterráneos; la localización de áreas pobladas, áreas agrícolas y emprendimientos industriales, sitios de extracción de recursos hídricos, tanto para el riego agrícola como para áreas industriales, y la inspección preliminar de las zonas con la finalidad de tener una visión general del área que se va a muestrear.

Los sitios de muestreo son representativos, ya que se pueden medir los parámetros de tal manera que caracterice o se aproxime a la calidad o condición del cuerpo de agua; o a la ubicación de la descarga de un vertimiento en donde son medidos parámetros o condiciones específicas, que reflejen el impacto que generan estas aguas sobre la corriente principal. Otro factor a tener en cuenta en la selección de sitios de muestreo, es la accesibilidad al sitio bajo las condiciones meteorológicas y físicas.

Con respecto al programa de monitoreo del Río Bogotá, este contempla 81 puntos de muestreo, desde el municipio de Villapinzón hasta su desembocadura en el municipio de Girardot, en donde se monitorean la corriente principal y las descargas de afluentes principales. El muestreo incluye la toma de muestras para el análisis de: pH, Oxígeno disuelto, Conductividad, temperatura, parámetros bacteriológicos (Coliformes Totales y E. Coli), fisicoquímicos (Alcalinidad, cromo hexavalente, DBO, DQO, sólidos suspendidos, sólidos totales), metales (calcio, hierro, magnesio, sodio, aluminio, boro, cadmio, cobalto, manganeso, mercurio, plomo, plata, níquel y selenio), nitritos, nitratos, amonios, NTK, sulfatos, fósforo total, fósforo orto, cloruros, turbidez y dureza total.

De otra parte, para el cálculo de los índices de calidad (ICA) solamente se toman siete variables: E Coli, Sólidos Suspendidos, Oxígeno Disuelto, pH, Conductividad, DQO, y la relación Nitrógeno/Fósforo, el cálculo es definido por la metodología del IDEAM.

Además, para el modelamiento del Río Bogotá que fue el producto del Contrato No 279 de 2006 con la Universidad Nacional, se desarrollaron tres (3) modelos en el Software QUAL2K y

QUAL2Kw, para la cuenca alta, media y baja, los cuales se encuentran debidamente calibrados a través del algoritmo genético PIKAIA, obteniendo los valores de las constantes que influyen en los procesos físicos y químicos de los diferentes parámetros de calidad del agua, analizados en la corriente principal del río Bogotá, y que sirven de base para la simulación de diferentes escenarios de saneamiento en la cuenca.

Es importante aclarar que para estos modelos se realizaron los correspondientes monitoreos de calidad del agua, en los 81 puntos de monitoreo en dos campañas, con el fin de obtener información que permitiera disminuir el margen de error entre los datos observados y los simulados al momento de la calibración, analizando los parámetros que requiere el software, que incluyen: Temperatura, Conductividad, Sólidos Suspendidos, Oxígeno disuelto, DBO, DQO, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Nitratos, Nitritos, Fósforo Orto, Fósforo Total, Coliformes Totales, Alcalinidad y pH.

En conclusión, los modelos de calidad del agua del río Bogotá se encuentran debidamente calibrados, con base en la información recolectada en las diferentes campañas, para los parámetros susceptibles de modelación a través del software QUAL2K, por lo tanto su nivel de confianza no se ve influenciado.

Teniendo en cuenta lo anterior, se evidencia que el Laboratorio Ambiental de la CAR, a través de las dos (2) campañas que realiza anualmente, ha monitoreado siempre los 81 puntos y los parámetros que exigen tanto el cálculo del Índice de Calidad del agua establecido por el IDEAM, como el modelo QUAL2K, los cuales son de obligatoriedad para garantizar el seguimiento sistemático de la calidad del recurso hídrico.

Es de anotar que de los puntos solicitados por la comisión de la CGR no hay información de dos (2) puntos "Agua arriba de la Qda. El Buey y Qda el Buey), ya que después de hacer una evaluación en el año 2012, se decidió sacarlos del programa de muestreo del Río Bogotá, por cuantos estos puntos no corresponden a la jurisdicción de la CAR, ni a la cuenca del Río Bogotá. Sumado a esto, se adicionaron otros puntos como el del Río San Cristóbal (antes de Bogotá) los cuales se consideraron de importancia para realizar monitoreos permanentes.

Por lo anterior, no es correcto afirmar que la Corporación no esté realizando una medición sistemática durante las vigencias 2012 a 2015 o que se haya dejado de muestrear algún punto, ya que como se observa en los registros de resultados por puntos de muestreo que se anexan, siempre se han realizado los muestreos en todos los puntos y se han analizado los parámetros que son obligatorios para el Cálculo del ICA y para realizar la modelación de la calidad hídrica. Es de aclarar que existe la posibilidad de analizar algunos parámetros en campo o en laboratorio, como es el caso de pH, OD y Conductividad, por tal motivo estos siempre se analizan.

Con respecto al análisis que hace la CGR con respecto al Decreto 1594 de 1984 y al Acuerdo 43 de 2006, precisamos lo siguiente:

Respecto al Decreto 1594 de 1984, artículo 38 "Criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso humano y doméstico..." y el Acuerdo 43 de 2006 que establece los objetivos de calidad del agua en el río Bogotá a lograr en el año 2020, los parámetros allí determinados se convierten en un condicionamiento técnico para el otorgamiento de concesiones, permisos, autorizaciones y



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

licencias ambientales que requiere la autoridad ambiental¹³, mas no como parámetros para los programas de monitoreo que adelanta la Corporación. Es decir, estos parámetros se analizan cuando un usuario externo (persona natural, empresa o municipio) solicita un permiso para este u otro tipo de uso.

Teniendo en cuenta lo aquí expuesto, de manera respetuosa solicitamos al equipo auditor retirar la presente observación".

Análisis respuesta:

Una vez analizada esta respuesta por parte de la CGR, se tiene que:

Si bien la CAR afirma que "El muestreo incluye la toma de muestras para el análisis de: pH, Oxígeno disuelto, Conductividad, temperatura, parámetros bacteriológicos (Coliformes Totales y E. Coli), fisicoquímicos (Alcalinidad, cromo hexavalente, DBO, DQO, sólidos suspendidos, sólidos totales), metales (calcio, hierro, magnesio, sodio, aluminio, boro, cadmio, cobalto, manganeso, mercurio, plomo, plata, níquel y selenio), nitritos, nitratos, amonios, NTK, sulfatos, fósforo total, fósforo orto, cloruros, turbidez y dureza total", la CGR con base en el análisis de la información remitida por la Corporación a este ente de control el día 02 de septiembre de 2015, evidenció que para una muestra representativa de 36 puntos de monitoreo de los 81 definidos por la Universidad Nacional, no se midieron los siguientes parámetros o no se midieron entre el 55% y el 90% de los puntos programados:

2012

- Aluminio; Boro; Cadmio; Cobalto; Mercurio; Plomo; Plata; Níquel; Selenio; pH no fue medido para el 55% de los puntos (primera campaña); Manganeso no fue medido para el 90% de los puntos (primera campaña); OD no fue medido para el 50% de los puntos (primera campaña)

2014

¹³ Acuerdo 43 de 2006. Por el cual se establecen los objetivos de calidad del agua para la cuenca del Rio Bogotá a lograr en el año 2020. Artículos 3-6.

- Aluminio; Boro; Cobalto; DQO soluble no fue medido para el 72% de los puntos (segunda campaña)

Con respecto a las afirmaciones:

- a) *"Para el cálculo de los índices de calidad (ICA) solamente se toman siete variables: E Coli, Sólidos Suspendidos, Oxígeno Disuelto, pH, Conductividad, DQO, y la relación Nitrógeno/Fósforo, el cálculo es definido por la metodología del IDEAM".*
- b) *"Para el modelamiento del Río Bogotá que fue el producto del Contrato No 279 de 2006 con la Universidad Nacional, se desarrollaron tres (3) modelos en el Software QUAL2K y QUAL2Kw...analizando los parámetros que requiere el software, que incluyen: Temperatura, Conductividad, Sólidos Suspendidos, Oxígeno disuelto, DBO, DQO, Nitrógeno Amoniacal, Nitrógeno Total, Nitratos, Nitritos, Fósforo Orto, Fósforo Total, Coliformes Totales, Alcalinidad y pH".*
- c) *"No es correcto afirmar que la Corporación no esté realizando una medición sistemática durante las vigencias 2012 a 2015 o que se haya dejado de muestrear algún punto, ya que como se observa en los registros de resultados por puntos de muestreo que se anexan, siempre se han realizado los muestreos en todos los puntos y se han analizado los parámetros que son obligatorios para el Cálculo del ICA y para realizar la modelación de la calidad hídrica".*

La CGR con base en el análisis de la información remitida por la Corporación a este ente de control el día 02 de septiembre de 2015, evidenció que para una muestra representativa de 36 puntos de monitoreo de los 81 definidos por la Universidad Nacional para hacer seguimiento a la calidad hídrica del Río Bogotá, no se midieron los siguientes parámetros:

2012

- Manganeso no fue medido para más del 90% de los puntos (primera campaña)
- OD no fue medido para el 50% de los puntos (primera campaña)

2014

- DQO soluble no fue medido para el 72% de los puntos (segunda campaña)

Finalmente, respecto a la interpretación de la CAR frente a la inaplicación de los parámetros del Artículo 38 del Decreto 1594 de 1984 y el Acuerdo 43 de 2006, sustentado en que estos únicamente operan cuando se materializa el uso por parte de un usuario externo (persona natural, empresa o municipio), debe señalarse que no es procedente tal afirmación puesto que los parámetros de monitoreo no son aleatorios y discrecionales de la autoridad ambiental, más aún cuando el precedente del acuerdo en mención se soporta en la acción popular de primera instancia del Tribunal de Cundinamarca con fines en la descontaminación del Río Bogotá.

En ese sentido, la autoridad ambiental se encuentra obligada a tener en cuenta los parámetros de calidad del recurso hídrico no solo cuando se materializa la solicitud de un uso (trámite de concesión de aguas) sino también cuando potencialmente se vislumbra el mismo; quiere decir esto, que en ninguno de los decretos se condiciona el monitoreo o la evaluación de los parámetros única y exclusivamente cuando se encuentra inmersa la autoridad en el trámite de una solicitud. Por el contrario, la mera potencialidad de uso obliga a la CAR a realizar el monitoreo correspondiente bajo los parámetros fijados en el Decreto 1594 de 1984 y el Acuerdo 43 de 2006.

Lo anterior atiende al propósito de descontaminación del Río Bogotá el cual debe ser constantemente monitoreado con el fin de evaluar su avance en la meta de calidad para el año 2020, considerando que la *Propuesta de Metodología para la Determinación de los Objetivos de Calidad de la Cuenca del Río Bogotá, Bogotá, D.C., 2006* incorporó la potencialidad de los usos generando así una remisión directa a los parámetros que se deben evaluar conforme a la legislación vigente para la época.

De manera que, debe reiterarse que la fuerza jurídica vinculante tanto del Decreto 1594 de 1984 como del Acuerdo 43 de 2006 no está en entredicho, ni tampoco su aplicación es objeto de discrecionalidad. Ya que de arribar a tal conclusión, no tendría sentido la expedición de las metas de calidad del Río Bogotá, puesto que el control solo se estaría convalidando en el uso efectivo y material de cada uno de los usuarios sin revisar la potencialidad de los usos en todo el tramo de la cuenca alta, media y baja así como su seguimiento para alcanzar los fines establecidos por la propia autoridad ambiental en el acuerdo referenciado.

Sobraría entonces, la clasificación de los usos del Río Bogotá si la medición y monitoreo se efectuara solo cuando se hace uso efectivo del recurso por parte de

un usuario externo, lo cual contradice la finalidad de control del componente integral de la cuenca, obteniendo solo información aleatoria y discrecional en los parámetros de la autoridad ambiental.

Así las cosas, no debe quedar asomo de duda que la descontaminación del Río Bogotá no puede ser objeto de monitoreo únicamente a través de información obtenida cuando se ejercen solicitudes externas, al concluir eso se estaría dando importancia individual a quien requiere el uso más que a la potencialidad de los usos presente y futuros que es lo que efectivamente buscan las acciones de descontaminación.

La autoridad ambiental debe reconocer que la estrategia de descontaminación lleva inmerso el control en el uso, los vertimientos y el monitoreo del cuerpo hídrico para sus potenciales servicios. Sin que pueda llegar a inferir que los parámetros incorporados en el acuerdo 43 de 2006 y el Decreto 1594 de 1984 hacen referencia a la materialización del uso y no a su potencialidad como efectivamente ocurre.

Por todo lo anterior, según el análisis realizado por la CGR, a los argumentos presentados por la entidad, se mantiene el hallazgo administrativo.

HALLAZGO No.2: Muestreo parámetros fisicoquímicos años 2012, 2013, 2014 y 2015

La Ley 99 de 1993 en lo relacionado con las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales establece:

Artículo 31.

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..."

Por otro lado, el artículo 11 del Decreto Nacional 2667 de 2012 define:

Artículo 11. Información previa al establecimiento de las metas de carga contaminante. Previo al establecimiento de las metas de carga contaminante en un cuerpo de agua o tramo del mismo, la autoridad ambiental competente deberá:

1. Documentar el estado del cuerpo de agua o tramo del mismo en términos de calidad y cantidad...

La CGR observa que para las vigencias 2012, 2013, 2014 y 2015-I, no se realizaron 201 muestreos de 1.152 programados para el año 2012, es decir el 18%; 194 muestreos de 1.800 programados para el año 2013, es decir el 11%; 211 muestreos de 1.656 programados para el año 2014, es decir el 13% y 167 muestreos de 972 programados para el primer semestre del año 2015, es decir el 17%.

Lo anterior trae como consecuencia que los resultados reportados en los boletines de calidad hídrica que la Corporación emite anualmente de las cuencas en su jurisdicción, entre las que se encuentra la cuenca del Río Bogotá, no incluyan dentro del análisis la totalidad de los puntos establecidos para monitorear la calidad del agua de este río, lo cual da como resultado:

1. No cumplimiento de lo programado por el Laboratorio de la CAR en cuanto a monitoreo de la calidad de agua del Río Bogotá.
2. Elaboración de análisis y formulación de resultados de calidad del agua del Río Bogotá con base en datos parciales que no incluyen el universo completo de datos, es decir, la totalidad de puntos que se deben monitorear para la cuenca del Río Bogotá.

Por todo lo anterior, esta Contraloría evidencia deficiencias de planeación por parte de la CAR por lo que se configura una presunta observación de tipo administrativo.

Respuesta de la entidad:

"El Laboratorio tiene como objetivo realizar dos campañas anuales, en todas las cuencas de segundo orden, pertenecientes a la jurisdicción de la Corporación, las cuales corresponden a una temporada seca y otra húmeda. Esto con el fin de determinar el comportamiento fisicoquímico y microbiológico de los ríos, frente a niveles altos y bajos de agua.

Tal como se explicó en el punto anterior, el programa de monitoreo del Río Bogotá contempla 81 puntos de muestreo, desde el municipio de Villapinzón hasta su desembocadura en el municipio de Girardot, en donde se monitorea la corriente principal y las descargas de afluentes principales. El muestreo incluye la toma de muestras para el análisis de: pH, Oxígeno disuelto, Conductividad, temperatura, parámetros bacteriológicos (Coliformes Totales y E. Coli), fisicoquímicos (Alcalinidad, cromo hexavalente, DBO, DQO, sólidos suspendidos, sólidos totales), metales (calcio, hierro, magnesio, sodio, aluminio, boro, cadmio, cobalto, manganeso, mercurio, plomo, plata, níquel y selenio), nitritos, nitratos, amonios, NTK, sulfatos, fosforo total, fosforo orto, cloruros, turbidez y dureza total.

Estos monitoreos se realizan con base en el estudio realizado por la Universidad Nacional en el año 2006, el cual determinó los parámetros a analizar para realizar la modelación de las cuencas de la Corporación y como ya se indicó anteriormente, los parámetros usados para la modelación no corresponden necesariamente con los consignados en el Acuerdo 43 de 2006 y el artículo 38 del decreto 1594 de 1984.

Por lo anterior, no es correcto afirmar que la Corporación no esté realizando una medición sistemática durante las vigencias 2012 a 2015 o que se haya dejado de muestrear algún punto, ya que como se observa en los registros de resultados por puntos de muestreo que se anexan en archivo digital, siempre se han realizado los muestreos en todos los puntos y se han analizado los parámetros que son obligatorios para el Cálculo del ICA, y para realizar la modelación de la calidad hídrica.

Es de resaltar que la Corporación, a través del Laboratorio ambiental, cuenta con programas de monitoreo al recurso hídrico, con metodologías estandarizadas y debidamente planificadas. Que dentro de sus programas de monitoreo, siempre se busca medir integralmente la cuenca, para poder hacer seguimiento y tomar acciones encaminadas al mantenimiento o mejoramiento de las condiciones de calidad.

Por último, indicamos que revisada la presente observación, no tenemos claro cómo la comisión CGR llegó a los siguientes datos:

- 2012, no se realizaron 201 muestreos de 1.152 programados para el año 2012 es decir el 18%, los cuales incluyeron todos los parámetros medidos para ese año.
- 2013: 194 muestreos de 1.800 programados para el año 2013, es decir el 11%, los cuales incluyeron todos los parámetros medidos para ese año.
- 2014: 211 muestreos de 1.656 programados para el año 2014, es decir el 13%, los cuales incluyeron todos los parámetros medidos para ese año.
- 2015-I: 167 muestreos de 972 programados para el primer semestre del año 2015, es decir el 17%, los cuales incluyeron todos los parámetros medidos para ese año.

Lo anterior, debido a que el programa de monitoreo del Río Bogotá consta de 81 puntos de monitoreo, con dos campañas anuales, es decir, 162 puntos, en donde se analizan más de 30 parámetros. Por tal motivo las cifras reportadas no concuerdan con los registros del Laboratorio.

Así las cosas, de manera atenta solicitamos retirar la presente observación del informe definitivo”.

Análisis respuesta:

Una vez analizada esta respuesta por parte de la CGR, se tiene que:

Como se mencionó anteriormente, en cuanto a lo dispuesto por el Artículo 38 del Decreto 1594 de 1984 y por el Acuerdo 43 de 2006, la autoridad ambiental se encuentra obligada a tener en cuenta los parámetros de calidad del recurso hídrico no solo cuando se materializa la solicitud de un uso (trámite de concesión de aguas) sino también cuando potencialmente se proyecta el mismo; quiere decir esto, que ni el decreto ni en el acuerdo, se condiciona el monitoreo o la evaluación de los parámetros única y exclusivamente cuando se encuentra inmersa la autoridad en el trámite de una solicitud. Por el contrario, la mera potencialidad de uso obliga a la CAR a realizar el monitoreo correspondiente bajo los parámetros fijados en el Decreto 1594 de 1984 y el Acuerdo 43 de 2006.

Lo anterior atiende al propósito de descontaminación del Río Bogotá el cual debe ser constantemente monitoreado con el fin de evaluar su avance en la meta de calidad para el año 2020, considerando que la *Propuesta de Metodología para la Determinación de los Objetivos de Calidad de la Cuenca del Río Bogotá, Bogotá, D.C., 2006* incorporó la potencialidad de los usos generando así una remisión directa a los parámetros que se deben evaluar conforme a la legislación vigente para la época.

De manera que, debe reiterarse que la fuerza jurídica vinculante tanto del Decreto 1594 de 1984 como del Acuerdo 43 de 2006 no está en entredicho, ni tampoco su aplicación es objeto de discrecionalidad. Ya que de llegar a tal conclusión, no tendría sentido la expedición de las metas de calidad del Río Bogotá, puesto que el control solo se estaría convalidando en el uso efectivo y material de cada uno de los usuarios sin revisar la potencialidad de los usos en todo el tramo de la cuenca alta, media y baja así como su seguimiento para alcanzar los fines establecidos por la propia autoridad ambiental en el acuerdo referenciado.

Sobraría entonces, la clasificación de la potencialidad de los usos del Río Bogotá si la medición y monitoreo se efectuara solo cuando se hace uso efectivo del

recurso por parte de un usuario externo, contrariando la finalidad de control del componente integral de la cuenca, obteniendo solo información aleatoria y discrecional en los parámetros de la autoridad ambiental.

Así las cosas, no debe quedar asomo de duda que la descontaminación del Río Bogotá no puede ser objeto de monitoreo únicamente a través de información obtenida cuando se ejercen solicitudes externas, ya que al concluir eso se estaría dando importancia individual a quien requiere el uso más que a la potencialidad de los usos presente y futuros que es lo que efectivamente buscan las acciones de descontaminación.

La autoridad ambiental debe reconocer que la estrategia de descontaminación lleva inmerso el control en el uso, los vertimientos y el monitoreo del cuerpo hídrico para sus potenciales servicios. Sin que pueda llegar a inferir que los parámetros incorporados en el acuerdo 43 de 2006 y el Decreto 1594 de 1984 hacen referencia a la materialización del uso y no a su potencialidad como efectivamente ocurre.

Teniendo en cuenta lo anterior, los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos que la CAR mide durante las dos campañas anuales de monitoreo de la calidad hídrica del Río Bogotá, no deben obedecer solo a aquellos especificados por el estudio de la Universidad Nacional en el año 2006; a los exigidos para el cálculo del ICA o a los necesarios para correr las modelaciones de calidad hídrica de los softwares que para tal fin ha escogido la autoridad ambiental, sino también aquellos estipulados en el Acuerdo 43 de 2006 y en el Decreto 1594 de 1984.

En lo relacionado con *“Por último, indicamos que revisada la presente observación, no tenemos claro cómo la comisión CGR llegó a los siguientes datos:”*

Para comprobar que dichos parámetros fisicoquímicos y microbiológicos hayan sido medidos sistemáticamente por parte de la CAR para el periodo 2012-2015 (I), la CGR remitió un cuadro en excel al laboratorio de la autoridad ambiental para que incluyera la siguiente información de 36 puntos de monitoreo de calidad hídrica (12 por cada cuenca) del Río Bogotá escogidos por el equipo auditor como muestra representativa de los 81 puntos que se muestrean regularmente por dicho laboratorio:

- Numeración en el mapa oficial de puntos de monitoreo Rio Bogotá-CAR
- Usos del agua según el Acuerdo 43 de 2006
- Usos del agua según el Decreto 1594 de 1984
- Relación completa y detallada de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos medidos por campaña.
- Cumplimiento o no de los valores de referencia estipulados para cada parámetro tanto por el Acuerdo 43 de 2006 como por el Artículo 38 del Decreto 1594 de 1984.

Dicho cuadro fue remitido a la CGR totalmente diligenciado por el laboratorio de la CAR el día 02 de septiembre de 2015 vía correo electrónico.

Posteriormente, recibida esta información, el equipo auditor seleccionó la totalidad de los parámetros fisicoquímicos y microbiológicos definidos tanto por el Acuerdo 43 de 2006 como por el Artículo 38 del Decreto 1594 de 1984 (esto último teniendo en cuenta que fue la CAR quien indicó que la totalidad de los usos del agua de los 81 puntos monitoreados correspondían a los indicados en el Artículo 38 del Decreto 1594 de 1984), y revisó por campaña, el número de muestreos por parámetro que tenían valores asignados, es decir, se habían realizado y aquellos que se encontraban sin ningún valor asignado, llegando a la siguiente conclusión:

- 2012, no se realizaron 201 muestreos de 1.152 programados ya que en este año se midieron 16 parámetros incluidos en la normatividad vigente, y se debían realizar 72 muestreos anuales (36 muestreos por campaña).
- 2013: 194 muestreos de 1.800 programados para el año 2013, ya que en este año se midieron 25 parámetros incluidos en la normatividad vigente, y se debían realizar 72 muestreos anuales (36 muestreos por campaña).
- 2014: 211 muestreos de 1.656 programados para el año 2014, ya que en este año se midieron 23 parámetros incluidos en la

normatividad vigente, y se debían realizar 72 muestreos anuales (36 muestreos por campaña).

- 2015-I: 167 muestreos de 972 programados para el primer semestre del año 2015, ya que en este año se midieron 27 parámetros incluidos en la normatividad vigente, y se debían realizar 36 muestreos ya que solo se evaluó el primer semestre.

Por todo lo anterior, Según el análisis realizado por la CGR, a los argumentos presentados por la entidad, se mantiene el hallazgo administrativo.

HALLAZGO No.3: Valores de referencia para parámetros de calidad del agua en el Río Bogotá para las vigencias 2012-2013-2014 y 2015-I

Según el artículo 7 del Decreto 3930 de 2010:

Artículo 7°. De los modelos simulación de la calidad del recurso hídrico. Para efectos del Ordenamiento del Recurso Hídrico, previsto en el artículo anterior y para la aplicación de modelos de simulación de la calidad del recurso, el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial expedirá dentro de los ocho (8) meses, contados a partir de la fecha de publicación de este decreto, la Guía Nacional de Modelación del Recurso Hídrico, con base en los insumos que aporte el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM).

Parágrafo. Mientras el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, expide la Guía Nacional de Modelación del Recurso Hídrico, las autoridades ambientales competentes podrán seguir aplicando los modelos de simulación existentes que permitan determinar la capacidad asimilativa de sustancias biodegradables o acumulativas y la capacidad de dilución de sustancias no biodegradables, utilizando, por lo menos los siguientes parámetros:

1. *DBO₅: Demanda bioquímica de oxígeno a cinco (5) días.*
2. *DQO: Demanda química de oxígeno.*
3. *SS: Sólidos suspendidos.*
4. *pH: Potencial del ion hidronio, H⁺*

5. T: Temperatura.
6. OD: Oxígeno disuelto.
7. Q: Caudal.
8. Datos Hidrobiológicos.
9. Coliformes Totales y Coliformes Fecales.

Igualmente, el ¹⁴Decreto 1594 de 1984 define:

Artículo 38. *Los criterios de calidad admisibles para la destinación del recurso para consumo humano y doméstico son los que se relacionan a continuación, e indican que para su potabilización se requiere solamente tratamiento convencional:*

Ver Tabla N°7.

Así mismo, el ¹⁵Acuerdo CAR 43 de 2006 establece:

Ver tablas N°. 8, 9, 10, 11 y 12

La CGR observó los siguientes incumplimientos para parámetros fisicoquímicos, metales pesados y características físicas del agua del Río Bogotá, tanto para el Acuerdo 43 de 2006 como del artículo 38 del Decreto 1594 de 1984, vigencias 2012-2015-I:

¹⁴ El Decreto 1594 de 1984 y el Acuerdo 43 de 2006 tienen expresiones de la medida de concentración y del rango óptimo diferentes para cada parámetro.

¹⁵ El Decreto 1594 de 1984 y el Acuerdo 43 de 2006 tienen expresiones de la medida de concentración y del rango óptimo diferentes para cada parámetro.

METALES PESADOS

En la Figura N° 2 se observa que para el caso del Boro, el porcentaje de incumpliendo del Acuerdo 43 de 2006 fue del 0% hasta el año 2014, en el año 2015-I, dicho incumplimiento se incrementó a un 100%

Para el caso del Aluminio, se registró un porcentaje de incumplimiento del 8% para el periodo 2013-II. Sin embargo, para el periodo 2015-I el porcentaje subió significativamente al 100%.

Para el Hierro el porcentaje de incumplimiento se encontró entre 12% y el 61% entre los años 2012 a 2014. Para el año 2015-I el porcentaje bajó al 8%.

Para la Plomo, el porcentaje de incumplimiento se encontró entre 0% y el 9% para los años 2013 a 2014. Actualmente dicho porcentaje es del 6%.

Para el Manganeso el porcentaje de incumplimiento se encontró entre 8% y el 100% para los años 2012 a 2014. Para el año 2015-I el porcentaje bajó al 0%.

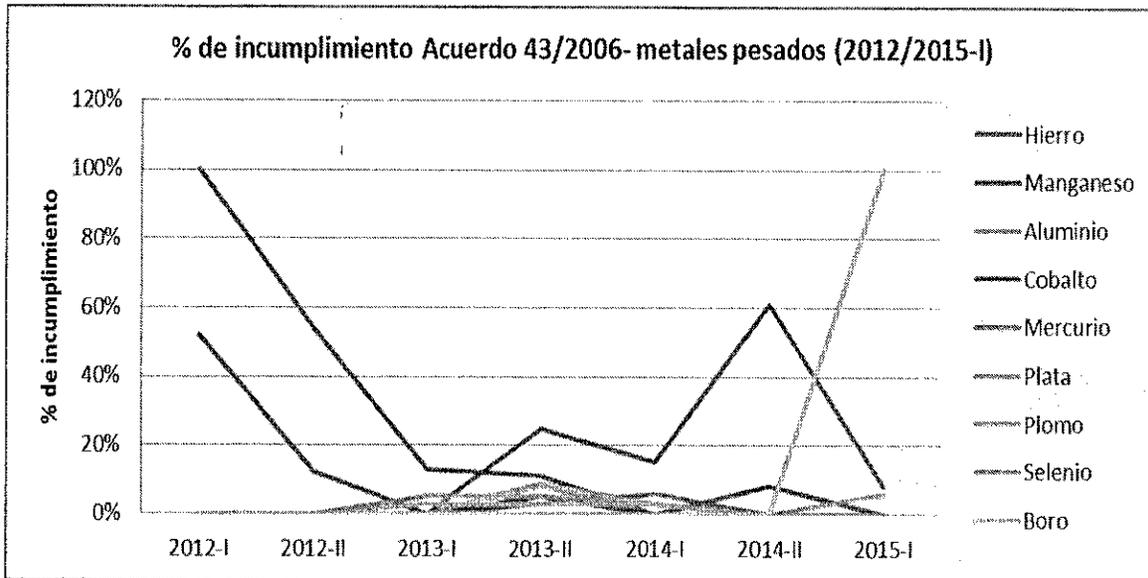
Para el Cobalto, se registró un porcentaje de incumplimiento del 5% para el periodo 2013-II y actualmente dicho porcentaje es del 0%.

Para el Mercurio, el porcentaje de incumplimiento se encontró entre 0% y el 6% para los años 2013 a 2015.

Para la Plata, el porcentaje de incumplimiento se encontró entre 3% y el 5% para los años 2013 a 2014. Actualmente dicho porcentaje es del 0%.

Para el Selenio, el porcentaje de incumplimiento se encontró entre 0% y el 3% para los años 2013 a 2014. Actualmente dicho porcentaje es del 0%.

Gráfica No. 19
% de incumplimiento Acuerdo 43-metales pesados



En la Figura N° 3 se observa el comportamiento del plomo dado que para el año 2013-II su porcentaje de incumplimiento es del 9%, luego disminuye a 3% para 2014-I y vuelve a subir a 6% para el periodo 2015-I.

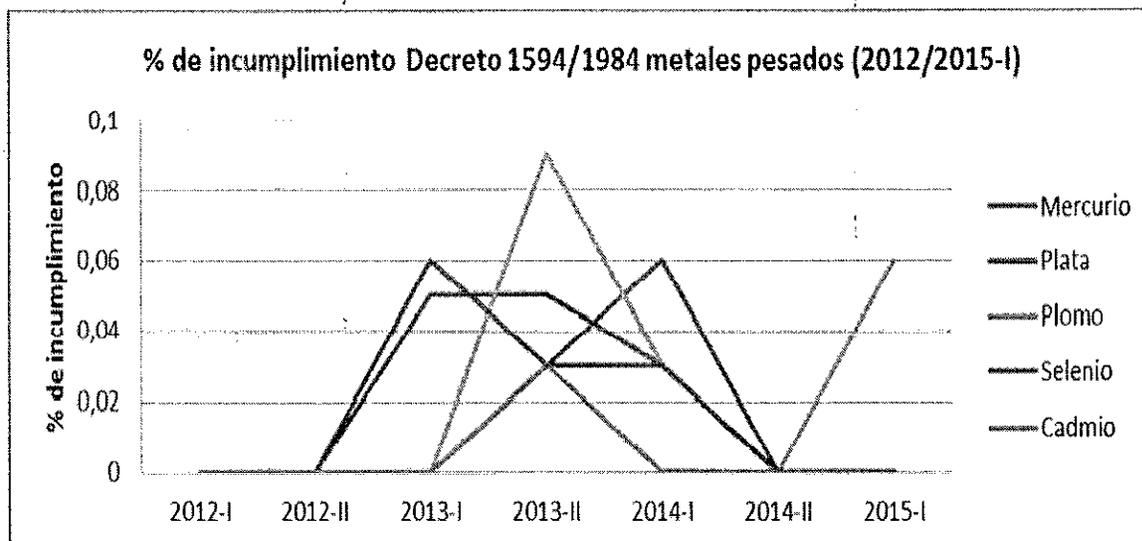
Para el Mercurio, el porcentaje de incumplimiento se encontró entre 0% y el 6% para los años 2013 a 2014. Actualmente dicho porcentaje es del 0%.

Para la Plata, el porcentaje de incumplimiento se encontró entre 0% y el 5% para los años 2013 a 2014. Actualmente dicho porcentaje es del 0%.

Para la Selenio, el porcentaje de incumplimiento se encontró entre 0% y el 6% para los años 2013 a 2014. Actualmente dicho porcentaje es del 0%.

Para la Cadmio, el porcentaje de incumplimiento se encontró entre 0% y el 3% para los años 2013 a 2014. Actualmente dicho porcentaje es del 0%.

Gráfica N° 20.
% de incumplimiento Decreto 1594-metales pesados



En la siguiente gráfica se observa que los parámetros fisicoquímicos que se encuentran incumpliendo para el periodo 2015-I, el Acuerdo 43 de 2006 en un porcentaje igual o mayor al 50% son N-Amoniacal y Solidos Suspendidos; aquellos que incumplen por encima del 30% son DBO y OD y los Nitratos se encuentran incumpliendo en un 9%.

Para la Cloruro, el porcentaje de incumplimiento se encontró entre 0% y el 100% para los años 2012 a 2014. Actualmente dicho porcentaje es del 0%.

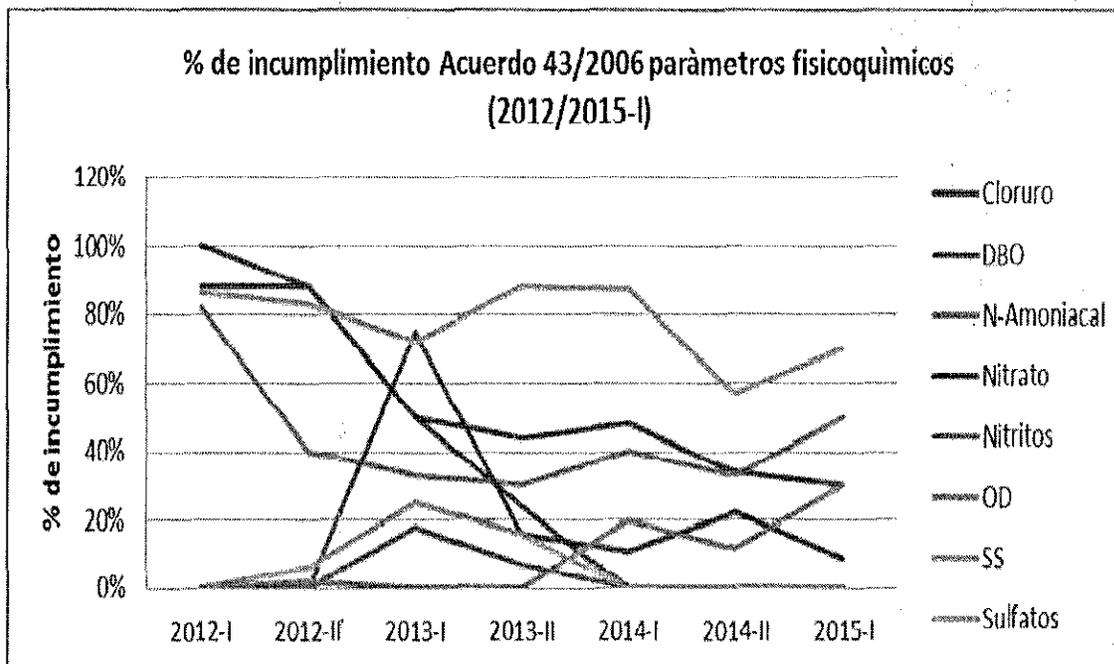
Para la Cloruro, el porcentaje de incumplimiento se encontró entre 0% y el 100% para los años 2012 a 2014. Actualmente dicho porcentaje es del 0%.

Para los Nitritos, el porcentaje de incumplimiento se encontró entre 0% y el 18% para los años 2012 a 2014. Actualmente dicho porcentaje es del 0%.

Para la Cloruro, el porcentaje de incumplimiento se encontró entre 0% y el 100% para los años 2012 a 2014. Actualmente dicho porcentaje es del 0%.

Para los Sulfatos, el porcentaje de incumplimiento se encontró entre 0% y el 25% para los años 2012 a 2014. Actualmente dicho porcentaje es del 0%.

Gráfica No.21
% de incumplimiento Acuerdo 43-parámetros fisicoquímicos



En la siguiente gráfica se observa que el parámetro fisicoquímico que se encuentran incumpliendo para el periodo 2015-I, el Acuerdo 43 de 2006 en un porcentaje mayor o igual al 50% es N-Amoniaco, cabe resaltar que este parámetro para los años 2012 al 2014 presentó un porcentaje de incumplimiento entre el 61% al 100%.

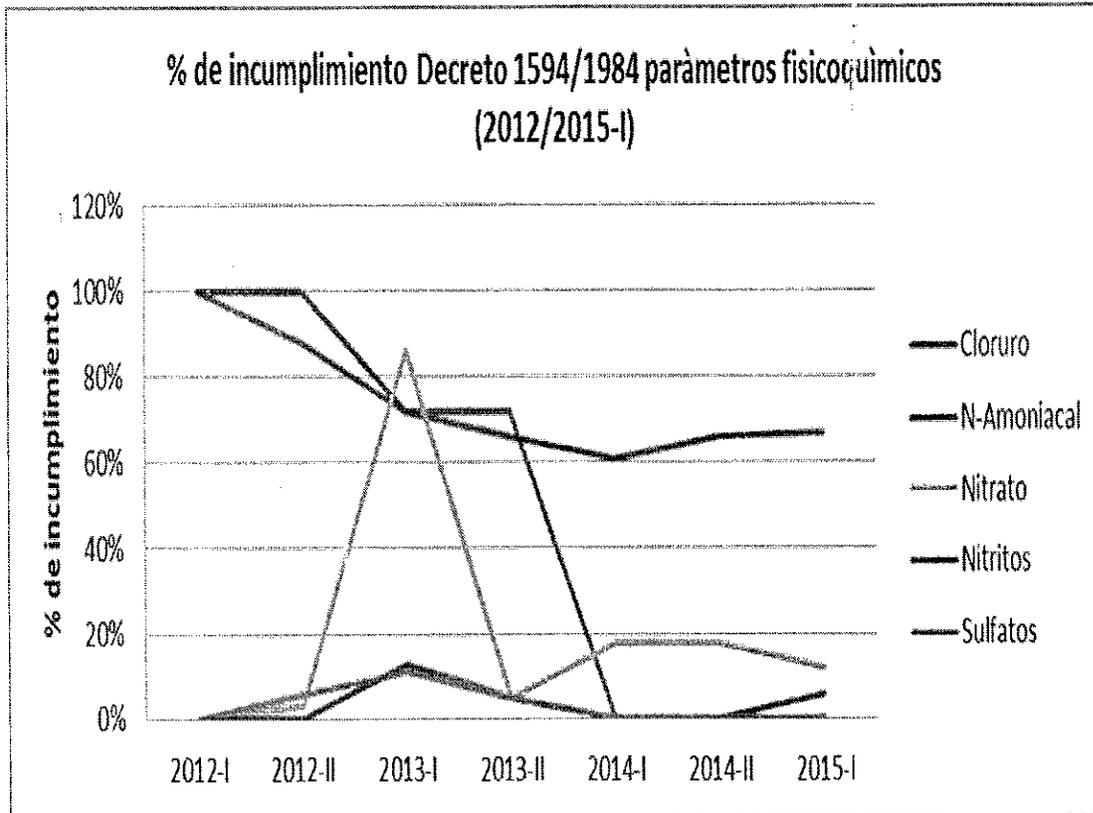
Para el Nitrato, el porcentaje de incumplimiento se encontró entre 0% y el 86% para los años 2012 a 2014. Actualmente dicho porcentaje es del 12%.

Para el Cloruro, el porcentaje de incumplimiento se encontró entre 0% y el 100% para los años 2012 a 2014. Actualmente dicho porcentaje es del 6%.

Para el Nitrito, el porcentaje de incumplimiento se encontró entre 0% y el 13% para los años 2012 a 2014. Actualmente dicho porcentaje es del 0%.

Para los Sulfatos, el porcentaje de incumplimiento se encontró entre 0% y el 11% para los años 2012 a 2014. Actualmente dicho porcentaje es del 0%.

Gráfica No.22

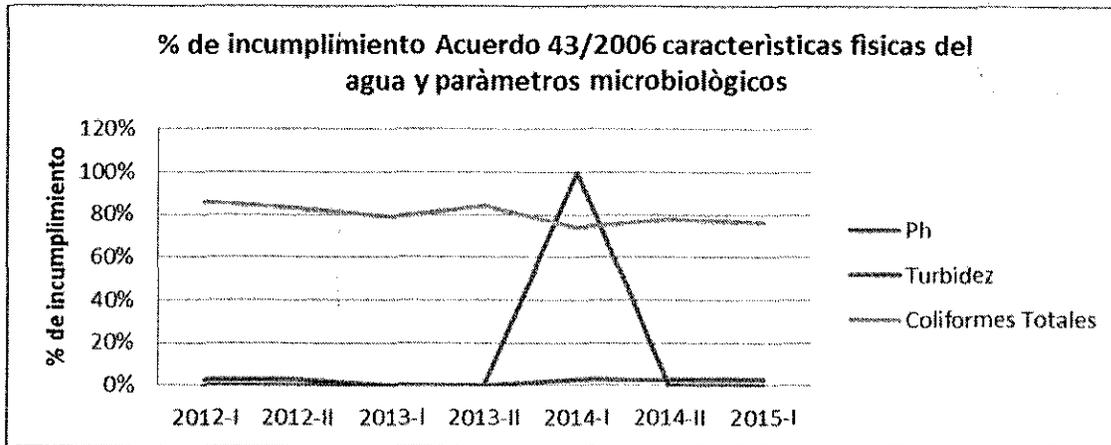


En la Figura N°6, se observa que coliformes totales ha tenido un porcentaje de incumplimiento del Acuerdo 43 de 2006 entre el 86% y el 74% a lo largo de las vigencias 2012-2015-I, actualmente el porcentaje de incumplimiento es del 76%.

El pH ha mantenido a entre los años 2012 al 2015-I un porcentaje constante de incumplimiento del 3%.

La Turbidez reporta un incumplimiento del 100% para el año 2014-I y baja a 0% en el 2015.

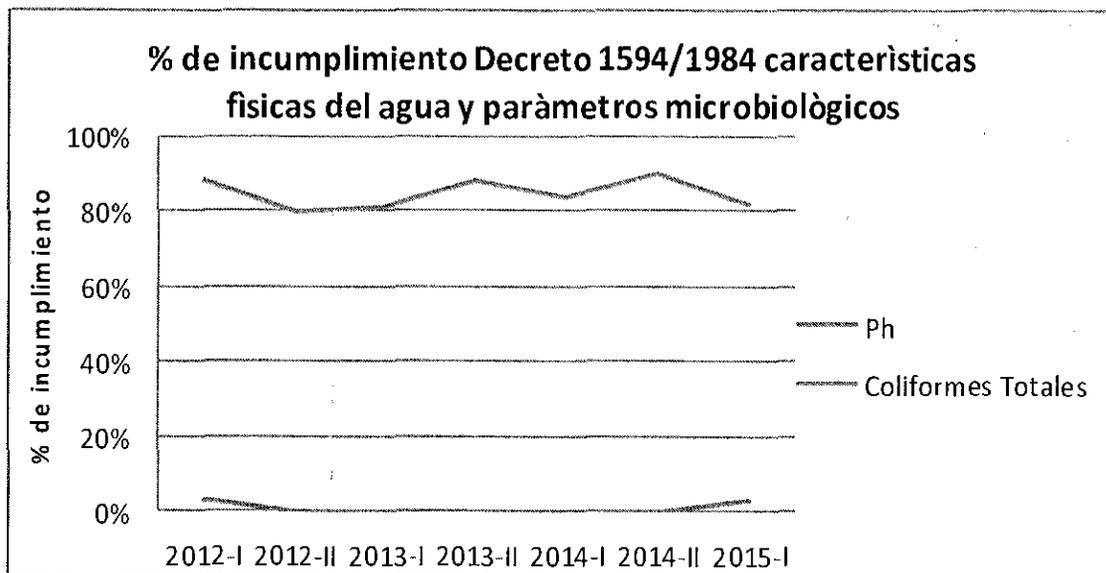
Gráfica No. 23



En la Figura N°7, se observa que coliformes totales ha tenido un porcentaje de incumplimiento del Decreto 1594 de 1984 entre el 80% y el 90% a lo largo de las vicencias 2012-2015-I, actualmente el porcentaje de incumplimiento es del 82%.

El pH ha mantenido entre los años 2012 al 2015-I un porcentaje de incumplimiento del 3%.

Gráfica NO. 24





Esto trae como consecuencia el incremento de la contaminación por metales pesados en el Río Bogotá. La contaminación por metales puede derivar en diversos efectos a la salud y al ambiente, dependiendo del elemento en particular como se muestra a continuación:

El Boro puede infectar el estómago, hígado, riñones y cerebro y puede eventualmente llevar a la muerte. Cuando la exposición es con pequeñas cantidades de Boro tiene lugar la irritación de la nariz, garganta y ojos.

El manganeso se combina con la materia orgánica formando coloides de difícil sedimentación que aportan un olor desagradable y mal color a los ríos en los cuales se encuentra en altas cantidades. Por otro lado, la exposición a niveles excesivos de manganeso puede causar daño al cerebro y al feto.

El Aluminio puede acumularse en las plantas y causar problemas de salud a animales que consumen esas plantas. Las concentraciones de Aluminio parecen ser muy altas en lagos acidificados. En estos lagos un número de peces y anfibios están disminuyendo debido a las reacciones de los iones de Aluminio con las proteínas de las agallas de los peces y los embriones de las ranas.

Elevadas concentraciones de Aluminio no sólo causan efectos sobre los peces, pero también sobre los pájaros y otros animales que consumen peces contaminados e insectos y en animales que respiran el Aluminio a través del aire.

En el caso del plomo, para la biota, incluido el ser humano, éste es un elemento no esencial y potencialmente nocivo. Cuando este metal alcanza niveles tóxicos provoca la disminución de la fotosíntesis vegetal y el desarrollo de anemia en mamíferos. En las plantas además del efecto ya mencionado, se le atribuye la reducción en el crecimiento, en la biomasa y la transpiración; además de lesiones cromosómicas, inhibición de la división celular e interferencia con enzimas ligadas al metabolismo del nitrógeno.

Otras consecuencias del incumplimiento de los niveles permitidos para algunos parámetros fisicoquímicos de calidad hídrica, como N-Amoniacal, SS, OD y DBO, para el Río Bogotá son: efecto nocivo para la fauna acuática por descomposición de materia orgánica y elevado nivel de toxicidad para el caso de altas concentraciones de N-Amoniacal; elevada concentración de partículas orgánicas (materia descompuesta y compuestos químicos) e inorgánica (iones y moléculas disueltas en el agua, minerales, metales) en solución, que podrían interactuar con

los agentes químicos y biológicos que incrementan la toxicidad para valores altos de SST; no supervivencia de la biota cuando se registran niveles bajos de OD e insuficiencia de O₂ para degradar por medios biológicos y oxidar la materia orgánica por medios químicos bajo elevados valores de DBO.

La presencia de altas concentraciones de bacterias *coliformes* es un indicio de que el agua está contaminada con aguas negras u otro tipo de desechos en descomposición. Generalmente, las bacterias *coliformes* se encuentran en mayor abundancia en la capa superficial del agua o en los sedimentos del fondo. Este es un indicador de contaminación fecal, lo cual es el principal riesgo sanitario en el agua, ya que supone la incorporación de microorganismos patógenos que pueden provocar enfermedades en la salud humana.

Respuesta de la entidad:

“En cuanto al incumplimiento de los parámetros mencionados por la comisión de auditoría, con base en los monitoreos realizados por la Corporación sobre el río Bogotá, es importante resaltar que los Objetivos de calidad, tal y como se define en el Decreto 2667 de 2012, corresponden al conjunto de variables, parámetros o elementos con su valor numérico, que se utiliza para definir la idoneidad del recurso hídrico para un determinado uso.

En concordancia con lo anterior, la CAR, a partir del perfil de calidad de los cuerpos de agua de la cuenca, los usos del suelo actuales y potenciales, los usos del agua, los criterios y normas definidas en el Decreto 1594 de 1984 y los estudios que al respecto se han adelantado sobre el río y su cuenca, así como lo dispuesto en el documento CONPES 3320 de 2004, definió los objetivos de calidad para el río Bogotá con un horizonte de cumplimiento al año 2020, siendo una estrategia planteada bajo el principio de gradualidad, en la búsqueda de unas condiciones que podrían considerarse ideales para el río.

Conociendo las condiciones de la cuenca del río Bogotá, la Corporación ha enfocado sus acciones con miras al cumplimiento de los objetivos de calidad planteados a través del Acuerdo 43 de 2006, entre las que se encuentran el proyecto de Adecuación Hidráulica y Recuperación Ambiental del río Bogotá - AHRARB, para la recuperación del Río Bogotá y la prevención de inundaciones en la ciudad. Las actividades se desarrollarán sobre la cuenca media del río Bogotá, un tramo de 68 Km., comprendidos entre la estación de Puente la Virgen en el municipio de Cota y las compuertas de Alicachín en el municipio de Soacha.

Otras acciones adelantadas corresponden a los convenios firmados para la construcción y optimización de sistemas de tratamiento de agua residual, que permitan disminuir la carga contaminante aportada por los municipios a lo largo de la cuenca, así como acciones de seguimiento y control ambiental a los usuarios, que impactan de manera significativa la calidad del agua del río, mediante la imposición de medidas preventivas y fijación de normas de vertimiento que permitan cumplir con los objetivos de calidad según el Acuerdo 43 de 2006.



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

Por lo tanto, no se puede afirmar que en 2020 no se logren cumplir los objetivos de calidad de la cuenca del Río Bogotá, hasta que se realicen todas las obras de adecuación hidráulica previstas, así como la construcción y/o optimización de los sistemas de tratamiento de aguas residuales municipales, para lo cual la Corporación ha venido realizando importantes inversiones, ya que estas acciones contribuirán significativamente en el mejoramiento de la calidad hídrica del Río Bogotá.

Teniendo en cuenta lo anterior, cordialmente solicitamos excluir la presente observación”.

Análisis respuesta:

Una vez analizada esta respuesta por parte de la CGR, se tiene que:

La CGR conoce que la Corporación ha realizado las siguientes acciones con miras al cumplimiento de los objetivos de calidad planteados a través del Acuerdo 43 de 2006:

- Proyecto de Adecuación Hidráulica y Recuperación Ambiental del río Bogotá en la cuenca media del río, a lo largo de un tramo de 68 Km comprendidos entre la estación de Puente la Virgen en el municipio de Cota y las compuertas de Alicachín en el municipio de Soacha.
- Firma de convenios para la construcción y optimización de sistemas de tratamiento de agua residual (PTARs), que permitan disminuir la carga contaminante aportada por los municipios a lo largo de la cuenca.
- Acciones de seguimiento y control ambiental a los usuarios que impactan de manera significativa la calidad del agua del río, mediante la imposición de medidas preventivas y fijación de normas de vertimiento.

Sin embargo, con respecto a dichas acciones el ente de control fiscal estableció los siguientes incumplimientos:

El 46% de las PTARs de los municipios localizados en la cuenca del Río Bogotá, se encuentran en estado regular, malo o no tienen. Por su parte, la PTARs que se encuentran en funcionamiento, en conjunto, tan solo se encuentran tratando el 36% del caudal total que reciben.

Este diagnóstico del estado del arte en que se encuentra el cumplimiento de las acciones que permitirán alcanzar en el año 2020 la calidad hídrica del Río Bogotá

establecida en los objetivos de calidad, indica un impacto negativo sobre el cumplimiento de dichos objetivos.

Por todo lo anterior, según el análisis realizado por la CGR, a los argumentos presentados por la entidad, se mantiene el hallazgo administrativo.

Hallazgo No.4. (D1): Calidad hídrica por cuenca

Según lo establecido en el Acuerdo CAR 43 de 2006 enunciado anteriormente y de otra parte, el artículo 8 del Decreto 2667 de 2012 dispone:

Artículo 8. Meta global de carga contaminante. La autoridad ambiental competente establecerá cada cinco años, una meta global de carga contaminante para cada cuerpo de agua o tramo del mismo de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 12 del presente decreto, la cual será igual a la suma de las metas quinquenales individuales y grupales establecidas en el artículo nueve de este decreto.

La meta global será definida para cada uno de los elementos, sustancias o parámetros, objeto del cobro de la tasa y se expresará como la carga total de contaminante a ser vertida al final del quinquenio, expresada en términos de Kilogramos/año. Las autoridades ambientales establecerán la meta global que conduzca a los usuarios al cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos por dichas autoridades. La determinación de la meta global en un cuerpo de agua o tramo del mismo, se hará teniendo en cuenta la línea base, las proyecciones de carga de los usuarios y los objetivos de calidad vigentes al final del quinquenio, así como la capacidad de carga del tramo o cuerpo de agua y la ejecución de obras previstas en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV, Permiso de Vertimientos y Plan de Reconversión a Tecnología Limpia en Gestión de Vertimientos, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 3930 de 2010.

Con base en los resultados obtenidos, la CGR analizó el comportamiento por cuenca de los metales pesados (Manganeso, Boro, Aluminio, Hierro y Plomo) y los parámetros fisicoquímicos (N-Amoniaco, DBO, OD, SS y Coliformes totales) que tuvieron los mayores porcentajes de incumplimiento del Acuerdo 43 de 2006, para determinar las zonas del Río Bogotá que se encuentran incumpliendo dichos parámetros de calidad.



METALES PESADOS:

En orden descendente los puntos monitoreados del Rio Bogotá que se encuentran incumpliendo de mayor a menor valor los parámetros de calidad son:

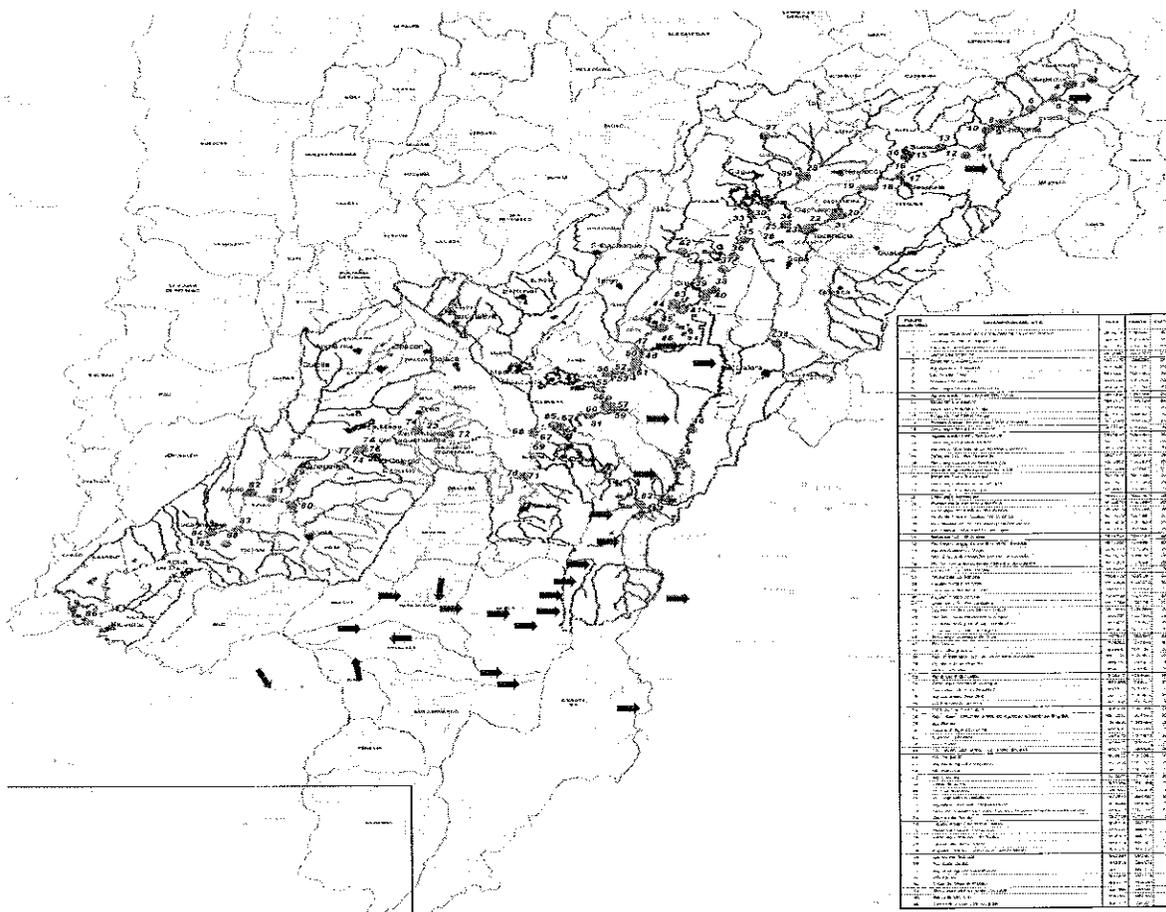
Cuenca alta: Puntos 42, 32, 37, 1, 8

Cuenca media: Puntos 60, 62, 63, 67, 53,43, 46, 52, 56,66, 64, 49

Cuenca baja: Puntos 75, 72, 71, 74, 70, 73, 76, 68, 81,78

Los cuales se ubican en la siguiente gráfica:

Gráfica No.25
Puntos críticos para metales pesados cuenca Rio Bogotá

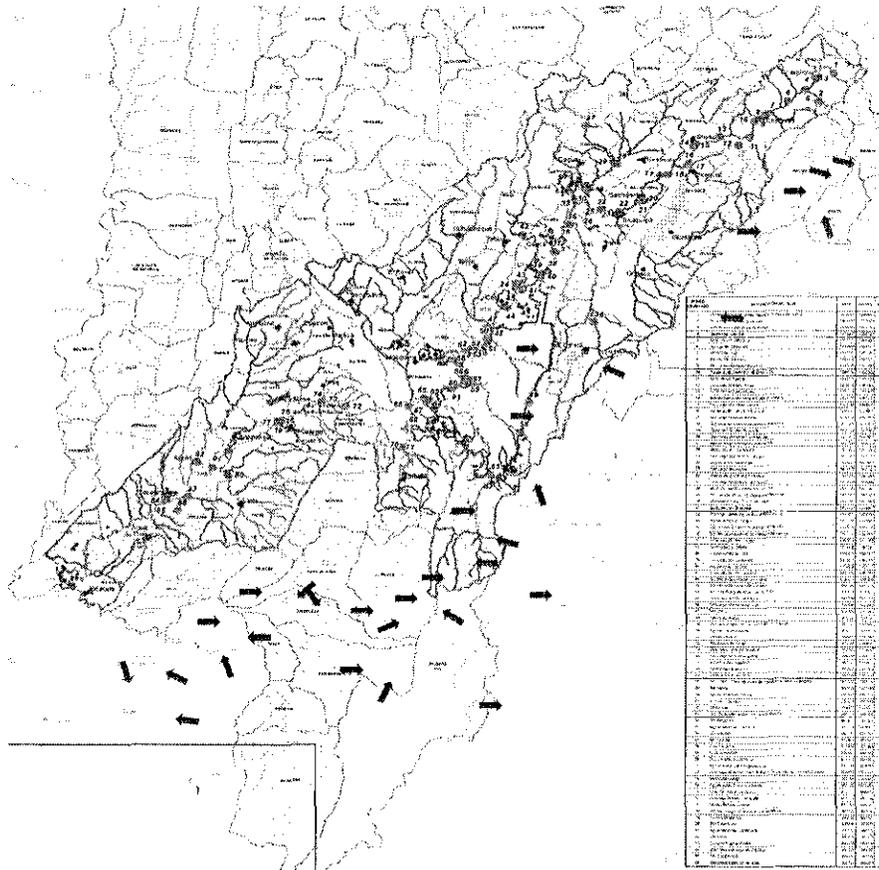


Como se observa los municipios de la cuenca del Río Bogotá que se encuentran incumpliendo mayormente los parámetros de calidad hídrica en cuanto a metales pesados son:

Cuenca.	Municipio
Alta	Villa Pinzón, Choconta, Cajicá, Tabio, Chía, Cota y La Calera.
Media	Bogotá, Funza, Mosquera, Soacha, Sibaté.
Baja	San Antonio del Tequendama, Tena, La Mesa, Anapoima, Apulo y El Colegio.

PARÁMETROS FISICOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS

Gráfica No. 26
Puntos críticos parámetros fisicoquímicos y microbiológicos cuenca Río Bogotá





CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

Cuenca alta: Puntos 5, 10, 8, 21, 16, 3, 37, 32, 42, 13, 12, 1

Cuenca media: Puntos 56, 46, 53, 52, 49, 64, 60, 63, 43, 62, 67, 66

Cuenca baja: Puntos 72, 78, 81, 76, 79, 71, 75, 74, 73, 68, 70, 80

Como se observa en la Gráfica, los municipios de la cuenca del Río Bogotá que se encuentran incumpliendo mayormente los parámetros de calidad hídrica en cuanto a parámetros fisicoquímicos y microbiológicos son:

Cuenca	Municipio
Alta	Villa Pinzón, Chocontá, Suesca, Nemocón, Tocancipá, Cajicá, Tabio y Chía.
Media	Bogotá, Funza, Mosquera, Soacha, Sibaté.
Baja	San Antonio del Tequendama, La Mesa, El Colegio, Anapoima, Apulo, Viotá.

Esto debido a que no se están actualizando permanentemente los PSMV, conforme a los vertimientos que recibe y debe tratar cada municipio y por ende, el cálculo de las tasas retributivas que deben pagar los usuarios del recurso, no sea calculado correctamente.

El incumplimiento señalado también desencadena afectación a las poblaciones asentadas a lo largo de la cuenca del Río Bogotá ya que por ejemplo, la alta concentración de algunos metales pesados como mercurio (Hg), cadmio (Cd), plomo (Pb) y cromo (Cr) son peligrosos para la salud, los cultivos y en general para todas las actividades que se desarrolla en estos territorios.

Por todo lo anterior, esta Contraloría evidencia el incumplimiento por parte de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca-CAR, a lo estipulado en el Decreto 2667 de 2012 y en el Acuerdo 43 de 2006, por lo que se configura un hallazgo con presunta incidencia disciplinaria.

Respuesta de la entidad:

"El criterio técnico asumido por la CGR para afirmar: "(...) Como se observa en la Figura N° 9, los municipios de la cuenca del Río Bogotá que se encuentran incumpliendo mayormente los parámetros de calidad hídrica en cuanto a parámetros fisicoquímicos y microbiológicos (...)", compara la calidad del vertimiento con los objetivos de calidad del río Bogotá, lo cual difiere con los criterios de la normatividad ambiental, porque la calidad del vertimiento se compara con la norma de vertimiento (Conjunto de parámetros y valores que debe cumplir el vertimiento en el momento de la descarga), en el marco de un permiso de vertimientos, considerando el Artículo 2.2.3.3.5.8. del Decreto MADS 1076 de 2015.



Sin embargo, la norma establece que para los prestadores de servicio de alcantarillado público, el PSMV (Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos) es un instrumento de planificación que se define 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 ambiental competente para la corriente, tramo o cuerpo de agua. El PSMV será aprobado por la autoridad ambiental competente" de acuerdo con la Resolución MAVDT No. 1433 de 2004.

Dentro del contenido mínimo de un PSMV, que se encuentra en el Artículo cuarto de la Resolución MAVDT No. 1433 del 13/12/2004, se tiene, la identificación de la totalidad de los vertimientos puntuales de aguas residuales por las personas prestadoras del servicio público domiciliario de alcantarillado y las proyecciones de la carga contaminante generada, recolectada, transportada y tratada, por vertimiento y por corriente, tramo o cuerpo de agua receptor, a corto plazo (contado desde la presentación del PSMV hasta el 2° año), mediano plazo (contado desde el 2° hasta el 5° año) y largo plazo (contado desde el 5° hasta el 10° año) en las sustancias o parámetros objeto de cobro de tasa retributiva.

Además, es importante mencionar que en el marco de los PSMV, los prestadores del servicio de alcantarillado público identifican los vertimientos de su sistema de alcantarillado y realizan las proyecciones de carga vertida para los parámetros objeto de cobro de la tasa retributiva (DBO y SST), lo cual es sujeto de aprobación por parte de la autoridad ambiental, es decir, la actualización de un PSMV no depende de la autoridad ambiental sino del prestador del servicio de alcantarillado público, por ser quien conoce sus redes y puntos de descarga y declara ante la autoridad estas condiciones, presentando un plan de inversiones para lograr el saneamiento de los vertimientos dentro de un PSMV, que es objeto de aprobación y seguimiento por parte de la autoridad ambiental.

Es de resaltar que la Corporación realiza seguimiento y control a los PSMV de los municipios citados en la Tabla descrita en el Informe de Auditoría CGR - Observación 4.

A continuación presentamos la relación de los Municipios que se citan, a los cuales se les ha realizado el seguimiento y control:

Tabla N°13.

Seguimiento y control a los PSMV de los municipios citados en la siguiente tabla por parte de la Corporación.

MUNICIPIO	NÚMERO DE LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL PSMV	FECHA DE APROBACIÓN DE LA RESOLUCIÓN	SEGUIMIENTO A PSMV - INFORMES TÉCNICOS
Villapinzón	1115	23/04/2012	971 del 18-11-2013 485 del 06-06-2014 054 del 21-01-2015 555 del 13-08-2015
Suesca	1789	19/08/2014	467 del 30/06/2015

Nemocón	1557	14/07/2014	839 del 24/06/2015
Chocontá	832	12/04/2014	019 del 16/01/2015
La Calera	2190	24/08/2011	143 del 06/02/2013 117 del 30/01/2014 1209 del 21/11/2014
Cajicá	2159	24/08/2011	1052 del 28/09/2012 2071 del 16/12/2013 071 del 19/01/2015
Chia	1435	02/06/2011	1059 el 28/09/2012 1912 del 28/11/2013
Cota	756	06/03/2012	2070 del 16/12/2013 1846 del 12/12/2014
Tabio	2160	24/08/2011	1060 del 28/09/2012 2068 del 16/12/2013 072 del 19/01/2015
Bogotá	1519 modificada por 820	09/07/2014 y 28/04/2015	Se aclara que aún no se cumple el tiempo para efectuar el primer seguimiento.
Funza	2880 modificada por 2658	23/11/2009 y 03/12/2012	296 del 04/03/2014 1462 del 30/12/2014 752 del 21/07/2015
Mosquera	1044 modificada por 690	25/04/2011 y 25/03/2014	1267 del 20/11/2012 1094 del 18/10/2013 753 del 21/07/2015
Soacha -EAAB	1214	22/07/2013	223 del 29/05/2014
Soacha- Santa Ana	1931	28/07/2011	051 del 06/02/2013 253 del 17/05/2013 038 del 29/01/2014
Sibaté	30 modificada 2286	07/01/2014 y 07/10/2014	432 del 12/08/2015
San Antonio del Tequendama	936	11/04/2011	206 del 26/03/2013 104 del 05/02/2014 635 del 30/06/2015
Tena	650	14/03/2011	334 del 09/05/2013 546 del 06/06/2014
El Colegio	1058	09/04/2010	487 del 28/06/2013 391 del 30/04/2014 948 del 08/09/2015
La Mesa	2398	15/09/2011	767 del 04/09/2013 499 del 29/05/2014
Anapoima	2998	20/09/2010	476 del 19/06/2013 498 del 29/05/2014
Apulo	1902	25/07/2011	765 del 04/09/2013 1143 del 11/12/2014 739 del 29/07/2015

Se aclara que los PSMV de los municipios de Tocancipá y Viotá se encuentran en trámite de evaluación para definir su aprobación, requerimientos o negación.

Es importante señalar que la metodología para el cobro de la tasa retributiva se encuentra reglamentada en el Capítulo 7 – Sección 1 del Decreto MADS 1076 de 2015, en donde los parámetros objeto de cobro de la tasa son: Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) y Sólidos Suspendidos Totales (SST), de acuerdo con la Resolución 273 del 1 de abril de 1997 del Ministerio de Medio Ambiente (por la cual se fijaron como parámetros básicos para iniciar el cobro de esta tasa los sólidos suspendidos totales (SST), y demanda bioquímica de oxígeno, (DBO), por lo anterior, no es cierto que la Corporación no ha realizado correctamente el cálculo de las tasas retributivas, tal como lo expresa en su análisis el equipo auditor.

Con base en lo anteriormente descrito, informamos que la Corporación adelanta anualmente el cobro de la tasa retributiva, a los sujetos objeto de cobro de acuerdo con el Artículo 2.2.9.7.2.4 del Decreto MADS 1076 de 2015 únicamente en los parámetros DBO y SST, por ser los reglamentados. No obstante, se aclara que para realizar el cobro de otros parámetros tales como Mercurio, Cadmio, Plomo y Cromo, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible es la entidad competente para establecer las sustancias contaminantes objeto del cobro de las tasas y los parámetros de medida de las mismas, de acuerdo con la el Artículo 42 de la Ley 99 de 1993.

De otra parte, es de precisar que las metas de reducción de carga, reglamentadas hoy día por el Decreto 1076 de 2015, que recogió lo establecido en el Decreto 2667 de 2012, se establecen luego de un proceso de consulta pública en el que participan activamente los usuarios del recurso hídrico, a fin de prever que las metas sean cumplibles bajo los principios de gradualidad y capacidad económica. Así mismo, es pertinente aclarar que las metas solo se definen para los parámetros de DBO y SST, que son los únicos para los cuales se puede facturar la tasa retributiva.

En el proceso de generación de la línea base técnica de facturación de la tasa retributiva, el equipo técnico de la Entidad analiza para cada sujeto pasivo la situación en cuanto a: cantidad de vertimientos, caudales vertidos, frecuencia de vertimientos, resultados de caracterizaciones de cada descarga, cargas presuntivas, características de los procesos productivos generadores de los caudales o de los servicios prestados, con base en la información obrante en la Entidad, visitas de campo y la información reportada por los usuarios a través de las autodeclaraciones presentadas.

Con el análisis descrito anteriormente, se calculan las cargas corrientes o vertidas por usuario en el periodo de facturación, que para el caso de la CAR es anual y coincide con las vigencias presupuestales. Seguidamente, con base en el cumplimiento de la meta global para el tramo, se determina la necesidad de ajuste del factor regional en lo que además se tiene en cuenta el cumplimiento de los Objetivos de Calidad.

Para el caso de la cuenca del Río Bogotá, en rigurosa la aplicación del procedimiento establecido en el Decreto 2667 de 2012, para el ajuste y aplicación del factor regional, desde del año 2013, que correspondía al segundo año del quinquenio, se han venido ajustando los factores regionales ante el incumplimiento de las metas globales y se ha aplicado el factor a los usuarios, en función del

cumplimiento de la metas individuales, y para el caso de los usuarios con PSMV, en función de la reducción de puntos de vertimientos.

Con lo anterior se aclara que la CAR ha tenido en cuenta para el proceso de facturación de la Tasa Retributiva, insumos generados en el ejercicio de seguimiento y control y los resultados de la medición de los avances en el cumplimiento de los objetivos de calidad y, anualmente con base en este, se genera el informe consolidado de cumplimiento a las metas, el cual somete a consideración del Consejo Directivo y del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, en cumplimiento del Decreto 2667.

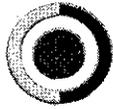
Así las cosas, solicitamos cordialmente al equipo auditor retirar la presente observación”.

Análisis respuesta:

Según información aportada por el Laboratorio de la CAR, los 81 puntos de monitoreo de la calidad hídrica del Río Bogotá fueron definidos por la Universidad Nacional en el año 2006 y no obedecen necesariamente a los vertimientos que llegan al Río Bogotá, sino a otras descargas y/o afluentes que permiten medir la calidad hídrica de un tramo o zona de este cuerpo de agua¹⁶. Más aún, según lo indicado por la Corporación, los resultados de las campañas de calidad hídrica son los que permiten emitir un boletín anual por parte de la autoridad ambiental donde se indica el grado de cumplimiento de cinco parámetros (DBO5, DQO, OD, SST y Coliformes), los cuales a su vez permiten hacer seguimiento a los objetivos de calidad. Por lo anterior no es cierto que la CGR haya comparado calidad de vertimientos con los objetivos de calidad del río Bogotá. Como lo hace la CAR, se compararon resultados de monitoreo de la calidad hídrica con objetivos de calidad ya que dichos monitoreos son los que permite hacer seguimiento a los objetivos de calidad tal como lo definió la metodología planteada por la Universidad Nacional en el año 2006.

Con relación a la afirmación realizada por la CAR a continuación citada *“Dentro del contenido mínimo de un PSMV, que se encuentra en el Artículo cuarto de la Resolución MAVDT No. 1433 del 13/12/2004, se tiene, la identificación de la totalidad de los vertimientos puntuales de aguas residuales por las personas prestadoras del servicio público domiciliario de alcantarillado y las proyecciones de*

¹⁶ Boletín de calidad de las cuencas de la jurisdicción CAR 2012-2013-2014-2015 (I)



la carga contaminante generada, recolectada, transportada y tratada, por vertimiento y por corriente, tramo o cuerpo de agua receptor, a corto plazo (contado desde la presentación del PSMV hasta el 2° año), mediano plazo (contado desde el 2° hasta el 5° año) y largo plazo (contado desde el 5° hasta el 10° año) en las sustancias o parámetros objeto de cobro de tasa retributiva", la CGR aclara que las autoridades ambientales aprueban los PSMV a través de acto administrativo, razón por la cual lo incorporado en dichos planes es de obligatorio cumplimiento y conforme a sus facultades deben hacer seguimiento a las metas de corto, mediano y largo plazo. No es solo hasta que se cumpla su límite máximo (10 años) que la autoridad ambiental debe realizar seguimiento y control al cumplimiento de estos instrumentos, ya que según lo dispuesto en la Resolución 1433 de 2013, Artículo 3: "Horizonte de Planificación. La proyección del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, se realizará para un horizonte mínimo de diez años y su ejecución se programará de acuerdo con el cronograma de actividades establecido en el mismo, en las fases de corto plazo (contado desde la presentación del PSMV hasta el 2° año), mediano plazo (contado desde el 2° hasta el 5° año) y largo plazo (contado desde el 5° hasta el 10° año).", es decir el seguimiento y control comienza desde la presentación de los PSMV y hasta el segundo año; del segundo al quinto año y del quinto y al décimo año.

Adicionalmente, si bien la Resolución 1433 de 2013 determina en su Artículo 4 que "las proyecciones de carga contaminante generada, recolectada, transportada y tratada por vertimiento y por corriente, tramo o cuerpo de agua receptor... se proyectará al menos la carga contaminante de las sustancias o parámetros objeto de cobro de tasa retributiva", esta misma Resolución en su Artículo 6 establece: "Los programas de monitoreo de las corrientes, tramos o cuerpos de agua receptores, con respecto a los cuales se haya establecido el PSMV, los realizará la autoridad ambiental competente, en función de los usos esperados, los objetivos y las metas de calidad del recurso, y de la meta de reducción individual establecida con base en el comportamiento de al menos los siguientes parámetros: DBO₅, DQO, SST, Coliformes Fecales, Oxígeno Disuelto, y pH" y no solo con base en aquellos parámetros objeto del cobro de la tasa retributiva.

En ese sentido, la ausencia de control de la Corporación, genera una infracción normativa acorde con lo descrito en el régimen sancionatorio ambiental, Ley 1333 de 2009:

ARTÍCULO 5o. INFRACCIONES. *Se considera infracción en materia ambiental toda acción u omisión que constituya violación de las normas contenidas en el*



*Código de Recursos Naturales Renovables, Decreto-ley 2811 de 1974, en la Ley 99 de 1993, en la Ley 165 de 1994 y en las demás disposiciones ambientales vigentes en que las sustituyan o modifiquen **y en los actos administrativos emanados de la autoridad ambiental competente***

Así las cosas, la Corporación Autónoma Regional se encuentra en la obligación de tomar las medidas preventivas e iniciar los procesos sancionatorios a que hubiere lugar si no se ha dado cumplimiento a las metas adoptadas y aprobadas a través de los diferentes actos administrativos, ya que no puede concluirse que los mencionados son simples enunciados o actos voluntarios de las empresas prestadoras del servicio. De ser así, no sería necesaria la incorporación y aprobación de los planes a través de la mencionada figura la cual cuenta con fuerza jurídica vinculante.

También menciona la CAR: *"la actualización de un PSMV no depende de la autoridad ambiental sino del prestador del servicio de alcantarillado público, por ser quien conoce sus redes y puntos de descarga y declara ante la autoridad estas condiciones, presentando un plan de inversiones para lograr el saneamiento de los vertimientos dentro de un PSMV, que es objeto de aprobación y seguimiento por parte de la autoridad ambiental. Al respecto si bien es cierto que la actualización de los PSMV está a cargo de los prestadores del servicio, es la autoridad ambiental la que está obligada a efectuar el control y seguimiento conforme al Artículo 6 de la Resolución 1433 de 2004, y en caso de encontrar que los compromisos han sido incumplidos, el mismo acto administrativo y el régimen sancionatorio ambiental lo obliga a ejecutar las medidas preventivas necesarias y de ser el caso a dar apertura a los procesos sancionatorios correspondientes.*

Debe reiterarse que los PSMV no son un instrumento voluntario, por el contrario se tornan en compromisos legalmente exigibles una vez son aprobados por la autoridad ambiental a través de acto administrativo, ese es el sentido de que el respectivo plan se evalúe por parte de la Corporación y se le otorgue la aprobación conforme a los metas de corto, mediano y largo plazo.

Por todo lo anterior, esta Contraloría evidencia el incumplimiento por parte de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca-CAR, a lo estipulado en el Decreto 2667 de 2012 y en el Acuerdo 43 de 2006, por lo que se mantiene el hallazgo con presunta incidencia disciplinaria. Adicionalmente, una vez analizada la respuesta de la CAR, también se evidenció incumplimiento a lo dispuesto en la Ley 1333 de 2009 y en la Resolución 1433 de 2004.

HALLAZGO No.5: Actualización del Acuerdo 43 de 2006

La Ley 99 de 1993 en lo relacionado con las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales establece:

Artículo 31.

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...”

Por otro lado, el artículo 8 del Decreto 2667 de 2012 establece:

Artículo 8. Meta global de carga contaminante. La autoridad ambiental competente establecerá cada cinco años, una meta global de carga contaminante para cada cuerpo de agua o tramo del mismo de conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 12 del presente decreto, la cual será igual a la suma de las metas quinquenales individuales y grupales establecidas en el artículo nueve de este decreto.

La meta global será definida para cada uno de los elementos, sustancias o parámetros, objeto del cobro de la tasa y se expresará como la carga total de contaminante a ser vertida al final del quinquenio, expresada en términos de Kilogramos/año. Las autoridades ambientales establecerán la meta global que conduzca a los usuarios al cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos por dichas autoridades. La determinación de la meta global en un cuerpo de agua o tramo del mismo, se hará teniendo en cuenta la línea base, las proyecciones de carga de los usuarios y los objetivos de calidad vigentes al final del quinquenio, así como la capacidad de carga del tramo o cuerpo de agua y la ejecución de obras previstas en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV, Permiso de Vertimientos y Plan de Reversión a Tecnología Limpia en Gestión de Vertimientos, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 3930 de 2010.



La CGR observa que el Acuerdo 43 de 2006 fijó unos objetivos de calidad con base en una línea base y un diagnóstico general de la calidad hídrica del Río Bogotá, que obedecía a condiciones del año 2006, las cuales han cambiado significativamente a la fecha. Al respecto, cabe señalar que según los informes de avance y cumplimiento de los PSMV de la cuenca del Río Bogotá, alrededor de 2/3 partes se encuentran incumpliendo, lo cual afecta directamente las metas propuestas en los objetivos de calidad, por lo que éstos debieron ser modificados de acuerdo a dicho retraso, más aun considerando que la meta global de reducción de carga contaminante de la cuenca, tramo o cuerpo de agua deberá estar articulada con el avance de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos según el art. 8, Decreto Nacional 2667 de 2012.

Lo anterior también evidencia una desarticulación entre la Dirección de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental, y la Dirección de Monitoreo, Modelamiento y Laboratorio Ambiental y la Dirección ya que la segunda emite boletines anuales en donde se observa el incumplimiento constante y permanente de los parámetros de calidad hídrica en varias zonas del Río Bogotá, y la Dirección de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental no ha tenido en cuenta estos resultados para reprogramar las metas definidas por los objetivos de calidad.

Esto trae como consecuencia que la base técnica sobre la que están planificados los objetivos de calidad no se encuentre actualizada, lo que conlleva a que las metas fijadas no se estén cumpliendo al 100%. Adicionalmente, teniendo en cuenta que los objetivos de calidad se afectan directamente por el avance o no de los PSMV y por el comportamiento y control de los vertimientos, éstos deben corresponder a un análisis de todas estas variables, lo cual debe ser realizado en conjunto por las Direcciones a las cuales les compete. Por todo lo anterior, el Acuerdo 43 de 2006 debe ser actualizado con una línea base que obedezca a las condiciones actuales de la cuenca del Río Bogotá.

Respuesta de la entidad:

“Los Objetivos de Calidad para la cuenca del Río Bogotá fueron definidos mediante Acuerdo 43 de 2006, teniendo en cuenta las directrices dadas por el documento CONPES 3320 de 2004, que define la estrategia ambiental para el manejo del río Bogotá, con base en un análisis específico de la situación y unas metas alcanzables al año 2020, bajo principios de gradualidad y concordancia con los recursos económicos para desarrollarlos, en busca de una condición ideal del recurso.

Para la definición de los Objetivos, la CAR realizó un ejercicio detallado para establecer la línea base, en lo cual se incluyó el análisis de los usos del suelo proyectados en los esquemas de

ordenamiento de los municipios de la Cuenca, para comprender la dinámica de crecimiento y las necesidades en materia de recurso hídrico para garantizar el desarrollo del territorio.

Es así que el Acuerdo de Objetivos de Calidad parte de la categorización del recurso, con base en la necesidad de calidad para el desarrollo de las actividades que se beneficiarían del mismo, y luego define las clases que deben mantenerse o lograrse en las diferentes corrientes que conforman las 19 subcuencas, para garantizar la sostenibilidad de las actividades asociadas a los usos del suelo en el territorio.

Con base en los Objetivos establecidos, la CAR, en el ejercicio de las funciones de Autoridad Ambiental en las actividades de control y seguimiento, ha previsto que los vertimientos de los sistemas de alcantarillado municipales y de los usuarios con vertimientos directos, cumplan con los condicionantes en cuanto a la calidad del recurso, para que el vertimiento a las corrientes de la cuenca permitan mantener el objetivo donde se cumple o minimizar el impacto para lograrlo; no obstante, hay que aclarar que para el caso de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV, su reglamentación precisa la ampliación del plazo de cumplimiento del criterio de calidad, a mínimo diez (10) años en tanto se sanean los vertimientos, lapso en el cual el vertimiento puede incumplir los criterios de calidad requeridos.

Es así que la CAR ha observado que los municipios o las empresas de servicios públicos proyecten la eliminación de puntos de vertimiento y conduzcan las aguas residuales a sistemas de tratamiento que aseguren unas eficientes remociones, tales que la calidad del efluente sea asimilable por la corriente y se minimice el impacto.

No obstante lo anterior, en el ejercicio de seguimiento al cumplimiento de lo PSMV, se observa que los ejecutores dependen de decisiones administrativas en la gestión de los recursos para cumplir con las obras de saneamiento planteadas, y de manera significativa se observan retrasos en los planes de obra e inversiones aprobados e incumplimiento de sus metas individuales de carga contaminante.

Las metas de carga contaminante para la cuenca del río Bogotá fueron definidas para el quinquenio 2009 – 2014, mediante Acuerdo CAR 40 de 2009, modificado por el Acuerdo CAR 24 de 2014.

Respecto a la recomendación de la CGR de ajustar los Objetivos de Calidad de la cuenca ante el incumplimiento de los PSMV y de las metas de reducción de carga, manifestamos la inconveniencia de tal cometido por los motivos expuestos, toda vez que no se pueden hacer más laxos los Objetivos ante el incumplimiento de terceros. Así mismo, no se encuentra meritorio el ajuste de los Objetivos por las modificaciones de la línea base, por cuanto en la proyección de los mismos se tuvo en cuenta la dinámica de crecimiento poblacional y de los usos del recurso, en función de las proyecciones de crecimiento y uso del suelo del territorio y no han cambiado las dinámicas de uso del recurso hídrico.

De otra parte, insistimos en lo expuesto en el punto anterior, que las metas de reducción de carga, reglamentadas hoy día por el Decreto 1076 de 2015, que recagó la establecido en el Decreto 2667 de 2012, se establecen luego de un proceso de consulta pública, en el que participan activamente los usuarios del recurso hídrico a fin de prever que las metas sean cumplibles bajo los principios de gradualidad y capacidad económica. Así mismo, las metas solo se definen para los parámetros de DBO y SST, que son los únicos para los cuales se puede facturar la tasa retributiva.

Con base en lo anteriormente expuesto, solicitamos respetuosamente a la CGR retirar la presente observación”.

Análisis respuesta:

Afirma la CAR: Con base en los Objetivos establecidos, la CAR, en el ejercicio de las funciones de Autoridad Ambiental en las actividades de control y seguimiento, ha previsto que los vertimientos de los sistemas de alcantarillado municipales y de los usuarios con vertimientos directos, cumplan con los condicionantes en cuanto a la calidad del recurso, para que el vertimiento a las corrientes de la cuenca permitan mantener el objetivo donde se cumple o minimizar el impacto para lograrlo; no obstante, hay que aclarar que para el caso de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV, su reglamentación precisa la ampliación del plazo de cumplimiento del criterio de calidad, a mínimo diez (10) años en tanto se sanean los vertimientos, lapso en el cual el vertimiento puede incumplir los criterios de calidad requeridos.

Al respecto la CGR estableció con base de la evaluación documental de los expedientes electrónicos (SAE - CAR) que existen situaciones que se desvían del deber ser de la gestión misional de la Entidad relacionadas con sus funciones de seguimiento y control a los permisos de vertimientos otorgados por la Corporación. Así mismo en este grupo de expedientes se observa que se pueden estar generando riesgos sobre los recursos naturales y la calidad ambiental por la persistencia de las situaciones a corregir o evitar, sin que se tomen medidas oportunas para evitar o mitigar sus efectos más evidentes e indeseables, concretamente se pueden presentar efectos y riesgos sobre las aguas subterráneas y superficiales por la falta de los diseños, obras y caracterizaciones de las aguas residuales.

Como se enuncio en el análisis de la CGR, hallazgo 4; *“Adicionalmente, el 46% de las PTARs de los municipios localizados caudal total que reciben”.*

También se afirma por parte de la Corporación: *“... en el ejercicio de seguimiento al cumplimiento de lo PSMV, se observa que los ejecutores dependen de*

decisiones administrativas en la gestión de los recursos para cumplir con las obras de saneamiento planteadas, y de manera significativa se observan retrasos en los planes de obra e inversiones aprobados e incumplimiento de sus metas individuales de carga contaminante”, al respecto la CGR manifiesta que la evaluación de la información y presentación de los PSMV, según el artículo 5 de la Resolución 1433 de 2004 incorpora las actividades complementarias, condiciones, términos y obligaciones que debe cumplir durante la vigencia del mismo. En ese sentido, no le es dable a la autoridad ambiental entrar a considerar la falta e indebida planificación presupuestal de la entidad prestadora del servicio para determinar si estaba en capacidad económica de cumplir, ya que no está llamada constitucional ni legalmente a efectuar tal análisis. Por el contrario, debe someterse a verificar de manera textual si se dio cumplimiento a las obligaciones presentadas y aprobadas en el respectivo plan y en caso negativo proceder conforme al régimen sancionatorio ambiental.

Finalmente, la CGR precisa, que dado los incumplimientos que se evidencian en cuanto al seguimiento y control de vertimientos y los atrasos en el cumplimiento de los PSMV es necesario revisar y ajustar el tiempo proyectado para el cumplimiento de los objetivos de calidad, más no los límites máximos permitidos para los cinco parámetros fisicoquímicos y microbiológicos que los definen, lo anterior reiterando que el Decreto 2667 de 2012 determina en su Artículo 8 que *“La determinación de la meta global en un cuerpo de agua o tramo del mismo, se hará teniendo en cuenta la línea base, las proyecciones de carga de los usuarios y los objetivos de calidad vigentes al final del quinquenio, así como la capacidad de carga del tramo o cuerpo de agua y la ejecución de obras previstas en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV, Permiso de Vertimientos y Plan de Reconversión a Tecnología Limpia en Gestión de Vertimientos, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto 3930 de 2010.*

Por todo lo anterior, Según el análisis realizado por la CGR, a los argumentos presentados por la entidad, se mantiene el hallazgo administrativo.

HALLAZGO No.6 (D2): Laboratorio ambiental CAR

El Acuerdo 043 de 2006 de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR, por el cual se establecen los objetivos de calidad del agua para la cuenca del río Bogotá a lograr en el año 2020; estipuló la clasificación de usos del agua para la cuenca del río Bogotá y valores de los parámetros de calidad a aplicar por clase.

El Artículo 2° de dicho acuerdo dicta que: “Establecer para la cuenca alta, media y baja del río Bogotá, y con base en la clasificación de usos del agua para la cuenca del río Bogotá y valores de los parámetros de calidad a aplicar por clase, contemplados en el artículo primero los siguientes objetivos de calidad bajo condiciones hidrológicas promedio, los que se deben alcanzar en el año 2020”

Con el fin de verificar el cumplimiento de la normatividad nacional vigente y de la establecida por la Corporación como son los Objetivos de Calidad para las diferentes cuencas, la CAR realiza dos campañas de monitoreo al año en las cuales se analizan parámetros físico – químicos del agua en 83 puntos a lo largo del río Bogotá, y realizadas por el laboratorio de la CAR.

Mediante Resolución 3134 de 13 de diciembre de 2013 el IDEAM, “(...) *renueva y extiende la acreditación al LABORATORIO AMBIENTAL DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DE CUNDINAMARCA – CAR, para producir información cuantitativa, física, química, y microbiológica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competente*”.

Dentro de dicha Resolución no se acreditan los parámetros Nitratos, Hierro, Grasas y Aceites, Compuestos Fenólicos y Surfactantes, entre los más importantes entre los considerados de interés sanitario; los cuales son exigidos por el acuerdo 043 de 2006 para la clasificación de usos del agua del Río Bogotá.

La acreditación es el reconocimiento formal de la competencia técnica y la idoneidad de un laboratorio ambiental para que lleve a cabo funciones específicas, de acuerdo con los criterios establecidos.

El alcance de la acreditación determina la competencia técnica del laboratorio, la cual define los ensayos para las cuales ha sido acreditado, los materiales o productos ensayados y los métodos usados.



En los informes técnicos IT DRSC 006 del 5 de enero de 2015 e IT DRSC 553 del 20 de abril de 2015, realizados por la CAR, se realizaron las siguientes observaciones:

“Advertir a PROTISA COLOMBIA S.A que con el fin de dar cumplimiento integral a lo establecido en el párrafo segundo de la Resolución CAR No. 3536 del 29/12/2011, se requiere que todos los parámetros de la norma de vertimiento analizados, se encuentren dentro del alcance de acreditación del IDEAM, debido a que los resultados obtenidos en los muestreos de los parámetros Nitratos, Grasas y Aceites, no sean podido verificar en debida forma, debido a la falta de validación de la metodología e incertidumbre frente a los resultados obtenidos.” Subrayado fuera de texto

“Conforme a la comparación anteriormente presenta, relacionado con la calidad del efluente de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales de PROTISA COLOMBIA S.A. Vs. norma de vertimiento, se encuentra que los resultados presentados en los parámetros Nitratos, Grasas y Aceites, no se incluyen dentro del alcance de Acreditación otorgado por el IDEAM al Laboratorio de la Corporación, contratado para tal fin, en consecuencia, los resultados obtenidos no fueron comparados con la norma de vertimiento, debido a la falta de validación de la metodología e incertidumbre frente a los resultados obtenidos.” Subrayado fuera de texto

Teniendo en cuenta lo anterior es claro entonces que la falta de una acreditación por parte de IDEAM, genera *incertidumbre frente a los resultados obtenidos*, incluso dentro de la misma Corporación.

Para la Contraloría el hecho de que por parte del Laboratorio Ambiental de la CAR se realice el análisis de parámetros no acreditados por el IDEAM representa un uso ineficiente de los recursos, ya que dichos análisis no podrían ser efectivamente tenidos en cuenta; dado que científicamente no cuentan con el respaldo de una acreditación de la metodología utilizada para la obtención de los resultados.

Por las consideraciones anteriores se tiene un hallazgo con una presunta incidencia disciplinaria.

Respuesta de la CAR

(...) adentrándonos en la observación, que el parámetro no se encuentre acreditado no significa que el resultado no sea confiable o como indica la Contraloría "genera incertidumbre frente a los resultados obtenidos". De igual forma, no consideramos acertado, reiteramos, como lo asegura el equipo auditor en la presente observación, "el hecho de que por parte del Laboratorio Ambiental de la CAR se realice el análisis de parámetros no acreditados por el IDEAM representa un uso ineficiente de los recursos", ya que si no se realizan análisis anteriores a la acreditación tampoco se puede acreditar el parámetro, y no se podría contar con una línea base con respecto al contaminante a determinar en una zona o región.

Además se aclara que en el momento que un cliente externo requiere el servicio del laboratorio, se le envía una cotización (anexo formato y cotización realizada a Protisa), en donde se indica el valor de cada uno de los parámetros que solicitó (...)

Se aclara que en el momento que un cliente externo requiere el servicio del laboratorio, se le envía una cotización (anexo formato y cotización realizada a Protisa), en donde se indica el valor de cada uno de los parámetros que solicitó (...)

Análisis de la respuesta

Es de aclarar que lo expresado por la Contraloría frente a los resultados de los análisis realizados por el laboratorio ambiental de la CAR, se basa en los conceptos de los informes técnicos IT DRSC 006 del 5 de enero de 2015 e IT DRSC 553 del 20 de abril de 2015, realizados por la misma Corporación; en los cuales se expone lo siguiente:

" (...) se requiere que todos los parámetros de la norma de vertimiento analizados, se encuentren dentro del alcance de acreditación del IDEAM, debido a que los resultados obtenidos en los muestreos de los parámetros Nitratos, Grasas y Aceites, no sean podido verificar en debida forma, debido a la falta de validación de la metodología e incertidumbre frente a los resultados obtenidos." Subrayado fuera de texto

De igual forma la CAR de manera clara y de acuerdo con lo establecido en el Decreto 3930 de 2010, exige que los análisis fisicoquímicos que se presenten ante dicha Corporación sean realizados por un laboratorio acreditado por el IDEAM. En los permisos y licencias concedidos por la CAR establece:

"Para el efecto, se deben observar las disposiciones normativas en materia de acreditación de laboratorios y el Protocolo para el monitoreo de aguas

superficiales y subterráneas que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, dando cumplimiento al artículo 34 del Decreto 3930 de 2010, establezca (...)"

A pesar de que en la respuesta dada por la Entidad se manifiesta que el formato y la cotización realizada a un tercero para la realización de análisis de laboratorios, serían adjuntados como soporte de la misma; estos documentos no fueron remitidos.

Finalmente y empero de lo expresado por el laboratorio ambiental de la CAR, indicando que *utiliza patrones y estándares trazables que tienen un efecto significativo en la exactitud o en la validez del resultado del ensayo* y que *todos los análisis (acreditados o no) que realiza el laboratorio, se hacen bajo estándares internacionales como Standar Methods V22 o ISO o EPA*, lo cual no fue cuestionado por la Contraloría; los resultados de los análisis no podrían ser efectivamente tenidos en cuenta, principalmente por parte de autoridades ambientales, dado que no cuentan con el respaldo de una acreditación otorgada por el IDEAM.

Por lo anterior el confirma el hallazgo con presunta incidencia disciplinaria.

HALLAZGO No.7 (D3): Periodicidad Presentación Informes

La Resolución 1433 de 2004, por la cual se reglamenta el artículo 12 del Decreto 3100 de 2003, sobre Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV, y se adoptan otras determinaciones; establece en su Artículo 6°:

"Artículo 6°. Seguimiento y Control. El seguimiento y control a la ejecución del PSMV se realizará semestralmente por parte de la autoridad ambiental competente en cuanto al avance físico de las actividades e inversiones programadas, y anualmente con respecto a la meta individual de reducción de carga contaminante establecida, para lo cual la persona prestadora del servicio público de alcantarillado y de sus actividades complementarias, entregará los informes correspondientes." Subrayado fuera de texto

Durante la revisión de los expedientes correspondientes a los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV, realizado por el equipo auditor de la Contraloría General, se evidenció que en varias de las Resoluciones por medio de las cuales se aprobaron los PSMV de los municipios se estableció que la presentación de informes de *"avance en la ejecución de las obras del PSMV"*

debía ser de forma anual, contrario a lo que se estipula en la Resolución 1433 de 2004.

En dichas resoluciones no se tuvo en cuenta los tiempos establecidos en la Resolución 1433 de 2004, por el contrario indicó lo siguiente:

“Presentar a la Corporación, anualmente en el mes de diciembre, un informe sobre el avance en la ejecución de las obras del PSMV, que servirá para el seguimiento de la meta de reducción, tal como lo estipula los Decretos 3100 de 2003 y 3440 de 2004, que establecen el cobro de la tasa retributiva por vertimientos puntuales al recurso hídrico y definen la información base que debe presentar el sujeto pasivo de la tasa para que la Corporación efectúe el cálculo del monto a cobrar.”
Subrayado fuera de texto:

Tabla No.14

Municipio	Resolución PSMV
Bojacá	1080 del 25-04-2011
El Rosal	1045 del 25-04-2011
Facatativá - Municipio	0909 del 11-04-2011
Soacha - Santa Ana	1931 del 28-07-2011
Subachoque	1028 del 25-04-2011
Agua de Dios	2099 del 16-08-2011
Anapoima	2998 del 20-09-2010
Apulo	1902 del 25-07-2011
El Colegio	1058 del 09-04-2010
Girardot	2882 del 25-07-2011 modifica 2393 del 10-10-2012
La Mesa	2398 del 15-09-2011
San Antonio del Tequendama	0936 del 11-04-2011
Tena	0650 del 14-03-2011
Tocaima	1848 del 25-07-2011



La falta de un seguimiento oportuno a las metas establecidas en el cronograma de obras y acciones dentro de los PSMV otorgados, generaría un posible incumplimiento por parte de los municipios, en especial en cuanto a las metas de reducción de carga contaminante vertida a las corrientes hídricas.

Dentro del mismo contexto, se evidenció que la Resolución 2312 de 2010 por la cual se aprobó el PSMV del municipio de Cogua no cumplió con lo establecido en el artículo 25 del Acuerdo 023 de 2009 de la CAR, el cual indica que el acto administrativo mediante el cual se otorgue o establezca la licencia, permiso, concesión, autorización o el instrumento que corresponda, definirá el monto a pagar por el servicio de seguimiento.

De igual forma durante la revisión realizada por el grupo auditor sobre los permisos de vertimientos, y teniendo en cuenta el Acuerdo 023 de 2009 de la CAR el cual en su Artículo 25 establece que:

“El acto administrativo mediante el cual se otorgue o establezca la licencia, permiso, concesión, autorización o el instrumento que corresponda, definirá el monto a pagar por el servicio de seguimiento (...)”.

En la Resolución 466 de 2013 por la cual se otorgó un permiso de vertimientos a Aguas de la Sabana de Bogotá y que hace parte integral del expediente 27648, no definió el monto a pagar por el servicio de seguimiento, en su lugar, requirió a la empresa para que presentara el costo de inversión del proyecto para efectuar el cobro.

Igual determinación aplicó la Corporación en la Resolución 3536 de 2011 que aprobó el permiso de vertimientos el expediente 35880, la Resolución 695 de 2013 del expediente 32543 y la Resolución 3235 de 2014 del expediente 45199.

Este hecho motivado por el incumplimiento de las obligaciones que el marco normativo confiere o impone a las corporaciones y que en éste evento en concreto conduce a una generación innecesaria de acciones para determinar el costo del seguimiento.

Las situaciones antes observadas establecen un marco de riesgos por debilidades en la gestión de la entidad, no solo para el cumplimiento de las obligaciones definidas en los PSMV de los municipios evaluados, sino que además pueden



impactar sensiblemente el cumplimiento de las metas de saneamiento y descontaminación del recurso hídrico superficial representado por las corrientes de agua superficial receptoras de las descargas de las plantas de tratamiento, así como de las descargas municipales de aguas residuales al río Bogotá

Por las consideraciones anteriores sobre los PSMV y los permisos de vertimientos, el hallazgo se presenta con una presunta incidencia disciplinaria.

Respuesta de la entidad:

La obligación de presentar los informes correspondientes al avance físico de actividades e inversiones programadas semestralmente, se encuentra recogida en la Resolución 1433 de 2004 y le corresponde al usuario titular del PSMV; de manera que no se requiere que su texto se consigne en el acto administrativo por medio de los cuales se aprueba los PSMV para que esta sea exigible por parte de la CAR.

"La CAR verifica, de manera periódica el cumplimiento del artículo 6° de la Resolución 1433 de 2004, según puede observarse en el texto de las actas de seguimiento que se anexan, en las cuales se deja a salvo la obligación que tiene la CAR de realizar semestralmente seguimiento al avance físico de las actividades e inversiones programadas, y anualmente a la meta individual de reducción de carga contaminante establecida." Subrayado fuera de texto

Informe Técnico SDAS No. 163 del 11-10-2010, En las recomendaciones se menciona: "(...) que a partir de la aprobación del PSMV, continua la fase "seguimiento y control definido en el artículo 6 de la Resolución 1433 de 2004 (...)"

Informes de seguimiento OPAM 096 del 18/02/2013 (Acta de visita del 05/12/2012) y OPAM 158 del 28/02/2014 (Acta de visita del 14/01/2014): En el numeral 5.2 se indica la frecuencia de las presentaciones los informes de avance de las obras considerando lo expuesto en la Resolución 1433 de 2004.

Dentro del Acta de visita del 14/01/2014 en el ítem de orden del día como tema propuesto y tratado se informó que para la presentación de los informes de seguimiento por parte del usuario del PSMV, se debía tener en cuenta lo siguiente en armonía con el seguimiento y control establecido en la Resolución 1433 de 2004:

Presentación semestral a partir de la ejecutoria de la Resolución de aprobación del PSMV del informe avance de las actividades e inversiones programadas con los respectivos soportes documentales.

En cuanto a los permisos de vertimientos, la entidad refirió lo siguiente:

Aun cuando efectivamente, el artículo 25 del Acuerdo CAR 023 de 2009 establece en el procedimiento para el cobro del servicio de seguimiento al instrumento ambiental, que el valor

correspondiente a este concepto deberá definirse dentro del mismo acto administrativo, mediante el cual se otorgue o establezca la licencia, permiso, concesión o autorización, existen algunos casos particulares en los cuales no se puede definir el monto, debido a falta de información en el valor del proyecto.

Es oportuno señalar que el valor del proyecto lo componen los costos de inversión y los costos de operación, los cuales deben estar suficientemente soportados, incluyendo la información diligenciada en los formatos I y II anexos al Acuerdo.

No obstante que el valor del proyecto lo informan los usuarios al momento de presentar la solicitud del permiso, una vez que se adelanta el trámite y se genera el acto administrativo de otorgamiento, la Corporación en algunos casos evidencia que el valor del proyecto es excesivamente mayor al reportado, con lo cual efectúa un requerimiento para que el usuario actualice o corrija este valor, diligenciando correctamente los formatos antes relacionados y adjuntando los soportes del caso.

Por lo anterior, y reiterando que no es la regla general, por cuanto el monto del servicio de seguimiento debe quedar en el acto administrativo de otorgamiento del permiso, en ocasiones se hace necesario requerir de información adicional para el cálculo del servicio de seguimiento, como ocurrió en los casos citados en la observación.

Análisis respuesta

Las Resoluciones por medio de las cuales las Autoridades Ambientales otorgan permisos y/o concesiones, deben contener establecer claramente todos los requisitos, condiciones y obligaciones que debe cumplir el beneficiario para tal efecto.

Lo establecido en las Resoluciones mencionadas en la observación generó en los beneficiarios y en la parte técnica de la CAR, dudas y malinterpretaciones de la norma, como quedó evidenciado en los informes técnicos relacionados con los expedientes de los PSMV municipales señalados anteriormente.

Informe Técnico DRSO 602 de 4 de junio de 2015

Presentar a la Corporación, anualmente en el mes de diciembre, un informe sobre el avance en la ejecución de las obras del PSMV, que servirá para el seguimiento de la meta de reducción.	X	El municipio de Subachoque no ha presentado informes de avance respecto al Plan de obras aprobado mediante Resolución No. 1028 del 25/04/2011. Sin embargo se considera necesario desde el punto de vista técnico tener en cuenta la periodicidad para la presentación de los informes establecida en el artículo 6 de la Resolución No. 1433 de 2006 ¹
---	---	---

Es claro que la parte técnica interpreta que la periodicidad de los informes es anual, y requiere una revisión de la misma.

Informe Técnico DRSO 1328 de 9 de dic de 2014

Presentar a la Corporación, anualmente en el mes de diciembre, un informe sobre el avance en la ejecución de las obras del PSMV, que servirá para el seguimiento de la meta de reducción.	X		Se observa que se ha presentado un informe mediante radicado No. 10141100532 del 20/02/2014.
---	---	--	--

El equipo técnico de la CAR da como cumplida la obligación de presentación de los informes, al interpretar que solo se debe presentar un informe al año.

Informe Técnico OPSOA 038 del 29 de enero de 2014

2. Presentar a la Corporación, anualmente en el mes de diciembre, un informe sobre el avance en la ejecución de las obras del PSMV, que servirá para el seguimiento de la meta de reducción	X		Mediante Radicados No. 20111120166 del 15/12/2011, 11121102242 del 21/12/2012, y 11131102164 del 12/12/2013, la empresa EAA de Santa Ana ESP S.A ha presentado informes de avance.
---	---	--	--

Se evidencia que el beneficiario presenta un informe anual, sin que se realicen los requerimientos necesarios por parte de la CAR, esto dado a la interpretación de la Resolución por la cual se le otorga el PSMV.

Lo anterior muestra que no se realiza la exigencia semestral de informes de avance de los PSMV a los municipios, sino que se toma de manera literal lo establecido en las Resoluciones, en este caso el cumplimiento se mide y se controla de manera anual.

La Corporación hace referencia a las actas de visita e informes técnico donde se informa a los usuarios que la presentación de informes debe estar en "armonía" con lo establecido en la resolución 1433 de 2004, dichas actas e informes técnicos como se ha manifestado reiteradamente por parte de la CAR carecen de validez jurídica hasta tanto no sean acogidos por un acto administrativo.

No se remitieron por parte de la CAR las "actas de seguimiento" mencionadas en la respuesta.



En cuanto a los permisos de vertimientos, si bien como lo expone la Corporación se presentan casos en los cuales se evidencia que el costo del proyecto informado por los interesados en un licencia o permiso ambiental no corresponde con la realidad, y se deben realizar requerimientos para la actualización de los datos y valores de dicho proyecto, esto no implica que en el acto administrativo no se establezca el valor del servicio de seguimiento.

En el caso de determinarse, antes de la expedición del acto administrativo que otorga el permiso, que el valor real del proyecto no se corresponde con el reportado por el usuario; el requerimiento debería ser previo a la expedición del acto administrativo. En caso contrario, de no advertir que el valor real es diferente al valor del proyecto reportado, el valor del servicio de seguimiento se establece en el acto administrativo con los datos presentados por el usuario, lo anterior sin perjuicio de que en forma posterior y advirtiendo dichas diferencias la Corporación requiera al titular para la presentación de la actualización de los valores del proyecto, incluyendo la fase de operación y puesta en marcha del mismo.

Por lo expresado, tanto para los PSMV como para los permisos de vertimientos, la CGR mantiene el hallazgo con presunta incidencia disciplinaria

HALLAZGO No.8 (D4): Traslado de competencias

La Resolución 1433 De 2004, por la cual se reglamenta el artículo 12 del Decreto 3100 de 2003, sobre Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV, y se adoptan otras determinaciones; establece que:

“Los programas de monitoreo de las corrientes, tramos o cuerpos de agua receptores, con respecto a los cuales se haya establecido el PSMV, los realizará la autoridad ambiental competente, en función de los usos esperados, los objetivos y las metas de calidad del recurso, y de la meta de reducción individual establecida. Con base en el comportamiento de al menos los siguientes parámetros: DBO₅, DQO, SST, Coliformes Fecales, Oxígeno Disuelto, y pH.”
Subrayado fuera de texto

Durante la revisión de los expedientes correspondientes a los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV, realizado por el equipo auditor de la Contraloría General, se evidenció que en varias de las Resoluciones por medio de las cuales se aprobaron los PSMV de los municipios se estableció que el titular

del PSMV debería realizar el monitoreo físico – químico de las fuentes receptoras de las aguas residuales del respectivo municipio.

En la mencionadas Resoluciones se indicó por parte de la CAR que los titulares de los PSMV deberían cumplir con lo siguiente:

Tabla No.15

Municipio	Resolución PSMV
Bojacá	1080 del 25 de abril de 2011
El Rosal	1045 del 25 de abril de 2011
Facatativá - Municipio	0909 del 11 de abril de 2011
Facatativá – Zona Rural	1362 de 21 de junio de 2011
Madrid	1046 del 25 de abril de 2001
Soacha - Santa Ana	1931 del 28 de julio de 2011
Subachoque	1028 del 25 de abril de 2011

“Presentar a la Corporación anualmente con corte a 31 de diciembre de cada año, un informe sobre el estado de calidad de las fuentes receptoras de las aguas residuales del Municipio donde se realice el muestreo físico-químico.

Elaborar y presentar a la CAR, con una frecuencia anual, y con corte a 31 de diciembre, un informe de calidad de las fuentes receptoras de aguas residuales municipales, junto con el aforo de caudales.” Subrayado fuera de texto

Lo anterior fue advertido por los profesionales de la misma Corporación encargados de realizar el seguimiento a algunos PSMV, y plasmado en los informes técnicos, sin que estos hayan sido acogidos. Ejemplo de ello son los siguientes informes técnicos de seguimiento IT:

PSMV del municipio de Subachoque (IT 1407 de 9 de diciembre de 2013, IT 1323 del 4 de diciembre de 2014, IT 602 del 4 de junio de 2015)

PSMV Soacha – Santa Ana a cargo de EAA de Santa Ana ESP S.A (IT 038 del 29 de enero de 2014).

PSMV municipio de Mosquera a cargo Hydros Mosquera S. en C.A E.S.P (IT 601 del 4 de junio de 2015)

PSMV municipio de Facatativá a cargo de EAF SAS ESP Facatativá (IT 824 del 3 de agosto de 2015)

PSMV municipio de El Rosal a cargo EAAA de El Rosal (IT 1322 del 4 de diciembre de 2014)

PSMV municipio de Bojacá (IT 1406 del 9 de diciembre de 2013, 646 del 23 de junio de 2015).

En todos y cada uno de ellos se expone frente a dicha obligación que "(...) desde el punto de vista técnico tener en cuenta lo establecido en el artículo 6 de la Resolución No. 1433 de 2006, se evalúe la pertinencia de dejar sin efecto esta obligaciones (sic)...

(...) Lo anterior teniendo en cuenta que (sic), lo expuesto en artículo 6 de la Resolución No. 1433 de 2006, en el sentido de la competencia de la Corporación respecto a los programas de monitoreo de las corrientes, tramos o cuerpos de agua receptores, con respecto a los cuales se haya establecido el PSMV"

Para la Contraloría el hecho de que la CAR impusiera mediante las Resoluciones que aprueba los PSMV a los municipios, obligaciones que son competencia de dicha Corporación y no de los titulares de los Permisos o municipios, como lo establece la Resolución 1433 De 2004

Respuesta de la entidad:

"Respecto al presunto traslado de competencia a la que hace referencia la Contraloría en esta observación, es preciso señalar que no hay ningún traslado de competencias a los prestadores de servicio cuando se les aprobó el respectivo PSMV y establecerle como obligación la de:

"Presentar a la Corporación anualmente con corte a 31 de diciembre de cada año, un informe sobre el estado de calidad de las fuentes receptoras de las aguas residuales del Municipio donde se realice el muestreo el muestreo físico-químico. Elaborar y presentar a la CAR, con una frecuencia anual, y con corte a 31 de diciembre, un informe de calidad de las fuentes receptoras de aguas residuales municipales, junto con el aforo de caudales."

Toda vez que desde la misma documentación que debía presentar el usuario para la aprobación del PSMV, contenida en el artículo 4 de la Resolución 1433 de 2004, estaba la de caracterizar las descargas y caracterizar las corrientes, tramos o cuerpos de agua receptores.

Es de advertir que cuando se realizó la evaluación de los documentos para la aprobación del PSMV, de los municipios enlistados por el equipo auditor, la parte técnica de la CAR conceptúo que se debía colocar como obligación, la de que el usuario anualmente presentara el aforo del caudal que vierte a la fuente y de igual manera la calidad de la fuente receptora, lo cual es fundamental para el cálculo del valor de la tasa retributiva.



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

Esta obligación contenida en la norma trascrita la ha venido cumpliendo la CAR, tal y como consta en los monitoreos de laboratorio que realiza esta entidad por medio de la Dirección de Monitoreo, Muestreo y Laboratorio Ambiental, a los tramos, corrientes o cuerpos receptores. Estos monitoreos se han venido realizando en los puntos representativos, correspondientes a las de calidad hídrica denominados Puente Variante Mondoñedo y Balsillas, los cuales hacen referencia a las descargas de los municipios que se describen”.

Análisis de la respuesta

Como la indica la Corporación la caracterización de las corrientes, tramos y cuerpos de agua receptores de los vertimientos, era una obligación durante el trámite de solicitud y aprobación del PSMV; sin embargo la norma no lo establecía para la etapa de siguiente y control, como claramente lo incluyó la CAR en las respectivas Resoluciones por medio de las cuales se otorgaron los PSMV.

En cuanto a la necesidad y lo fundamental de la presentación del aforo de la fuente receptora, así como la calidad de la misma, por parte del usuario y beneficiario del PSMV; la Contraloría evidenció que en la normatividad no involucra estos parámetros en el cálculo de las tasas retributivas. En los formatos establecidos por la CAR no se encuentra la exigencia de dichos valores, puesto que la tasa se calcula con relación a la carga contaminante vertida con relación a la meta establecida previamente por la Autoridad Ambiental y teniendo en cuenta un factor regional igualmente determinado previamente.

La CAR manifiesta que ha venido cumpliendo con la obligación de monitoreo de las corrientes o cuerpos de agua receptores, presentando como soporte los monitoreos realizados en los puntos Puente Variante Mondoñedo y Balsillas. La CAR manifiesta que la información presentada por los usuarios “sirve para cruzarla” con los monitoreos realizados por la Corporación, sin embargo no se realiza ningún monitoreo por parte de la CAR sobre las fuentes receptoras de menor orden, es decir municipales como Río Subachoque, Río Botello, Quebrada el Hato, entre otros.

Los efectos sinérgicos en las corrientes, vertimientos industriales, vertimientos ilegales y otros factores distorsionan los resultados obtenidos en los monitoreos de las fuentes principales y evitan una adecuada comparación con las características que presentan las fuentes receptoras o cuerpos de agua de menor orden, adicionalmente la obligación de estos monitoreos a fuentes receptoras no fue exigida a la totalidad de los municipios, sino de manera parcial, lo que distorsionaría aún más el posible cruce de valores.

Por lo anterior se confirma el hallazgo con presunta incidencia disciplinaria.

HALLAZGO No.9: (D5) Tasas retributivas

Que el artículo 42 de Ley 99 de 1993, establece que la utilización directa o indirecta de la atmósfera, el 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 citadas actividades.

Que mediante el Decreto 2667 de 2012, el Gobierno Nacional reglamentó la tasa retributiva por la utilización directa o indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales y derogó expresamente los Decretos 3100 de 2003 y 3440 de 2004.

Que de conformidad con lo establecido en los Artículos 4 y 5 del Decreto 2667 de 2012, las Corporaciones Autónomas Regionales son competentes para cobrar y recaudar la tasa retributiva por vertimientos puntuales al recurso hídrico.

Mediante Resolución 1792 de 2013 la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, adoptó el formulario de autodeclaración de vertimientos, estableció el periodo de cobro de la tasa retributiva, y se distribuyeron las actividades para su liquidación, facturación, cobro y recaudo.

En el artículo 1° de la Resolución 1792 de 2013 se estableció como periodo de facturación y cobro de la tasa retributiva, el comprendido entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de cada anualidad, cobro que se efectuará dentro de los primeros 4 meses del año inmediatamente siguiente.

El Artículo 4° numeral 4° de dicha Resolución indicó que la Subdirección de Desarrollo Ambiental Sostenible deberá adelantar la evaluación de las autodeclaraciones presentadas por los usuarios y conceptuar técnicamente respecto de su aprobación.

Durante la revisión de los expedientes correspondientes a los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV, realizado por el equipo auditor de



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

la Contraloría General, se evidenció errores en las autodeclaraciones presentadas por los titulares de los PSMV municipales, así como la inadecuada presentación de la información en las mismas; sin que la Corporación exija las correcciones o complemento de las mismas.

Lo anterior fue evidenciado en las autodeclaraciones presentadas dentro de los expedientes de PSMV de los siguientes municipios:

Sibaté, Subachoque, Madrid, Facatativá y Bojacá.

Es claro que los errores en los cálculos y datos presentados por los titulares de los vertimientos afecta directamente la liquidación de las tasas retributivas que deben pagar los usuarios, además y dado el hecho de que las campañas del laboratorio no son constantes, los datos plasmados en las autodeclaraciones y enviados al Grupo de Tasas Retributivas de la Subdirección de Desarrollo Ambiental Sostenible (en su momento), son utilizados para realizar el seguimiento a las metas de reducción de carga establecidos en los PSMV; debido a que en la mayoría de estos los informes exigidos en la Resolución que los aprueba, no son presentados.

Respuesta de la entidad:

El Decreto 1076 de 2015, que recogió lo establecido en el Decreto 2667 de 2012, reglamentario en materia de tasa retributiva, estableció que el mecanismo de aprobación de la autodeclaración para el cobro de la tasa retributiva es la factura y no previó mecanismos de solicitud de ajustes; no obstante, en algunas oportunidades, ante diferencias sustanciales en la información aportada en la autodeclaración y la obrante en la Corporación, se accede a la realización de mesas de trabajo en las que se determinan los aspectos conducentes al mejor cálculo de cargas corrientes.

En otros casos, los usuarios en el proceso se dan cuenta de inconsistencias y allegan documentos alcance a la autodeclaración presentada, los cuales son tenidos en cuenta siempre y cuando se presenten dentro del término que cuenta el grupo técnico para la generación de la línea base técnica de facturación.

Respecto del uso de los resultados de caracterizaciones efectuadas por el Laboratorio de la CAR, se encuentra procedente manifestar que la norma prevé del cálculo con la información sustentada por el usuario (análisis de calidad de agua elaborado por un Laboratorio acreditado por el IDEAM), o de lo contrario con la mejor información con que disponga la Autoridad Ambiental. Así mismo, la norma considera que la autodeclaración puede ser presentada con por lo menos una caracterización representativa del vertimiento, por lo cual esta Entidad ante la falta de información o falta de sustentación por parte del usuario o diferencias de información, hace uso de los resultados generados por su Laboratorio en las campañas de monitoreo que efectúa.



Análisis respuesta

Luego del análisis de la respuesta dada por la Corporación se determinó que si bien en algunos casos se dio alcance por parte de los usuarios y correcciones de las declaraciones presentadas, aún persisten errores en la documentación presentada y los cálculos realizados.

Por ejemplo, en el Instructivo para diligenciar el formulario de autodeclaración de vertimientos y sus anexos, se establece:

La toma de muestras será compuesta integrando muestras puntuales cada hora, durante el horario de funcionamiento de la actividad que genera el caudal de aguas residuales y como mínimo deben realizarse tres (3) jornadas de muestreo, teniendo en cuenta el horario máximo de funcionamiento de las operaciones que se realizan y las épocas climáticas.

Sin embargo y aun después de los alcances dados, la mayoría de las autodeclaraciones no cumplen con dicho requisito; solo presentan una muestra puntual, una sola jornada, un único día; lo cual no es representativo para obtener valores anuales de vertimientos y carga contaminante.

En el cuadro también se hace referencia que el municipio de Bojacá no presentó la Autodeclaración de los vertimientos de año 2014, lo cual pudo evidenciar la Contraloría no es correcto, puesto que mediante radicado 10151100844 del 6 de marzo de 2015 dicho municipio presentó la Autodeclaración de vertimientos para el año 2014.

La corporación no presentó soportes de los requerimientos u objeciones realizadas a los municipios, frente a las inconsistencias presentadas en las autodeclaraciones; de igual forma tampoco se presentaron soportes que muestren efectivamente el análisis técnico de las mismas.

Por lo anterior se confirma el hallazgo con presunta incidencia disciplinaria.

HALLAZGO No.10 (D6): Liquidación y cobro del servicio de seguimiento

La Ley 99 de 1993 en su artículo 46° establece que dentro de los recursos que Constituyen el patrimonio y rentas de las Corporaciones Autónomas Regionales se encuentran:

“Los derechos causados por el otorgamiento de licencias, permisos, autorizaciones, concesiones y salvoconductos, de acuerdo a la escala tarifaria que para el efecto expida el Ministerio del Medio Ambiente.”

Dentro de estos se encuentran los montos recibidos por los servicios de seguimiento ambiental a las licencias y permisos ambientales otorgados.

La Ley 633 de 2000 en su artículo 96 facultó a las Corporaciones Autónomas Regionales para efectuar el cobro por los servicios de evaluación y seguimiento de los instrumentos ambientales vigentes.

El Acuerdo 023 de 2009 de la CAR, en su artículo 25 establece que:

“El acto administrativo mediante el cual se otorgue o establezca la licencia, permiso, concesión, autorización o el instrumento que corresponda, definirá el monto a pagar por el servicio de seguimiento aplicando los Anexos I o II del presente acuerdo. El valor resultante se actualizará anualmente con la variación en el IPC - Índice de Precios al Consumidor total nacional del año inmediatamente anterior, publicado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística-DANE, y los valores se redondearán con el múltiplo de mil más cercano.

El primer pago por el servicio de seguimiento se deberá cancelar dentro de los tres (3) meses siguientes a la ejecutoria del acto administrativo de que trata el inciso anterior. Las liquidaciones subsiguientes por concepto del servicio de seguimiento durante el tiempo de vigencia del instrumento, se efectuarán una vez cada año, mediante autoliquidación que deberá presentar el interesado ante la oficina provincial correspondiente, junto con el comprobante de pago respectivo, dentro de los tres (3) primeros meses de cada año.”

Durante la revisión de los expedientes de los PSMV aprobados por la CAR, y de acuerdo con la información suministrada a solicitud del grupo auditor, se determinó un bajo porcentaje de cobros efectuados por la Corporación (<5%), así como la ausencia de acciones para exigencia y cobro del mismo.

De acuerdo con lo anterior el monto no cobrado por la Corporación en los municipios de la cuenca alta con PSMV aprobado asciende a \$53.207.494 y en la cuenca media de \$59.464.021, hecho evidenciado en el periodo comprendido entre enero de 2012 y junio de 2015.

En cuanto a la revisión de la muestra de expedientes de permisos de vertimientos ubicados en las cuencas alta y media del río Bogotá, permitió establecer para el caso de la cuenca alta que de los 25 expedientes, nueve (9) son sujetos del pago por el servicio de seguimiento y para la cuenca media se evidenciaron siete (7) expedientes, en los cuales no se evidenciaron los pagos por dicho servicio.

Lo anterior se debe a que la Corporación no está cumpliendo con las obligaciones y responsabilidades que le impone el marco normativo vigente, trayendo como consecuencia una subestimación de los activos (cuentas por cobrar) e ingresos.

Respuesta de la entidad:

(...)

Respetuosamente disentimos de los postulados esbozados por el equipo auditor, ello en el entendido de no compartir de entrada muchos de los argumentos elevados para edificar los correspondientes reproches.

Verbi Gratia, en la observación analizada es evidente un yerro de interpretación, ya que según la guía de auditoría para la estructuración de los hallazgos se requiere de manera insoslayable determinar y evaluar la condición y compararla con el criterio. Entendiéndose éste como un precepto legal positivo a través del cual se establece cómo debía actuar el funcionario, y aquella como la situación encontrada por el ente auditor.

Así las cosas, en el caso y observación in examine, se torna notorio que la normatividad citada a título de criterio, lejos está de constituirse en un tipo concreto disciplinario del que pueda arguirse vulneración por acción u omisión, contrario sensu, como se pasará a ver ninguna de las tres normas citadas trae prohibiciones expresas y taxativas de orden disciplinario, de las que pueda emanar investigación, reproche y menos una sanción.

En tratándose de lo contenido en el artículo 46 de la ley 99 de 1.993 la norma citada se limita simplemente a enunciar que dentro de los recursos que constituyen el patrimonio de la CAR se encuentran los derechos causados por el otorgamiento de licencias y permisos.

Por otra parte, la ley 633 del 2.000, citado su artículo 96, según el ente auditor lo que refiere es esa facultad que fue otorgada a las Corporaciones Autónomas Regionales, para efectuar el cobro por los servicios de evaluación y seguimiento, empero este artículo solo enuncia esta Facultad, no es tampoco una descripción previa e inequívoca de una conducta típica para edificar un reproche disciplinario.

Finalmente el Acuerdo 023 de 2.009 de la CAR en su artículo 25 lo que enuncia es la aclaración de que en el Acto Administrativo mediante el cual se otorga o establece la licencia, se definirá el monto a pagar por el servicio de seguimiento...

Es así como este nuevo artículo tampoco cumple con los requisitos para erigirse como un precepto o guía presuntamente conculcada y digna de sanción.

En síntesis para este presunto hallazgo no existe el insumo para considerarlo cumplidor de las reglas de criterio y condición ya que entre otras cosas, esta última no tiene que ver con el criterio. En otras palabras EN EL MOMENTO DE PROFERIR EL CORRESPONDIENTE ACTO ADMINISTRATIVO SE ENUNCIÓ EL VALOR QUE DEBERÍAN PAGAR LOS BENEFICIARIOS, ES DECIR, EL COBRO SI SE HIZO, INDEPENDIENTE DE SI UNO U OTRO USUARIO PAGÓ. La facultad de la CAR es cobrar y la CAR COBRÓ. Y si hay personas que no han pagado, esa situación per se, en modo alguno puede endilgarse a la CAR como responsabilidad disciplinaria, Ver artículo 4 Ley 734 de 2002 que señala en líneas generales que el servidor público no puede ser investigado por conductas o comportamientos que no estén descritos previamente como falta en la ley, (TIPICIDAD).

Dedúcese entonces que de lo relacionado por la Auditoría no se halla descripción de faltas que merezca sanción disciplinaria alguna.

Ahora, frente a la incidencia de tipo fiscal ES EVIDENTE QUE NINGÚN DINERO SE HA PERDIDO, NO HAN OPERADO FENÓMENOS PRESCRIPTIVOS QUE EVIDENCIEN DETRIMENTO ECONÓMICO DE NINGÚN ORDEN, ESTAMOS MÁS QUE A TIEMPO PARA IMPETRAR DE SER EL CASO LOS PROCESOS QUE CORRESPONDAN. (JURISDICCIÓN COATIVA)

El señalamiento de presunto detrimento fiscal es sencillamente es equívoco y parte de una hipótesis como lo es que el deudor no pague. O que se dejen vencer los 5 años para tales cobros.

Al respecto existen varios conceptos jurídicos de la Contraloría General de la República, mereciendo destacarse el número EE75222 DE NOVIEMBRE 10 DE 2.010, en el cual se destacó que EL DAÑO PATRIMONIAL SE PRESENTA PERO SI HAY PRESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN, en ese caso hay responsabilidad patrimonial de quienes por acción u omisión permitieron que por el paso del tiempo el obligado no tuviese que pagar nada. Lo propio trae el concepto 2014EE0092365 determinó que el momento en que se genera daño patrimonial es cuando la entidad ya no tiene acciones legales que pueda impetrar en contra del obligado por prescripción y PORQUE EN ESE CASO SI YA SE CONSIDERA UN DINERO ABSOLUTAMENTE PERDIDO.... CIRCUNSTANCIA QUE EN NUESTRO CASO NO SE DA, EL DINERO NO ESTÁ PERDIDO, ENTRARÁ AL PATRIMONIO DE LA CAR, A TRAVÉS DE LAS ACCIONES QUE CORRESPONDAN.

Igualmente, es preciso manifestar que en concepto de la Contraloría General de la República de 12 de enero de 2010, radicado 80112-EE876, se señaló:

*"Que la procedencia de la acción fiscal está mediado por la existencia de un daño patrimonial al Estado, o sea, que recursos públicos se encuentren afectados por el acaecimiento de una conducta dolosa o gravemente culposa de un gestor fiscal.
(...)*



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

Surge entonces la pregunta: ¿el incumplimiento en el pago de obligaciones por parte de los deudores genera daño patrimonial al Estado? En principio y con la información que disponemos del caso consideramos que no. El incumplimiento genera unas acciones de cobro de carácter patrimonial que corresponden al valor por cobrar.

Afirma que ya se han iniciado las acciones de cobro para recaudar lo debido. Si estas no se hubieran iniciado y prescribieran por omisión, habría un proceso de responsabilidad contra los encargados de emprender este tipo de acciones, pues una omisión está generando un detrimento patrimonial.

Sin daño patrimonial al Estado no hay proceso de responsabilidad fiscal. El daño cuando se está realizando el cobro administrativo aún no se ha configurado y entonces no se presenta el elemento esencial para este tipo de procesos."

En este orden ideas y teniendo en cuenta que la Corporación está realizando todas las gestiones necesarias para el cobro administrativo de los dineros señalados en la observación, no se está generado un daño patrimonial al Estado.

Así mismo, es necesario precisar que los términos de las posibles acciones judiciales a la fecha no han prescrito. YA QUE LA CAR NO HA DEJADO DE COBRAR Y AÚN ESTÁN PLENAMENTE VIGENTES LOS MECANISMOS DE COBRO PARA, DE SER NECESARIO IR IMPLEMENTÁNDOLOS CASO POR CASO.

Por otro lado, es pertinente resaltar que la Resolución 1433 de 2004, expedida por el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, "por la cual se reglamenta el artículo 12 del Decreto 3100 de 2003, sobre Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV, y se adoptan otras determinaciones", alude expresamente al deber de cobro respecto de la evaluación preliminar, -que oportunamente se cobra por parte de la entidad-; y en ese sentido, el párrafo del artículo 5º de la resolución mencionada establece que "las actividades de evaluación de la información del PSMV serán objeto de cobro, cuando no haga parte de la Licencia Ambiental", sin que se haga un énfasis o una mención expresa al deber de cobrar el seguimiento, que en parte importante se cumple mediante la revisión de los informes que deben presentar los prestadores del servicio, a la luz de lo establecido en el artículo 6º de la norma citada.

(...)

Análisis de la respuesta

El artículo 96 de la Ley 633 de 2000 textualmente expresa:

(...)

Artículo 96. Tarifa de las licencias ambientales y otros instrumentos de control y manejo ambiental. Modifícase el artículo 28 de la Ley 344 de 1996, el cual quedará así:

*"Artículo 28. Las autoridades ambientales cobrarán los servicios de evaluación y los servicios de seguimiento de la licencia ambiental, permisos, concesiones, autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos. (Subrayado fuera del texto)
(...)*

A juicio de la CGR no es exacta la argumentación de la CAR según la cual el cobro de los servicios de seguimiento es "facultativo", sino que como se desprende del texto es carácter obligatorio para la CAR y el ente de control fiscal evidenció que ésta no ha sido realizada oportunamente.

De otra parte, la CGR no acepta el argumento de la CAR según el cual:

(...)

EN EL MOMENTO DE PROFERIR EL CORRESPONDIENTE ACTO ADMINISTRATIVO SE ENUNCIÓ EL VALOR QUE DEBERÍAN PAGAR LOS BENEFICIARIOS, ES DECIR, EL COBRO SI SE HIZO, INDEPENDIENTE DE SI UNO U OTRO USUARIO PAGÓ. La facultad de la CAR es cobrar y la CAR COBRÓ.

(...)

La Car asume, que la observación está dirigida al recaudo del servicio de seguimiento, y por eso reiteradamente en su respuesta, argumenta que no tiene responsabilidad sobre una acción de pago a cargo de un tercero. Sin embargo, tal como se manifiesta en el título de la observación, la misma está dirigida a la liquidación y cobro del servicio de seguimiento, situación, que reiteramos, no se evidencia y para lo cual la entidad no remitió soportes adicionales que probaran lo contrario.

El cobro del servicio de seguimiento, de acuerdo a la Ley 99 de 1993 genera un derecho, que constituye parte del patrimonio y rentas de la Corporación. Este derecho se materializa basándose en una liquidación, la cual adquiere efectos mediante la adopción por un auto de cobro. Al no realizar el cobro, no se causa el derecho y en consecuencia se disminuye el patrimonio en el valor dejado de cobrar.

La situación es diferente si la entidad cobra, pero no recauda, ya que éste derecho si está reconocido en los Estados Financieros de la Entidad, pero esta no es la situación que se menciona en el hallazgo.



Lo anterior demuestra una falla que no es de índole contable, pues de acuerdo a los principios contables, los hechos económicos deben estar asociados a un documento válido y suficiente.

Con respecto a la responsabilidad disciplinaria, la CGR no es el operador jurídico que puede determinar si los servidores públicos de la Corporación incurrir en la misma, pero para dar claridad sobre este tema y los otros esbozados por la Corporación nos permitimos citar la sentencia C-030-2012¹⁷:

“4.4 Respecto de los componentes del derecho disciplinario, la jurisprudencia constitucional ha explicado que éste se encuentra integrado por todas aquellas normas sustantivas y adjetivas que exigen de los servidores públicos y de ciertos particulares, un específico comportamiento en el ejercicio de las funciones públicas, como la disciplina, la obediencia, la diligencia, el cuidado, la corrección y el comportamiento ético en el desempeño de las funciones asignadas y encomendadas a los servidores públicos, con el fin de asegurar la debida prestación y buena marcha de la función administrativa, en desarrollo de los principios constitucionales contenidos en el artículo 209 Superior. Por tanto, las infracciones al cumplimiento de dichos deberes, obligaciones, mandatos y prohibiciones constitucionales y legales para el adecuado e idóneo desempeño de la función pública, deben ser sancionadas disciplinariamente.”[18]

Así las cosas y de conformidad con las reglas jurisprudenciales desarrolladas por esta Corporación, el sistema normativo que configura el derecho disciplinario se refiere a (i) las conductas o hechos (positivos o negativos) que pueden configurar falta juzgable disciplinariamente, por la violación de los deberes, obligaciones, mandatos, inhabilidades o incompatibilidades, a que están sujetos los funcionarios y empleados públicos; (ii) a las sanciones, de conformidad con la entidad de la falta y sus circunstancias; y (iii) al procedimiento disciplinario.”[19]

Por consiguiente, el derecho disciplinario puede concebirse entonces como la forma jurídica de regular el servicio público, entendido éste como la organización política y de servicio, y el comportamiento disciplinario del servidor público, estableciendo los derechos, deberes, obligaciones, mandatos, prohibiciones, inhabilidades e incompatibilidades, así como las sanciones y procedimientos, respecto de quienes ocupan cargos públicos. Así, según lo ha definido la jurisprudencia constitucional, el derecho disciplinario constituye un derecho-deber que “comprende el conjunto de normas, sustanciales y procedimentales, en virtud de las cuales el Estado asegura la obediencia, la disciplina y el comportamiento ético, la moralidad y la eficiencia de los servidores

¹⁷ Sentencia C-030 de 2012 M.P. Luis Ernesto Vargas Silva., Corte Constitucional

públicos, con miras a asegurar el buen funcionamiento de los diferentes servicios a su cargo”[20]...”

De acuerdo con lo anterior no es cierto como lo aduce la entidad que los comportamientos que no responden a deberes de diligencia y cuidado per se no puedan ser sujetos de reproche o que el derecho sancionador no contemple tipos sancionadores en blanco, máxime cuando el derecho sancionador y el ejercicio del *ius Puniendi* en materia disciplinaria, ha sido decantado en amplios fallos por la Corte Constitucional, pero como se mencionó con anterioridad es función del respectivo operador jurídico determinar si se dan los elementos para el ejercicio de la facultada sancionadora.

La CGR acepta las explicaciones sobre la presunta incidencia fiscal presentadas por la CAR, haciendo claridad en que las acciones de cobro enunciadas en la respuesta son posteriores al periodo evaluado por la CGR, que no fueron puestas en conocimiento en las solicitudes de información requeridas por el grupo auditor y que la Corporación no incluyó dentro de los soportes copias de dichas acciones.

Por lo anterior, la CGR retira la presunta incidencia fiscal pero mantiene el hallazgo con presunta incidencia disciplinaria.

HALLAZGO No.11: (D7) Seguimiento integral

La Ley 99 de 1993 en su artículo 31, numeral 12 consagró dentro de las funciones de las corporaciones la de ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables.

Adicionalmente, la Resolución 1433 de 2004 en su artículo seis (6) determinó que el seguimiento y control a la ejecución del PSMV lo realizará la autoridad ambiental, para lo cual el prestador del servicio público presentará los informes correspondientes.

A su vez, el parágrafo único del artículo 39 del Decreto 3930 de 2010 indica que el prestador del servicio público domiciliario del alcantarillado presentará anualmente a la autoridad ambiental competente, un reporte discriminado, con indicación del estado de cumplimiento de la norma de vertimiento al alcantarillado.

El artículo 58 del Decreto 3930 de 2010 indica que las autoridades ambientales efectuarán visitas periódicas con el objeto de realizar el seguimiento, control y verificación del cumplimiento de lo dispuesto en los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos.

Los actos administrativos por los cuales la CAR otorga un permiso de vertimientos contemplan obligaciones de diversa índole que deben ser atendidas a cabalidad y dentro de los términos establecidos por la Corporación.

La evaluación de los expedientes de los PSMV de la cuenca alta y media del río Bogotá evidenció que las oficinas provinciales no están adelantando acciones para garantizar que los informes requeridos por las normas enunciadas se presenten oportunamente.

La evaluación de los expedientes de los permisos de vertimientos en las cuencas alta y media del río Bogotá evidenció que las oficinas provinciales no están adelantando acciones para garantizar la presentación de la información exigida por las normas (Decreto 3930, resolución de aprobación), lo cual se evidenció en los expedientes 36418 y 32543.

No se evidenciaron acciones de seguimiento tendientes a informar sobre la necesidad de modificar un permiso o sobre el cumplimiento de su vigencia, como se estableció en el expediente 32527.

Tampoco se encontraron registros de actuaciones de la CAR tendientes a requerir la cancelación del servicio de seguimiento conforme a lo establecido en el Auto 756 de 2013, dentro del expediente 35160, puesto que el responsable del permiso hizo una consignación por un valor menor.

No se encontraron evidencias de actuaciones de la CAR encaminadas a exigir el cumplimiento de las obligaciones establecidas en las resoluciones que otorgaron los permisos de vertimientos de los expedientes 35737, 768, 30501 y 35790.

Lo anterior por ausencia de acciones eficaces que garanticen el cumplimiento de las obligaciones impuestas por las normas sobre PSMV, de las que debe ser garante la CAR en su condición de autoridad ambiental, lo cual no permite que tenga elementos de juicio para determinar el cumplimiento de los objetivos de calidad y de la reducción de carga contaminante.



Respuesta de la entidad para PSMV

(...)

En los PSMV aprobados a los Municipios objeto de la presente observación, les fue exigida la presentación anual del estado de cumplimiento de la norma de vertimiento al alcantarillado

No obstante lo anterior, la Corporación, en cumplimiento de sus obligaciones de seguimiento y control, ha efectuado las siguientes acciones:

37942 (Gachancipá): mediante auto 1135 de 4 de agosto de 2014 se requirió la presentación de los informes anuales, solicitados mediante Resolución 02 de enero de 2012 en la que se aprobó el PSMV.

30152 (Cajicá): mediante auto 1042 de 8 de julio de 2015 se requirió el informe anual de cumplimiento de norma.

37875 (Cota): Mediante auto 1306 del 12 de septiembre de 2014 se requirió el cumplimiento de las obligaciones de la resolución de aprobación del PSMV.

30133 (Tabio): Mediante autos OPSC 367 de 19 de marzo de 2013 y 1200 de 14 de agosto de 2014 se requirió para el cumplimiento de la norma citada. Igualmente, mediante radicado 09131100998 del 27/03/2013 Emsertabio allegó el reporte de usuarios comerciales u oficiales en cumplimiento del art. 39 del Dec. 3930 de 2010.

Sopó: Mediante radicado 09131100986 del 26/03/13 Emsersopo allegó el listado de usuarios del servicio comercial, oficial e industrial, en respuesta al requerimiento efectuado por la Corporación mediante oficio 09132100918 del 19/02/2013. Igualmente se requirió mediante auto 368 del 15/03/2013, el cual fue atendido por Emsersopo, mediante radicado 20151104948 del 10/02/2015.

De conformidad con lo establecido en el artículo 39 del Decreto 3930 de 2010, compilado por el decreto 1076 de 2015 y la resolución 075 de 2011, corresponde a los prestadores de servicio público de alcantarillado, remitir a la Autoridad Ambiental un informe del estado de cumplimiento de la norma de vertimiento puntual al alcantarillado público. Por tal motivo, el desconocimiento de la norma antes citada no exime de dicha presentación, no obstante lo anterior, la Dirección Regional Sabana Occidente procedió a hacer los respectivos requerimientos con el fin de lograr la presentación de dicha información. Motivo por el cual la DRSO ofició a los prestadores del servicio público de alcantarillado así:

*Bojacá Oficio CAR No. 10152107095,
Facatativá Oficio CAR No.10152107096,
Subachoque Oficio CAR No.10152107101,
Funza Oficio CAR No.10152107097,
El Rosal Oficio CAR No.10152107102,
Mosquera Oficio CAR No.10152107099*

(...)

Análisis respuesta

La observación del ente de control fiscal destaca la ausencia de acciones eficaces que garanticen el cumplimiento de las obligaciones establecidas en las normas generales y en las que aprueban cada PSMV.

La respuesta de la CAR indica que en desarrollo de su función de seguimiento y control ha requerido el cumplimiento de las obligaciones a cargo del responsable del PSMV, sin embargo, esta deficiencia se evidenció en diferentes informes y por lo tanto no asegura que los informes se presenten atendiendo los términos definidos en las normas.

Respuesta de la CAR para PSMV

Es importante mencionar que la CAR en cumplimiento de sus funciones, evalúa los trámites de permisos de vertimientos de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 (el cual recogió el Decreto 3930 de 2010).

Al respecto se considera necesario informar que la obligación establecida en el artículo 58 del Decreto 3930 de 2010 (compilado en el artículo 2.2.3.3.5.17 del Decreto 1076 de 2015), está relacionada con el seguimiento que se debe realizar a los permisos de vertimientos ya otorgados y los planes de cumplimiento y PSMV aprobados, función que ha venido ejerciendo la Corporación para estos casos, a través de los informes técnicos y actos administrativos que reposan en los respectivos expedientes.

Específicamente con respecto a los expedientes mencionados por el equipo auditor, se aclara que la mayor parte pertenecen a procesos en trámite y no a permisos de vertimientos otorgados, los cuales surten o surtieron un proceso administrativo para su definición de fondo, pero que no son objeto de seguimiento, por cuanto no cumplen con las condiciones establecidas en el artículo 2.2.3.3.5.17 del Decreto 1076 de 2015.

Por otra parte se aclara que las acciones que garantizan el cumplimiento de las obligaciones impuestas por las normas que definen los permisos de vertimientos, se realizan en la etapa de la evaluación de los trámites, donde específicamente se exige al usuario con respecto a calidad del vertimiento, que este debe cumplir con los parámetros establecidos en la norma de vertimientos vigente y contribuir al cumplimiento del objetivo de calidad establecido por la Corporación. Dicha condición se verifica en la Evaluación Ambiental del Vertimiento que debe ser presentada por el usuario dentro de los requisitos establecidos por el artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015.

Análisis respuesta

La CGR no comparte lo expresado por la CAR porque la etapa de evaluación tiene como objeto pronunciarse sobre la viabilidad o no de la solicitud, fundamentando

su decisión en la información suministrada por el solicitante, los resultados de las visitas y en el informe técnico.

Si la evaluación es positiva, la resolución que otorga en permiso debe definir entre otros aspectos definidos en el artículo 2.2.3.3.5.8 del Decreto 1076 de 2015:

- Norma de vertimiento que se debe cumplir y condiciones técnicas de la descarga.
- Relación de las obras que deben construirse.
- Obligaciones del permisionario relativas al uso de las aguas y a la preservación ambiental.
- Aprobación del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento.
- Aprobación del Plan de Contingencia para la Prevención y Control de Derrames, cuando a ello hubiere lugar.
- Obligación del pago de los servicios de seguimiento ambiental y de la tasa retributiva

Resulta evidente que las obligaciones se materializan en el otorgamiento y no en la evaluación y por consecuencia el seguimiento es la etapa para verificar en cumplimiento de lo determinado en la resolución de otorgamiento.

Con respecto a los expedientes, de los ocho (8) relacionados en la observación sólo el 36418 se encuentra en etapa de evaluación y por tanto no corresponde con lo expresado por la CGR.

Para la evaluación de lo presentado por la CAR de manera puntual sobre los expedientes, es pertinente tener en cuenta que la observación condensa varias situaciones:

- Presentación de la información exigida por las normas.
- Modificar un permiso o sobre el cumplimiento de su vigencia.
- Cancelación del servicio de seguimiento
- Cumplimiento de las obligaciones establecidas en las resoluciones que otorgaron los permisos.

Así las cosas, para el expediente 32543 la CAR cita el Auto 1230 el cual se pronuncia sobre la norma de vertimientos, sin embargo, la observación de la CGR se fundó en la evaluación de la documentación existente para el periodo 2012 a junio de 2015 y encontró que la Corporación no requirió oportunamente el cumplimiento de los términos definidos en la Resolución 695 de 2013 para presentar la información relacionada con costos del proyecto, plan de contingencia, programa de ahorro de agua.

Por lo anterior la respuesta de la CAR no atiende la observación de la CGR.

Para el expediente 35160 la CAR refirió el informe técnico 619 del 31 de julio de 2015 acogido a través del Auto 627 del 10 de agosto, los documentos no fueron allegados y no están disponibles para la consulta en el SAE por lo que la CGR no pudo corroborar si ellos reflejan acciones que explicaran si la CAR modificó el valor del seguimiento o si exigió el pago del dinero faltante al responsable del permiso.

Sobre el expediente 768 la CAR citó el Auto 1863 del 30 de octubre de 2015 el cual no fue anexado y no fue posible su consulta en el SAE por lo que la conclusión de la CGR es la misma del expediente 35160.

En el expediente 30501 la CAR hace referencia al Auto 1892 del 30 de octubre que ordenó el archivo del expediente en razón a que el usuario cuenta con licencia ambiental otorgada dentro de otro expediente (2122), que incluye en su artículo segundo el mismo permiso de vertimientos.

La CAR no allegó el auto y no estaba disponible en el SAE, sin embargo, la observación de la CGR se refiere a que la Resolución 706 de marzo del 2012 exigía la presentación del Plan de Contingencia para el manejo de Derrames de Hidrocarburos o Sustancias Nocivas, sobre lo cual no se evidenció el cumplimiento.

Con respecto al expediente 35790 la CAR indica que realizó visita técnica el día 27 de octubre de 2015, con informe técnico 897 del tres (3) de noviembre de 2015, a pesar de no tener acceso al informe, la fecha ratifica lo observado por la CGR, ya que la visita se realizó 29 meses después de expedida la Resolución 222 de 2014 que estableció realizar visitas de seguimiento para verificar el cumplimiento de lo allí determinado.



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

La CAR no se refirió a los expedientes 32527 y 35737 en su respuesta.

Por lo anterior, la observación para PSMV y permisos de vertimientos se mantiene en calidad de hallazgo con presunta incidencia disciplinaria:

HALLAZGO No.12 (D8) Evaluación Jurídica

Según el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia la función administrativa está al servicio de los intereses generales, lo cual es consecuente con el derecho al ambiente sano (artículo 79) y enuncia los principios que la desarrollan dentro de los cuales se destacan los de eficacia y celeridad.

La Ley 99 de 1993 en su Artículo 31 establece las funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales, una de esas funciones indica que deben:

“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 a 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.”

La CGR observó en la evaluación de expedientes relacionados con permisos de vertimientos, que el tiempo que emplean los grupos jurídicos para revisar y pronunciarse jurídicamente sobre los informes técnicos no atiende los principios del anterior enunciado, pues las respuestas se encontraban en un rango entre los cuatro meses (4) y los tres (3) años.

Lo anterior se evidenció en los expedientes 27648, 31495, 32371, 768, 39377, 34646, 43036 y 35972.

Adicionalmente, en varios expedientes se encontraron informes que no han sido acogidos por ningún acto administrativo a la fecha de evaluación de la CGR, como son: 35160, 32527, 36733, 35880, 1364, 30501, 32543, 36094, 35972, 31349, 2608 y 7318.

Los conceptos e informes técnicos que se preparan con ocasión a las visitas y a los seguimientos documentales realizados a los proyectos, carecen de efectos



jurídicos mientras no sean acogidos mediante el acto administrativo correspondiente, lo cual significa que el titular del permiso desconoce las observaciones presentadas en dichos informes.

Al no desarrollar sus funciones con apego a los principios de la función administrativa, la Corporación está contribuyendo al deterioro del medio ambiente y de manera específica a afectar el cumplimiento de los objetivos de calidad y de reducción de carga contaminante.

Respuesta de la CAR

Al respecto es importante traer a colación el alcance que la jurisprudencia le da a los principios generales del derecho, como se establece en Sentencia C-818/05 MP. Dr. RODRIGO ESCOBAR GIL, veamos:

"[Los principios constituyen los] soportes estructurales del sistema entero del ordenamiento, al que por ello prestan todo su sentido. Son <<generales>> por lo mismo, porque trascienden de un precepto concreto y organizan y dan sentido a muchos, y, a la vez, porque no deben confundirse con apreciaciones singulares y particulares que pudieran expresar la exigencia de una supuesta <<justicia de caso concreto>> (...) Son los principios institucionales los que organizan las distintas normas reguladoras disponibles para el régimen de la institución, los que dan a las mismas todo su sentido y alcance, y a la vez, los que precisan, según una lógica propia, la articulación de todas ellas, así como la solución procedente en caso de insuficiencia de alguna de ellas o de laguna.

Los principios institucionales son principios generales del Derecho porque trascienden a las normas concretas y porque en ellos se expresa siempre necesariamente un orden de valores de justicia material; son así, a la vez, nódulos de condensación de valores ético-sociales y centros de organización del régimen positivo de las instituciones y animadores de su funcionamiento"(subrayado fuera de texto original)¹⁸

De lo anterior se desprende que los principios generales del derecho se articulan con las normas, dando alcance y sentido a aquellas que en particular generan confusión y duda, también sirven de fuente de interpretación en aquellos casos en donde existe laguna, al aplicarlo a un caso concreto y no abstracto.

En consecuencia, es impropio hablar de violación de un principio general del derecho, sin que este se encuentre articulado con una fuente normativa aplicable a un caso concreto, pues la observación que realizó la CGR, se hizo sobre algo abstracto, global y genérico como son los principios de celeridad y eficacia establecidos en el artículo 209 superior, pues estos por sí solos, no pueden servir de instrumento para la descripción de los comportamientos constitutivos de faltas,

18 GARCÍA DE ENTERRÍA. Eduardo. FERNÁNDEZ. Tomás-Ramón. Curso de Derecho Administrativo. Tomo I. Octava Edición. Editorial Civitas. Madrid. Págs. 74 y 75.



pues se requiere de la conexidad de una norma en particular para que tenga plenos efectos jurídicos, de lo contrario se estaría frente a una situación imposible de defender.

No obstante lo anterior, es necesario tener en cuenta que la elaboración de los informes técnicos no tienen que desembocar, precisamente, en la expedición de decisiones con un contenido jurídico, pues en algunos casos tales informes solo dan fe del cumplimiento de las obligaciones impuestas en el acto administrativo objeto de seguimiento.

Lo anterior no ha sido impedimento para que se procure la atención de los informes técnicos, con la prontitud posible cuando se ha requerido, sin que exista disposición alguna que establezca un término perentorio en el que deban acogerse los mismos.

De otra parte, en relación con los informes técnicos enunciados a manera de ejemplo por la CGR en su informe, y como se dijo anteriormente en la observación 5, debe recordarse que un informe técnico carece de valor jurídico y vinculante mientras el mismo no haya sido acogido a través de un acto administrativo; ya que ellos constituyen una recomendación técnica, la cual previa evaluación jurídica puede ser susceptible de acogerse completamente, parcialmente o no ser tenido en cuenta.

Análisis de la respuesta

Según el artículo cuarto de la Constitución Política de Colombia, la Constitución es norma de normas, destaca la superioridad de las disposiciones constitucionales en caso de incompatibilidad con las leyes y el deber de acatarla por parte de los nacionales.

Con respecto al principio de eficacia la Corte Constitucional en la sentencia C-826 del 13 de noviembre de 2013 del magistrado Luis Ernesto Vargas Silva indicó:

(...)

que la eficacia está soportada en varios conceptos que se hallan dentro de la Constitución Política, especialmente en el artículo 2º, al prever como uno de los fines esenciales del Estado el de garantizar la efectividad de los principios, deberes y derechos consagrados en la Constitución; en el 209 como principio de obligatorio acatamiento por quienes ejercen la función administrativa; en el 365 como uno de los objetivos en la prestación de los servicios públicos; en los artículos 256 numeral 4o., 268 numeral 2º, 277 numeral 5º y 343, relativos al control de gestión y resultados. En este sentido, la Sala ha señalado que la eficacia constituye una cualidad de la acción administrativa, en la que se expresa



la vigencia del estado social en el ámbito jurídico-administrativo. Así mismo añade que en definitiva, la eficacia es la traducción de los deberes constitucionales positivos en que se concreta el valor superior de la igualdad derivado directamente de la nota o atributo de socialidad del Estado.

(...)

Lo anterior es consecuente con el sentido de obligatoriedad que la CGR reconoce en los principios consagrados en el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia, por lo tanto no acepta los argumentos presentados por la CAR.

Respuesta de la CAR para Permisos de Vertimientos

La Corporación en su actuar como autoridad ambiental viene adelantando procesos importantes para el fortalecimiento institucional, de tal forma que la planta de personal estaba conformada únicamente por 548 funcionarios para la administración de los recursos naturales de 104 municipios de los departamentos de Cundinamarca y Boyacá, incluyendo la zona rural del Distrito Capital, personal con que la CAR debió operar en las vigencias 2012, 2013 y 2014.

No obstante estas dificultades, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca, en el periodo comprendido entre los años 2013, 2014 y 30 de junio de 2015, ha resuelto un total de 10.151 expedientes ambientales entre trámites permisivos y procesos sancionatorios, los cuales se presentan discriminados a continuación:

Expedientes decididos

Año 2013: 3.474

Año 2014: 4.460

Año 2015: 2.217 (con corte al 30 de Septiembre de 2015)

Expedientes aperturados

Así mismo, se han iniciado 9.262 expedientes ambientales en su ejercicio de autoridad ambiental en la jurisdicción CAR, los cuales se encuentran distribuidos de la siguiente forma:

Año 2013: 2.934

Año 2014: 3.326

Año 2015: 3.302 (con corte al 30 de Septiembre de 2015)

Con base en los resultados anteriormente expuestos, se puede concluir que la Corporación ha realizado gestiones administrativas hacia la protección de los recursos naturales y como autoridad ambiental, que son de resaltar durante las vigencias de los años 2013 a 2015, cifras que tienen una connotación de cumplimiento a la comunidad de nuestra jurisdicción, que se ve reflejado en resultados tangibles como lo son los expedientes decididos e iniciados en el mismo periodo.

Igualmente, es necesario recordar que la problemática ambiental de la jurisdicción es diferente en el territorio, razón por la cual en algunos de los expedientes se debe ejercer una revisión técnica y jurídica de mayor rigurosidad, o dependiendo si son temas de alto impacto, esto debido a la complejidad de los mismos, lo cual puede en algunos casos superar el tiempo promedio en la expedición del informe técnico o la elaboración del acto administrativo, no siendo una causa de "incumplimientos o inobservancias o infracciones", sino por el contrario una gestión ambientalmente responsable en nuestros 104 municipios dentro de los que ejercemos como autoridad ambiental administrando los recursos naturales y el medio ambiente.

A continuación, para puntualizar sobre los expedientes citados en el presente informe de la CGR, se presentan las actuaciones ejecutadas en los mismos:

Tabla No. 16

DIRECCIÓN REGIONAL	EXPEDIENTE	OBSERVACIÓN
Sabana Centro	31495	Mediante IT No. 616 de 24 de junio de 2011 se evaluó el estado ambiental del vertimiento, encontrando que no se desarrolló ningún tipo de actividad, y por lo tanto no se generaron aguas residuales; en consecuencia, mediante auto 1884 de 30 de octubre de 2015 se declaró el desistimiento y archivo de la solicitud.
Sabana Centro	768	Debido al cambio de normativa que se presentó de manera posterior a la elaboración del Informe Técnico (Decreto 1594 de 1984 al 3930 de 2010) no fue posible acogerlo. Mediante Auto 1863 del 30 de octubre de 2015 se ordenó la realización de visita de seguimiento.
Sabana Centro	39377	Se emitió el auto 1774 del 21 de noviembre de 2013, declarando reunida la información, y mediante resolución 07 de 2 de enero de 2014, se negó el permiso de vertimientos, acogiendo el I.T. 1748 de 31 de octubre de 2013. Dentro de las funciones de seguimiento y control se programó visita mediante auto 1860 de 2015.
Sabana Centro	34646	Mediante resolución 1889 de 3 de noviembre de 2011 se negó el permiso de vertimientos. Con Auto 1883 de 29 de octubre de 2015 se ordena visita de seguimiento.
Sabana Centro	43036	Mediante auto 14 de 15 de enero de 2015 se requirió información para continuar con el trámite, la cual no fue allegada, y mediante auto 1857 de 29 de octubre de 2015 se declaró el desistimiento y posterior archivo del expediente.
Sabana Centro	35972	El usuario, mediante radicaciones 09151101698 y 09151103416 de 23 de abril de 2015 solicitó el desistimiento de los trámites de permiso de vertimiento y ocupación de cauces y mediante auto 1858 de 29 de octubre de 2015, se declaró el desistimiento y ordenó el archivo.
Almeidas y Guatavita	35160	(Res. 2532 de 21 de octubre de 2009) - Con Auto 820 de 25 de octubre de 2012 se acogió informe técnico 180 de 2012. Con Auto 756 de 16 de diciembre de 2013 se acogió informe técnico 1002 de 2013. Con Auto OPAG 588 de 5 de junio de 2014 se acogió informe técnico 457 de 2014. Por lo tanto, no existen informes técnicos sin acoger.

Sabana Centro	36733	Mediante Auto 1886 de 30 de octubre de 2015, se acogieron: IT 1017 de 18 de junio de 2013 e IT 804 de junio de 2015.
Sabana Centro	35880	Los informes técnicos obrantes fueron acogidos mediante autos: 1485 de 21 de octubre de 2014 y 636 de 25 de mayo de 2014. No hay I.T. con fecha posterior para ser acogidos.
Almeidas Guatavita	y 1364	Con Resolución No. 2032 de 30 de septiembre 2015 se negó el permiso de vertimientos solicitado. Se encuentra en trámite de notificación. El último informe técnico que reposa en el expediente es el I. T. OPAG 665 de 5 de junio de 2014, el cual fue acogido mediante Resolución No. 2032 de 30 de septiembre de 2015, mediante la cual se negó el permiso de vertimientos. Este acto administrativo se encuentra en trámite de notificación al peticionario. Por lo tanto, no existen informes técnicos sin acoger.
Sabana Centro	30501	Mediante Auto 1892 del 30 de octubre de 2015 se ordenó el archivo del expediente en razón a que el usuario cuenta con licencia ambiental otorgada dentro de otro expediente (2122), que incluye en su artículo 2do el mismo permiso de vertimientos.
Sabana Centro	32543	Se acogió el I.T. 1708 de 21 de noviembre de 2014, mediante el auto 1230 de 31 de julio de 2015.
Almeidas Guatavita	y 36094	(Res. 396 de 4 de octubre de 2005- otorgó permiso vertimientos) Informes Técnicos de seguimiento y control: 1012 de 4 nov 2008 y 1073 de 25 nov 2008: acogidos con auto 728 de 24 dic 2008, que efectuó requerimientos. (folio 197) b) Informes Técnicos 145 de 6 febrero 2009; 485 de 8 de abril 2009; acogidos con Auto 349 de 6 de mayo de 2009 que efectuó requerimientos. (folio 222). c) Informes Técnicos 718 de 8 de junio 2009; 821 de 3 julio 2009 y 1109 de 9 de septiembre 2009: acogidos mediante Auto 913 de 8 octubre de 2009 (folio 269). d) Informes técnicos Nos. 147 de 1 marzo de 2010; acogido con auto 196 de 25 marzo de 2010. (folio 321) e) Informes Técnicos 619 de 8 de julio de 2010; 326 de 24 junio 2011; 049 de 9 de febrero de 2012: acogidos mediante auto 082 de 13 febrero 2012- declara que la peticionaria se encuentra cumpliendo (folio 467) y con el Auto 105 de 21 febrero 2012 que efectúa un requerimiento (folio 484). f) Informe Técnico OPAG 012 de 21 enero 2013: recomienda requerir al usuario para que complemente información, necesaria para decidir si se autoriza o no la prórroga que solicitó. Este requerimiento se efectuó mediante oficio No. 02132101387 de 6 junio 2013 (folio 694), en el cual se le solicitó que complementara la información. g) Informe Técnico 010 de 13 de enero de 2015: para atender una queja ambiental de otro usuario. Conceptúa que no hay afectación ambiental. Se le dio respuesta al quejoso mediante oficio 02152100143 de 13 de enero 2015 (folio 714).

		i) Informes Técnicos 615 de 7 septiembre 2015 y 664 de 18 de septiembre de 2015: evaluó la documentación técnica alléxada por el usuario, expediente que se encuentra en reparto jurídico para acoger el último informe generado de acuerdo al reparto que se realiza en la Dirección Regional a los abogados encargados del asunto.
Soacha	31349	Revisado el expediente se verifica que solo figura el Informe Técnico OPSOA No. 374 de 4 de agosto de 2014, el cual acogido a través del Auto DRSOA No. 592 de 30 de octubre de 2015, auto que se encuentra en notificación en la Dirección Regional.

Análisis respuesta

La observación destaca dos (2) hechos concretos evidenciados en la revisión de expedientes para permisos de vertimientos: demora en los pronunciamientos jurídicos y generación de actos administrativos para acoger informes técnicos resultantes del seguimiento. Como casos de estudio se enunciaron ocho (8) expedientes para la primera situación y 12 para la segunda.

La respuesta de la Corporación no es completa ya que no presentó información de seis (6) expedientes (27648, 32371, 32527, 35972, 2608 y 7318).

De las actuaciones detalladas para los restantes expedientes en la respuesta de la CAR, la CGR considera que dicha información no desvirtúa lo observado ya que las mismas no corresponden a lo evidenciado por la CGR en el periodo evaluado.

En la respuesta se evidencia que muchos de los conceptos técnicos fueron acogidos con posterioridad a la presentación de observaciones por parte de la Contraloría, conceptos técnicos elaborados desde el año 2013 y 2014.

Como resultado del análisis de los argumentos de la Corporación, la CGR mantiene la observación en calidad de hallazgo con incidencia disciplinaria.

HALLAZGO No.13: Socialización de pagos

El Acuerdo 023 de la CAR en su artículo 28 destaca la obligación de las oficinas provinciales de comunicar a la Subdirección de Recursos Económicos y Apoyo Logístico sobre el incumplimiento a las obligaciones derivadas del servicio de seguimiento.

La CGR no evidenció soportes de tales comunicaciones en la evaluación de los expedientes, lo cual permite inferir un incumplimiento de las funciones asignadas a las oficinas provinciales lo cual repercute en una subestimación de los activos (cuentas por cobrar) y los ingresos de la CAR.

Lo anterior se estableció en todos los expedientes de los PSMV de la cuenca alta, exceptuando los municipios de Sesquilé y Tocancipá cuyas solicitudes de aprobación están en trámite.

La misma situación fue evidenciada por la CGR en los expedientes para permisos de vertimientos Nos. 32371, 35160, 32527, 6051, 35972, 27648, 35880, 32543, 45199.

Respuesta de la entidad:

Tal como lo observa la CGR, para realizar el cobro de los dineros adeudados, está en cabeza de las Direcciones Regionales la conformación del expediente y el traslado de los mismos a la Dirección Financiera, así esta última dinamiza el proceso de recaudo. En su momento, en atención a la solicitud de la información por parte de la comisión de auditoría, se remitieron como muestra del ejercicio en examen, copia digital de los memorandos SIDCAR números 13143100641, 13143100644, 13143100700, y 13143100701, correspondientes al traslado efectuado por las Direcciones Regionales para el cobro respectivo.

Dichos memorandos se encuentran contenidos en los archivos PDF denominados así: Cobro por seguimiento 34, cobro por seguimiento 35, cobro por seguimiento 33 y cobro por seguimiento 39, respectivamente. Estos soportes fueron remitidos el 21/10/2015, en respuesta al numeral 4 de la solicitud de información realizada el 15 de octubre de 2015.

Ahora bien, sin perjuicio de lo anterior, adjuntamos cuadro en 2 folios con las relación del estado actual (31 de octubre de 2015) de los valores pendientes de cobro por seguimiento ambiental; en este reporte se indica en qué etapa de cobro se encuentra el mismo ("P" cobro persuasivo, "C" cobro coactivo), y se discrimina el valor del capital y de los intereses, para un valor total de \$27.205.956,00.

En consideración a los anteriores argumentos, respetuosamente solicitamos retirar del informe definitivo la presente observación, junto con las Nos. 11, 21 y 22 denominadas como Socialización de pagos e Intereses moratorios, ya que se trata del mismo hallazgo pero para las O.10 y 11 se refieren a PSMV en la cuenca alta y para las O.21 y 22 se trata de Permisos de vertimientos.



Análisis respuesta

La CGR considera recordar que el presente ejercicio auditor está enmarcado en un periodo cronológico que comprende los años 2012, 2013, 2014 y primer semestre de 2015 (junio).

De otra parte, aclarar que la observación corresponde concretamente a lo evidenciado en los expedientes de los PSMV de las cuencas alta y media del río Bogotá.

La información enviada por la CAR el 21 de octubre corresponde a municipios de la cuenca baja, los soportes de la respuesta a las observaciones tienen fecha de corte posterior al periodo auditado, no allegaron copias ni indicaron las fechas de las comunicaciones de las oficinas provinciales y no es posible identificar si los casos referenciados corresponden a los expedientes evaluados por la CGR.

En vista de que la argumentación presentada por la CAR no aclara el hecho observado por la CGR, el ente de control fiscal mantiene la observación en calidad de hallazgo administrativo.

HALLAZGO No.14: Intereses moratorios

El Acuerdo 023 de la CAR en su artículo 27 considera el cobro de intereses moratorios cuando no se realicen los pagos del seguimiento dentro del plazo establecido, ejercicio a cargo de la Subdirección de Recursos Económicos y Apoyo Logístico de la Corporación.

La CGR evidenció que en todos los expedientes de los PSMV de la cuenca alta y media, exceptuando los municipios de Sesquilé y Tocancipá cuyas solicitudes de aprobación están en trámite, no se atendió esta responsabilidad y considera que lo anterior se funda en que no se cumplen las obligaciones que las normas imponen a la Corporación y sus dependencias, lo cual repercute en una subestimación de los activos (cuentas por cobrar) y los ingresos de la CAR.

En el mismo sentido, la CGR no evidenció que en los permisos de vertimientos, se atendiera esta responsabilidad y considera que lo anterior se funda en que no se cumplen las obligaciones que las normas imponen a la Corporación y sus dependencias, lo cual repercute en una subestimación de los activos (cuentas por cobrar) y los ingresos de la CAR.

Esa situación se evidenció en los siguientes expedientes: 32371, 35160, 32527, 6051, 35972, 27648, 35880, 32543, 45199.

Respuesta de la entidad

Respetuosamente solicitamos revisar la respuesta de la Observación 10 por cuanto como se dijo en la parte introductoria de este documento las observaciones 10, 11, 21 y 22 están relacionadas con el mismo hallazgo.

Análisis respuesta

El artículo 27 del Acuerdo 023 indica textualmente:

Artículo 27. Intereses moratorios. Sin perjuicio de las demás sanciones a que hubiere lugar, en especial la posibilidad de declarar la caducidad o proceder a la revocatoria del instrumento correspondiente, si el titular del acto respectivo no efectúa el pago del seguimiento dentro del plazo establecido, se cobraran intereses moratorios a la tasa prevista en el Estatuto Tributario, según actuación que deberá surtir la Subdirección de Recursos Económicos y Apoyo Logístico de la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR.

Como se expresó en el análisis de la observación 10 la información enviada por la CAR el 21 de octubre corresponde a municipios de la cuenca baja, ahora bien con respecto a los soportes, éstos no permiten evidenciar que la CAR haya cobrado los intereses moratorios ni identificar si los casos referenciados corresponden a los expedientes evaluados por la CGR.

Por lo anterior, la observación se mantiene en calidad de hallazgo administrativo.

HALLAZGO No.15 (D9): Seguimiento a PSMV y permisos vertimientos

El artículo 31, numeral 12 de la Ley 99 de 1993 asignó a las corporaciones la función de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables.

El artículo seis (6) de la Resolución 1433 de 2004 establece que las autoridades ambientales competentes realizarán el seguimiento y control a la ejecución de los PSMV.

El artículo 58 del Decreto 3930 de 2010 indica que las autoridades ambientales efectuarán visitas periódicas con el objeto de realizar el seguimiento, control y verificación del cumplimiento de lo dispuesto en los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos.

La evaluación de la CGR permitió establecer que en los expedientes de los PSMV de los municipios de Zipaquirá, Chía, Cajicá, La Calera, Tabio, Villapinzón, Agua de Dios, Anapoima, Apulo, El Colegio, Girardot, La Mesa, San Antonio del Tequendama, Tena y Tocaima no se encontraron evidencias de actividades de seguimiento durante una o varias de las vigencias auditadas.

En términos generales de la evaluación de los informes técnicos de seguimiento a los PSMV municipales otorgados por el CAR, se observa un variado y amplio rango de situaciones que afectan las metas de saneamiento ambiental y calidad de las aguas que son vertidas al río Bogotá, así mismo estas situaciones son comunes y reiteradas en los diferentes casos de año en año y están detalladas en cada uno de los informes técnicos de seguimiento relacionados en cuadro que hace parte de la presente observación, y que se relacionan a continuación:

- Incumplimientos al plan de obras,
- Incumplimientos sobre los compromisos de eliminación de vertimientos
- Incumplimientos en la implementación de sistemas de micromedidores
- Incumplimientos en programas de educación ambiental,
- Incumplimientos en la presentación de los reportes del estado operativo y de mantenimiento de las PTAR
- Incumplimientos en las metas de descontaminación de las PTAR de los municipios que cuentan con ellas y en operación,
- Incumplimientos en las metas de ejecución de presupuesto de los PSMV
- Incumplimientos en los planes de ampliación - optimización de alcantarillado
- Incumplimientos en las obligaciones de caracterización de los vertimientos

- Incumplimientos en la presentación y contenidos en las autodeclaraciones de carga y los ajustes al sistema tarifario
- Incumplimiento en los informes de volúmenes de carga contaminante generada
- Incumplimientos en el pago de obligaciones para las labores de seguimiento por parte de la CAR

Las situaciones anteriormente observadas, pueden representar y/o generar riesgos acumulados de diversa índole (ambientales, salud pública técnicos y económicos) y por varios semestres e incluso años, debido a la falta de gestión oportuna de la CAR de sus deberes misionales en cuanto a seguimiento y control ambiental - semestral y/o anual - según el caso a los compromisos adquiridos dentro de los PSMV municipales y la correspondiente vigilancia de las plantas de tratamiento de aguas residuales, sistemas de alcantarillado y metas de calidad de agua para el río Bogotá.

De igual forma estas deficiencias se evidenciaron en los expedientes 25746, 36418, 28288, 1364, 36094, 31349, 2608 y 7318 que corresponden a permisos de vertimientos, en los cuales no se encontraron evidencias de actividades de seguimiento durante uno (1) o más años.

Esto permite inferir que no se están cumpliendo a cabalidad las responsabilidades que las normas le han asignado a la CAR en su calidad de autoridad ambiental, situación que trae como consecuencia una afectación del ambiente por la falta de seguimiento y control a las obligaciones derivadas de la aprobación de los PSMV.

Respuesta de la CAR entidad PSMV

Verificados los expedientes físicos, se determinó que la Corporación ha efectuado el seguimiento correspondiente a los PSMV de los municipios citados, tal y como se describe a continuación:

Zipaquirá (30448): Revisado el expediente, se encontraron los siguientes Informes Técnicos correspondientes al seguimiento al PSMV: SDAS 157 del 14 de abril de 2011, Informes técnicos OPSC 1120 del 11 de octubre de 2012, OPSC 1121 del 11 de octubre de 2012, 1122 del 11 de octubre de 2012, 1123 del 11 de octubre de 2012, OPSC 791 del 8 de mayo de 2013, OPSC.082 del 28 de enero de 2014, OPSC 0654 del 22 de abril de 2014, SDAS 485 del 6 de junio de 2014. En cuanto a la anualidad 2015, se realizó visita técnica y el respectivo informe técnico se encuentra en proceso de elaboración.

Cajicá: Se cuenta con IT No. 1051 y 1052 de 28 de septiembre de 2012, IT No. 2071 de 16 de diciembre de 2013, Auto de requerimiento No. 217 de 20 de febrero de 2013, IT. No, 485 de 06 de junio de 2014, Acta de reunión de fecha 2 de diciembre de 2014 y con IT No. 7 de 19 de enero de 2015, Auto de requerimiento 1042 de 8 de julio de 2015.

Tabio: Se cuenta con Informe Técnico 1060 de 28 de septiembre y 1057 de 2012, 2068 de 16 de septiembre de 2012, Informe Técnico 1502 de 28 de octubre de 2015 y auto DRSC 989 de 2 de julio de 2015.

Chía: (30356): IT 1059 de 28 de septiembre de 2012, 1912 de 28 de noviembre de 2012, 485 de 6 de junio de 2014, 1026 de 18 de junio de 2014, 1496 de 28 de octubre de 2015.

Tabla No. 17

TRAMO	MUNICIPIO	No. DE EXPEDIENTE	NÚMERO DE LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL PSMV	FECHA DE APROBACIÓN	INFORMES TÉCNICOS PSMV
7	Girardot	29888	1882 modificada por 2393	25/07/2011 y 10/10/2012	068 del 28-01-2014
7	Ricaurte	37799	1373	14/08/2013	
2	Villapinzón	40159	1115	23/04/2012	971 del 18-11-2013 485 del 06-06-2014 054 del 21-01-2015
2	Chocontá	40208	832	12/04/2014	019 del 16/01/2015
3	Suesca	45213	1789	19/08/2014	467 del 30/06/2015
3	Guatavita	39728	2078	07/11/2013	485 del 06-06-2014 020 del 16/01/2015
3	Gachancipá	37942	2	02/01/2012	2069 del 16/12/2013 1845 del 12/12/2014
4	Cogua	30352	2312	09/07/2010	668 del 21/10/2011 1545 del 11/12/2012 286 del 06/02/2013 217 del 12/01/2014
4	Nemocón	37270	1557	14/07/2014	839 del 24/06/2015
4	Zipaquirá	30448	2181	06/07/2010	1122 y 1123 del 11/10/2012 082 del 28/01/2014 654 del 22/04/2014
4	La Calera	30065	2190	24/08/2011	143 del 06/02/2013 117 del 30/01/2014 1209 del 21/11/2014
4	Sopó	30008	2848	23/11/2009	666 del 21/10/2011 1119 del 11/10/2012 1913 del 28/11/2013 069 del 19/01/2015

TRAMO	MUNICIPIO	No. DE EXPEDIENTE	NÚMERO DE LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL PSMV	FECHA DE APROBACIÓN	INFORMES TÉCNICOS PSMV
4	Cajicá	30152	2159	24/08/2011	1051 y 1052 del 28/09/2012 2071 del 16/12/2013 071 del 19/01/2015
4	Chia	30356	1435	02/06/2011	1058 y 1059 el 28/09/2012 1912 del 28/11/2013
4	Cota	37875	756	06/03/2012	2070 del 16/12/2013 1846 del 12/12/2014
5	Tabio	30133	2160	24/08/2011	1057 y 1060 del 28/09/2012 2068 del 16/12/2013 072 del 19/01/2015
5	Tenjo	35902	2158	24/08/2011	1403 y 1404 del 20/11/2012 2067 del 16/12/2013 070 del 19/01/2015
5	Bogotá	30273	1519	09/07/2014	
5	Subachoche	30197	1028	25/04/2011	1401 del 06/12/2012 1407 del 09/12/2013 1323 del 04/12/2014 602 del 04/06/2015
5	El Rosal	29891	1045	25/04/2011	0147 del 28/01/2013 1303 del 26/11/2013 1322 del 04/12/2014 603 del 04/06/2015
5	Facatativá	30020	909	11/04/2011	1266 del 20/11/2012 1304 del 26/11/2013
5	Facatativá	31330	1632	21/06/2011	1399 del 06/12/2012 1302 del 26/11/2013
5	Bojacá	30418	1080	25/04/2011	1397 del 06/12/2012 1406 del 09/12/2013 1328 del 09/12/2014 646 del 23/06/2015
5	Funza	30185	2880 modificada por 2658	23/11/2009 y 03/12/2012	296 del 04/03/2014 1462 del 30/12/2014
5	Madrid	30187	1046	25/04/2011	139 del 28/01/2014 601 del 04/06/2015
5	Mosquera	30190	1044 modificada por 690	25/04/2011 y 25/03/2014	1267 del 20/11/2012 1094 del 18/10/2013
5	Soacha - EAAB	32912	1214	22/07/2013	223 del 29/05/2014
5	Soacha-	32888	1931	28/07/2011	051 del 06/02/2013



TRAMO	MUNICIPIO	No. DE EXPEDIENTE	NÚMERO DE LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL PSMV	FECHA DE APROBACIÓN	INFORMES TÉCNICOS PSMV
	Santa Ana				253 del 17/05/2013 038 del 29/01/2014
5	Sibaté	30228	30 modificada 2286	07/01/2014 y 07/10/2014	
3	San Antonio del Tequendama	30088	936	11/04/2011	206 del 26/03/2013 104 del 05/02/2014 635 del 30/06/2015
6	Tena	33394	650	14/03/2011	334 del 09/05/2013 546 del 06/06/2014
6	El Colegio	30087	1058	09/04/2010	487 del 28/06/2013 391 del 30/04/2014
6	Zipacón	45958	36	13/01/2015	
6	Zipacón	48005	265	10/02/2015	
6	Anolaima	30399	2999	20/09/2010	766 del 04/09/2013 1142 del 11/12/2014
6	Cachipay	35382	644	14/03/2011	477 del 19/06/2013 392 del 30/04/2014
6	La Mesa	37136	2398	15/09/2011	767 del 04/09/2013 499 del 29/05/2014
6	Anapoima	30094	2998	20/09/2010	476 del 19/06/2013 498 del 29/05/2014
6	Apulo	30089	1902	25/07/2011	765 del 04/09/2013 1143 del 11/12/2014
7	Tocaima	30059	1848	25/07/2011	094 del 18/02/2013 159 del 28/02/2014
7	Agua de Dios	30071	2099	16/08/2011	096 del 18/02/2013 158 del 28/02/2014

Por lo anteriormente expuesto, consideramos indispensable la evaluación de la gestión desarrollada por la Corporación frente a los procesos adelantados en el marco de los trámites ambientales referidos en la presente observación, a partir de la fuente original de información.

Teniendo en cuenta las acciones informadas, respetuosamente solicitamos revisar y retirar esta observación.

Análisis respuesta

La información suministrada por la Corporación permite evidenciar que si se han realizado actividades de seguimiento en los municipios de Zipaquirá y Cajicá, pero no desvirtúa las deficiencias observadas por la CGR en el municipio de Tabío,

Chía, Agua de Dios, Anapoima, Apulo, El Colegio, Girardot, La Mesa, San Antonio del Tequendama, Tena y Tocaima

Respuesta de la entidad para permisos de vertimientos

Al respecto se considera necesario informar que la obligación establecida en el artículo 58 del Decreto 3930 de 2010 (compilado en el artículo 2.2.3.3.5.17 del Decreto 1076 de 2015), está relacionada con el seguimiento que se debe realizar a los permisos de vertimientos ya otorgados y los planes de cumplimiento y PSMV aprobados, función que ha venido ejerciendo la Corporación para estos casos, a través de los informes técnicos y actos administrativos que reposan en los respectivos expedientes.

Específicamente en relación con los expedientes mencionados por el equipo auditor, se aclara que la mayor parte pertenecen a procesos en trámite y no a permisos de vertimientos otorgados, los cuales surten o surtieron un proceso administrativo para su definición de fondo, pero que no son objeto de seguimiento, por cuanto no cumplen con las condiciones establecidas en el artículo 2.2.3.3.5.17 del Decreto 1076 de 2015.

Análisis respuesta

La CGR acepta los argumentos de la CAR para los expedientes 25746, 36418, 28288, 1364 y 36094.

Sin embargo frente al resto de los expedientes de los cuales realiza observaciones el equipo el auditor, la Entidad no presenta argumentos que desvirtúen lo plasmado en la observación; pues si bien los expedientes tenían como destino el archivo, no fue sino hasta el 30 de octubre de 2015 cuando se acogieron todos los conceptos técnicos elaborados, por tanto hasta esa fecha dichos conceptos carecían de validez jurídica.

En la respuesta se evidencia que no se habían realizado actuaciones de seguimiento recientes, a los proyectos mencionados, además que reafirma las demoras en cuanto la revisión jurídica de los conceptos técnicos realizados por la parte técnica de la CAR.

Por lo tanto, la observación se mantiene en calidad de hallazgo con presunta incidencia disciplinaria.

HALLAZGO No.16 (D10): Acción preventiva

El artículo 31 de la Ley 99 de 1993 en su numeral 12 establece como una función de las corporaciones la de imponer y ejecutar a prevención medidas de policía y sanciones en caso de violación a las normas de protección ambiental y de manejo de recursos naturales renovables.

El artículo ocho (8) de la Resolución 1433 de 2004 expresa que el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones previstas en la resolución genera la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias.

El artículo 59 del Decreto 3930 de 2010 también considera la imposición de medidas preventivas y sancionatorias por el incumplimiento de los términos, condiciones y obligaciones previstos en el PSMV.

La CGR, estableció que en los expedientes de los PSMV de los municipios de la cuenca alta salvo Tocancipá y Sesquilé la CAR no ha impuesto medidas “de policía y sanciones en caso de violación a las normas de protección ambiental y de manejo de recursos naturales renovables”; de acuerdo con lo evaluado en los expedientes y a la información suministrada por la Corporación.

Esta situación también se determinó en los expedientes para permisos de vertimientos 25746, 27648, 31495, 32371, 35160, 36418, 35737, 768, 39377, 32527, 35790, 28288, 34646, 36733, 38818, 27339, 35880, 1364, 30501, 6051, 32543, 36094, 43036, 45199 y 35972.

Lo anterior evidencia que no se están cumpliendo con las responsabilidades que las normas le han asignado a la CAR en su calidad de autoridad ambiental, situación que trae como consecuencia una afectación del ambiente por la ausencia de acciones policivas que garanticen el cumplimiento de las obligaciones derivadas de la aprobación de los PSMV y por ende de la protección del medio ambiente.

Respuesta de la entidad para PSMV

Al respecto es importante traer a colación el alcance que la jurisprudencia le da a los principios generales del derecho, como se establece en Sentencia C-818/05:

“[Los principios constituyen los] soportes estructurales del sistema entero del ordenamiento, al que por ello prestan todo su sentido. Son <<generales>> por lo mismo, porque trascienden de un



precepto concreto y organizan y dan sentido a muchos, y, a la vez, porque no deben confundirse con apreciaciones singulares y particulares que pudieran expresar la exigencia de una supuesta <<justicia de caso concreto>> (...) Son los principios institucionales los que organizan las distintas normas reguladoras disponibles para el régimen de la institución, los que dan a las mismas todo su sentido y alcance, y a la vez, los que precisan, según una lógica propia, la articulación de todas ellas, así como la solución procedente en caso de insuficiencia de alguna de ellas o de laguna. Los principios institucionales son principios generales del Derecho porque trascienden a las normas concretas y porque en ellos se expresa siempre necesariamente un orden de valores de justicia material; son así, a la vez, núcleos de condensación de valores ético-sociales y centros de organización del régimen positivo de las instituciones y animadores de su funcionamiento”(subrayado fuera de texto original) 19

De lo anterior se desprende, que los principios generales del derecho se articulan con las normas dando alcance y sentido a aquellas que en particular generan confusión y duda, también sirven de fuente de interpretación en aquellos casos en donde existe laguna, al aplicarlo a un caso concreto y no abstracto.

En consecuencia es impropio hablar de violación de un principio general del derecho, sin que este se encuentre articulado con una fuente normativa aplicable a un caso concreto, pues la observación que realizó la CGR, se hizo sobre algo abstracto, global y genérico como son los principios de celeridad y eficacia establecidos en el artículo 209 superior, pues estos por sí solos, no pueden servir de instrumento para la descripción de los comportamientos constitutivos de faltas, pues se requiere de la conexidad de una norma en particular para que tenga plenos efectos jurídicos, de lo contrario se estaría frente a una situación imposible de defender.

Por otro lado, y teniendo en cuenta que los municipios de jurisdicción de la Corporación son 104 y tienen diferentes trámites de carácter permisivo y sancionatorio, agradecemos al equipo auditor de la Contraloría General de la República, precisar los expedientes y municipios a los que se hace relación en el presente informe.

Lo anterior, teniendo en cuenta que la conclusión de la observación N° 13 mencionó que (...) “la CGR, estableció que en todos los municipios de la cuenca alta (...) la CAR no ha impuesto medidas de “prevención medidas de policía y sanciones en caso de violación a las normas de protección ambiental y de manejo de recursos naturales renovables”, de acuerdo con lo evaluado en los expedientes y a la información suministrada por la Corporación”.

Análisis respuesta

La CGR aclara que en la observación se indicó que la misma se evidenció en los municipios de la cuenca alta salvo Sesquilé y Tocancipá, ahora bien respecto al

19 GARCÍA DE ENTERRÍA, Eduardo, FERNÁNDEZ, Tomás-Ramón, Curso de Derecho Administrativo, Tomo I, Octava Edición, Editorial Civitas, Madrid, Págs. 74 y 75.

tipo de expediente, resulta evidente por el énfasis de las normas citadas que el ente de control fiscal se refiere a los expedientes de los PSMV.

Considera el ente de control que la argumentación presentada por la Corporación no es consecuente con el hecho observado, ya que la CGR hace referencia a obligaciones concretas definidas en las normas y no a los principios generales del derecho.

Dentro de las funciones que deben ejercer las Corporaciones Autónomas Regionales (artículo 31 de la Ley 99 de 1.993) está la de imponer y ejecutar sanciones, las cuales define en el artículo 85.

La Resolución 1433 de 2004, que reglamenta los PSMV, en su artículo octavo también contempla la imposición de medidas preventivas y sancionatorias por el incumplimiento de las obligaciones contenidas en la resolución.

El Decreto 3930 de 2010 que reglamenta lo atinente a usos de agua y residuos líquidos, considera la imposición de medidas preventivas y sancionatorias por el incumplimiento de las obligaciones previstas en el PSMV (artículo 59).

Con esta mayor ilustración de los criterios considerados por la CGR, se evidencia claramente que las autoridades ambientales regionales en cumplimiento de las disposiciones vigentes asociadas con los PSMV cuentan puntualmente con las medidas preventivas y sancionatorias como mecanismo para garantizar que la ejecución de los PSMV se ajuste a lo aprobado.

Respuesta de la entidad para Permisos de Vertimientos

La Corporación dentro de sus funciones realiza control a sus vertedores, a través de visitas técnicas tanto dentro de los procesos permisivos, como en atención a quejas o de oficio dentro de su jurisdicción.

En las visitas técnicas realizadas se verifica la información presentada por el usuario (en un trámite permisivo), se evalúan las condiciones del entorno donde se desarrolla o planea desarrollarse el proyecto (zonas de reserva, ubicación de población que puede ser afectada o beneficiada por el proyecto, ubicación de nacimientos, humedales y otro tipo de ecosistemas, etc.), y se analiza lo dispuesto en los artículos 2.2.3.3.4.3. (Prohibiciones) y 2.2.3.3.4.4. (Actividades no permitidas) del Decreto 1076 de 2015. De dichas visitas se genera el respectivo informe técnico, el cual es acogido por acto administrativo.

Análisis respuesta

La Corporación no presentó soportes ni expuso argumentos concretos frente a la observación realizada por la Contraloría, en la que se enumeraban los expedientes de permisos de vertimientos en los cuales se evidenció la ausencia de acciones por parte de la CAR frente a los incumplimientos por parte de los titulares y usuarios de los permisos de vertimientos mencionados.

Como resultado del análisis de la respuesta para PSMV y para permisos de vertimientos, la CGR mantiene la observación en calidad de hallazgo con presunta incidencia disciplinaria.

HALLAZGO No.17: Revisión documental

La Resolución 267 de 2007 en su artículo cuatro (4) define el procedimiento para la evaluación de los PSMV, el cual consta de dos (2) fases: revisión documental y evaluación.

Artículo 4. La evaluación de los Planes de los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos -PSMV, seguirá el trámite de tipo permisivo de acuerdo con el siguiente procedimiento:

1. Fase de revisión de la documentación y liquidación del servicio de evaluación ambiental.

1.1. La solicitud y documentación de que trata el artículo segundo de la presente Resolución, deberán ser remitidas a la Subdirección de Desarrollo Ambiental Sostenible de la Corporación, dentro de los dos (2) días siguientes a su recibo, para que por parte de ésta se efectúe la revisión de la documentación aportada y se elabore la liquidación del servicio de evaluación ambiental.

1.2. Efectuada la revisión de la documentación, la Subdirección de Desarrollo Ambiental Sostenible deberá remitir a la respectiva oficina provincial concepto que permita requerir al prestador del servicio de información adicional, en caso de requerirse, y allegar la liquidación del servicio de evaluación.

1.3. A efectos de lo anterior, la Oficina Provincial en el término máximo de treinta (30) días contados a partir de la radicación de la solicitud, de que trata el artículo 2° de la presente Resolución, deberá proferir Auto de inicio de trámite, efectuando

los requerimientos a que haya lugar, el cobro del servicio de evaluación y ordenando su debida publicación, de acuerdo a lo establecido en el artículo 70 de la Ley 99 de 1993.

De acuerdo con la revisión adelantada por la CGR, en los expedientes de los municipios de Sesquilé y Tocancipá no se surtieron los pasos 1, 2 y 3 de la fase revisión documental, relacionada con los diferentes tiempos a cumplir.

Lo anterior en razón a que no se están cumpliendo a cabalidad las responsabilidades que las normas le han asignado a la CAR en su calidad de autoridad ambiental y que traen como consecuencia que los términos no se cumplan y que la ejecución de los procesos se prolongue indebidamente.

Respuesta de la entidad:

A continuación transcribimos nuestra respuesta del 07/10/2015, a su solicitud de información del 30/09/2015 relacionada con los expedientes de los municipios de Sesquilé y Tocancipá. Es de anotar que esta respuesta se envió a su correo electrónico y al del doctor Mojica, tal como reposa en nuestros archivos:

EXPEDIENTE 50677 DEL MUNICIPIO DE TOCANCIPÁ

Fase de Revisión de la documentación

- Radicado CAR No. 09151102179 del 28 de mayo de 2015. El gerente de la Empresa de Servicios Públicos Tocancipá S.A. E.S.P., entrega la documentación para la revisión técnica del PSMV.
- Se efectuó la liquidación, teniendo en cuenta el Acuerdo CAR 23 de 01 de septiembre de 2009.
- Oficio 9152104964 del 24 de junio de 2015. La doctora Sandra Patricia Fonseca, Directora Operativa de Sabana Centro, comunica al Ing. David Rodrigo Prieto, Gerente de la Empresa de Servicios Públicos Tocancipá S.A. E.S.P., que en un término de 30 días se notificara el acto administrativo numerado y fechado.
- Auto DRSC No. 1159 del 23 de julio de 2015. Por el cual inicio trámite administrativo de aprobación del PSMV y se procede a realizar el cobro por servicio de Evaluación Ambiental.
- Oficio 9152106074 del 27 de julio de 2015. La doctora Sandra Patricia Fonseca, Directora Operativa de Sabana Centro, remite copia del Auto 1159 del 23-07-2015 al Ing. David Rodrigo Prieto, Gerente de la Empresa de Servicios Públicos Tocancipá S.A. E.S.P., para su conocimiento y notificación.
- Radicado CAR No. 09151103246 del 11 de agosto del 2015. El Subgerente Técnico Operativo de la Empresa de Servicios Públicos Tocancipá S.A. E.S.P., allega copia del pago por concepto de

servicio de evaluación ambiental, para aprobación del PSMV del municipio de Tocancipá por un valor de \$1.992.263.

EXPEDIENTE No. 46176 DEL MUNICIPIO DE SESQUILÉ

Fase de Revisión de la documentación

- Radicado No. 02131100512 del 15/05/2013. El Alcalde del municipio de Sesquilé presenta el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV del municipio de Sesquilé.
- Oficio CAR No. 02132101386 del 06/06/2013. La Oficina de la provincia de Almeidas y el municipio de Guatavita, soiicita a la Alcaldía de Sesquilé, los costos del proyecto para realizar liquidación de cobro por el servicio de evaluación ambiental.
- Radicado No. 02131101355 del 05/11/2013. La Gerente de la Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios de Sesquilé S.A – ESP (ACUASES S.A – ESP), GDO-PR-03-FR-18 VERSIÓN 1 01-06-2015 Pág. 2 de 5 Rad: 20153134738 presenta el anexo III (costos del proyecto).
- Se efectuó la liquidación, teniendo en cuenta el Acuerdo CAR 23 de 06 de noviembre de 2013.
- Auto OPAG No. 631 del 07/11/2013. Se realiza el cobro por concepto del servicio de evaluación ambiental.
- Pago por \$1.965.575 del 21/02/2014.
- Auto OPAG No. 732 del 02/05/2014. Se inicia trámite ambiental de Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV, a nombre del municipio de Sesquilé. Folio.
- Sentencia del Consejo de Estado del 28/03/2014, el cual ordeno tomar medidas inmediatas para la descontaminación del río Bogotá. En el cual se falla entre otros aspectos. “(...) ORDÉNASE al Distrito Capital y a los entes territoriales aferentes al Río Bogotá, que en el término perentorio e improrrogable de veinticuatro (24) meses contados a partir de la ejecutoria de esta sentencia, realicen, revisen y/o ajusten los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV de manera que se garantice efectivamente un manejo integral y se minimice y reduzca la contaminación en la cuenca hidrográfica del Río Bogotá, lo anterior bajo criterios técnicos y económicos (...)” “(...)ORDÉNASE a la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR y al Departamento de Cundinamarca que cofinancien con los municipios de la cuenca alta en un término perentorio e improrrogable de tres (3) años contados a partir de la ejecutoria de la sentencia, la construcción, optimización y estandarización de los sistemas de tratamiento de aguas residuales municipales así como la asistencia técnica y administrativa, de manera que se cumpla con la regulación de vertimientos a cuerpos de agua (...).
- Sentencia del Juzgado Cuarenta Administrativo del Circuito de Bogotá del 13/06/2012. En la cual se falla entre otros aspectos. “(...) Se ordena a los municipios de Sesquilé y Guatavita a adelantar un proyecto integral de cobertura total de las aguas residuales (...)”.

Dado que con la relación de acciones descritas anteriormente se demuestra que el proceso de Revisión documental sí se está realizando, y específicamente para los PSMV de Tocancipá y Sesquilé observados por el equipo auditor, y que esta información fue remitida oportunamente cuando se produjo el requerimiento, de manera respetuosa solicitamos retirar la observación.

Análisis respuesta

En primera instancia, la CGR considera pertinente puntualizar que la observación corresponde exclusivamente a la fase de revisión de la documentación.

Hecha la precisión con respecto al alcance de la observación y en lo atinente al expediente 50677 la CGR considera que la respuesta de la Corporación no permite establecer el cumplimiento de lo dispuesto en el numeral 1.1. del artículo cuarto de la Resolución 266 de 2007, ya que no indica la fecha en que la solicitud fue enviada de la provincial a la Subdirección de Desarrollo Ambiental Sostenible.

Tampoco se puede establecer la existencia del concepto para requerir información adicional y/o la liquidación del servicio de evaluación que la Subdirección de Desarrollo Ambiental Sostenible debió enviar a la oficina provincial, de acuerdo con el numeral 1.2. del artículo cuarto de la Resolución 266 de 2007.

La respuesta permite establecer que no se cumplió con el término de 30 días definido en el numeral 1.3. del artículo cuarto de la Resolución 266 de 2007, para proferir el auto de inicio del trámite, ya que la solicitud se presentó el 28 de mayo del año en curso y el auto de inicio se expidió el 23 de julio.

Con respecto al expediente 46176 no se presentó en la respuesta registro del envío de la solicitud de la provincial a la Subdirección de Desarrollo Ambiental Sostenible, desatendiendo lo establecido en el numeral 1.1. del artículo cuarto de la Resolución 266 de 2007.

Tampoco se hace referencia al concepto para requerir información adicional y/o la liquidación del servicio de evaluación que la Subdirección de Desarrollo Ambiental Sostenible debe enviar a la oficina provincial, según el numeral 1.2. del artículo cuarto de la Resolución 266 de 2007. En su lugar, de la respuesta se infiere que la solicitud de información adicional y la liquidación fueron hechas por la oficina provincial, desconociendo lo establecido en la Resolución 266 de 2007.

El término de 30 días determinado en el numeral 1.3. del artículo cuarto de la Resolución 266 de 2007 no se cumplió, la solicitud se presentó el 15 de mayo de

2013, el auto de inicio se expidió el dos (2) de mayo de 2014 y la información requerida para realizar la liquidación del servicio de evaluación fue presentada a la Corporación el cinco (5) de noviembre de 2013.

La CGR mantiene la observación en calidad de hallazgo administrativo.

HALLAZGO No.18 (D11): Evaluación de información parte técnica

Según el artículo 209 de la Constitución Política de Colombia la función administrativa está al servicio de los intereses generales, lo cual es consecuente con el derecho al ambiente sano (artículo 79) y enuncia los principios que la desarrollan dentro de los cuales se destacan los de eficacia y celeridad.

La Ley 99 de 1993 en su artículo 31, numeral 12 consagró dentro de las funciones de las corporaciones la de ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables.

La Ley 1437 de 2011 en su artículo tercero definió los principios indicó que todas las autoridades deberán interpretar y aplicar las disposiciones que regulan las actuaciones y procedimientos administrativos a la luz de los principios consagrados en la Constitución Política, en la misma Ley 1437 y en las leyes especiales.

También establece que las actuaciones administrativas se desarrollarán, especialmente, con arreglo a los principios del debido proceso, igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, participación, responsabilidad, transparencia, publicidad, coordinación, eficacia, economía y celeridad.

La evaluación de la CGR permitió establecer que el área técnica de las oficinas provinciales de la Corporación no atendió de manera oportuna los documentos de carácter técnico presentados por los responsables de los permisos asociados con los expedientes 39377 (10 meses), 1364 (desde el año 1993) y 36094 (7 meses).

También se evidenció falta de oportunidad del área técnica en la elaboración del informe técnico 1405 de 2014, el cual responde a la visita de seguimiento realizada el 11 de junio de 2013 (14 meses después), el cual hace parte del expediente 43036.

Al no desarrollar sus funciones con apego a los principios de la función administrativa, la Corporación está favoreciendo el deterioro del medio ambiente y de manera específica a afectar el cumplimiento de los objetivos de calidad y de reducción de carga contaminante del río Bogotá.

Respuesta de la entidad

Al respecto es importante informar que la CAR en cumplimiento de sus funciones, evalúa los trámites de permisos de vertimientos de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 (el cual recogió el Decreto 3930 de 2010).

Con el fin de verificar que el usuario cumple con los requisitos establecidos para la obtención del permiso de vertimientos, la CAR a partir de la solicitud radicada, verifica en primera instancia a través de una lista de chequeo que se presente la totalidad de los documentos que corresponden a 22 requisitos técnicos (artículos 2.2.3.3.5.2 y 2.2.3.3.5.3 del Decreto 1076 de 2015).

Dicha información se evalúa por parte del área técnica de las Direcciones Regionales y/o de profesionales pertenecientes a la Dirección de Evaluación, Seguimiento y Control Ambiental, quienes analizan entre otros, el sistema de tratamiento propuesto, la caracterización presentada (real o presuntiva), las condiciones técnicas del punto de control del vertimiento y de las obras de ocupación de cauce; así como los documentos relacionados con la Evaluación Ambiental del Vertimiento y el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento.

Específicamente se exige al usuario con respecto a calidad del vertimiento, que este debe cumplir con los parámetros establecidos en la norma de vertimientos vigente y contribuir al cumplimiento del objetivo de calidad establecido por la Corporación. Dicha condición se verifica en la Evaluación Ambiental del Vertimiento que debe ser presentada por el usuario dentro de los requisitos establecidos por el artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015.

Dicho análisis se complementa con la visita realizada por el área técnica, donde se verifica la información presentada por el usuario (cuando el proyecto es existente), se evalúan las condiciones del entorno donde se desarrolla o planea desarrollarse el proyecto (zonas de reserva, ubicación de población que puede ser afectada o beneficiada por el proyecto, ubicación de nacimientos, humedales y otro tipo de ecosistemas, etc) y se analiza lo dispuesto en los artículos 2.2.3.3.4.3. (Prohibiciones) y 2.2.3.3.4.4. (Actividades no permitidas) del Decreto 1076 de 2015.

Del análisis de la información suministrada por el usuario y de lo observado en la visita técnica, se genera un informe técnico, el cual es acogido por el área jurídica, bien sea para requerir información, para otorgar el permiso de vertimientos o para negarlo, después de la revisión legal realizada a la luz de lo establecido en la normatividad vigente.

Como se puede observar, el procedimiento establecido por la normatividad vigente es complejo, ya que el usuario debe cumplir con la totalidad de los requisitos para que la Corporación pueda pronunciarse de fondo sobre la procedencia de otorgar o no el permiso de vertimientos.



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

Análisis respuesta

Lo expresado por la Corporación para el expediente 39377 no corresponde a lo observado por la CGR.

Con respecto al expediente 1364 y teniendo como referente el periodo auditado (2012 a junio de 2015) la CAR no indica en su respuesta con qué acto administrativo se acogió el informe técnico 141 del 26 de febrero de 2010 según el cual no se requería permiso de vertimientos, con respecto a la Resolución 2032 no señala los informes que fueron acogidos.

Sobre el expediente 36094 la respuesta no aclara por qué la Corporación tardó siete (7) meses y 21 días para pronunciarse sobre la información presentada por el responsable del permiso el 31 de mayo de 2012.

En lo atinente al expediente 43036 (oportunidad del área técnica) la CAR no explica por qué el informe técnico de la visita realizada el 11 de junio de 2013 fue generado 14 meses y 27 días de practicada la visita.

De acuerdo con lo anterior, la respuesta de la CAR no atiende los cuestionamientos presentados por la CGR y por lo tanto la observación se mantiene en calidad de hallazgo con presunta incidencia disciplinaria.

HALLAZGO No.19: Información SAE

La Ley 99 de 1993 en su artículo 31, numeral 12 consagró dentro de las funciones de las corporaciones la de ejercer las funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, el suelo, el aire y los demás recursos naturales renovables.

La Ley 1437 de 2011 en su artículo tercero definió los principios indicó que todas las autoridades deberán interpretar y aplicar las disposiciones que regulan las actuaciones y procedimientos administrativos a la luz de los principios consagrados en la Constitución Política, en la misma Ley 1437 y en las leyes especiales.

También establece que las actuaciones administrativas se desarrollarán, especialmente, con arreglo a los principios del debido proceso, igualdad,

imparcialidad, buena fe, moralidad, participación, responsabilidad, transparencia, publicidad, coordinación, eficacia, economía y celeridad.

La CGR en su evaluación evidenció que la información contenida en el Sistema de Administración de Expedientes (SAE) está desactualizada o a pesar de estar referenciada en la opción "Todos los documentos" no se podía acceder a los documentos, hecho presentado con el expediente 36094 el cual está vigente y su último archivo digitalizado es del 28 de octubre de 2013.

En el expediente 35972 el informe técnico 1214 de 2014 no estaba disponible para consultas, a pesar de que mediante correo electrónico del nueve (9) de octubre la oficina de control interno de la CAR informó a la comisión auditora que un listado de expedientes dentro del que se encontraba el 35972 estaba actualizado.

Expediente 28613 actualizado hasta el año 2012
Expediente 25572 actualizado hasta el año 2013
Expediente 39033 actualizado hasta el año 2013
Expediente 1127 actualizado hasta el año 2013
Expediente 31909 actualizado hasta el año 2014
Expediente 2608 ningún documento digitalizado

Lo anterior generado por falta de oportunidad en la actualización de los expedientes, lo cual dificulta la consulta no sólo de la CGR a efectos de realizar el ejercicio auditor, sino de los funcionarios asignados al control y seguimiento de las actividades autorizadas por la Corporación.

Respuesta de la entidad:

El Sistema de Administración de expedientes - SAE es un sistema de información en aplicación Web, cuyo objetivo principal es la administración de la información de "expedientes ambientales" llegando al nivel de actuaciones, de tal manera que se tendrá conocimiento detallado de la evolución de cada uno de estos documentos que reposan en el expediente físico.

El SAE, en cumplimiento de su propósito, permite la descripción de información de tipo documental, la cual puede ser consultada a través del menú "Todos los Documentos", por cuanto facilita la identificación de actuaciones adelantadas sobre el trámite cuyo contenido puede ser consultado directamente sobre el expediente físico, adicional en el evento de haber surtido el trámite operativo de escaneo e indexación puede accederse a la versión digitalizada (Módulo Documentos Digitalizados).

Esta herramienta en la Corporación se ha venido actualizando, teniendo en cuenta que cada vez se hace necesario realizar permanentemente mejoras debido a las nuevas disposiciones legales respecto a trámites ambientales y necesidades tecnológicas

Con la nueva actualización de este aplicativo, se procede de forma paralela a la digitalización y actualización del cargue de la información histórica de los expedientes, esto teniendo en cuenta que los campos adicionales que se implementan, no contarán con la información histórica, únicamente con aquellas que se incorpora como resultado de la apertura de nuevos expedientes, lo cual es un ejercicio de mejora en que la Corporación actualmente se encuentra.

Es importante resaltar que el proceso de escaneo e indexación de los documentos viene siendo desarrollado por la Corporación de forma gradual y escalonada, aplicando principios de austeridad, control y racionalización del gasto público, priorizando los expedientes más antiguos en estado Activo, entre otros casos, de acuerdo a las necesidades institucionales y de esta forma concentrar sus esfuerzos para actualizar la información de los nuevos requerimientos y la digitalización de los mismos.

Si bien la Corporación tiene como propósito la disposición de la totalidad de los documentos asociados a expedientes activos de forma digitalizada en el mediano plazo, no puede ser considerada como una falencia o deficiencia en la gestión propia del trámite ambiental o de los procesos de seguimiento y control, aún más cuando las acciones de mejora implementadas se han ejecutado de manera proactiva y de acuerdo a las necesidades identificadas por la Entidad. Así mismo, la Corporación de acuerdo a las disposiciones legales y tecnológicas, realiza la evaluación en forma permanente del desarrollo de mejoras al aplicativo.

Análisis respuesta

La Contraloría luego del análisis de la respuesta dada por la entidad, acoge parte de los argumentos expuestos con la relación al Sistema de Administración de expedientes – SAE, en cuanto a que la no disposición de la totalidad de documentos digitalizados no generaría una deficiencia en la gestión propia de los trámites ambientales o del proceso de seguimiento y control.

Sin embargo y teniendo en cuenta el nivel de descentralización de la Corporación, la digitalización de la documentación de la Direcciones Regionales permitiría mayor control por parte de la Dirección General, sin la necesidad de acudir constantemente al archivo físico de los expedientes.

Adicionalmente para la Contraloría es oportuno que se delate de manera conjunta la identificación de un trámite o actuación dentro de un expediente, y el cargue del documento digitalizado; de esta forma evitar la acumulación de archivos, lo cual significaría un obstáculo frente al propósito de la Corporación de la disposición total de forma digitalizada de los documentos asociados a





expedientes activos en un mediano plazo. Se confirma como hallazgo administrativo.

HALLAZGO No.20 (D12): Aplicación normas de vertimientos alcantarillado

El artículo 39 del Decreto 3930 de 2010 establece que: *“El prestador del servicio de alcantarillado como usuario del recurso hídrico, deberá dar cumplimiento a la norma de vertimiento vigente y contar con el respectivo permiso de vertimiento o con el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos –PSMV reglamentado por la Resolución 1433 de 2004 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, o la norma que lo modifique, adicione o sustituya.*

Igualmente, el prestador será responsable de exigir respecto de los vertimientos que se hagan a la red de alcantarillado, el cumplimiento de la norma de vertimiento al alcantarillado público.

Cuando el prestador del servicio determine que el usuario y/o suscriptor no está cumpliendo con la norma de vertimiento al alcantarillado público deberá informar a la autoridad ambiental competente, allegando la información pertinente, para que esta inicie el proceso sancionatorio por incumplimiento de la norma de vertimiento al alcantarillado público.”

En la revisión de expedientes realizada por el grupo auditor de la Contraloría, se evidenció que a pesar que los prestadores de servicio presentaban los informes anuales y en ellos se observaba que muchos usuarios incumplían algunos parámetros exigidos para realizar el vertimiento al sistema de alcantarillado, no se encontraron expedientes o procesos sancionatorios adelantados por parte de la Corporación frente a dichos usuarios, pues no se evidenciaron requerimientos ni procesos frente a dichos incumplimientos por parte de las empresas.

Los municipios en que se observó lo anteriormente descrito fueron Sibaté, Madrid, Facatativá, Mosquera y Funza.

La falta de procesos sancionatorios frente a los incumplimientos de los usuarios del sistema de alcantarillado, y especial los usuarios de tipo industrial y comercial, permite que los vertimientos sin el cumplimiento de parámetros ambientales mínimos exigidos continúen; lo que representa un grave riesgo al recurso hídrico de la zona en donde se ubican.

Respuesta de la entidad:

En el marco de lo establecido por el artículo 39 del Decreto 3930 de 2010 (recogido en el artículo 2.2.3.3.4.18 del Decreto 1076 de 2015), la Corporación debe contar con la información pertinente para poder iniciar el proceso sancionatorio.

Actualmente, dentro de la gestión realizada por las Direcciones Regionales, se ha solicitado a las Empresas Prestadoras de Servicios Públicos de los municipios, que para poder proceder según lo establecido en el artículo 2.2.3.3.4.18 del Decreto 1076 de 2015, remitan a la Corporación las caracterizaciones que soporten el incumplimiento de la norma vigente en materia de vertimientos al alcantarillado. Adicionalmente, se han realizado visitas técnicas a los usuarios reportados por las ESP, con el fin de determinar las causas que generaron el incumplimiento.

Análisis respuesta

La Contraloría General durante la revisión de los expedientes evidenció que la Corporación si cuenta con la información pertinente para iniciar los procesos que corresponden, frente al incumplimiento reportado por las empresas prestadoras del servicio público de alcantarillado.

CUMPLIMIENTO DE INDUSTRIALES SEGUN ANALISIS LABORATORIO - FUNZA			
No	EMPRESA	CUMPLE	NO CUMPLE
1	INCODEF		X
2	RICAFRUTA		X
3	TELANAS		X
4	ACEICO	X	
5	COLMANGUERAS		X
6	COLANTA		X
7	LAVADERO LUIS A VALBUENA		X
8	ESTACION DE SEVICIO ANA BERNAL CABALLERO	X	
9	CD-SYSTEM DE COLOMBIA	X	
10	PRONABEL		X
11	LAVADERO LA CITA		X
12	LAVADERO LOS CEREZOS		X
13	LAVADERO SERVICENTRO EL LAGO		X
14	SERVIAUTOS EL IMPERIO		X
15	INDULATEX		X
16	FIGRASOL		X
17	ROSETA INDUSTRIAL		X
18	LUBRILLANTAS LA 15		X
19	LAVADERO LA FORTUNA		X
20	COLSUBSIDIO		X
21	LABORATORIO GHEM		X
22	GRIFERIAS CORONA		X

Durante la revisión se comprobó que existe la información suministrada por las empresas, soportadas en su mayoría con la copia de los resultados de los análisis de laboratorio, ejemplo de ello es lo siguiente:

Empresa Aguas de Facatativá- radicado 10131100406- 14 de febrero de 2013



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

Empresa Municipal de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Funza – radicado 10131100611 del 7 de marzo de 2013

Empresa Municipal de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Funza – radicado 81001506 del 10 de junio de 2008

Hydros Mosquera S. en CA ESP – Radicado 10151100773 del 27 de febrero de 2015

Adicionalmente en el informe técnico DRSO 824 del 3 de agosto de 2015 se evidencia la presentación por parte de la Empresa Municipal de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Funza – EMAAF presentó la información correspondiente al año 2014.

4 (...) Cumplir con lo dispuesto en el parágrafo 1 del artículo 39 del Decreto 3930 de 2010, en el sentido de presentar anualmente a la AAC, un reporte discriminado con indicación del estado de cumplimiento de la norma de vertimiento al alcantarillado, de sus suscriptores y/o usuarios en cuyos predios o inmuebles se preste el servicio comercial, industrial, oficial y especial (...)

5 (...) Presentar anualmente con corte a 31 de diciembre de cada año, a información señalada en el

La EMAF a través del radicado CAR No 10151100763 de 27/02/2015. Entrega de formatos de reporte sobre el estado de cumplimiento de la norma de vertimiento puntual al alcantarillado público vigencia 2014.

x

Y con radicado CAR No 10151100957 de 13/03/2015. Usuarios que no están cumpliendo con la norma de vertimiento al alcantarillado público, vigencia 2014.

Por las consideraciones anteriores se confirma como hallazgo administrativo con presunta incidencia disciplinaria.

HALLAZGO No.21 Asentamientos Humanos en Río Bogotá

La Resolución N° 2234 del 18 de septiembre de 2012, emitida por la CAR, "Por medio de la cual se adopta el Plan de Gestión Social y los procedimientos tendientes a la aplicación de los criterios y factores establecidos para el Programa de Reasentamiento a ejecutar por la Corporación en desarrollo del proyecto de Adecuación Hidráulica y Recuperación Ambiental del Río Bogotá" en



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

el Sector el Porvenir del Municipio de Mosquera, por lo cual en asocio con el Municipio de Mosquera se está desarrollando el Proyecto de vivienda colectiva denominada Parques de Porvenir, ubicado en el sector de Mosquera, del cual serán trasladadas 105 unidades.

Mediante el Convenio Interadministrativo No.1042 del 30 de octubre de 2013 la CAR y el Municipio de Mosquera suscriben este Convenio cuyo objeto indica que la CAR aporta recursos administrativos, técnicos, tecnológicos, físicos y financieros para desarrollar el proceso de reasentamiento involuntario de poseedores o propietarios, asentados en la zona de la ronda hidráulica de la fuente hídrica Río Bogotá a la altura del sector el Porvenir del Municipio de Mosquera Cundinamarca.

Dentro del convenio se indica que se realizara el reasentamiento de aproximadamente 188 Unidades sociales distribuidas hasta en 125 viviendas. El Municipio dentro de este convenio se obliga a celebrar el contrato con la Fiducia con una Entidad Financiera, aportar un terreno identificado con matrícula inmobiliaria No.50C-1609, mayor extensión, con Cedula Catastral 04-00-0064-0010-000, mayor extensión superficialia aproximada de 23.772.65m² el cual es de propiedad del Municipio de Mosquera.

La CGR evidencio en la visita realizada a diversos tramos del Río Bogotá, el día 6 de octubre de 2015, que en sectores aledaños al Municipio de Mosquera Abscisa 40+235, se hallan asentamientos humanos que inciden directamente en la contaminación del río

Es así que una de ellas se encuentra a pocos metros de la ribera de la fuente hídrica, en el costado occidental del Río Bogotá en donde existen descargas permanentes de residuos sólidos y líquidos que afectan la sección hidráulica, como se observan en el registro fotográfico que se encuentra a continuación.

Esta falta de zonas por intervenir, generan contaminación al río afectando las zonas ya intervenidas con la profundización y ampliación del cauce.

Foto No. 1

141

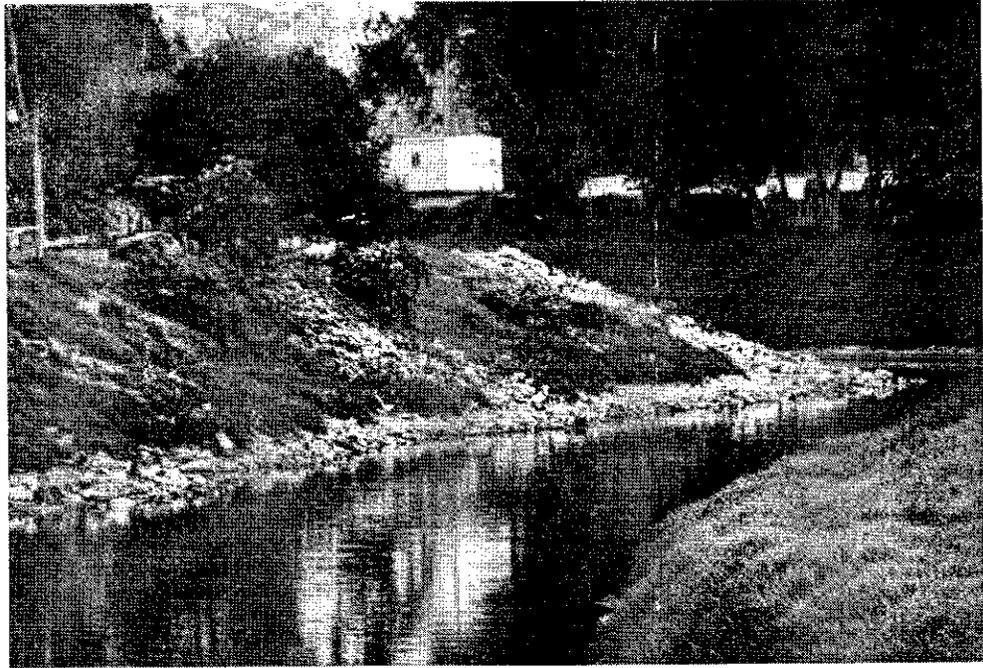


Foto No. 2

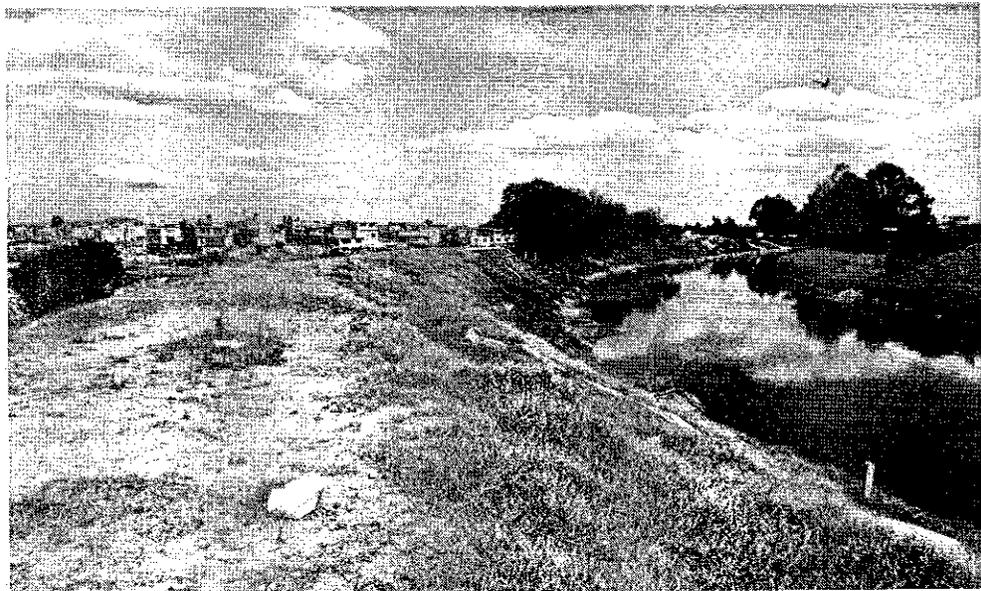


Foto No. 3

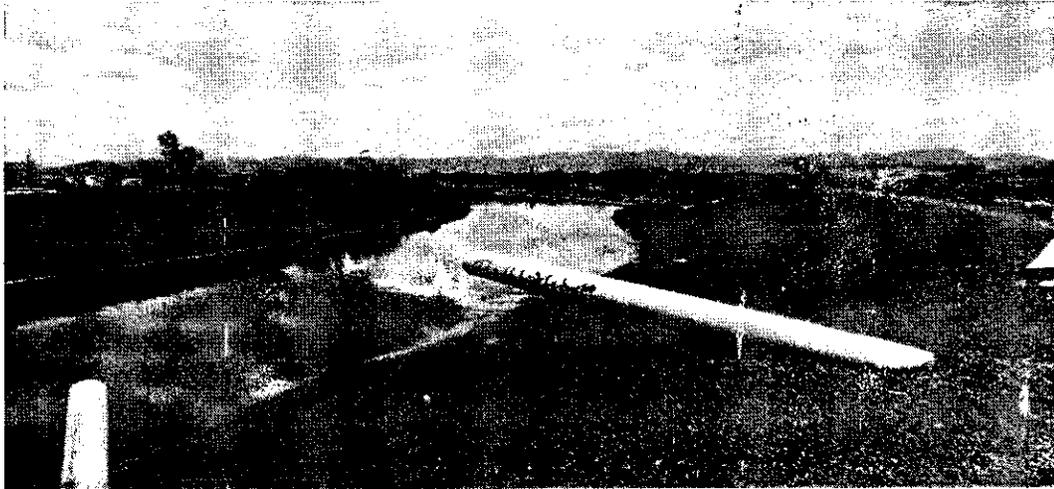


Foto CGR: Km40+235. En la foto se observa que en el costado oriental (derecha de la foto) y el costado occidental sin intervención. Viviendas ubicadas sobre le jarillón del río Bogotá quienes descargan residuos y aguas servidas.

Respuesta de la entidad:

30. "Asentamientos humanos en Río Bogotá

Asentamientos humanos en Río Bogotá – Mosquera Abscisa 40+235, en el Contrato N° 803 de 2012 – Sección IV. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento - Gestión Ambiental y Social..."

En atención a la presente observación donde el equipo auditor menciona la existencia de asentamientos humanos, es preciso anotar que la CAR viene adelantando los trámites pertinentes para efectuar el reasentamiento de personas que se encuentran ocupando la Ronda del Río Bogotá a la altura del Municipio de Mosquera, más exactamente en el sector denominado EL PORVERNIR. Para el efecto nos permitimos resumir las actuaciones que se están surtiendo al interior del FIAB, con los parámetros establecidos en la Resolución 2234 del 2012, y en las políticas de salvaguardas sociales del Banco Mundial.

(...) La Resolución 2234 de 2012 de la CAR, adoptó el Plan de Gestión Social y los procedimientos tendientes a la aplicación de los criterios y factores establecidos para el Programa de Reasentamiento a ejecutar, en desarrollo del Proyecto de Adecuación Hidráulica y Recuperación Ambiental del Río Bogotá, en el Sector el Porvenir del Municipio de Mosquera, por lo cual en



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

asocio con el Municipio de Mosquera se está desarrollando el Proyecto de vivienda colectiva denominada Parques de Porvenir, ubicado en el sector de Mosquera, del cual serán trasladadas 105 unidades sociales de las 125 anteriormente mencionadas y cuya construcción avanza en este momento, con el fin de erradicar el riesgo a que están expuestas estas familias por su ubicación, mejorar su calidad de vida y lograr la adecuación hidráulica y la recuperación ambiental del Río Bogotá.

Una vez se reubiquen todas las familias objeto de reasentamiento, lo cual se tiene previsto llevar a cabo en el mes de diciembre de 2015, se podrá actuar en el área específica, suprimiendo de esta manera los vertimientos de aguas residuales y de residuos sólidos, que se están presentando en este momento, teniendo en cuenta que el Contrato de Obra No. 803 de 2012 se encuentra en ejecución y está vigente hasta el 28 de febrero de 2016. (Negrilla y subrayado es de la CGR)

Análisis respuesta

De acuerdo a la respuesta que suministra la CAR, no se desvirtúa la observación, ya que la CAR manifiesta en su respuesta que los asentamientos aún se encuentran en la rivera del río Bogotá y que en el mes de diciembre de 2015 se llevara a cabo los reasentamientos, suprimiendo los vertimientos de sólidos y de aguas. Esta situación afecta la sección hidráulica del río, generando contaminación aguas debajo de las zonas en donde las obras ya han sido ejecutadas. Hallazgo con presunta connotación disciplinaria.

HALLAZGO No.22 (D13): Diseño Paisajístico

En el Contrato CAR No. 803/ 2012 – Sección IV. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento – Implementación Proyecto Urbano Paisajístico.

"En este capítulo se establecen los requisitos y normas mínimas que se deben cumplir para la implementación del Proyecto Urbano Paisajístico, así como los aspectos forestales y biológicos contemplados dentro del proyecto de Adecuación Hidráulica del río Bogotá..."

La CGR evidencia en la visita realizada el día 22 de septiembre de 2015 que el diseño paisajístico, arborización y construcción de senderos peatonales No se ha iniciado en los tramos recorridos desde la calle 80 (puente de Guadua) hasta la calle 13 como se observa en las fotos que se encuentran a continuación, adicionalmente en toda su extensión se evidencia que no existe un resultado paisajístico acorde con su avance total, en las actas de pago que presenta la Interventoría y aprobadas por la Supervisión de la CAR existe un avance del 98.5% de la ejecución del contrato.

Foto No. 4

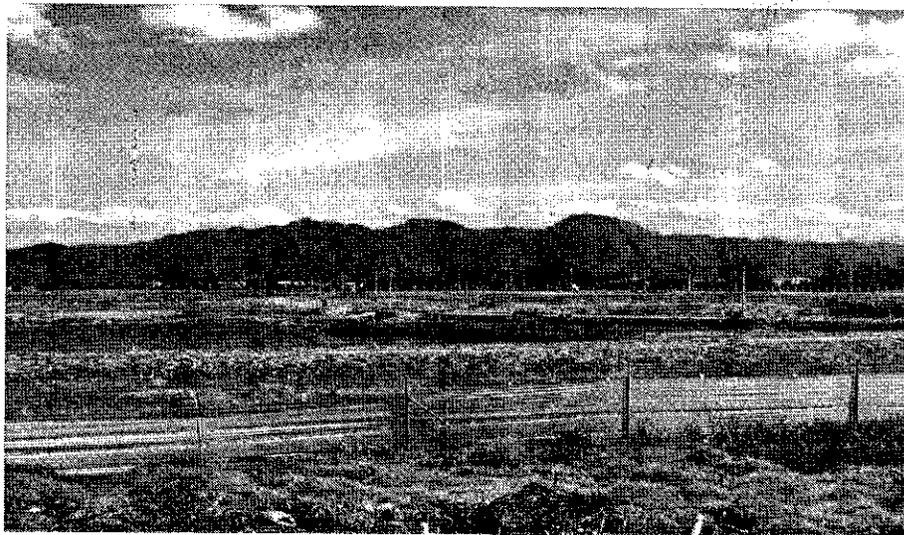


Foto CGR: Puente Guadua Calle 80. Se observan cárcamos de redes de energía dentro del área del proyecto. Km51+200. No se observan obras de paisajismo

Foto No. 5



Foto CGR: Puente Guadua Calle 80. Se observa al fondo puente vehicular que conduce de Bogotá al Municipio de Cota Km49+900. No se observan obras de paisajismo

Foto No. 6



Foto No.CGR: se observa zona sin intervención Km49+450, en el costado oriental predio privado y al costado occidental parque la Florida IDRDR. No se observan obras de paisajismo.

Foto No. 7



Foto No. CGR: se observa humedal La Florida IDRDR al costado occidental (parte superior de la foto) y al costado oriental zona intervenida Km46+950. No se observan obras de paisajismo.

Foto No. 8



Foto CGR: se observa humedal La Florida IDRDR al costado occidental (parte derecha de la foto) y al costado oriental zona intervenida Km47+800. Se observa una pala draga que realiza actividades de dragado al Río Bogotá. Extrae el material el cual es colocado en la parte superior del jarillón. No se observan obras de paisajismo

Foto No. 9



Foto CGR: Km44+750. Se observa la labor de una retroexcavadora en la conformación de taludes. No se observan obras de paisajismo

Foto No. 10



Foto CGR: se observa el depósito de material extraído en la perfilación de taludes y de extracción Del Rio Km42+200. No se observan obras de paisajismo

Foto No. 11



Foto CGR: Km40+300. En la foto se observa el costado occidental (derecha de la foto) con intervención y al costado occidental zona sin intervenir. No se observan obras de paisajismo.



Respuesta de la entidad:

En la Observación que hace la CGR, los registros fotográficos de la obra de adecuación del Río, obtenidos en la visita del 22 de septiembre de 2015, corresponden a zonas del tramo C, entre la Calle 80 y la Calle 13, que se encuentra iniciando ejecución para el diseño paisajístico, tal y como está previsto en la Enmienda No. 4 de septiembre de 2015, que contó con la No Objeción del Banco Mundial y que se ejecutará hasta la vigencia del Contrato, es decir hasta el 28 de febrero de 2016.

En cuanto al Balance del Contrato presentado por la CGR al 30 de junio de 2015, es preciso aclarar que los valores ejecutados del componente Diseño Paisajístico (\$8.187.340.918) corresponden al paisajismo que efectivamente se encuentra realizado, en los primeros 40 kilómetros del Contrato de Obra. Este valor ejecutado, corresponde al 69,7% del Diseño Paisajístico contratado.

A junio de 2015, se encontraban sembradas del orden de 35.000 especies sobre el parque lineal en el sector del Fuente Tequendama a puente San Francisco; de acuerdo a las especificaciones se recomienda aprovechar las épocas de lluvia para la siembra de los árboles para garantizar su supervivencia, y debido a que no se han presentado las lluvias esperadas ha sido necesario, desde el mes de marzo de 2015, adelantar una siembra masiva y la implementación de un plan de riego más agresivo donde actualmente se han sembrado más de 20.000 especies en las zonas multifuncionales.

Estas situaciones se tuvieron en cuenta para la reprogramación de las obras de paisajismo del tramo 1, con el fin de poder culminar las siembras y sus mantenimientos. En cuanto al sendero peatonal sucede algo similar, dado que esta ejecución se realiza paralelo a la siembra de árboles en los sitios proyectados en los diseños.

Análisis respuesta

De acuerdo a la respuesta anterior, **esta observación se mantiene como hallazgo administrativo con presunta incidencia disciplinaria** la CAR manifiesta en su respuesta que se encuentra sembradas del orden de 35.000 especies, siembra no visible en la visita realizada por la CGR, adicionalmente dentro de la respuesta indican que especies arbóreas así como los senderos peatonales deben realizarse en épocas de lluvia.

HALLAZGO No.23: Reubicación de Redes eléctricas

En el Contrato 803 del 10 de diciembre de 2012 - Sección IV. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento –*En éste Capítulo se dictan las especificaciones para reubicar los postés en concreto de las redes eléctricas encontradas en la zona donde se desarrollen las actividades del proyecto. Ésta actividad contempla*

todas las actividades necesarias para desinstalar las redes eléctricas, quitando, transportando y reubicando todos los accesorios componentes de ellas, además, establece las normas para medida y pago de..."

Foto No. 12

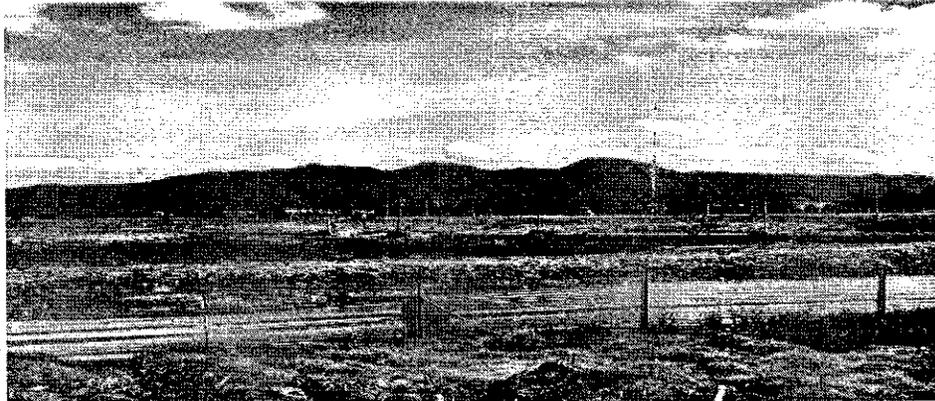


Foto CGR: Puente Guadua Calle 80. Se observan cárcamos de redes de energía dentro del área del proyecto. Km51+200. No se observan obras de paisajismo

En visita practicada por la CGR, los días 22 de septiembre y 6 de octubre de 2015, en el kilómetro 51 cerca de la desembocadura del Río Juan Amarillo y salida de la PTAR Salitre se observó por la CGR que existen postes de la energía eléctrica y redes de alta tensión en cárcamos dentro de las áreas correspondientes al proyecto de Adecuación Hidráulica del Río Bogotá. Estas redes No han sido retiradas como se observa en la foto anterior.

De acuerdo a la información presentada por la Interventoría del contrato 803/2012 a la CGR, informan un avance del 98.5%, por lo tanto se observa que dentro de este contrato las obras se reciben y se pagan al Contratista sin la correspondiente ejecución.

RESPUESTA CAR:

33. "Reubicación de Redes eléctricas"

(...) Consecuentemente, la CAR formuló el Plan de Mejoramiento estableciendo como acciones de mejoramiento adelantar el seguimiento detallado a CODENSA, sobre la programación de actividades de traspaso de energía de la red antigua a la nueva, y verificar con el Contratista de Obra, la Interventoría y la Supervisión, el retiro efectivo de los postes de la red antigua.



Respecto al hecho de que existen postes de la energía eléctrica y redes de alta tensión en cárcamos dentro de las áreas en el kilómetro 51, cerca de la desembocadura del Río Juan Amarillo y salida de la PTAR Salitre, correspondientes al proyecto de Adecuación Hidráulica del Río Bogotá, se precisa que para el traslado de la red eléctrica, queda pendiente solamente el corte y conexión por parte de CODENSA, para poder luego retirar los cárcamos que existen en la berma del kilómetro 51 y terminar la actividad constructiva.

Es de anotar que el contrato de Obra No. 803 de 2012 se encuentra en ejecución y a la fecha no se ha pagado ítem de obra alguno para esta labor, puesto que hace parte de las obras pendientes de ejecución.

Análisis Respuesta

De acuerdo a la respuesta anterior, **esta observación se mantiene**, la CAR manifiesta en su respuesta que las redes eléctricas y cárcamos se encuentran dentro de la zona del proyecto. De acuerdo al planteamiento que realiza la CAR en su respuesta en donde indica que esta observación fue comunicada por la Auditoria de vigencia 2014 por la CGR, es relevante precisar que esta observación comunicada corresponde a un sitio diferente a lo que comunica la CGR en la presente observación. Se confirma como hallazgo administrativo.

HALLAZGO No.24: Plan de Acción período 2012 – 2015

La Ley 152 de 1994 Ley Orgánica del Plan Nacional de Desarrollo, en la cual se especifica que todos los organismos del Estado deben elaborar planes cuatrienales derivados del PND y planes operativos anuales.

Ley 99 de 1993 Artículo 31°. Las Corporaciones Autónomas Regionales ejercerán las siguientes funciones: "1. Ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidos por la ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan Nacional de Inversiones o por el Ministerio del Medio Ambiente, así como los del orden regional que le hayan sido confiados conforme a la ley, dentro del ámbito de su jurisdicción;"

La CAR emitió para el período 2012 – 2015 el Plan de Acción en el cual se incluye el Programa N° 9 – Megaproyecto Río Bogotá – Proyecto 16 – Adecuación Hidráulica y Recuperación Ambiental del Río Bogotá y otras acciones de saneamiento de la cuenca, como se observa en la siguiente tabla:

Tabla No. 18

METAS DEL PROYECTO		
Adecuación Hidráulica y Recuperación Ambiental del Río Bogotá y otras acciones de saneamiento de la cuenca	UN.	Proyectado CAR 2015.
META 1. Ejecutar en un 50% la ampliación y optimización de la PTAR Salitre de conformidad con lo previsto en el componente 1 del Proyecto de Adecuación Hidráulica y Recuperación Ambiental del Río Bogotá	%	50
META 2. Adelantar la adecuación hidráulica del Río Bogotá en un tramo de 68 km desde Puente La Virgen (Cota), hasta las compuertas de Alicachín (Soacha), en el marco del Proyecto de Adecuación Hidráulica y Recuperación Ambiental del Río Bogotá	Km	68
META 3. Cumplir con la contratación de estudios especializados de asistencia técnica al Proyecto de Adecuación Hidráulica y Recuperación ambiental del Río Bogotá, para alcanzar un 60% del avance en el desarrollo del Componente 3, incluyendo los estudios de plan maestro del agua, plan maestro de biosólidos y recuperación de áreas multifuncionales, según lo definido en el Plan de Adquisiciones aprobado por el Banco Mundial.	%	100
META 4. Administrar y gerenciar el 100% del Proyecto de Adecuación Hidráulica y Recuperación Ambiental del Río Bogotá y cumplir con gastos recurrentes y el pago de la deuda, de acuerdo con las normas y procedimientos aprobados por el Banco Mundial, Crédito BIRF 7985-CO.	%	100
META 5. Adquirir cincuenta (50) predios para completar el total estimado de los predios requeridos como disponibles para la intervención en la zona de influencia del Proyecto de Adecuación Hidráulica y Recuperación Ambiental del Río Bogotá dentro del marco del Plan de Gestión Social y el Plan de Reasentamientos aprobado por el Banco Mundial y la CAR	No. Predios	50
META 6. Formular y adelantar la ejecución de quince (15) proyectos de saneamiento de la Cuenca del Río Bogotá, dentro del marco del Megaproyecto Río Bogotá	No. Proyecto	15

Fuente: Información suministrada por la CAR

De acuerdo a la evaluación realizada por la CGR se evidencia que los cumplimientos de las metas presentan atrasos de acuerdo a las proyecciones y metas establecidas para el cumplimiento de los compromisos adquiridos que van acordes a La Ley 1151 de 2007 Plan Nacional de Desarrollo PND 2007-2010 CONPES- 3320/2004.

En el documento denominado Estrategia para el Manejo Ambiental del Río Bogotá del Consejo Nacional de Política Económica y Social –CONPES- 3320/2004, se establece un conjunto de medidas orientadas a optimizar esta fuente hídrica con el propósito de asegurar el cubrimiento de la demanda de bienes y servicios de una manera sostenible, en donde se establecen además compromisos los cuales se proponen en etapas para el cumplimiento de las metas trazadas.

Este incumplimiento de metas por parte de la CAR genera retrasos en general al proyecto, ya que a la fecha según lo programado debía tener un avance importante que se traduce en el bienestar de las comunidades vecinas del Río Bogotá y en general para una gran parte de la población del departamento de Cundinamarca, ya que este afluente es de gran importancia, es una fuente de abastecimiento para los diferentes usuarios como lo es para: agua potable, actividades agropecuarias y para la generación hidroeléctrica.

Debido a la gran importancia de esta Fuente los compromisos de descontaminación son de orden Nacional, Municipal, Departamental y de autoridades regionales como es la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca –CAR.

El no cumplimiento de las metas pactadas por la CAR, genera retrasos en este Megaproyecto del Río Bogotá, como se observa a continuación en el cuadro y grafica siguiente:

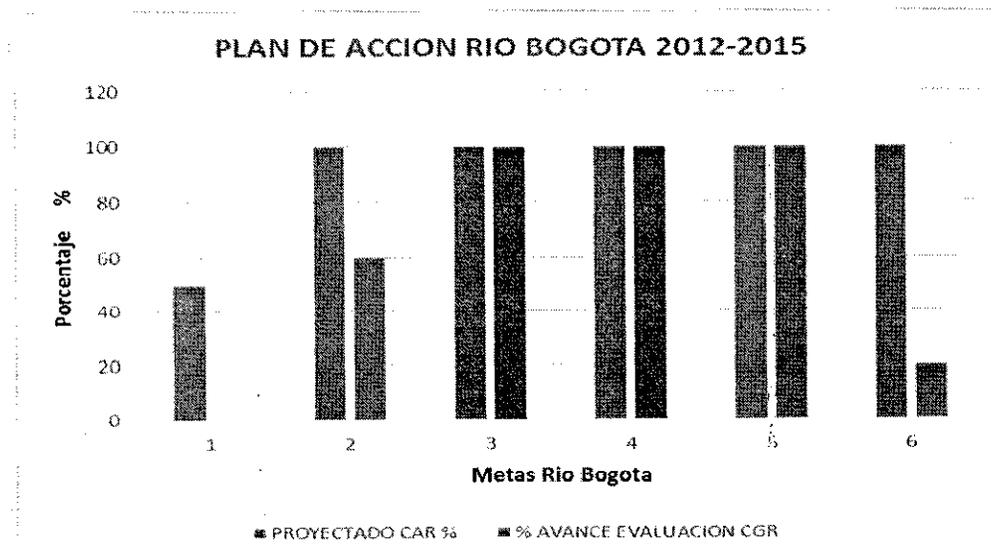
Tabla No. 19

META	OBJETO	PROYECTADO CAR %	% AVANCE EVALUACION CGR
1	Ejecutar en un 50% la ampliación y optimización de la PTAR Salitre de conformidad con lo previsto en el componente 1 del Proyecto de Adecuación Hidráulica y Recuperación Ambiental del Río Bogotá	50	0
2	Adelantar la adecuación hidráulica del Río Bogotá en un tramo de 68km desde Puente La Virgen (Cota), hasta las compuertas de Alicachín (Soacha), en el marco del Proyecto de Adecuación Hidráulica y Recuperación Ambiental del Río Bogotá	100	60
3	Cumplir con la contratación de estudios especializados de asistencia técnica al Proyecto de Adecuación Hidráulica y Recuperación ambiental del Río Bogotá, para alcanzar un 60% del avance en el desarrollo del Componente 3, incluyendo los estudios de plan maestro del agua, plan maestro de biosólidos y recuperación de áreas multifuncionales, según lo definido en el Plan de Adquisiciones aprobado por el Banco Mundial.	100	100

4	Administrar y gerenciar el 100% del Proyecto de Adecuación Hidráulica y Recuperación Ambiental del Río Bogotá y cumplir con gastos recurrentes y el pago de la deuda, de acuerdo con las normas y procedimientos aprobados por el Banco Mundial, Crédito BIRF 7985-CO.	100	100
5	Adquirir cincuenta (50) predios para completar el total estimado de los predios requeridos como disponibles para la intervención en la zona de influencia del Proyecto de Adecuación Hidráulica y Recuperación Ambiental del Río Bogotá dentro del marco del Plan de Gestión Social y el Plan de Reasentamientos aprobado por el Banco Mundial y la CAR	100	100
6	Formular y adelantar la ejecución de quince (15) proyectos de saneamiento de la Cuenca del Río Bogotá, dentro del marco del Megaproyecto Río Bogotá	100	20

Fuente: Documentos CAR

Gráfica No. 27



Fuente: Análisis CGR

META 1: AMPLIACION DE LA SEGUNDA FASE PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL SALITRE – PTAR SALITRE

El Decreto 1510 de 2010 reglamenta el sistema de compras y contratación pública, en el capítulo III define que el “*Cronograma es el documento en el cual la Entidad Estatal establece las fechas, horas y plazos para las actividades propias del Proceso de Contratación y el lugar en el que éstas deben llevarse a cabo.*”

De acuerdo a la revisión realizada por la CGR al expediente del Contrato 118 de 2012 y evaluando el objeto del contrato “*Asesorar a la car en el pronto arranque del proceso de contratación para la ampliación y optimización de la PTAR salitre (componente 1 del proyecto), proveyendo a la corporación de una asesoría general especializada en la estructuración y preparación de un proceso para la contratación de obra y de interventoría para lograr el objetivo previsto dentro de los cronogramas generales acordados en el plan de adquisiciones PAC*”. (Negrilla y subrayado fuera del texto). El contratista dentro de su oferta presenta un cronograma en donde presenta su compromiso de ejecución en 18 meses.

Dentro de este expediente se observa que el Contrato de Servicios de Consultoría No 118 fue suscrito el 13/04/2012 y el acta de inicio presenta como fecha el 18/10/12, en la enmienda 4 se prorroga **un mes**, en la enmienda 5 se prorroga **un mes**, en la enmienda 6 se prorroga **un mes**, en la enmienda 7 se prorroga **veinte días**, en la enmienda 8 se prorroga **ocho meses y quince días**, en la enmienda 9 se prorroga **dos meses**, ya van 32 meses y 13 días, en la enmienda 10 del 26 de junio de 2015 se prorroga hasta el 31 de diciembre de 2015, con un plazo finalmente de **38 meses y trece días**.

Se observa en el expediente del contrato 118/2012 que estos retrasos corresponden al **desconocimiento de la normatividad Colombiana** ya que la empresa Hazen and Sawyer debía tener un domicilio o una sucursal en Colombia por el tiempo de duración del contrato 118/2012 de 18 meses, según lo indica el Código de Comercio en sus artículos 474 y 471, así mismo la CAR lo indica en la enmienda No.3 de fecha 18/03/2014 numeral 2 literal b realizada al Contrato 118/2012.



Dentro de los documentos que reposan en el expediente del Contrato 118/2012 se evidencia que el acta de negociación de fecha 2 de febrero de 2012 en el ítem 5 en donde narra. "se acuerda que el manejo de los impuestos se hará conforme a las normas establecidas para la liquidación y pago de los mismos en la República de Colombia.

La firma Hazen & Sawyer indica que es una firma internacional de los estados Unidos" (Negrilla y subrayado fuera del texto). Esta acta se encuentra debidamente firmada y fue enviada al Banco Mundial, para la No Objeción

Así mismo dentro de este mismo expediente se encuentra un documento que la CAR le envía al Director del proyecto el 18/04/2012 en donde le remite las Normas de Selección y Contratación de Consultores por Prestarios del Banco Mundial y en el numeral 4.13 indica que: "Responsabilidad Profesional. El Consultor llevara a cabo su trabajo con la debida diligencia y de conformidad con las normas vigentes de la profesión. Debido a que la responsabilidad del consultor ante el Prestario se regirá por la Ley aplicable, no es necesario que el contrato incluya este aspecto a menos que las partes deseen limitar dicha responsabilidad" (Negrilla y subrayado fuera del texto).

Esta situación presentada anteriormente genero el No cumplimiento de esta meta y a la fecha de presente Auditoria de la CGR 27/10/15 no se ha iniciado el proyecto, que debía contar con un avance 48% de lo proyectado por la CAR en su propuesta en el Plan de Acción 2012-2015. Se concluye que no hay eficacia y eficiencia en este proceso por cuanto esta meta solo requería que se asesorará a la CAR para avanzar **oportuna, eficaz y eficientemente** en el proceso licitatorio de la Fase II de la PTAR Salitre. El avance en esta meta corresponde al **0%**.

Respuesta de la entidad Meta 1

Es de anotar, que la Tabla de la CGR ha puesto en la Columna Proyectado CAR un valor de 100% para la Meta 16.3, el cual se corrige puesto que realmente corresponde a un 60%, según la Ficha de Proyecto del Plan de Acción.

Con la permanente asistencia técnica y acompañamiento del Banco Mundial, así como la participación de la asesoría especializada, contratada con la firma Hazen And Sawyer, la CAR ha podido lograr un avance sustancial en estos dos procesos de adquisiciones, sobre los cuales el mismo Banco Mundial se ha pronunciado favorablemente, dada la complejidad que ellos tienen.

(...) En el caso de la Licitación Pública Internacional para el Contrato Llave en Mano de la Ampliación y Optimización de la PTAR Salitre, se tenía previsto adelantar una Licitación Pública Internacional con Precalificación, debido al elevado costo y a la alta complejidad del Proceso y según las Normas del Banco Mundial. De acuerdo con el cronograma presentado a continuación, se evidencian actividades desde el año 2012, que permitieron remitir al Banco Mundial, el borrador del Documento de Precalificación en enero de 2013 y que muestran que ha tomado dos (2) años de gestiones, puesto que hasta el mes de noviembre de 2014 y luego de atender múltiples solicitudes de aclaraciones y respuestas de la entidad, se pudo notificar al Banco Mundial, del

cierre del período de respuestas a los Licitantes y obtener la autorización para proceder al Llamado a Licitación.

(...) En cuanto al detalle de la observación de la CGR, sobre las situaciones particulares del Contrato No. 118 de 2012 con la Firma Hazen And Sawyer, en especial sobre las prórrogas que ha tenido el mismo, se deben tener en cuenta las siguientes precisiones:

1. Desde el momento de suscripción del Contrato, con fecha 13 de abril de 2012, se iniciaron las acciones requeridas para el Acta de Inicio del mismo. Sin embargo, de conformidad con lo establecido en las normas de adquisiciones y contrataciones con préstamos y créditos del Banco Mundial, no es dable a la entidad contratante, en este caso la CAR, incluir exigencias diferentes a las estipuladas en los formatos o modelos de contratación del Banco Mundial.

Por esta razón, solamente al momento de proceder a la legalización y perfeccionamiento del Contrato, se detectó que, por tratarse por una firma internacional con sede en los Estados Unidos de América, la firma consultora no pudo dar cumplimiento a la expedición de las garantías requeridas, las coberturas de riesgos y los esquemas de retención aplicables, por tratarse de una firma internacional con sede en los Estados Unidos de América. Ante esta situación, se adelantaron intensas y permanentes gestiones, por parte de la CAR, todas ellas debidamente justificadas, como bien se evidencia en las Comunicaciones y Correos Electrónicos del 24 de abril y radicado el 25 de abril de 2012, 08 de mayo, 23 de mayo, 08 de junio, 14 de junio, 15 de junio, 19 de junio, 20 de junio, 06 de julio, 18 de julio y 25 de julio.

(...) 2. Igualmente, las gestiones que se realizaron durante los meses de agosto a octubre de 2012 conllevaron a la expedición del Otro Sí Modificatorio No. 2 del 16 de octubre de 2012, en el cual se constata que durante el proceso de legalización del contrato para el registro presupuestal del mismo, se requirió la actualización del Registro Único Tributario RUT de la firma Hazen and Sawyer de Estados Unidos y consecuentemente con ello, aclarar que en el valor de impuestos locales se incluyeran los que corresponden a las obligaciones tributarias y que la Corporación debería asumir íntegramente los impuestos, según lo establecido en las normas de las Condiciones Generales del Contrato. De esta manera, tan pronto se solucionaron estos impases, ajenos a la planeación del contrato, se pudo dar el Acta de Inicio con fecha 18 de octubre de 2012.

3. Una vez superados estos impases, se dio inicio al Contrato en los términos pactados, para lo cual la firma Hazen And Sawyer P.C. ajustó el Plan de Trabajo correspondiente y lo presentó a la Supervisión del Contrato.

4. Nuevamente, como aspecto ajeno a la Planeación del Contrato, se presentó la novedad informada por la Subdirección de Recursos Económicos y Apoyo Logístico, en su memorando del 20 de mayo de 2013, en el cual concluye la necesidad de solicitar a la firma consultora, la apertura de Sucursal en Colombia, con el fin de poder efectuar regularmente los pagos generados por el servicio de consultoría, adicionales al Anticipo que fue facturado y pagado en diciembre de 2012. Las gestiones permanentes de la Supervisión en la CAR, con la firma Consultora y con las solicitudes debidamente sustentadas ante el Banco Mundial, que se realizaron entre los meses de mayo de 2013 a diciembre de 2013, permitieron preparar la

Enmienda No. 3 (tercer Otro Sí al Contrato) de febrero de 2014, la cual se suscribió el 18 de marzo de 2014, previa No Objeción del Banco Mundial y con la cual efectivamente se incorpora a la firma Hazen And Sawyer Sucursal Colombia al Contrato de Consultoría No. 118 de 2012.

5. En todo caso, como parte sustancial de la Planeación de actividades del contrato, en ningún momento se suspendieron las actividades desarrolladas por la firma Consultora en la ejecución de las tareas del Contrato de Servicios de Consultoría, desde el momento de su Acta de Inicio. Es necesario recordar que precisamente, la modalidad de contratación sobre la Base del Tiempo Trabajado, es la que permite a la Supervisión del Contrato, llevar un seguimiento oportuno a las tareas adelantadas a lo largo del mismo, en desarrollo del Plan de Trabajo debidamente aprobado. Los informes de Supervisión que aprueban las actividades presentadas por el Consultor, durante todo este período, evidencian el desarrollo de las Tareas contratadas.

6. Las prórrogas que se efectuaron al Contrato No. 118 de 2012, no corresponden a falta del principio de planeación en el Contrato, sino que obedecen, nuevamente, a la necesidad de seguir contando con los servicios de Asesoría Especializada a la CAR, dada la complejidad y la magnitud de labores técnicas requeridas en el desarrollo de los dos procesos más importantes de la Meta 16.1 de Ampliación y Optimización de la PTAR Salitre. Efectivamente, como lo evidencian las reuniones entre la CAR y el Banco Mundial, tanto la Licitación con Precalificación para el Contrato Llave en Mano de la Obra, como la Selección de Consultores para la Gerencia de Proyecto, han requerido en opinión del mismo Banco Mundial, de mantener a la Consultoría de Hazen And Sawyer P.C. en aspectos tan críticos como: i) preparación de los documentos de precalificación, especialmente en aspectos técnicos y especificaciones de cumplimiento; ii) revisión de los elementos de diseño referencial para incorporar en el documento de Pliegos de Licitación; y iii) identificación de los requisitos de cumplimiento para el documento de Pedido de Propuestas para la Interventoría del tipo Gerencia de Proyecto.

7. Efectivamente como lo señala el informe de la Auditoría de la CGR, el Contrato 118 de 2012 aún no ha terminado, puesto que el mismo Banco Mundial ha solicitado la necesidad a la CAR de contar con la Asesoría Especializada. Las evidencias en el desarrollo de los procesos de Precalificación para la obra y de la Selección de Consultor para la Gerencia de Proyecto, durante el segundo semestre de 2014 y el primer trimestre de 2015, dan cuenta de las siguientes situaciones como ejemplo del mayor tiempo requerido:

(...) El Contrato de Servicios de Consultoría No. 118 de 2012, es un contrato de asesoría de medio y no de resultado a la CAR. Precisamente su ejecución depende de la manera en que avancen y se desarrollen los dos grandes y complejos procesos a los cuales presta su labor de consultoría, como quedó claramente establecido en las Tareas y Actividades del Contrato. (...)

Análisis respuesta Meta 1

De acuerdo a la respuesta anterior, **esta observación se mantiene** ya que a la fecha no se ha iniciado el contrato de la construcción de la PTAR Salitre II que a la fecha debía existir un avance del 50%. Tal como lo informa la CAR en la respuesta a las observaciones: "Se estima que al cierre de la presente vigencia se podrá finalmente adjudicar la

Contratación y con ello dar inicio en el año 2016". Solo hasta el 2016 se iniciaría un compromiso que a la fecha de la presente Auditoria debía contar con un avance del 50%.

META 2: ADECUACIÓN HIDRÁULICA DEL RÍO BOGOTÁ EN UN TRAMO DE 68 Km

Ley 99 de 1993 Artículo 31º. *Las Corporaciones Autónomas Regionales ejercerán las siguientes funciones: "1. Ejecutar las políticas, planes y programas nacionales en materia ambiental definidos por la ley aprobatoria del Plan Nacional de Desarrollo y del Plan Nacional de Inversiones o por el Ministerio del Medio Ambiente, así como los del orden regional que le hayan sido confiados conforme a la ley, dentro del ámbito de su jurisdicción;"*

Esta meta propuesta por la CAR indica: *Adelantar la adecuación hidráulica del Río Bogotá en un tramo de 68 km desde Puente La Virgen (Cota), hasta las compuertas de Alicachín (Soacha), es la proyección que planteo la CAR en el marco del Proyecto de Adecuación Hidráulica y Recuperación Ambiental del Río Bogotá.* En la evaluación realizada por la CGR para el cumplimiento de esta meta y se tiene que:

- a. El tramo del Km52+500 al Km68+968 se encuentra en el proceso de adjudicación de Contratista como consta en la correspondencia de la CAR 2015219610 del 15/09/2015.
- b. El tramo del Km00+000 al Km52+500, la CAR suscribió el Contrato 803/2012. La CGR en visita el pasado 22 de septiembre y 6 de octubre de 2015 observa que de los 52+500 Km contratados en el Contrato 803/2012 existe un avance del 80%.

Esta situación presentada anteriormente permite concluir que a la fecha del presente informe Auditoria de la CGR 27/10/15 existe un **avance del 65%** y no del 100% que presenta la CAR que corresponde a los 68 Km de lo proyectado por la CAR en su propuesta en el Plan de Acción 2012-2015.

Respuesta de la entidad:

La interventoría a cargo del Consorcio Etsa-Ayesa-Geocing Río Bogotá, ha verificado el cumplimiento de la programación del Plan de trabajo, y realiza de manera constante las verificaciones y los informes de avance de obra. Estos kilómetros que se han intervenido, serán posteriormente consolidados con los elementos de paisajismo y urbanismo definidos en el Proyecto.



Los principales puntos de áreas intervenidas son: i) tramo A con un total de 3,4 kilómetros intervenidos entre las abscisas K17+300 a K20+700; ii) tramo C un total de 8,15 kilómetros intervenidos de la siguiente manera: 3,95 kilómetros entre las abscisas K 40+850 a K44+800, 1,05 kilómetros entre la abscisas K44+900 a K45+950; 0,95 kilómetros entre las abscisas K46+800 a K47+750; 1,35 kilómetros entre las abscisas K49+600 a K50+950; y 0,85 kilómetros entre las abscisas K50+400 a K50+950 y; iii) y finalmente 1,5 kilómetros entre las abscisas K51+250 a K52+750.

Con este avance del año 2015, de manera acumulativa durante las vigencias 2013, 2014 y los tres primeros trimestres del año, se ha logrado un avance de 50,05 kilómetros de intervención, del total de 68 kilómetros intervenidos. Al expresar en porcentaje este avance logrado, se obtiene un índice del 73% de avance en esta meta, y no el que reporta la CGR en su informe.

Análisis respuesta Meta 2

De acuerdo a la respuesta anterior, **esta observación se mantiene** ya que a la fecha no se encuentran ejecutados los 68 Km proyectados para el 2015 según el plan de Acción. Es así que el tramo de Km 52+500 al Km68+968 se encuentra en el proceso de adjudicación de Contratista y el tramo de Km 00 al Km 52+500 aún se encuentra en ejecución presentando un avance del 73% como lo indica la CAR en su respuesta. En forma general esta meta presenta un avance del 60% y no del 100% propuesto por la CAR en su plan de Acción.

Meta 3: Contratación de Estudios Especializados

En la evaluación de esta meta la CGR se revisa el expediente contrato 753 de 2015 y observa que el se suscribe en abril de 2015, se firma acta de inicio el día 11 de mayo de 2015 y el 9 de septiembre de 2015 se aprueban las pólizas que exige el contrato por parte de la CAR.

De acuerdo a los documentos que reposan en el expediente, a la fecha esta meta cuenta con un avance del 2%. Lo pactado por la CAR en su propuesta en el Plan de Acción 2012-2015 es un avance del 60%. Por lo tanto la CGR concluye que a la fecha presente informe esta meta cuenta con un atraso que corresponde al 58% del programado y proyectado por la CAR en su propuesta en el Plan de Acción 2012-2015.

Esta situación presentada anteriormente permite concluir que a la fecha del presente informe Auditoría de la CGR 27/10/15, existe un avance del 2% y no del 60% que El atraso que presenta esta meta incide en el atraso de los convenios establecidos en el Convenio 0171/2007.

Respuesta de la entidad:

De manera más detallada y aplicando taxativamente la Hoja Metodológica del Indicador, definida en la Ficha de Proyecto del Plan de Acción 2012-2015, para esta Meta, se obtiene que a Septiembre de 2015 se han cumplido cuatro (4) meses de ejecución del Contrato de Servicios de Consultoría No. 753 de 2015 para el estudio del Plan de Manejo Integral del Recurso Hídrico en la Cuenca del Río Bogotá, que lleva a cabo el Consorcio Nippon Koei Lac - INAR Asociados. Se tiene en ejecución la Interventoría técnica, administrativa y financiera de este contrato, por el personal del Grupo de Apoyo Técnico de la UEP del FIAB y de las Direcciones Operativas de la CAR.

En cuanto al Estudio del Plan Maestro de Biosólidos se han recibido 16 expresiones de interés como respuesta al Aviso de Expresiones de Interés que tuvo la No Objeción del Banco Mundial y se está analizando la información para la conformación de la lista corta y el documento de Pedido de Propuestas. Finalmente, con respecto al estudio del Plan de Mantenimiento y Areas Multifuncionales, se ha presentado al Banco Mundial la versión de los Términos de Referencia que destacan la parte técnica y el alcance de la consultoría a contratar, contando con la aprobación del Banco Mundial, para continuar en la estructuración del proceso de selección de consultores.

De acuerdo con la hoja metodológica del indicador, el avance logrado es de un 20% y se obtiene así: i) el porcentaje de avance en la contratación del Plan de Manejo Integral está en un 100% y este estudio pondera un 40% el indicador, esto significa 24% de la Meta; ii) el Avance en la contratación del Plan de Biosólidos es de un 60% y este estudio pondra un 30% el indicador, esto significa un 11% de la meta; iii) el avance en la contratación del Plan de Mantenimiento y Areas Multifuncionales es de un 20% y este estudio pondera el restante 30% del indicador; esto significa un 4% de la Meta.

En conclusión, se obtiene un total acumulado en los tres años de 38%, al cierre del tercer trimestre de 2015, con respecto al 60% esperado al final de las vigencias del Plan, el cual representa un avance real del 63% de la Meta.

Con esto se desvirtúa completamente el señalamiento de la CGR, que presentó en su Observación un avance de solo un 2% y por lo tanto no se configura el nivel de atraso que ha señalado el ente de control.

Análisis respuesta Meta 3

De acuerdo a la respuesta anterior, **esta observación se retira** ya que a la fecha, tal como lo indica la CAR en la respuesta de las observaciones de la CGR: "En conclusión, se obtiene un total acumulado en los tres años de 38%, al cierre del tercer trimestre de 2015, con respecto al 60% esperado al final de las vigencias del Plan, el cual representa un avance real del 63% de la Meta.

META 4:

Administrar y Gerenciar el 100% del Proyecto de Adecuación Hidráulica y Recuperación Ambiental del Río Bogotá y cumplir con gastos recurrentes y el pago de la deuda, de

META 5: Adquisición De Predios

De acuerdo a lo proyectado en la Meta 5 por la CAR en su Plan de acción 2012 - 2015, en donde se planteaba la adquisición de cincuenta (50) predios para completar el total estimado de los predios requeridos como disponibles para la intervención en la zona de influencia del Proyecto de Adecuación Hidráulica y Recuperación Ambiental del Río Bogotá dentro del marco del Plan de Gestión Social y el Plan de Reasentamientos aprobado por el Banco Mundial y la CAR.

La CAR remite a la CGR los certificados de tradición de los predios adquiridos, a la fecha del presente informe 27/10/2012 la CGR evidencia que el avance de esta meta es **del 84%, que corresponde a los 42** predios reportados en los certificados de tradición que se observan en la tabla No.20 que se presenta a continuación.

Tabla No. 20

PREDIOS ADQUIRIDOS POR LA CAR PARA ADECUACION HIDRÁULICA Y RECUPERACIÓN AMBIENTAL DEL RÍO BOGOTÁ Y OTRAS ACCIONES DE SANEAMIENTO INTEGRAL DE LA CUENCA					
No.	FECHA	No. Certif.	Municipio	VALOR	DIRECCION
1	06/06/2012	50S-40604813	Soacha	127.709.800,00	RURAL
2	07/05/2012	50S-406048679	Soacha	61.374.250,00	
3	07/05/2012	50S-40604799	Bogotá	34.224.017,00	
4	16/05/2012	50S-40606598	Soacha	93.042.910,00	RURAL
5	22/06/2012	50S-40609255	Soacha	0,00	
6	28/04/2015	50C-1943342	Bogotá	0,00	
7	03/12/2012	50S-40624249	Soacha	0,00	
8	21/02/2012	50C-1836655	Bogotá	0,00	URBANO SIN DIR
9	28/04/2015	50C-1943342	Bogotá	223.823.780,00	LOTE CAR C#2B
10	19/05/2015	1679697	Bogotá	335.000.000,00	Engativá
11	29/10/2014	50N-20615754	Bogotá	244.550.000,00	LA BRITANIA VEGA # LOTE G
12	07/11/2013	50C-1599440	Bogotá	1.717.595.835,00	CALLE 64 128 90 INT 4
13	26/02/2015	50N-20749706	Bogotá	314.475.000,00	CAR 4C COTA
14	02/07/2015	50C-1893334	Bogotá	598.457.250,00	RONDA HIDRAULICA PREDIO SAN BERNARDO
15	29/10/2014	50N-20615753	Bogotá	1.622.050.000,00	LA BRITANIA VEGA # LOTE F COTA
16	12/11/2012	50C-1464958	Bogotá	16.129.920,00	VILLA PAOLA FUNZA
17	07/11/2012	50C-1862784	Bogotá	179.690.065,00	LOTE SECTOR B CAR C 25B FUNZA

18	02/12/2013	50C-1896428	Bogotá	1.717.841,00	CAR C 32
19	20/01/2015	50C-1297522	Bogotá	35.434.500,00	LOTE 10 MANZANA O EL PORVENIR MOSQUERA
20	27/08/2014	50C-1297515	Bogotá	62.074.800,00	MOSQUERA LOTE #3 MANZANA O EL PORVENIR
21	18/09/2014	50C-1297516	Bogotá	84.607.900,00	MOSQUERA LOTE #4 MANZANA O EL PORVENIR
22	04/09/2014	50C-1297518	Bogotá	33.401.900,00	MOSQUERA LOTE #6 MANZANA O EL PORVENIR
23	08/05/2012	50C-1843909	Bogotá	0,00	CARRERA 137 15-15 FONTIBON
24	15/02/2013	50C-1867683	Bogotá	0,00	MOSQUERA
25	11/11/2014	50C-1928735	Bogotá	87.175.000,00	MOSQUERA VEREDA SAN FRANCISCO
26	03/05/2012	50C-1845633	Bogotá	0,00	URBANO SIN DIR
27	07/11/2012	50C-1862783	Bogotá	373.741.708,00	PREDIO URBANO MPIO DE FUNZA CAR C-25
28	24/05/2012	50N-20677794	Bogotá	350.375.487,00	CAR D 02
29	22/01/2013	50N-1067381	Bogotá	1.396.126.008,00	MIS TRE SRETOS MPIO DE COTA
30	06/12/2012	50N-20681394	Bogotá	0,00	COTA
31	17/08/2012	50N-20682381	Bogotá	76.675.264,00	COTA RURAL
32	11/07/2013	50N-20707888	Bogotá	305.806.000,00	COTÁ VUELTA GRANDE
33	13/12/2012	50N-20691475	Bogotá	226.253.080,00	COTA VUELTA GRANDE
34	17/07/2012	50N-692886	Bogotá	405.678.208,00	BOGOTA PARCELA 84
35	13/12/2012	50N-20714216	Bogotá	819.791.151,00	COTA RURAL
36	18/12/2012	50N-20695583	Bogotá	381.231.447,00	COTÁ CAR E 11 B
37	19/12/2012	50N-20700566	Bogotá	621.790.922,00	COTA CAR E 11C
38	13/03/2012	50N-20675796	Bogotá	1.661.667.719,00	BOGOTA CAR E 21
39	02/02/2015	50N-20749199	Bogotá	635.625.500,00	BOGOTA CAR E 27
40	08/07/2015	50N-20760432	Bogotá	383.844.500,00	BOGOTA CAR E 2B
41	17/03/2015	50N-20752354	Bogotá	278.547.475,00	BOGOTA CAR E30

Fuente: Información remitida por la CAR a la CGR

Respuesta de la entidad:

En consecuencia para obtener la disponibilidad de predios se puede acudir a las siguientes figuras:

1. PREDIOS ADQUIRIDOS POR COMPRA:
2. PREDIOS QUE SE ENCUENTRAN UBICADOS EN ZONAS DE CESIÓN:
3. PREDIOS INSTITUCIONALES - DISPONIBLES POR CONVENIO
4. PREDIOS EN EXPROPIACIÓN DISPONIBLES POR ENTREGA ANTICIPADA



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

5. **PREDIOS DISPONIBLES POR ENTREGA ANTICIPADA O ACTAS DE PERMISO SUSCRITAS CON PARTICULARES.**

(...) Es de aclarar que la meta indicada se ha venido cumpliendo escalonadamente, cumpliéndose de manera taxativa la meta para el año 2015, sobre el cual se hace la observación, cifra que fue ampliamente cumplida(...)

2.- Predios adquiridos por Enajenación voluntarias- Compraventa- en trámite de registro de Escritura Pública.

Para un total de **45 predios adquiridos más 5 predios** en trámite de registro de escritura pública de compraventa, y alcanzar **un total de 50 predios adquiridos** por el procedimiento de Enajenación Voluntaria.

3. Predios con sentencia de expropiación registrada, para lo cual, previamente el FIAB, agotó la etapa del proceso de Enajenación Voluntaria, surtiendo todo el trámite, concluyendo en expropiación, proceso que adelanta la Dirección Operativa Jurídica, y medio por el cual se adquieren los inmuebles.

4. Predios con sentencia de expropiación en trámite de registro, para lo cual, de la misma manera, previamente el FIAB agotó la etapa del proceso de Enajenación Voluntaria, surtiendo todo el trámite, concluyendo en expropiación, proceso que adelanta la Dirección Operativa Jurídica, y medio por el cual se adquieren los inmuebles.

Todo lo anterior, para un total de 86 predios con título a nombre de la CAR.

Análisis de la CGR Respuesta Meta 5

De acuerdo a la respuesta anterior, esta observación se retira por cuanto se evidencia el avance de los procesos de expropiaciones así como los convenios con otras Entidades para lograr el avance de lo proyectado.

META 6: PROYECTOS DE SANEAMIENTO DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ

Formular y adelantar la ejecución de quince (15) proyectos de saneamiento de la Cuenca del Río Bogotá, dentro del marco del Megaproyecto Río Bogotá.

De la información suministrada por la CAR se tiene que se han suscrito 16 contratos. La CGR toma como muestra los siguientes contratos los cuales cuentan con los números 1194/2013, 1210/2013, 1032/2014, 1390/2014, 1221/2013 y se observa lo siguiente:

No. CONTRATO / CONVENIO	CONTRATISTA	OBJETO	OBSERVA CGR
1194/2013	CONSORCIO DE AGUAS DE BOGOTA	Evaluar el comportamiento sedimentológico en corrientes hídricas superficiales en la cuenca media del río Bogotá, en los diferentes escenarios hidrometeorológicos (seco-medio-húmedo).	Contrato ejecutado 100% liquidado
1210/2013	CONSORCIO J&G	Diseñar la red de monitoreo satelital de calidad de agua subterránea en la cuenca media del río Bogotá, y diseñar de la red de monitoreo satelital de aguas subterráneas y determinar la vulnerabilidad en acuíferos en la cuenca alta del río Bogotá	Contrato en ejecución, avance del 90%
1032/2014	MEDINA & RIVERA INGENIEROS ASOCIADOS - MEDIR ING ASOC S.A.S	Interventoría técnica, administrativa y financiera de Realizar La definición y delimitación de zonas de ronda y zonas de inundación en corrientes prioritizadas para los municipios de Soacha, Cota y Bogotá rural	En el expediente del Contrato 1032/2014 se observa que se suscribe el 6 de octubre de 2014, aprueban pólizas el 10/10/2014, fecha de inicio 15/01/2015. El Contratista presenta plan de trabajo, hojas de vida contrato de los profesionales y cronograma de actividades que pertenecen al contrato 1221 de 2013. Presentan factura por valor de \$15.880.370
1390/2014	ESTUDIOS Y PROYECTOS AMBIENTALES Y MECANICOS - EPAM S.A EP	Realizar los diseños detallados para la reconfiguración hidromorfológica de los humedales La Florida, Gualí Tres Esquinas, Laguna de la Herrera, Tierra blanca y Neuta; determinar las capacidades de asimilación de nutrientes y contaminantes, y proponer las acciones a realizar para	El contrato 1390 se suscribe el 30 de enero de 2014, se realiza licitación y adjudicación, el Contratista entrega pólizas, la CAR emite el acta de aprobación de las pólizas el 23 de enero de 2015, no se ha realizado acta de inicio.

		la rehabilitación y recuperación de sus hábitats.	
1221/2013	CONSORCIO ESTUDIOS CAR	Realizar la definición y delimitación de zonas de ronda y zonas de inundación en corrientes prioritizadas para los municipios de Soacha, cota y Bogotá rural	Se firma el Contrato el 31 de diciembre/ 2013, duración 8 meses, aprobación pólizas 17/01/14, acta inicio 19/01/15 2015. El Contratista presenta plan de trabajo, hojas de vida contrato de los profesionales, factura de cobro y cronograma de actividades, no se evidencia informes de supervisión, ni informe de avance. Se le cancelan mediante el certificado de pago de la CAR No. 3836 del 4/05/2015 el valor de \$158.805.899.00

Por lo tanto esta Meta a la fecha del presente informe presenta un avance del 20%, lo cual genera un retraso en las actividades convenidas en el Convenio 0171/2007.

Respuesta de la entidad:

*(...) Como se puede constatar con cada uno de los procesos de contratación, en los que el FIAB de la CAR aportó recursos para la financiación de Proyectos de la CAR, debidamente aprobado por el Comité Directivo del Convenio 171 de 2007, al cierre de octubre de 2015, se ha cumplido plenamente con la Meta establecida, puesto que efectivamente se han formulado y se ha avanzado en la ejecución de los **quince (15)** Proyectos que se relacionan a continuación:*

1) Fase 1 del Programa de instrumentación en tiempo real de las condiciones hidrometeorológicas de la Cuenca Media de Río Bogotá, mediante la adquisición, instalación y puesta en funcionamiento de estaciones climatológicas principales y estaciones hidrológicas de nivel y precipitación con transmisión satelital, contratado con Unión Temporal Estaciones Hidrológicas CAR;

2) El Proyecto para la terminación del diseño de la Red de Monitoreo Satelital de calidad de agua subterránea en la cuenca media del Río Bogotá y diseñar la red de monitoreo satelital de aguas subterráneas y determinar la vulnerabilidad en acuíferos en la cuenca alta del Río Bogotá, contratado con el Consorcio J & G;





- 3) El Proyecto para evaluar el Comportamiento Sedimentológico en corrientes hídricas superficiales en la cuenca media del Río Bogotá, en los diferentes escenarios hidrometeorológicos, contratado con el Consorcio Aguas de Bogotá;
- 4) Proyecto para realizar los diseños detallados para la reconfiguración hidrogeomorfológica de los humedales La Florida, Guali, Tres Esquinas y Lagunas del Funzhe, Laguna La Herrera y Laguna Tierra Blanca, y Diseños de detalle para recuperación de humedales que ya contaba con diseños básicos referenciales, contratado con la firma EPAM S.A;
- 5) El Proyecto para la actualización de los Planes de Ordenación y Manejo de las Cuencas Hidrográficas del Río Bogotá y Río Alto Suárez en el Marco del Proyecto de Incorporación del Componente D, contratado con la firma Consorcio Huitaca;
- 6) Proyecto para Formular los estudios de diseño para la recuperación del sistema de canales de drenaje de la reserva forestal regional del Norte de Bogotá (Thomas Van der Hammen), contratado con la firma Consorcio Vallados Norte;
- 7) Proyecto de Interventoría Técnica, Administrativas y Financiera del Proyecto de definición y delimitación de zonas de ronda y zonas de inundación en corrientes priorizadas, contratado con la firma Medina y Rivera Ingenieros Asociados;
- 8) El Proyecto para aunar esfuerzos financieros y técnicos con el municipio de Zipaquirá para la Construcción de la PTAR Zipa II, contratado con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Zipaquirá;
- 9) El Proyecto para contribuir con el municipio de Mosquera a la Construcción de la Primera Fase de la PTAR Mosquera, ejecutado en Convenio con la Administración de Mosquera;
- 10) Proyecto para contribuir con el municipio de Madrid a la Construcción de la Primera Fase de la PTAR Madrid I, ejecutado con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Madrid;
- 11) Proyecto para aunar esfuerzos financieros y técnicos con el municipio de Cajicá para la Construcción de la PTAR Cajicá, contratado con la Empresa de Servicios Públicos de Cajicá;
- 12) Proyecto para contribuir con el municipio de Facatativá a la Construcción de la PTAR Faca, ejecutado con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Facatativá;
- 13) Proyecto definición y delimitación de zonas de ronda y zonas de inundación en corrientes priorizadas, contratado con la firma Consorcio Estudios CAR;
- 14) Proyecto para aunar esfuerzos entre la CAR y la Fundación al Verde Viva, para la limpieza y mantenimiento del Cauce del Río Bogotá en la Cuenca Alta, contratado con la Fundación al Verde Vivo;
- 15) Proyecto para aunar esfuerzos con el Municipio de Chía para para la Construcción de la PTAR Chía, contratada con operador definido en el modelo estructurado para la obra.
Hay otros tres Proyectos en etapa de formulación con la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, en el marco del Convenio 171 de 2007 los cuales son:

- 1) Proyecto para el Estudio de Diseño Detallado de la Estación Elevadora Canoas, para ser contratado y ejecutado por la Empresa de Acueducto de Bogotá;
- 2) Proyecto para el Diseño de Detalle del Tratamiento Secundario de la PTAR Canoas, para ser contratado y ejecutado por la Empresa de Acueducto de Bogotá;
- 3) Proyecto para el Estudio de Impacto Ambiental de la PTAR Canoas, para ser contratado y ejecutado por la Empresa de Acueducto de Bogotá.

Análisis Respuesta Meta 6

De acuerdo a la respuesta anterior, esta observación se mantiene ya que la CGR evaluó el avance de la meta de acuerdo a los contratos que informo la CAR que había suscrito para el logro de este objetivo a meta encontrando que los contratos se suscriben y no existe un seguimiento por parte de la Supervisión de la CAR, se emiten pólizas y no existen productos, tal como se observa en la tabla anterior en donde la CGR realiza una muestra aleatoria encontrando la situaciones enunciadas anteriormente.

Análisis respuesta

De acuerdo a lo analizado en estas seis metas se observa la razón por la cual la CGR **mantiene el hallazgo administrativo**. Se observa el avance de cada una de las metas de acuerdo a las respuestas suministradas por la Entidad y se concluye que existe incumplimiento en las metas 1, 2 y 6 en el proyecto en general, lo cual genera un atraso en el cronograma del Megaproyecto del Rio Bogotá.

3.1.2.2 Legalidad

HALLAZGO No.25 (D.14.IP1): Diseños en Detalle construcción de PTARS

Ley 80 de 1993.

“Artículo 3º.- De los Fines de la Contratación Estatal. Los servidores públicos tendrán en consideración que al celebrar contratos y con la ejecución de los mismos, las entidades buscan el cumplimiento de los fines estatales, la continua y eficiente prestación de los servicios públicos y la efectividad de los derechos e intereses de los administrados que colaboran con ellas en la consecución de dichos fines.

*Los particulares, por su parte, tendrán en cuenta al celebrar y ejecutar contratos con las entidades estatales que, además de la obtención de utilidades cuya protección garantiza el Estado, colaboran con ellas en el logro de sus fines y cumplen una función social que, como tal, implica obligaciones...*²⁰

"Artículo 26°.- Del Principio de Responsabilidad. En virtud de este principio:

1o. Los servidores públicos están obligados a buscar el cumplimiento de los fines de la contratación, a vigilar la correcta ejecución del objeto contratado y a proteger los derechos de la entidad, del contratista y de los terceros que puedan verse afectados por la ejecución del contrato.

2o. Los servidores públicos responderán por sus actuaciones y omisiones antijurídicas y deberán indemnizar los daños que se causen por razón de ellas.

3o. Las entidades y los servidores públicos, responderán cuando hubieren abierto licitaciones o concursos sin haber elaborado previamente los correspondientes pliegos de condiciones, términos de referencia, diseños, estudios, planos y evaluaciones que fueren necesarios, o cuando los pliegos de condiciones o términos de referencia hayan sido elaborados en forma incompleta, ambigua o confusa que conduzcan a interpretaciones o decisiones de carácter subjetivo por parte de aquellos...

²¹

Ley 1437 de 2011.

"Artículo 3°. Principios. Todas las autoridades deberán interpretar y aplicar las disposiciones que regulan las actuaciones y procedimientos administrativos a la luz de los principios consagrados en la Constitución Política, en la Parte Primera de este Código y en las leyes especiales.

²⁰ El texto subrayado fue derogado por el art. 32 de la Ley 1150 de 2007.

²¹ La expresión "Concurso" y "Términos de referencia" fueron derogadas por el art. 32 de la Ley 1150 de 2007.

Las actuaciones administrativas se desarrollarán, especialmente, con arreglo a los principios del debido proceso, igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, participación, responsabilidad, transparencia, publicidad, coordinación, eficacia, economía y celeridad.

12. En virtud del principio de economía, las autoridades deberán proceder con austeridad y eficiencia, optimizar el uso del tiempo y de los demás recursos, procurando el más alto nivel de calidad en sus actuaciones y la protección de los derechos de las personas...”

La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR suscribió el Contrato 735 de 2009 con la firma CONSORCIO DISEÑOS SANEAMIENTO, cuyo objeto fue Diseños en detalle para las obras de saneamiento en los municipios de la Cuenca del río Bogotá paquete 1; que incluyen: Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales, Sistemas de Bombeo, Interceptores, Colectores y Obras complementarias, por un valor de \$2,604.282.515 y con acta de liquidación del 25 de noviembre de 2011 para las obras de 22 municipios de la cuenca del río Bogotá entre los que se encuentran:

Municipios: Villapinzón, Zipacón, Zipaquirá, Bojacá, Cachipay, Cajicá, Chía, Chocontá, Cogua, Cota, El Colegio, El Rosal, Gachancipá, Guatavita, La Calera, Nemocón, Sesquilé, Sopó, Subachoque, Suesca, Tabio y Tenjo.

De igual manera la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR suscribió el Contrato de Consultoría No. 543 de 2010 con la firma Estudios Técnicos y Construcciones Ltda, cuyo objeto fue Diseños en detalle para las obras de saneamiento en los municipios de la Cuenca del río Bogotá paquete 2; que incluyen: Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales, Sistemas de Bombeo, Interceptores, Colectores y Obras complementarias, por un valor de \$2,161.755.231 y con acta de liquidación de octubre 12 de 2012, para 15 municipios entre los que están:

Municipios: Agua de Dios, Anapoima, Anolaima, Apulo, Facatativá, Funza, Girardot, La Mesa, Madrid, Mosquera, Ricaurte, San Antonio del Tequendama, Tena, Tocaima y Viotá.

Analizados los siguientes contratos relacionados con la Construcción de Plantas de Tratamiento de Aguas residuales se pudo evidenciar que en los mismos se estableció un ítem denominado rediseño, ajuste de diseños, actualización diseños entre otros.

Tabla No.21

Convenio	Municipio	Costos Revisión y Ajustes Diseños e Ingeniería de Detalle
Convenio 853 de 2015	Guatavita	69600000
Convenio 869 de 2015	El Rosal	162613320
Convenio 877 de 2013	Cogua	70000000
Convenio 906 de 2013	Anapoima	30000000
Convenio 1050 de 2013	Cota	186397396
Convenio 1090 de 2014	Zipaquirá	536273211
Convenio 1190 de 2014	Facatativa	274596146
Convenio 1371 de 2014	Madrid	168624358
Convenio 1374 de 2014	Cajicá	Convenio 0866 de 2012
Convenio 637 de 2014	San Antonio de Tequendama	establece necesidad rediseños

Fuente: Documentos CAR

En el convenio 853 celebrado con el municipio de Guatavita se establece "Los costos iniciales de este proyecto arrojaron un valor estimado del convenio por la suma **DOS MIL TRESCIENTOS CUARENTA Y UN MILLONES NOVECIENTOS DIECINUEVE MIL TRESCIENTOS TREINTA Y NUEVE PESOS M/CTE. (\$2.341.919.339), INCLUIDO AIU (25%); Total costos rediseños e ingeniería de detalle por valor de \$ 69.600.000 e interventoría (7%) por valor de \$142.938.851. Este valor según la alcaldía de Guatavita, fue calculado con base en las calidades de obra y en los precios de mercado consultados, para cada uno de los ítems y cuyo desglose se resume en anexo", pero no es posible establecer de donde se obtuvo el valor de los rediseños o en qué consisten los mismos.**

En el Convenio 869 de 2015 celebrado con el municipio de El Rosal se establece:

- Respecto del ítem ajuste, actualización y complementación de diseños en detalle es importante decir que se aplicarían teniendo en cuenta que las obras a ejecutar corresponden a una duplicidad de la actual infraestructura, entendiéndose que dicha revisión y ajuste debe ajustar la nueva infraestructura a las condiciones y necesidades actuales, adicionando nuevos elementos de mejoramiento que permitan cumplir a cabalidad las

normas establecidas, por lo cual la Empresa de Servicios deberá estar atenta a las posibles modificaciones que se hagan respecto del planteamiento inicial de las obras a ejecutar.

- *De igual modo el ajuste, actualización y complementación de los diseños, deberá cubrir a cabalidad todos los aspectos técnicos, financieros, administrativos y ambientales. De igual forma respecto del aspecto técnico tal ajuste deberá cubrir todas las especialidades inherentes al proyecto como diseños estructurales, hidráulicos, eléctricos, geotécnicos y demás, apegándose a cabalidad a lo propuesto por el municipio para el proyecto.*

Analizado lo establecido en el citado convenio, no se puede establecer como se determinó el valor de los ajustes, actualización y complementación de los diseños de la plata de tratamiento de aguas residual domestica segunda en la etapa en el municipio de El Rosal, así como tampoco se establece de manera puntual que se debe ajustar de los diseños iniciales.

El convenio 877 de 2013 celebrado con el municipio de Cogua se establece

“Es por esto que con base a las proyecciones de población y caudales determinados en el informe final del Consorcio Diseños Saneamiento, el municipio de Cogua realizó un nuevo diseño basado en los Análisis de Alternativas de Beneficio Costo y en integración con los objetivos de calidad del Agua para la Cuenca del río Bogotá en el año 2020 –Acuerdo No.43 de 2006. Dicho análisis de alternativas fue solicitado por la CAR al municipio, una vez se verificó que los diseños originales habían sido modificados por éste. Adicionalmente, se dispone de las proyecciones de población del DANE anual hasta el 2020 basadas en el censo del 2005, con las cuales es posible comparar los porcentajes de crecimiento para validar el estudio de población del informe final del Contrato No. 559-07, COA5824 ejecutado por la firma Latin Consult.

Por lo anterior se interpreta este proyecto, como parte de las obras a construir en el proyecto de “Obras de saneamiento de la cuenca del río Bogotá Paquete No.1”, y más aún cuando se toma como base los parámetros que fundamentaron los diseños de detalle para la PTAR, del municipio de Cogua Cundinamarca, (contratados por la CAR), que fueron anexos a esta solicitud de cofinanciación, para la construcción según

cantidades de obras y diseños anexos de los cuales se hace responsable el municipio.”

En los estudios previos no fue posible determinar de dónde se obtuvo el valor de los diseños definitivos, ingeniería de detalle, máxime cuando el municipio ya los modificó y se incluye nuevamente el ítem, posteriormente el contrato es modificado solicitando para su ejecución la alternativa propuesta en el contrato 0735-09 y el ítem cambia por Revisión de diseños definitivos, ingeniería de detalle por valor de \$70.000.000, de acuerdo con lo anterior no se dable establecer cuantas veces se modificaron dichos diseños ni los costos asociados a los mismos.

En el Convenio 906 2013 celebrado con el municipio de Anapoima se establece el ítem, Diagnostico, estudios y diseños optimización para 20 L/S por valor de 30.000.000, pero no se establece las razones de su inclusión.

Convenio 1050 de 2013 suscrito con el municipio de Cota, en el cual se establece:

“...la Empresa remitió a la Corporación, con radicado CAR No. 20141111499 de 29/04/2014, solicitud de modificar el convenio en el sentido de ajustar el presupuesto de tal forma que se posibilite la inclusión de un ítem revisión y ampliación de diseños en el marco de la contratación a realizarse, en virtud de las siguientes observaciones técnicas: 1. Las estructuras proyectadas se diseñaron con anterioridad a la emisión del Decreto 926 de 2010, el cual establece el Reglamento Colombiano de Construcción Sismo resistente (NRS-10), por lo cual se requiere la verificación del cumplimiento de dicha norma. 2. Por otra parte, el Ministerio de Minas y Energía estableció el reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE, el cual establece las medidas para prevenir, minimizar o eliminar los riesgos de origen eléctrico, y cuya aplicación es de carácter obligatorio en todo Proyecto de obra nueva, ampliación y/o remodelación, cuya última actualización se efectuó en agosto de 2013.

Dicha aplicación se exige al momento de solicitar aprobación del Proyecto ante CODENSA, por lo que se hace indispensable. 3. La distribución en planta excede los linderos del predio disponible, por lo que se obliga a revisar las dimensiones e incluso el mismo sistema, de tal forma se adecue al área disponible. 4. En su solicitud, la Empresa menciona que se

evidenciaron algunas inconsistencias en los entre los planos y el presupuesto, por lo que se requiere de una revisión detallada de cada una de las unidades, labor que se obliga al contratista, según se estableció en el numeral 6 de la citada Cláusula, quien se deberá hacer responsable final del proceso y diseños de la PTAR, pudiendo variar parcial o totalmente la configuración de los componentes de la PTAR, previa aprobación de la CAR. Por lo tanto, se concluye que las labores de revisión y ajuste de los diseños previos entregados por la Corporación son de carácter profundo y requieren el empleo de especialistas en cada una de las disciplinas, que permitan al Contratista constructor asumir la responsabilidad del éxito del Proyecto, por lo que su inclusión en el presupuesto se hace necesaria para no generar un desequilibrio económico al Contratista constructor...”

De acuerdo con lo establecido en el contrato se presentan deficiencias de fondo sobre los diseños entregados inicialmente por la Corporación.

Convenio 1090 de 2014 celebrado con el Municipio de Zipaquirá, en el mismo se establece:

“La justificación técnica manifestada por la alcaldía del municipio de Zipaquirá se centra en el estudio adelantado por el Consorcio Diseños Saneamiento., el cual establece los diseños definidos para la implementación de un nuevo sistema de tratamiento, en reemplazo del actual, emplazado en el sitio que ocupa actualmente la primera laguna facultativa, y con la finalidad de, en primera instancia, lograr dar cumplimiento a lo normado en cuanto a calidad de las aguas vertidas a los cuerpos de agua; y en segunda instancia, permitir un mejoramiento del entorno al implementarse un tecnología aeróbica compacta cuya emisión de gases olorosos es significativamente más baja que la del sistema actual; según lo expone el consultor en su justificación.

De acuerdo con lo anterior, la subdirección de Desarrollo Ambiental Sostenible –SDAS de la CAR, una vez revisado y evaluado el proyecto presentado por Zipaquirá emitió el Informe Técnico SDAS No. 0090 de 08 de Abril de 2013, mediante el cual determina VIABLE la ejecución del proyecto. Posteriormente, el Proyecto es revisado por el Comité de Dirección No. 154 del 29/04/2013, priorizándose sin asignación de recursos.



Finalmente, el municipio allega mediante radicado CAR No. 20141116950 del 16/06/2014 el presupuesto ajustado considerando que, realizada una revisión de su parte, se incluyeron algunos ítems y se advirtió sobre la necesidad de dar alcance y actualizar normativamente algunos componentes del diseño, tales como Estructuras en concreto reforzado (NSR 2010), sistema eléctrico (RETIE 2013-RETILAP) y automatización. El municipio además, realizó una actualización de los precios unitarios en consideración que los iniciales correspondían a 2011. Con base en esta documentación, El Comité Directivo de la Corporación, el día 17/06/2014, mediante acta No.164, aprueba el Proyecto y asigna recursos al mismo..."

No se encuentra en el convenio los soportes que establecen el costo Revisión, Actualización y Ajuste de Diseños en la suma de \$ 536.273.211 millones de pesos.

Convenio 1190 de 2014 celebrado con el municipio de Facatativá, en el mismo se dijo:

*"1) El desarrollo del proyecto se realizará en TRES fases:- Una fase inicial, en la cual los ejecutores (Obra e Interventoría) realizarán un diagnóstico de la infraestructura existente, si es del caso, y una revisión de los diseños presentados por el **MUNICIPIO Y LA EMPRESA** en el proyecto allegado. Dicha revisión se realizará bajo la óptica dirigida a, en primer término, acoger y/o ajustar los diseños desde lo conceptual y luego generando la respectiva Ingeniería en detalle, la cual deberá dar cumplimiento a cada una de las normas aplicables (RAS 2000, RETIE, NSR 2010, Decreto 1287 de 2014, etc.); lo anterior, con el principal objetivo de posibilitar la obtención de un sistema cuya operación y mantenimiento se realice bajo los estándares de costo y complejidad acordes a la capacidad del municipio y cuya viabilidad ambiental sea inobjetable (calidad del vertimiento, gestión de lodos, minimización de impactos tales como olores, emisiones, ruido). Como resultado de esta primera fase se obtendrán los planos a nivel constructivo con cada una de las unidades definidas para el sistema, incluyéndose los perfiles hidráulicos, sistemas y redes eléctricas, estructurales y un proyecto paisajístico, donde se incluya el manejo de zonas duras..."*

Al interior del convenio no se evidenció como se realizó el análisis del ítem Revisión y Complementación de Diseños, ya que como en el mismo se establece se generará la respectiva ingeniería en detalle.

Convenio 1371 de 2014 municipio de Madrid, en el cual se plasmó lo siguiente:

*“...1) El desarrollo del proyecto se realizará en TRES fases:- Una fase inicial, en la cual los ejecutores (Obra e Interventoría) realizarán un diagnóstico de la infraestructura existente, si es del caso, y una revisión de los diseños presentados por el **MUNICIPIO Y LA EMPRESA** en el proyecto allegado. Dicha revisión se realizará bajo la óptica dirigida a, en primer término, acoger y/o ajustar los diseños desde lo conceptual y luego generando la respectiva Ingeniería en detalle, la cual deberá dar cumplimiento a cada una de las normas aplicables (RAS 2000, RETIE, NSR 2010, Decreto 1287 de 2014, etc.)- En una **segunda** fase, se desarrollarán las obras de acuerdo a los cronogramas de obra propuestos, con la implementación de un programa HSEQ, aprobado en la primera fase...”*

De la revisión del expediente contractual no fue posible establecer como se obtuvo el valor del ítem Revisión y Ajustes de Diseño, aclarando que en él se establece, se generará la respectiva ingeniería en detalle para el Proyecto.

Convenio 1374 de 2014, municipio de Cajicá, en el cual se hace referencia al siguiente hecho:

“El presupuesto y diseños de la ingeniería en detalle fueron elaborados por CONSORCIO AGUAS DE CAJICÁ, aprobados y/o avalados por la interventoría CONSORCIO INTERVENTORÍA CYG dentro del marco del convenio 0866 de 2012. Para finalmente presentadas por el municipio.”

*“1) El desarrollo del proyecto se realizará en TRES fases:- Una fase inicial, en la cual los ejecutores (Obra e Interventoría) realizarán un diagnóstico de la infraestructura existente, si es del caso, y una revisión de los diseños presentados por el **MUNICIPIO Y LA EMPRESA** en el proyecto allegado. Dicha revisión se realizará bajo la óptica dirigida a, en primer término, acoger y/o ajustar los diseños desde lo conceptual y luego generando la respectiva Ingeniería en detalle, la cual deberá dar cumplimiento a cada una de las normas aplicables (RAS 2000, RETIE, NSR 2010, Decreto 1287 de 2014, etc.); lo anterior, con el principal objetivo de posibilitar la obtención*

de un sistema cuya operación y mantenimiento se realice bajo los estándares de costo y complejidad acordes a la capacidad del municipio y cuya viabilidad ambiental sea inobjetable (calidad del vertimiento, gestión de lodos, minimización de impactos tales como olores, emisiones, ruido). Como resultado de esta primera fase se obtendrán los planos a nivel constructivo con cada una de las unidades definidas para el sistema, incluyéndose los perfiles hidráulicos, sistemas y redes eléctricas, estructurales...”.

Analizados los documentos que reposan en el contrato se pudo evidenciar que mediante el convenio 0866 de 2012, se contrataron diseños en detalle relacionados con la PTAR Cajicá.

Vale la pena acotar que en los convenios interadministrativos revisados su objeto principal es la construcción de obras, pero en los mismos se incluyen diseños, lo que hace que en un mismo proceso se adelante una consultoría (para los diseños) y un contrato de obra, lo cual evidencia fallas en la fase de planeación, pues se debería contar con los diseños definitivos al momento de contratar la ejecución de las obras.

De acuerdo con lo descrito en la observación no es posible establecer porqué se incluyó este ítem en los contratos, ya que como se mencionó anteriormente, se recibieron a satisfacción los diseños en detalle para las PTARS producto del contrato 735 de 2009 así como del contrato 543 de 2010, si bien es cierto podría ser necesario reajustar los diseños, no es posible establecer en algunos casos de donde surgió el valor.

Respuesta de la entidad:

“Con nuestro acostumbrado respeto, manifestamos no estar de acuerdo con la postura bajo la cual se llegó a la observación, menos aun cuando en el caso in examine la incidencia llega hasta el escenario no solamente disciplinario, sino también fiscal y penal.

Los criterios esbozados en esta parte del reproche una vez más se constituyen en un conglomerado general de principios que son de suyo, tan grandes que dejan muy lejos la taxativa claridad que debe caracterizar el reproche mismo ya que en últimas, son estandartes que siempre han sido cumplidos por la Corporación en todos sus procesos contractuales.

La respetuosa diferencia se halla en que infortunadamente la Contraloría interpreta como presuntamente lesiva la inclusión de un ítem denominado: AJUSTE, ACTUALIZACIÓN DE DISEÑOS Y/O REDISEÑOS dentro de los convenios suscritos por los municipios.

Infortunadamente la Contraloría pierde de vista que ESTOS ÍTEMS NO REPRESENTAN UN DESCONOCIMIENTO DE LOS ANTERIORES DISEÑOS SINO QUE POR EL CONTRARIO SE CONSTITUYEN EN UN AJUSTE COMPLEMENTARIO DE LOS MISMOS. No se trata de que los primeros Diseños hubiesen sido desperdiciadamente desechados, sino que tal y como la misma Contraloría lo reconoce ante variaciones en diferentes aspectos, Técnicos y jurídicos LOS MISMOS DEBIERON SER IMPERATIVAMENTE REDISEÑADOS... Así las cosas, En modo alguno se presenta una calculada intención de perder lo invertido en los Diseños para ser éstos remplazados eventualmente por unos nuevos, se itera, los ítems que son ahora objeto de reproche FORMAN PARTE INTEGRAL DE LOS DISEÑOS.

Tampoco existe la denominada figura de la Consultoría que es esbozada por la Respetable Contraloría, ello porque se afirma por parte del Ente Auditor que presuntamente por un lado se hizo la correspondiente Contratación para las obras y, al tiempo, se hizo una supuesta consultoría para tramitar presuntamente lo correspondiente a los diseños, aspecto éste que respetuosamente consideramos un yerro.

Es menester aclarar, que no se trata de una consultoría, se trata como ya se ha dicho sencillamente del ajuste a las circunstancias técnicas y jurídicas tuvo que someterse la CAR, incluso por información suministrada por los mismos municipios, en los que se determinó que por aspectos tan relevantes como el cambio climatológico los diseños debieron ser sometidos a los ajustes que los hicieran adecuados para estas nuevas circunstancias. Es innegable reconocer la imperiosa necesidad que de hacer estos ítems para estos ajustes tenía la CAR, ya que de no hacer eso verdaderamente ahí si se había producido un verdadero detrimento patrimonial, habida cuenta que los diseños principales No estaban para el nuevo momento ajustados a las necesidades que se contemplaron por circunstancias anteriores.

No se desconoce por ningún lado el principio de planeación, contrario sensu, honrando el mismo es que los diseños se adecuan a las necesidades de las obras, para hacerlos útiles, efectivos y eficaces!

Se repite entonces la condición señalada en el entendido de que los criterios no señalan vulneraciones concretas a los tipos de orden disciplinario y menos penal. Alejándose de la concepción dogmática de la Tipicidad, y por ende quedando en el límite de lo indeterminado.

En gracia de discusión es claro también que la Jurisprudencia y la Doctrina como fuentes del Derecho han determinado que está permitido que se pueda en un mismo proceso contratar Diseño y OBRA, Aunque, se aclara que en éste caso no se presentó contratación de diseño.

En cuanto al reproche que se hace acerca de la presunta falta de debida sustentación del valor exacto de los ajustes, la misma no es un asunto caprichoso, sino un complejo sistema de consideración técnica, subjetiva para cada evento en particular, de conformidad con circunstancias concretas.

Finalmente tampoco existe detrimento patrimonial debido a que lo destinado a los Ajustes como ya se dijo, a más de ser imperativo, evitó per se un verdadero daño.

Teniendo en cuenta los principios citados por el órgano de control es preciso mencionar lo siguiente:

La Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR, en cumplimiento de su misión, visión y planes de acción, además del cumplimiento y desarrollo del CONPES 3320 de 2004 “Estrategia para el manejo ambiental el Rio Bogotá” y de las obligaciones de carácter judicial, entre ellas las de la Sentencia proferida en el marco de la Acción Popular 2001-90479, el 28 de marzo de 2014, adicionada y aclarada el 17 de julio de 2014 y en firme a partir del 14 de Agosto de 2014, con pronunciamiento del Magistrado MP. Marco Antonio Velilla, que en especial ordena en término perentorio de 3 años junto con el Departamento y los Municipios de la Cuenca Alta cofinanciar la construcción, optimización y estandarización de los sistemas de tratamiento de aguas residuales, así como la asistencia técnica y administrativa - obligación del fallo No. 4.57; en pro de la recuperación del Rio Bogotá, ha venido desarrollando diferentes líneas de acción sobre el tema de saneamiento básico, como son:

1. La contratación de los estudios y diseños de las PTAR, los cuales han sido entregados a los Municipios de la cuenca con el ánimo de prestar apoyo e insumo de carácter técnico para que estos gestionen el cierre financiero de tales obras en las diferentes entidades competentes sean estas la Gobernación, Ministerios, Empresas Publicas, entidades de Cooperación Internacional, entre otras.

2. La cofinanciación de las PTAR de los municipios que hacen parte de la cuenca del Rio Bogotá, para que las obras sean adelantadas por los municipios o sus empresas de servicios públicos, por las Empresas Publicas de Cundinamarca S.A E.S.P. o por la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca directamente, según se pacte en los convenios interadministrativos derivados del convenio marco No. 901 de 2012 (Conformación PDA), suscritos con las entidades territoriales.

Por lo anterior, la CAR, suscribió contratos de consultoría tales como:

Contrato No. 735 de 2009, el cual tenía por finalidad entregar los “Diseños de detalle para la construcción de obras de saneamiento en los municipios de la cuenca del Rio Bogotá Paquete 1 que incluyen: Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales, sistemas de Bombeo, Interceptores, Colectores y Obras Complementarias, para los Municipios de Agua de Dios, Anapoima, Apulo, Facatativá, Funza, Girardot, La Mesa, Madrid, Mosquera, Ricaurte, San Antonio, Tena, Tocaima y Viota”. Es decir se contrataron los diseños que permitan la implementación de diferentes proyectos de saneamiento básico de 15 municipios, por un valor de \$2.161.755.231.

Contrato No. Consultoría No. 543 de 2010, firmado con la firma Estudios Técnicos y Construcciones Ltda, cuyo objeto fue "Contratar los diseños en detalle para las obras de saneamiento en los municipios de la Cuenca del río Bogotá paquete 2; que incluyen: Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales, Sistemas de Bombeo, Interceptores, Colectores y Obras complementarias, por un valor de \$2,161.755.231 y con acta de liquidación de octubre 12 de 2012, para 15 municipios entre los que están: Agua de Dios, Anapoima, Anolaima, Apulo, Facatativá, Funza, Girardot, La Mesa, Madrid, Mosquera, Ricaurte, San Antonio del Tequendama, Tena, Tocaima y Viotá".

Lo anterior acotando que en el sector de obras públicas se estima en la práctica que el índice de valor promedio adecuado para la realización de unos diseños se encuentra estimado entre el 7% al 10% del valor total de la obra y resaltando que los valores de los proyectos finales de los municipios señalados ascienden a una cuantías considerables, debe concluirse que la Corporación Autónoma de forma eficaz y eficiente propendió por aplicar el principio de austeridad y optimización de los recursos públicos realizando contratación de varios diseños en una sola consultoría.

Así, se optimizan los recursos al contratar diseños de varios proyectos dentro de una consultoría ya que si se revisa la estructura y formulación financiera de una consultoría un porcentaje de entre el 25 al 30% del valor total reconocido, se destina para la atención de impuestos, tasas y demás contribuciones de carácter tributario y administrativo.

Como es del conocimiento del órgano de control, la CAR ejerció durante varias vigencias la operación de 22 PTAR municipales ubicadas en los Municipios de la cuenca del Río Bogotá, en razón a ello la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios profirió una sanción a la CAR en el año 2007, la cual fue objeto de reposición y apelación que en primera y segunda instancia fueron ratificadas.

Adicionalmente en la Auditoria Integral de la vigencia 2011 adelantada por la CGR, el órgano de control estimo como hallazgo de carácter fiscal, los recursos invertidos por la Corporación en la operación y mantenimiento de las PTAR municipales, tales situaciones obligaron a la Corporación a agilizar las gestiones que ya se venían adelantando para la transferencia de los sistemas de tratamiento de aguas residuales a los entes municipales, que se culminaron en el mes de Octubre de 2012.

Fecha a partir de la cual los municipios quienes ejerciendo como propietarios, operadores y responsables de las PTAR estructuran, solicitan y presentan ante la Corporación proyectos de saneamiento básico para mejorar su infraestructura en aras de lograr el cumplimiento normativo, lo cual fue viable técnica, jurídica y presupuestalmente y por ende se iniciaron los procesos de cofinanciación.

Justificación de la inclusión de la actividad de revisión y/o ajuste a los diseños

Es importante resaltar que existen distintos factores de carácter técnico y jurídico que son tenidos en cuenta para la realización de un diseño de detalle para una obra de saneamiento básico como lo son las PTAR:

- *Parámetros de diseño (Técnico):*
- *Población actual y futura beneficiada (censo y cumplimiento de metodología RAS 2000)*
- *Nivel de complejidad del sistema en función de la población del área de servicio – lo cual entre otros parámetros da el horizonte de planeación de la infraestructura.*
- *Condiciones de localización del proyecto (estabilidad de suelos, tipo de uso del suelo, vulnerabilidad a inundación, zona de influencia del proyecto, etc.)*
- *Condiciones de calidad de agua cruda y tratada en función de la norma de vertimientos que debe prever su articulación con los objetivos de calidad del cuerpo de agua receptor.*
- *Actualización de precios de mercado (Presupuestos cambio de vigencias, tasa de cambio del dólar)*

Cambio de equipos con mejor rendimiento y desempeño a los presupuestados inicialmente

Parámetros de diseño jurídico y/o normativo, como:

- *Normas de diseño: RETIE - aspectos eléctricos.*

Código Sismo resistencia NSR 2010 (Modificación Decreto 0340 de 13/02/2012)

Normativa de vertimientos. (Decreto 1076 de 2015, que recogió lo reglamentado en el Decreto 3930 de 2010 en materia de vertimientos, reglamentado por la Resolución 631 de 2015)

Decreto 1287 de 2014 reglamentó el manejo de biosólidos generados en PTAR.

Decreto 1207 de 2014, reglamento el uso de aguas residuales tratadas.

- *Sentencia Rio Bogotá.*

Se debe tener en cuenta que las actualizaciones de las normas anteriormente descritas, repercuten en ajuste de los diseños y la tecnología a ser utilizada en el proyecto o parte del proyecto tales como:

- *Implementación de unidades de remoción en carga (cambios normativos)*
- *Cambios de las alternativas de la tecnología de desinfección.*
- *Aplicación de otras tecnologías para tratamiento y disposición de lodos (bombas centrífugas, bandas transportadoras)*
- *Cambio de equipos electromecánicos, como por ejemplo equipos de bombeo.*

Es indispensable tener en cuenta que desde el momento en que se realizaron los estudios y diseños de los proyectos del Contrato No. 735 de 2009 el cual se dio por terminado el día

30 de abril de 2011, a la fecha de contratación e inicio de obras transcurrieron tiempos importantes como se relaciona en el siguiente cuadro:

Tabla No 22

Municipio	Convenio	Acta de inicio	Tiempo transcurrido desde (30/04/2011)
Guatavita	853 de 2015	02 junio de 2015	4 años 1 mes 2 días
El Rosal	869 de 2015	16 junio de 2015	4 años 1 mes 16 días
Cogua	877 de 2013	17 diciembre de 2013	2 años 7 meses 17 días
Cota	1050 de 2013	17 marzo de 2014	2 años 11 meses 17 días
Cajica	1374 de 2014	7 julio de 2015	4 años 2 meses 7 días
Zipaquirá	1090 de 2014	10 junio de 2015	4 años 1 mes 30 días

Del contrato No. 543 de 2010 el cual se dio por terminado el día 10 de Septiembre de 2011, a la fecha de contratación para obras e inicio en zona de las mismas transcurrieron tiempos importantes así:

Tabla No. 23

Municipio	Convenio	Acta de inicio	Tiempo transcurrido desde (10/092011)
Facatativá	1190 de 2014	10 junio de 2015	3 años 9 meses
Madrid	1371 de 2014	17 marzo de 2015	3 años 6 meses 7 días
San Antonio	637 de 2014	18 noviembre de 2014	3 años 2 meses 8 días

Por lo anteriormente expuesto es previsible y/o entendible que debido a los tiempos transcurridos como se sustenta en los cuadros anteriores, es necesario en pro del éxito constructivo y económico (factor costo – beneficio) de cada uno de los proyectos, realizar las verificaciones y ajustes a que hubiere lugar dentro de los tiempos y condiciones reales de ejecución, aclarando que:

- 1. El Municipio estructura y presenta el proyecto, tomando como base los diseños entregados por la CAR o los diseños realizados directamente por el municipio o por su Empresa de Servicios Públicos. La presentación de ese proyecto se hace en cumplimiento de la metodología y pasos establecidos en el Acuerdo CAR 37 del 18 de octubre de 2005*
- 2. El Banco de Proyectos evalúa la viabilidad.*
- 3. El área técnica evalúa el proyecto y emite concepto respecto de la procedencia de su ejecución en términos ambientales, sociales y económicos.*
- 4. Producto de la evaluación técnica se determina si el proyecto es viable o se rechaza generando observaciones y recomendaciones*
- 5. Se remite el proyecto viabilizado para comité directivo con miras a que se pronuncien sobre la aprobación o no de los recursos para cofinanciación - priorización.*
- 6. Una vez priorizado el proyecto, se adelanta el proceso de apropiación de los recursos para asegurar la cofinanciación por la Entidad.*
- 7. Una vez se cuente con el cierre financiero del proyecto se adelanta el proceso precontractual del convenio entre las partes intervinientes CAR – Municipio - otras según el caso.*
- 8. Se realiza la suscripción del convenio*
- 9. Se adelantan lo trámites de legalización y perfeccionamiento del convenio*
- 10. Una vez se da inicio al Convenio se procede a dar inicio a los procesos precontractuales de obra e interventoría*
- 11. Inicio de la ejecución de los contratos obra e interventoría*
- 12. Una vez se da inicio a los contratos se procede por principio de ingeniería a realizar el estudio de las condiciones sociales y ambientales de la zona del proyecto y el análisis de los diseños, lo que conlleva a la verificación y ajustes a que haya lugar.*
- 13. La CAR optó por que sea el contratista de obra quien adelante las revisiones y ajustes de los diseños, pues este para el desarrollo de la obra debe contar con un equipo multidisciplinario idóneo tanto para el desarrollo de la obra como para la valoración de los diseños en función del fin común que es la funcionalidad y eficiente tratamiento de las aguas residuales. Es procedente aclarar que en cualquier proceso de obra, el contratista debe valorar el nivel de detalle de los diseños en función de que su desarrollo lleve al fin propuesto con la ejecución de la misma. En especial para el caso de las PTAR, debe preverse que con estas se logre un nivel de eficiencia remocional de la carga y que la tecnología de respuesta a las necesidades en materia costo eficiencia.*

Adicionalmente, es de resaltar los beneficios que trae para el desarrollo de la obra el hecho de que el equipo de profesionales revise y ajuste los diseños y realice el acompañamiento constante de quien desarrollo las modificaciones y por el ahorro en tiempo y costo que no justificaría la contratación de una consultoría para tal efecto.

Al respecto se reitera la necesidad y obligación de carácter judicial de dar cumplimiento a lo ordenado dentro del fallo de la sentencia "Recuperación del Rio Bogotá".(Termino perentorio de tres años)

Adicionalmente las actividades de revisión y ajustes de los diseños deben contar con la pertinente aprobación y aval de la interventoría, Municipio, CAR y otras partes intervinientes, según el caso.

1. En caso de que no sea el contratista de obra quien desarrollara tales actividades, y se tomara la alternativa de realizar un nuevo proceso de contratación para la "Revisión y Ajustes de Diseños" este proceso debería cursar cada una de las etapas descritas en los numerales de 1 al 11, lo cual no beneficia la realización definitiva de las obras ni en cuanto a tiempo ni costo, lo cual rompería la relación costo-beneficio de la actuación administrativa y se perdería de vista el actuar con austeridad, eficiencia, eficacia y celeridad de la administración invocada en cumplimiento de los principios de la contratación pública.

Teniendo en cuenta que el Municipio es quien estructura y presenta el proyecto incluido el presupuesto de obra e interventoría, acorde a lo descrito anteriormente, la dependencia que desarrollaría técnicamente el proyecto adelanta una evaluación técnica y económica, que para el caso del ítem correspondiente a "Revisión de ajustes a los diseños" se basa en examinar que los montos señalados por cada uno de los municipios al momento de la presentación de los proyectos no exceden los valores estimados por la Entidad.

Tal estudio y estimación del presupuesto del ítem "Revisión y/o ajuste a los diseños", se sustenta en la construcción de un equipo de trabajo interdisciplinario que por su dedicación y la experiencia en su formación profesional y laboral conforman el equipo de trabajo que desarrollaría los ajustes a los diseños, teniendo en cuenta además los valores estimados para elaboración de ensayos y análisis de laboratorio relevantes, levantamientos topográficos, y demás gastos necesarios para el desarrollo del ítem, lo cual sirve de línea base para vislumbrar si la propuesta del Municipio es aceptable o no. En ningún caso es la Corporación quien determina el valor a ser asignado para el desarrollo de cada proyecto, se recuerda que en el estudio de viabilidad se analizan la pertinencia y conducencia técnica y económica del proyecto y a su vez tan solo se aprueba y/o rechaza sujeto a recomendaciones.

En el ejercicio de la construcción del equipo de profesionales, se estima aquellos que según la magnitud, complejidad, necesidades y/o requerimientos y según las condiciones actuales de cada proyecto se puedan determinar con algunos parámetros de estudio tales como se demuestra en la siguiente imagen

Tabla No. 24

CARGO / ACTIVIDAD	CANT	FORMACION ACADÉMICA	EXPERI	DEDICACION (hombre/mes)	MESES	VM MONEDARIO S/ Resolución 344	FP	TOTAL
DIRECTOR	1	INGENIERO CIVIL CON ESPECIALIZACION GERENCIA DE PROYECTOS Y/O MAESTRIA EN INGENIERIA CIVIL.	Experiencia profesional general mínima de quince años (15) años como Ingeniero Civil con título a partir de la expedición de matrícula profesional y experiencia específica de mínima de diez (10) años de especialización en gerencia de proyectos y/o maestría en ingeniería civil.	100%	4	\$ 17.000.000	18	\$ 720.000.000
ESPECIALISTA INGENIERIA	1	INGENIERO CIVIL CON ESPECIALIZACION Y/O MAESTRIA EN INGENIERIA CIVIL.	Experiencia profesional general mínima de quince años (15) años como Ingeniero Civil y/o Geólogo con título a partir de la expedición de la matrícula profesional y experiencia específica de mínima de diez (10) años de graduado en la especialización y/o maestría en geología.	40%	4	\$ 15.000.000	18	\$ 288.000.000
ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	1	INGENIERO CIVIL CON ESPECIALIZACION Y/O MAESTRIA EN ESTRUCTURAS	Experiencia profesional general mínima de quince años (15) años como Ingeniero Civil con título a partir de la expedición de la matrícula profesional y experiencia específica de mínima de diez (10) años de graduado en la especialización y/o maestría en Estructuras.	60%	4	\$ 7.000.000	18	\$ 420.000.000
ESPECIALISTA EN HIDRAULICA	1	INGENIERO CIVIL CON ESPECIALIZACION Y/O MAESTRIA EN HIDRAULICA Y/O SISTEMAS HIDRICOS	Experiencia profesional general mínima de quince años (15) años como Ingeniero Civil con título a partir de la expedición de la matrícula profesional y experiencia específica mínima de diez (10) años de graduado en la especialización y/o maestría en hidráulica y/o sistemas hídricos urbanos.	40%	4	\$ 10.000.000	18	\$ 420.000.000

ESPECIALISTA EN HIDRÁULICA	1	INGENIERO CIVIL CON ESPECIALIZACIÓN Y REGISTRO EN HIDRÁULICA Y/O SISTEMAS HIDRÓICOS	Experiencia profesional general mínima de quince (15) años como Ingeniero Civil, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional y experiencia específica mínima de diez (10) años de graduado en la especialización y maestría en Hidráulica y/o sistemas hídricos urbanos.	100%	4	\$	3.000.000	15	\$	45.000.000
INGENIERO SANITARIO Y/O AMBIENTAL	1	INGENIERO SANITARIO Y/O AMBIENTAL CON ESPECIALIZACIÓN Y REGISTRO EN MEDIO AMBIENTE	Experiencia profesional general mínima de diez (10) años como Ingeniero Sanitario y/o Ambiental, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional, y experiencia específica mínima de cinco (5) años de graduado en la especialización y/o maestría en Medio Ambiente.	100%	4	\$	6.454.500	15	\$	27.224.250
INGENIERO QUÍMICO	1	INGENIERO QUÍMICO CON ESPECIALIZACIÓN O MAestrÍA EN QUÍMICA AMBIENTAL	Experiencia profesional general mínima de quince (15) años como Ingeniero Químico, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional y experiencia específica mínima de diez (10) años de graduado en la especialización en Química Ambiental.	100%	4	\$	15.000.000	15	\$	225.000.000
INGENIERO ELECTRO-MECÁNICO	1	INGENIERO ELÉCTRICO Y/O MECÁNICO CON ESPECIALIZACIÓN EN AUTOMATIZACIÓN	Experiencia profesional general mínima de diez (10) años como Ingeniero Sistemas Mecánicos, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional, y experiencia específica mínima de cinco (5) años de graduado en la especialización en automatización.	100%	4	\$	4.362.200	15	\$	65.433.000
ARQUITECTO	1	ARQUITECTO, ESPECIALISTA EN PAISAJISMO	Experiencia profesional general mínima de diez (10) años como Arquitecto, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional y experiencia específica mínima de cinco (5) años de graduado en la especialización en Paisajismo.	100%	4	\$	6.454.500	15	\$	96.817.500
BOCÓNOMO	2	BOCÓNOMO DE ADMINISTRACIÓN	Experiencia profesional general mínima de cinco (5) años como Arquitecto, contados a partir de la expedición de la matrícula profesional.	100%	4	\$	3.065.400	15	\$	45.981.000
SUB TOTAL										\$ 319.732.750
DINOS (ENSAYOS Y LABORATORIOS)										
CARGO / ACTIVIDAD	CANT.	FORMACIÓN ACADÉMICA		DEDICACIÓN (hombre/mes)	Días	VALOR				TOTAL
COMISIÓN DE TOPOGRAFÍA	1	INGENIERO TOPOGRÁFICO Y GEODESIAEROS		100%	5	\$	1.500.000	15	\$	22.500.000
										\$ 22.500.000
ESTUDIOS DE	1									\$ 50.000.000
CARACTERIZACIÓN DE AGUA	1									\$ 10.000.000
CARACTERIZACIÓN DE RIOS	1									\$ 30.000.000
MONITOREO RÍO PARA ESTIMACIÓN DE CAUDALES	1									\$ 50.000.000
SATIMETRA	1									\$ 25.000.000
SUB TOTAL										\$ 158.000.000
VALOR COSTO DIRECTO										\$ 477.732.750
IS										\$ 150.000.000
VALOR TOTAL										\$ 627.732.750

En los casos en los cuales el ítem no está incluido dentro de los presupuestos iniciales de obra, y se requiere realizar modificatorio de inclusión de ítem de ajustes a los diseños, generalmente es la respectiva interventoría quien presenta la necesidad del mismo sustentándola técnica y económicamente ante el municipio y este a su vez la presenta ante la Corporación por medio de la supervisión Municipio.

Solicitud

Teniendo en cuenta las observaciones realizadas por el órgano de control y la categorización de los hallazgos con incidencia fiscal, disciplinaria y penal, respetuosamente nos permitimos solicitar se sirva desestimar los mismos arrojados en los sustentos técnicos y jurídicos desplegados a lo largo del escrito los cuales evidencian así:

1. En ningún caso la Corporación y/o el personal de la misma ha emprendido conductas omisivas sobre el cumplimiento de los deberes que nos atañen como funcionarios públicos o particulares en ejercicio de funciones públicas, muy por el contrario ha sido y es política de la Corporación en virtud del cumplimiento de los principios de la función pública y contratación estatal, que las actividades de índole técnico, administrativo, de supervisiones y demás que tienen referencia con el desarrollo de los proyectos (obras y/o consultorías y demás) que aquí se suscriben, siempre demuestren decisiones prudentes y asertivas que cumplan con los parámetros normativos establecidos y permitan la optimización de recursos de índole técnico, económico y de recurso humano.

Tal y como se ha demostrado con el desarrollo de los procesos de saneamiento básico PTAR, ya que se adelantó una pertinente etapa de contratación de estudios y diseños lo cual es reflejo del principio de planeación, adicionalmente y por circunstancia ajenas a la Corporación al transcurrir tiempos importantes entre la realización de los diseños y la ejecución de las obras, que sustentan la necesidad de actualización de los parámetros de diseño, se optó por evaluar la oportuna revisión de ajustes a los diseños con los ejecutores de obra, decisión que propendió por la optimización de recursos al no desarrollar nuevos procesos de contratación evitado con ello gastos de carácter administrativo y optimizando los tiempos de ejecución de las obras, acotando los términos perentorios de cumplimiento al fallo "Sentencia Rio Bogotá".

Tampoco se podría aducir que la Corporación ha incurrido en conductas que desplieguen una extralimitación de funciones administrativas Postgradas, toda vez que siempre se obro en obediencia de las decisiones judiciales como la sentencia Rio Bogotá, y se propendió por dar cumplimiento a los compromisos de política nacional como el CONPES 3320 de 2004, siempre respetando los procesos y funciones que deben ser desplegadas por las entidades territoriales, como ha bien se demostró con la entrega de la operación de los sistemas de tratamiento.

Se recuerda además que la Corporación actúa como tercero interviniente frente a los procesos de saneamiento básico, acorde a los proyectos y necesidades manifestadas y presentadas por parte de los municipios.

2. Las actuaciones desplegadas por la Corporación como agente fiscal en ningún caso implican un daño patrimonial al Estado por la lesión del patrimonio público, representada en el menoscabo, disminución, perjuicio, detrimento, pérdida, uso indebido o deterioro de los bienes o recursos públicos, o a los intereses patrimoniales del Estado, que haya sido producido por una gestión fiscal antieconómica, ineficaz, ineficiente, inequitativa e inoportuna. Contrario sensu las gestiones realizadas por la Entidad se han caracterizado por buscar siempre el cumplimiento de los cometidos estatales con políticas de austeridad y optimización de recursos representados en tiempo y pecunio.

Tanto así que se invirtieron importantes recursos en dos consultorías que arrojaron estudios y diseños para el desarrollo de más de treinta proyectos de saneamiento básico a lo largo de la cuenca del Río Bogotá.

Debido a los trámites de carácter administrativo y a las responsabilidades de las entidades territoriales acorde a la Ley 489 de 1998, varios proyectos de los diseños anteriormente contratados fueron presentados para su cofinanciación ante la Corporación, la cual en pro del buen desarrollo e inversión de los recursos públicos opta por una eficiente y económica revisión de ajustes a los diseños, los cuales por cuestión de tiempo y demás circunstancias tuvieron variaciones de parámetros de diseño y hubiese sido irresponsable realizar obras sin los correspondientes ajustes, acordes a la realidad y circunstancias al momento de acometer las obras. Guardando siempre el cumplimiento a las reglas sobre administración de bienes ajenos y por los mandatos y postulados que gobiernan una conducta ajustada a la ética y a la justicia.

3. En cuanto a la categorización de índole penal de la observación, es importante resaltar que en ningún momento la administración ha desconocido o vulnerado la legalidad contractual del estado, muy a favor de los servidores de la Corporación se puede afirmar y demostrar que siempre se ha obrado en pleno conocimiento y cumplimiento de las leyes y normativas de carácter jurídico y técnico que deben amparar el desarrollo de las contrataciones suscritas, a ello en parte obedece la razón de avalar y suscribir convenios en los cuales se contemple el ítem de revisión y ajustes de los diseños, como se demostró a lo largo del escrito.

Tabla No. 25

COMPARATIVO VARIACIÓN DISEÑOS INICIALES Y AJUSTADOS EN CONVENIOS												
MUNICIPIO	CONVENIO No. y Año	POBLACIÓN 2009 Año de diseño inicial	POBLACIÓN actual	PTAR actual	PTAR PROYECTADA EN DISEÑOS INICIALES	HORIZONTE INICIAL	QD Inicial lps	PTAR FINAL proyectada en materia de convenio y ajustes	HORIZONTE FINAL	POBLACIÓN PROYECTADA EN HORIZONTE DE DISEÑO FINAL	CAUDAL DE DISEÑO FINAL L/s	
FACATATIVA	1190 DE 2014	105.182	109.975	Lodos activados Q tratado a 2014 187,10 Q generado en el área de servicio 205,74 lps	Ampliación de la PTAR existente en 2 etapas, la primera al 2025 y la 2 al 2035. Tecnología de Lodos activados	2025	244 a 2025 y 287 a 2035	Lodos activados con ajuste civil y electromecánico	2040	144.762	307,6	
MADRID	1371 DE 2014	59.378	66.655	Lagunas facultativas - Madrid 1 Q generado en 2014 73,86 lps q tratado 73,86 lps en 3 PTAR	Optimización PTAR existente Madrid 1 (lagunas) 2 etapas Q 2025 = 142 l/s, Q 2035 = 164 l/s. Tecnología: Lodos activados	2025	142 2025 y 164 a 2035	Fase I Lodos activados	2025	115.379	170	
EL ROSAL	869 DE 2015	10.484	12.347	Lodos activados Q generado en 2014 21,40 lps Q tratado en 2014 21,40 lps	No incluida en diseños de detalle de los contratos CAR. El proyecto para cofinanciación fue diseñado y presentado por el Municipio	2040	40	Lodos activados	2040	35.000	esta en revisión por contratistas de obra en desarrollo de la fase I - Rem de ajustes	
COGUA	877 DE 2013	5.997	7.736	Lagunas Q generado en 2014 31,12 lps	Ampliación y mejoramiento de la PTAR Q = 20,2 L/s Tecnología: Sistema de Lodos Activados	2025	20,2	Lodos activados con sistema de desnitrificación y unidad de desinfección QD= 46,57 lps	2039	11.025	48,37	
ZIQUIRA	1090 DE 2014	96.058	110.983	Lagunas aireadas Q generado en 2014 177,31 lps Q tratado en 2014 124,88 lps en 2 PTAR	Ampliación de la PTAR Q=323,58 L/s Tecnología: Sistema de Lodos Activados	2025	323,58	Lodos activados en media carga con desnitrificación y digestión aeróbica de lodos.	2035	153.985	Se definirá al culminar la revisión de diseños	
COFA	1050 DE 2013	12.249	18.468	Sin Tratamiento Q vertido en 2014 24,12 lps	lodos activados con aireación extendida, sedimentadores secundarios más desinfección por cloración.	2025	51,8	lodos activados con aireación extendida, sedimentadores secundarios más desinfección por cloración.	2040	34.292	66,09	
CAJICA	1374 DE 2014	30.601	36.317	Lagunas Ovalado en 2014 15,33 lps. Q generado en el área de servicio 70,99 lps	Diseño no incluido en diseños de detalle de los contratos CAR de 2009 y 2010. Mediante convenio 866 de 2012 se ajustaron diseños presentados por el municipio para la cofinanciación de la PTAR y con estos se va a ejecutar la obra en convenio 1374 de 2014	2040	170	Lodos activados	2040	87.743	170	
SAN ANTONIO DEL TEQUENDAMA	637 DE 2014	928	1.537	Sin PTAR Q vertido sin tto a 2014 = 2,05 lps	Nueva PTAR, Q = 8,50 l/s Tecnología: Filtros percoladores	2025	6,5	Filtros Percoladores	2035	3.139	16,5	
GUATAVITA	853 DE 2015	1.863	2.541	Lodos activados QD = 8 lps Q tratado en 2014 5,93 lps	Ampliación lechos de secado del nuevo sedimentador y renovación de los aireadores Q = 8 L/s Tecnología: Sistema de Lodos Activados	2025	8	Lodos activados con ajuste civil y electromecánico.	2035	5.715	10	

Población 2009. fuente DANE Cabecera

Es tan cierto y comprobable que las conductas desplegadas por la administración no comportan conductas típicamente descritas que se cuentan con diferentes herramientas de carácter institucional que nos permiten blindar y fortalecer el adecuado funcionamiento del ejercicio contractual tales como:

- Acuerdo 037 de 2005 "Por medio del cual se crean los mecanismos para la cofinanciación de proyectos"*
- Manual de contratación CAR*
- Manual de interventoría y Supervisión CAR*
- Manual de usuario de sistema de gestión contractual*
- Acuerdo de manos limpias.*

Así mismo, y de acuerdo a lo concertado en la mesa de trabajo, remitimos cuadro comparativo de diseños iniciales vs resultados generales de ajustes de diseños.

Con base en todos los argumentos expuestos, de manera respetuosa solicitamos al equipo auditor desestimar la presente observación con todas sus connotaciones.

Análisis Respuesta:

Analizada la respuesta de la entidad, la misma se acoge parcialmente aclarando que la Corporación no aportó elementos que permitan concluir como lo establece la observación de donde se obtuvo el valor del Ítem: Ajuste, Actualización De Diseños y/o Rediseños en cada uno de los diferentes Convenios citados puesto que la Entidad solo remitió una tabla en la cual se establece una discriminación de costos pero la misma no hace referencia a ningún convenio en particular.

Respecto de la apreciación de la entidad sobre el Ítem Ajuste, Actualización De Diseños y/o Rediseños donde la misma dijo:

"...Es menester aclarar, que no se trata de una consultoría, se trata como ya se ha dicho sencillamente del ajuste a las circunstancias técnicas y jurídicas tuvo que someterse la CAR, incluso por información suministrada por los mismos municipios, en los que se determinó que por aspectos tan relevantes como el cambio climatológico los diseños debieron ser sometidos a los ajustes que los hicieran adecuados para estas nuevas circunstancias. Es innegable reconocer la imperiosa necesidad que de hacer estos ítems para estos ajustes tenía la CAR, ya que de no hacer eso verdaderamente ahí si se había producido un verdadero detrimento



patrimonial, habida cuenta que los diseños principales No estaban para el nuevo momento ajustados a las necesidades que se contemplaron por circunstancias anteriores...”

De acuerdo con lo indicado en la respuesta de la entidad, se considera que los diferentes convenios interadministrativos suscritos con los municipios de sus jurisdicción no se ajustaron a los principios de la Ley 1437 de 2011, pues la Corporación no remitió los documentos que permitan establecer como se realizó la estimación del valor de dicho ítem en los respectivos contratos, si bien es cierto que dada la temporalidad de los diseños los mismos posiblemente necesitan una actualización, lo anterior no implica que la entidad no deba fundamentar el respectivo valor en cada uno de ellos lo cual no fue posible establecer por parte de esta comisión..

Se confirma como hallazgo administrativo con presunta incidencia disciplinaria, adicionalmente se considera que dado que no se encuentra certeza sobre los elementos para dar inicio a la acción fiscal y ante la evidencia de un posible daño, se solicitará a la Dirección de Vigilancia Fiscal la apertura de una indagación preliminar-IP.

HALLAZGO No.26 (D15): Construcción PTAR

Ley 1437 de 2011.

“Artículo 3°. Principios. Todas las autoridades deberán interpretar y aplicar las disposiciones que regulan las actuaciones y procedimientos administrativos a la luz de los principios consagrados en la Constitución Política, en la Parte Primera de este Código y en las leyes especiales.

Las actuaciones administrativas se desarrollarán, especialmente, con arreglo a los principios del debido proceso, igualdad, imparcialidad, buena fe, moralidad, participación, responsabilidad, transparencia, publicidad, coordinación, eficacia, economía y celeridad.

12. En virtud del principio de economía, las autoridades deberán proceder con austeridad y eficiencia, optimizar el uso del tiempo y de los demás

recursos, procurando el más alto nivel de calidad en sus actuaciones y la protección de los derechos de las personas...”

Ley 80 de 1993

ARTÍCULO 32. DE LOS CONTRATOS ESTATALES. Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad, así como los que, a título enunciativo, se definen a continuación:

Analizados los contrato 637 de 2014, 853 de 2015, 869 de 2015, 1090 de 2014, 1190 de 2014, 1371 de 2014 y 1374 de 2014, se pudo evidenciar retrasos en la ejecución de la construcción de las PTARS así como de las obras complementarias.

En algunos casos se acogieron los reglamentos de las Empresas de los Servicios Públicos Domiciliarios para adelantar los procesos de selección para la construcción de las PTARS, lo cual no guarda relación con los aportes realizados por las entidades municipales y a su vez no permite la participación de varios oferentes.

Se pudo evidenciar retrasos en la contratación puesto que es necesario actualizar el manual de contratación de la Empresa de servicios públicos domiciliarios del municipio, lo que no ha permitido iniciar la respectiva contratación.

A su vez se encontró que la entidad ordenó cambiar la apertura de una cuenta de un municipio a otro a una entidad bancaria específica de otro sin que se pueda establecer la razón para dicha solicitud.

Respuesta de la entidad:

En cuanto a la observación realizada es necesario aclarar cada una de los argumentos que según el órgano de control comportan una gestión deficiente que incumple los postulados de celeridad en el desarrollo de los procesos de construcción de las PTARS así:

CGR/ En algunos casos se acogieron los reglamentos de las Empresas de los Públicos Domiciliarios para adelantar los procesos de selección para la construcción de las PTARS,

lo cual no guarda relación con los aportes realizados por las entidades municipales y a su vez no permite la participación de varios oferentes.

RTA CAR/ Es importante tener en cuenta que la legislación contractual contempla:

-El artículo 32 de la Ley 80 de 1993 "Son contratos estatales todos los actos jurídicos generadores de obligaciones que celebren las entidades a que se refiere el presente estatuto, previstos en el derecho privado o en disposiciones especiales, o derivados del ejercicio de la autonomía de la voluntad (...)"

-El artículo 40 *Ibidem* señala: "Las estipulaciones de los contratos serán las que de acuerdo con las normas civiles, comerciales y las previstas en esta Ley, correspondan a su esencia y naturaleza" Las entidades podrán celebrar los contratos y acuerdos que permitan la autonomía de la voluntad y requieran el cumplimiento de los fines estatales.

En los contratos que celebren las entidades estatales podrán incluirse las modalidades, condiciones y, en general, las cláusulas o estipulaciones que las partes consideren necesarias y convenientes, siempre que no sean contrarias a la Constitución, la ley, el orden público y a los principios y finalidades de esta Ley y a los de la buena administración (...)"

El artículo 2º de la Ley 1150 de 2007 "La escogencia del contratista se efectuará con arreglo a las modalidades de selección de licitación pública, selección abreviada, concurso de méritos y contratación directa (...)"

Así mismo, el literal c) del numeral 4º del artículo 2º de la Ley 1150 de 2007, modificado por los artículos 92 y 95 de la Ley 1474 de 2011, sobre la modalidad de selección de contratación directa, señala:

"c) Contratos interadministrativos, siempre que las obligaciones derivadas del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora señalado en la ley o en sus reglamentos.

Se exceptúan los contratos de obra, suministro, prestación de servicios de evaluación de conformidad respecto de las normas o reglamentos técnicos, encargos fiduciarios y fiducia pública cuando las instituciones de educación superior públicas o las Sociedades de Economía Mixta con participación mayoritaria del Estado, o las personas jurídicas sin ánimo de lucro conformadas por la asociación de entidades públicas, o las federaciones de entidades territoriales sean las ejecutoras. Estos contratos podrán ser ejecutados por las mismas, siempre que participen en procesos de licitación pública o contratación abreviada de acuerdo con lo dispuesto por los numerales 1 y 2 del presente artículo.

En aquellos eventos en que el régimen aplicable a la contratación de la entidad ejecutora no sea el de la Ley 80 de 1993, la ejecución de dichos contratos estará en todo caso sometida a esta ley, salvo que la entidad ejecutora desarrolle su actividad en competencia con el sector privado o cuando la ejecución del contrato

-El artículo 78 del Decreto Nacional 2474 de 2008 "Las entidades señaladas en el artículo 2° de la Ley 80 de 1993 celebrarán directamente contratos entre ellas, siempre que las obligaciones del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora. Cuando fuere del caso y de conformidad con lo dispuesto por las normas orgánicas de presupuesto serán objeto del correspondiente registro presupuestal.

Atendiendo lo anterior, es claro que la Ley contractual determina para la estructuración de los contratos interadministrativos la posibilidad de pactar las obligaciones acorde a las necesidades presentadas siempre y cuando las mismas atiendan el cumplimiento de los cometidos estatales, para el caso en concreto se determina dentro de algunos convenios que la obligación de adelantar los procesos contractuales será responsabilidad del Municipio y/o las Empresas de Servicios Públicos, ello debido al ejercicio de sus funciones y competencias ya que son los directos responsables en la prestación del servicio, y por ser operadores finales de la infraestructura a intervenir.

CGR/ Se pudo evidenciar retrasos en la contratación puesto que es necesario actualizar el manual de contratación de la Empresa de servicios públicos domiciliarios del municipio, lo que no ha permitido iniciar la respectiva contratación.

RTA CAR/ Retomando lo descrito en la respuesta anterior es totalmente legítima, la actuación de las Empresas de Servicios Públicos como ente ejecutor de las obras derivadas de los convenios, siempre y cuando estas se encuentren al día con los preceptos normativos que las regulan, en este caso es deber de las mismas atender las actualizaciones normativas que sean necesarias para ser implementadas en sus manuales y/o estatutos de contratación.

Tales situaciones no son atribuibles a la Corporación ni siquiera a las Empresas Municipales, por el contrario, el no realizar las actualizaciones del caso originadas en los cambios de legislación nacional que en materia de contratación pública, hubiera comportado una conducta y omisión de los deberes de las Empresas. Y si bien las Empresas pudieron tomarse un tiempo considerable en la elaboración y actualización de sus manuales esto no comporta una conducta dilatoria de los términos contractuales si no por el contrario la necesidad e interés de que cada una de las actuaciones desarrolladas en pro del convenio cumplan claramente con todas las determinaciones legales y administrativas dadas para tal fin.

CGR/ A su vez se encontró que la entidad ordeno cambiar la apertura de una cuenta de un municipio a otro a una entidad bancaria específica de otro sin que se pueda establecer la razón para dicha solicitud.

RTA CAR/ Frente a la observación es importante mencionar que se solicita a título de recomendación, el cambio de entidad bancaria, toda vez que Bancolombia es uno de los principales Bancos pagadores que utiliza la CAR, de esta manera enseguida que se transfieren los recursos cuentan de manera inmediata por ser un traslado entre cuentas del mismo Banco, mientras que si son diferentes entidades financieras deben esperar el tiempo que ACH se toma para transferir los recursos.

Muy por el contrario en vez de entorpecer el ágil desarrollo del convenio lo que se pretende es contar con el manejo de los recursos en entidades afines que permitan las transacciones de los recursos de forma ágil y segura por las plataformas que las mismas pueden brindar.

Sin embargo y pese a los factibles retrasos encontrados por el Órgano de Control, de las entidades, de igual forma se puede evidenciar que la ejecución de los cronogramas se desarrolla de manera regular y coherente a cada una de las etapas proyectadas.

Así las cosas, solicitamos respetuosamente retirar la presente observación del informe definitivo.

Análisis respuesta:

Analizada la respuesta de la Corporación considera esta Comisión que la misma no desvirtúa el Hallazgo, ya que como bien cita la entidad, los contratos interadministrativos buscan atender o satisfacer obligaciones "Siempre que las obligaciones derivadas del mismo tengan relación directa con el objeto de la entidad ejecutora en la ley o en sus reglamentos", lo cual implica necesariamente que tanto los Municipios como las Empresas de Servicios Públicos Domiciliarios contemplan dentro su marco legal y reglamentario la Construcción de Plantas de Tratamientos de Aguas Residuales, aclarando que no se evidenció documento alguno dentro de los respectivos convenios que demuestre la capacidad, experiencia e idoneidad para la ejecución de dichas obras.

Considera a su vez esta Comisión, que tampoco es razonable que un Convenio sufra retrasos en su ejecución dado que la E.S.P. no cuenta con su manual de contratación actualizado, precisamente porque son hechos que deben analizarse en la etapa previa de la contratación y no en la ejecución del contrato.

Para concluir manifiesta esta Comisión que el Decreto 2474 de 2008, no se encuentra vigente y que dada la fecha de celebración de los contratos por parte de la Corporación el mismo no es aplicable a los Convenios reseñados, por lo anterior el hallazgo se mantiene con la presunta incidencia disciplinaria.

3.1.2.3 Financiera

HALLAZGO No.27: Sistemas de cuentas individualizadas

El acuerdo 28 de 2005 de la CAR, modificado por el Acuerdo No. 15 de 2007 de la misma entidad, por el cual se crea el Fondo para las Inversiones Ambientales en

la Cuenca del Río Bogotá - FIAB, establece que la entidad debe crear un sistema de cuentas presupuestal y contable de tal manera que permita controlar los recursos asignados al megaproyecto, y en concordancia con el Acuerdo 27 de 2005 de la CAR, facilitar el manejo contable y financiero en forma separada.

Para tal fin la entidad creó un sistema presupuestal mediante un programa en el presupuesto de inversión de la CAR y un rubro presupuestal para el ingreso de los recursos al FIAB. De otra parte creó un sistema de cuentas contables, un centro de costos, para el registro de los hechos económicos derivados del uso de estos recursos.

Una vez revisado el sistema de cuentas contable del FIAB, se encontró que los estados financieros del centro de costos del FIAB con cortes a 31 de diciembre de 2012, 2013, 2014 y 30 de junio de 2015, se encuentran desbalanceados, situación que es originada por el uso de cuentas de otros centros de costos para el registro de las transacciones hechas con estos recursos.

Tabla No.26

Año	Movimiento Débito	Movimiento Crédito	Diferencia	Saldo
2011	461.704,60	(31.345,12)	430.359,48	430.359,48
2012	1.329.212,62	(1.213.370,14)	115.842,48	546.201,95
2013	1.401.800,11	(1.257.165,03)	144.635,08	690.837,03
2014	1.576.830,77	(1.417.919,40)	158.911,37	849.748,41
2015	840.821,52	(893.172,61)	(52.351,09)	797.397,32
Subtotal	5.610.369,62	(4.812.972,30)	797.397,32	

Valores en millones de pesos

Fuente: Registros CAR

Si bien dentro de los Estados Financieros de la CAR los saldos pueden estar balanceados, en el centro de costos no. Esta situación no permite que se tenga un saldo razonable de los ingresos y gastos del Fondo FIAB, ni de los derechos y obligaciones generados con sus recursos, que es el objetivo de tener un sistema de cuentas individual del megaproyecto.

Un ejemplo de esta situación, es el giro a contratistas, proveedores y propietarios de terrenos, donde algunas cuentas se registran en el centro de costos de FIAB sin contrapartida del mismo centro de costo, como se ve a continuación:

1. El 30 de abril de 2015 se giraron con recursos del FIAB \$11.189 millones a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado y Aseo de Madrid, los recursos

salieron de las cuentas bancarias del FIAB, sin embargo, en el centro de costos esta salida no tiene contrapartida por este valor, lo que genera un desbalance en este centro de costos.

2. Durante el 2014 se giraron \$1.833 millones a la Unión Temporal Estaciones Hidrológicas, gastos que tampoco fueron cargados al centro de costos.
3. De acuerdo a la ejecución presupuestal de la CAR, con los recursos del FIAB, se han adquirido en el período 2012–2015 predios por valor de \$10.760,55 millones (giros de tesorería realizados a propietarios bajo el tipo de documento promesa de compraventa o escritura pública), sin embargo en la cuenta de terrenos de este centro de costos no se encuentra registrado ningún activo; la cuenta Propiedad, planta y equipo, de este centro de costos, tiene saldo contrario por valor de \$21,86 millones por una provisión registrada, mientras que la cuenta Superávit por valorización de terrenos si tiene el valor de la valorización de los terrenos adquiridos. Lo anterior origina una subestimación de la propiedad, planta y equipo del FIAB, por lo menos en el valor de los giros de tesorería, es decir, \$10.760, 55 millones.

Durante las vigencias 2012, 2013, 2014 y 2015 se han realizado ajustes para corregir esta situación, pero aun así el centro de costos continúa desbalanceado. La revelación de estas transacciones en el centro de costo distorsiona la realidad del estado de los recursos del FIAB.

Respuesta de la entidad:

La entidad aclara que *"sobre la ejecución presupuestal es clara la fuente de recursos y en ese sentido los registros se asocian a estas fuentes"*. La Contraloría al respecto también aclara que la observación está dirigida tal como se menciona específicamente al sistema de cuentas contable, específicamente el centro de costos no presupuestal.

De otra parte manifiesta que *"se han presentado algunas dificultades para el registro de los pagos del FIAB, por cuanto inicialmente no se tuvo unidad de criterio en el manejo del centro de costos"*, además, *los documentos soporte adjuntos a las actas únicas de pago, no necesariamente dan cuenta de que se trata de recursos con cargo al proyecto FIAB y que por esta razón se encuentra desbalanceado el centro de costos.*

Análisis respuesta



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

En su repuesta admite que efectivamente la situación se presenta y que se encuentra implementando acciones de mejora que se reflejarán en el cierre de diciembre de 2015.

Con respecto a la Propiedad, Planta y Equipo, la entidad afirma que efectivamente no se encuentran estos predios en el centro de costos, pero que se encuentra en el centro de costos del almacén y que realizará los ajustes respectivos en el centro de costos FIAB.

Teniendo en cuenta que la observación comunicada "Propiedad, planta y equipo" está relacionada con la observación comunicada "Sistemas de cuentas individualizadas", y que ninguna de las observaciones fue desvirtuada, se unifican en el presente hallazgo y se confirma como hallazgo administrativo.

HALLAZGO No.28 (D16): - Recursos de porcentaje ambiental girados a los fondos comunes de la CAR

El artículo 44 de la Ley 99 de 1993 establece que "los municipios y distritos transferirán a las Corporaciones Autónomas Regionales un porcentaje sobre el total del recaudo por concepto de impuesto predial, que no podrá ser inferior al 15% ni superior al 25.9%, los cuales se destinarán a la ejecución de programas y proyectos de protección o restauración del medio ambiente y los recursos naturales renovables, de acuerdo con los planes de desarrollo de los municipios del área de su jurisdicción"

Mediante acuerdo 28 de 2005 de la CAR, modificado por el Acuerdo No. 15 de 2007 de la misma entidad, se creó el Fondo FIAB, como un instrumento financiero que le permitiera a la CAR garantizar la destinación de los recursos provenientes del 7.5% del impuesto predial que le transfiere el Distrito Capital de Bogotá a la Corporación.

Una vez revisados los ingresos del centro de costo FIAB, se encuentra que los giros recibidos del Distrito Capital, son recibidos generalmente en cuentas bancarias del Centro de Costos del FIAB y en algunas ocasiones en cuentas de fondos comunes, y esta situación se presta para que en ocasiones no se transfiera inmediatamente el 50% de los mismos al fondo correspondiente y que cuando se haga, se realicen múltiples transferencias y devoluciones a la cuenta de origen que al final dificultan la trazabilidad de los recursos.

Como ejemplo de la situación evidenciada se presenta el caso del giro recibido del impuesto predial correspondiente al segundo semestre de 2012:

Tabla No. 27

PAGO 15% TX PREDIAL POR CONCEPTO DE PORCENTAJE AMBIENTAL SEGUNDO TRIMESTRE A	12/07/2012	D	168.534.337.271,40	
TRASLADO A LA CUENTA DE AHORROS 230844102 DENOMINADA CAR-FIAB DE BANCO DE OCCIDENTE	12/07/2012	C		168.534.337.271,40
TRASLADO DE LA CUENTA DE AHORROS DE BANCO DE OCCIDENTE DENOMINADA CAR FIAB N	13/07/2012	D	20.361.970.000,00	
TRASLADO DE LA CUENTA DE AHORROS DE BANCO DE OCCIDENTE NUMERO 230844102 DENOMINADA	16/07/2012	D	110.000.000.000,00	
TRASLADO DE LA CUENTA DE AHORROS DE BANCO DE OCCIDENTE NUMERO 230844102 DENOMINADA	16/07/2012	D	10.184.750.000,00	
TRASLADO DE LA CUENTA DE AHORROS BANCO DE OCCIDENTE NUMERO 230844102 DENOMINADA	17/07/2012	D	20.371.530.000,00	

Fuente: Documentos CAR

Como se puede ver en el ejemplo, el 15% del impuesto predial se recibe en una cuenta de fondos comunes, al día siguiente se traslada el total (no el 7,5%) a la cuenta del FIAB, y en los días siguientes vuelven y se trasladan todos los recursos a la cuenta donde inicialmente consignó el Distrito Capital, es decir, que el efecto de lo trasladado al FIAB hasta ese momento fue de cero y se desconoce en qué momento efectivamente ingresó el 7,5% a las cuentas del FIAB.

Lo anterior, unido a que no existe dentro del mismo centro de costos una contrapartida que permita también controlar los ingresos y cuentas por cobrar por este concepto, genera una inexactitud contable temporal en el centro de costos, que puede incidir en las decisiones de inversión de estos recursos y en el control de los ingresos del fondo.

Dado que las cuentas del FIAB son exclusivas para el manejo de los recursos de recuperación del Río Bogotá, se evidencian debilidades en los mecanismos financieros y acuerdos con el Distrito para que a estas cuentas solo lleguen los recursos de FIAB. Se establece la presente observación con posible connotación disciplinaria.

Respuesta de la entidad:

La entidad presentó documentos que evidencian el trámite realizado ante la Secretaría de Hacienda Distrital SHD para el giro del porcentaje ambiental a la cuenta del Fideicomiso y la respuesta que dio la SHD a esta solicitud. Aunque la respuesta de la SHD a la solicitud no fue positiva, no se puede interpretar como una incapacidad de la CAR de solicitar el giro de los recursos a otra cuenta de la CAR, ya que los argumentos de la SHD tienen en cuenta razones específicas relacionadas con el giro a un tercero diferente de la CAR, y no con el giro a una cuenta bancaria diferente.

Análisis respuesta

Con respecto a los gastos por gravamen financiero originados por el traslado de estos recursos, se aceptó la observación de la entidad y se corrigió el hallazgo.

No obstante lo anterior, dado que se evidencian movimientos de recursos que en lugar de aclarar los hechos económicos de ingresos por concepto de porcentaje ambiental, complican su trazabilidad, y teniendo en cuenta que no existen las contrapartidas pertinentes en las cuentas de ingresos del centro de costo, para optimizar su control, el hallazgo se confirma con presunta incidencia disciplinaria.

HALLAZGO No.29: Legalización de anticipos

El Plan General de Contabilidad Pública establece que los Avances y anticipos entregados (Cuenta 1420) representan los valores entregados por la entidad contable pública, en forma anticipada, a contratistas y proveedores para la obtención de bienes y servicio. Esta cuenta se debita con el valor de los dineros entregados como avances y anticipos y se acredita con el valor de los anticipos aplicados, producto del cumplimiento de los convenios, contratos, acuerdos, entrega de bienes o con la legalización de los avance. También se acredita con el valor de la facturación recibida por los costos y gastos incurridos en el desarrollo de la operación conjunta.

De acuerdo a la información financiera de la entidad, se pudo establecer que existen anticipos por adquisición de bienes y adquisición de servicios, que tiene una antigüedad superior a los seis meses y que superan los \$712.87 millones:

Tabla No. 28

Año	Fecha Doc	D/C	Valor sin legalizar
2012	31/12/2012	D	506,35
Total 2012			506,35
2014	24/06/2014	D	17,72
2014	24/06/2014	D	0,60
2014	03/07/2014	D	0,35
2014	04/07/2014	D	8,87
2014	11/07/2014	D	51,66
2014	05/09/2014	D	17,72
2014	05/09/2014	D	1,44
2014	23/10/2014	D	0,61
2014	27/10/2014	D	0,54
2014	05/12/2014	D	27,12
2014	22/12/2014	D	79,89
Total 2014			206,53
Subtotal			712,88

Valores en millones de pesos

Fuente: Registros CAR



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

Lo anterior pone en evidencia debilidades de control en la legalización de anticipos que entrega la entidad.

Respuesta de la entidad:

La entidad informa que algunos de estos anticipos están relacionados con la adquisición de predios y otros con el Proyecto de vivienda colectiva denominada Parques de Porvenir, y que si bien los giros de estos anticipos no se encuentran legalizados a la fecha, esta situación se presenta por que la entidad está sujeta al cumplimiento por parte del beneficiario de hechos futuros particulares.

Análisis de la respuesta

Al respecto no se informan los detalles de por qué no se ha firmado a la fecha la escritura en mención, ni las gestiones adelantadas para la recuperación del dinero entregado, ni el estado del proceso si lo hay, ni tampoco la relación de causalidad que tiene el proyecto Porvenir con el anticipo a estas personas.

Es claro que el dinero ha estado en poder de terceros durante mucho tiempo, y esta situación de legalización no se puede resolver de manera general, sino que hay que entrar a revisar individualmente las causas de cada uno de estos anticipos sin legalizar para proceder a normalizarlos. Lo anterior por cuanto hay anticipos de más de dos años por un valor representativo, y otros de menor antigüedad inferiores al millón de pesos. Así las cosas, las gestiones para su recuperación deben mostrarse también de manera individual.

Por lo anterior y con el propósito de que se tomen medidas para corregir esta situación se confirma el hallazgo como administrativo.

HALLAZGO No.30: Amortización de anticipos - Contrato Hazen and Sawyer –

De acuerdo a las cláusulas del contrato No. 118 de 13 de abril de 2012, suscrito con la firma Hazen and Sawyer, se le entregó a esta firma un anticipo de US\$109.278,4, equivalentes a la suma de \$195.709,50 millones los cuales serían amortizados en el 10% del valor de cada factura en dólares presentada por el contratista, hasta completar el monto del anticipo.

La amortización se suspendió sin legalizarse todo el anticipo porque en las actas de interventoría No. 16 y 17 y sus correspondientes no se actualizó el valor de la amortización y se dejó la misma amortización del periodo 15, que era mucho mayor que la de los periodos 16 y 17.

Esto originó que el valor amortizado aumentara y que en consecuencia terminara de amortizarse el anticipo antes de haberse legalizado totalmente.

Tabla No. 29

CÁLCULOS CGR DE ACUERDO A DOCUMENTOS DE LA ENTIDAD												Registros de la entidad		
Dólares							Pesos					Pesos		
Radicado	Acta No.	Factura	Valor del servicio	Gastos reembolsables	Amortización período	Amortización acumulada	Saldo Anticipo	Tasa de cambio negociada	Amortización período	Amortización acumulada	Saldo	Amortización período	Amortización acumulada	Saldo
4639	15	FV 0022	106.023,99	2.512,18	10.853,62	60.572,63	37.852,15	1.905,53	20.681.893,06	115.657.220,38	59.370.386,56	20.681.893,06	115.557.203,38	59.370.386,56
4640	16	FV 0023	33.138,21	1.245,79	3.438,40	71.426,25	34.413,75	1.905,53	6.551.973,74	136.339.113,44	52.818.412,81	20.681.899,00	136.391.134,44	38.688.487,56
4641	17	FV 0024	62.304,86	-	6.230,49	74.864,65	28.183,27	1.905,53	11.872.570,36	142.891.087,19	40.946.034,45	20.681.899,00	157.257.012,44	18.006.588,56
8223	18	FV 0040	38.192,21	3.778,58	4.197,08	81.095,13	23.986,19	2.028,48	8.513.690,17	154.763.465,55	32.432.344,28	9.152.932,77	177.707.114,44	8.853.655,79
8599	19	FV 0043	43.882,90	3.765,79	4.339,36	85.292,21	19.646,83	2.040,31	8.853.638,98	163.277.155,72	23.578.705,30	8.853.655,79	186.557.442,21	(0,00)
					89.631,57	1.498.111,10	1.581.330,93		172.130.794,70	172.130.794,70	23.578.705,30	80.052.279,62	195.709.000,00	(0,00)

Fuente: Documentos CAR

En la actualidad el saldo pendiente por amortizar en dólares de acuerdo a las facturas presentadas por el contratista y los pagos realizados corresponde a la suma de US\$19.646,83, el saldo real por amortizar en pesos debe calcularse haciéndose las respectivas conversiones, de acuerdo a la TRM de la fecha de la transacción. No obstante lo anterior, en las actas de interventoría el saldo es cero.

Lo anterior evidencia debilidades en el registro, amortización y control de los anticipos, originadas en las diferencias de información entre los saldos de las actas de interventoría, los saldos presupuestales y los saldos contables, y tiene efectos sobre la calidad de la información y la exigencia de derechos y obligaciones.

La anterior situación es ratificada por el saldo existente en el centro de costos del FIAB, donde aparece una cuenta por cobrar al contratista por concepto de anticipos y avances recibidos por valor de \$31,07 millones y no cero como aparece en las actas de interventoría.

Respuesta de la entidad:

La entidad respondió que efectivamente con la Cuenta No. 15, se amortizó, en pesos colombianos un valor de anticipo que fuera más proporcional sobre el valor total del anticipo pendiente de amortizar, hasta completar el valor en pesos colombianos. En su respuesta afirma que de acuerdo al proceso de seguimiento a la ejecución financiera del contrato, efectivamente existe un saldo por legalizar del anticipo y que antes de la terminación del contrato se realizarán los ajustes respectivos.

Análisis de la respuesta

Para la CGR es claro que la entidad puede recuperar estos dineros antes de su liquidación, sin embargo, existen debilidades en el procedimiento que deben corregirse, y no es procedente una respuesta donde se informa de un procedimiento que no es técnico, ya que existen unos criterios de conversión de hechos económicos en moneda extranjera para efectos contables y tributarios y también pactados en el contrato, que deben cumplirse. Por lo anterior el hallazgo se confirma como administrativo.

HALLAZGO No.31: Cargos Diferidos – Estudios y proyectos

De acuerdo al Plan General de Contabilidad Pública, el grupo Otros activos representa los recursos, tangibles e intangibles, que son complementarios para el cumplimiento de las funciones de cometido estatal de la entidad contable pública o están asociados a su administración, en función de situaciones tales como posesión, titularidad, modalidad especial de adquisición, destinación, o su capacidad para generar beneficios o servicios futuros. Dentro de este grupo se encuentran los cargos diferidos que representan los costos y gastos incurridos en la adquisición de bienes o servicios, que con razonable seguridad proveerán beneficios económicos futuros, en desarrollo del cometido estatal de la entidad contable pública. Dentro de esta cuenta se encuentra la subcuenta estudios y proyectos.

El mismo Plan establece que los cargos diferidos deben amortizarse durante los períodos en los cuales se espera percibir los beneficios de los costos y gastos incurridos, de acuerdo con los estudios de factibilidad para su recuperación, los períodos estimados de consumo de los bienes o servicios, o la vigencia de los respectivos contratos según corresponda.

De acuerdo a los Estados Financieros del Centro de Costos del FIAB la entidad tenía a 30 de junio de 2015, un saldo de \$110.176,15 millones en cargos diferidos, de los cuales \$91.966,82 millones, correspondían a estudios y proyectos de la Firma FCC Construcciones.

Una vez verificado el contrato, se pudo establecer que este contrato es un contrato de obras de adecuación hidráulica realizadas sobre algunos tramos del Río Bogotá y que la inversión realizada no se recupera en términos monetarios, ya que este valor ni se cobrará, ni los predios donde se hicieron las obras se venderán, ni traerán ningún tipo de valorización para la CAR, por tanto no pueden tener el tratamiento contable de un cargo diferido y menos como estudios y proyectos.

Al contrario, debe ser contemplado como gasto público social, ya sea como actividades de conservación, recuperación o adecuación, que para tal fin ha creado la Contaduría General de la Nación, en el Plan General de Contabilidad Pública, para registrar las erogaciones incurridas por la entidad para proteger la diversidad e integridad del ambiente.

La misma situación se presenta con los pagos realizados al contratista Hazen And Sawyer, que se incluyeron en esta cuenta por un valor de \$3.021,44 millones, ya que el gasto de los servicios pagados tampoco se va a recuperar, puesto que el producto del contrato no son estudios técnicos, sino asesoría y acompañamiento a la entidad.

Lo anterior tiene un impacto representativo en los estados financieros del FIAB, pero va más allá, ya que los Estados Financieros de la CAR consolidan estas transacciones, lo que implica que los gastos de la CAR están subestimados en esta cuantía y en consecuencia las utilidades de los años 2012, 2013 y 2014.

Respuesta de la entidad

La entidad informa que "inicialmente, la Corporación contabiliza la totalidad de los desembolsos efectivos del FIAB en la cuenta de Estudios y Proyectos, a la espera de la culminación de los contratos, momentos en los cuales se procede de acuerdo con el producto final recibido (Estudio, consultoría, obra, etc.), a determinar la contabilización del mismo, sea este gasto público social (labores de dragado y mejoramiento del río), Propiedad planta y equipo (mayor valor de los inmuebles de la Corporación como resultado del proyecto paisajístico) o como un cargo diferido (recuperación de áreas de interés ecológico), o como mayor valor de la obra desarrollada (caso consultorías iniciales de la PTAR Salitre)." y que solo al balance final del contrato se tiene la certeza de las cifras destinadas a cada concepto, momento en que se distribuirán los valores al grupo correspondiente.

Análisis de la respuesta

Para la CGR este argumento no justifica el registro contable realizado, en primer lugar porque desde el inicio de los contratos se establecen los productos finales, una obra, un estudio, etc., y también su desagregación final en ítems que finalmente son los que verifica el interventor con cada pago.

Como se menciona en la observación inicial, el valor más representativo dentro de esta cuenta es de \$91.966 millones, y corresponde a un contrato de obra que no se puede asociar a ninguna PPyE de la entidad, ya que las obras son sobre el Río Bogotá, si fueran obras que se van a convertir en PPyE, igualmente deberían llevarse a la Cuenta Construcciones en curso, pero este no es el caso del contratos en mención. Por lo anterior se confirma el hallazgo como administrativo..

HALLAZGO No.32:(D17-OI1): Reconocimiento - Contrato Hazen and Sawyer

De acuerdo al Plan General de Contabilidad Pública, las cuentas por pagar deben reconocerse por el valor total adeudado, que se define como la cantidad a pagar en el momento de adquirir la obligación. En el caso de operaciones con proveedores en moneda extranjera, estas deben reconocerse aplicando la Tasa Representativa el Mercado (TRM) de la fecha de transacción.

De otra parte, según el Decreto Reglamentario 366 de 1992 la tasa de cambio para efectos tributarios a partir del 1º de octubre de 1991, es la tasa representativa del mercado vigente al momento de la operación, o a 31 de diciembre o al último día del período gravable

Las Clausulas Especiales del Contrato (CEC) suscrito con Hazen and Sawyer establecen:

La cláusula 6.3 y 6.4 e "La Moneda extranjera será la siguiente: Todos los pagos se realizarán en dólares de los Estados Unidos de América

Clausula 6.4 c. La cuenta bancaria es JP Morgan Chase bank. Número de Cuenta 114-700621 Ciudad, Nueva York Estados Unidos Código A.B.A. 02/000021, Swift No.

De acuerdo a la enmienda No. 3 Numeral 4. C.



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

"Las partes han acordado que la facturación se presentará en dólares americano y los pagos se realizarán en moneda local colombiana, liquidados a la tasa representativa del día de pago, y serán consignados en la cuenta de ahorros No. 41-80287-3 del Banco del Occidente."

De acuerdo a la revisión practicada por la CGR, los dólares para pagar las primeras tres cuentas de cobro en dólares entregadas por el contratista fueron negociados en la banca local quien se encargó del giro al exterior, cumpliendo con la obligación contractual de pagar en dólares y de convertir la cuenta por pagar a la tasa de cambio negociada. El soporte de estas transacciones es una declaración de cambios por servicios, transferencia y otros conceptos, de acuerdo a la Circular Reglamentaria Externa DCIN-83 de 2011, y su pago se gestionó mediante una autorización de pago en dólares, cuyo soporte reposa también adjunto al pago.

A partir del cuarto giro, que correspondió a la primera factura, los pagos se realizaron a una cuenta local, cuenta de ahorros del Banco de Occidente No. 417802873 y de acuerdo a las actas de interventoría la tasa de cambio fue negociada por la tesorería de la corporación. A pesar de que el acta menciona esta negociación no se encontraron dentro de los pagos los soportes o evidencias de las negociaciones efectuadas por la entidad para la compra de dólares para cubrir los valores a pagar.

De acuerdo a los soportes de las órdenes de pago no es posible establecer si efectivamente se negoció con la banca local el pago en dólares al contratista o si se le pagó en pesos al contratista con base en una tasa de cambio que no corresponde a la TRM de la fecha de transacción.

Adicionalmente desde el período de pago No. 21, hasta el N. 28, la tasa de cambio para liquidar las facturas en pesos ya no se basaron en un valor de negociación, ni en la TRM del día de la transacción, sino en la tasa de cambio del último día del período en el que se prestaron los servicios, contraviniendo la normatividad contable, la normatividad tributaria y la obligación con el contratista.

Respuesta de la entidad:

La entidad aclara en su respuesta que de acuerdo a la Enmienda No. 3 al contrato se modificaron las condiciones de pago, estableciéndose la facturación en dólares, y su pago en el equivalente en pesos colombianos con la tasa de cambio del día de pago. En lo relacionado con esto se ajusta el hallazgo.



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

Adicionalmente informa que *“pese a que los servicios habían sido prestados satisfactoriamente durante los meses correspondientes, se evidenció por parte de la Supervisión que tanto el informe del Consultor como la facturación, estaban presentando retrasos significativos y que aunado a la alta fluctuación en la tasa de cambio pesos por dólar, hacía necesario prever, dentro de la planeación financiera del contrato, suficientes recursos”* y que para tal fin se vio en la necesidad de aplicar para los pagos mencionados *“la Tasa Representativa de Mercado de la fecha de prestación de los servicios, logrando con ello un efecto presupuestal inmediato, de contar con disponibilidad de recursos presupuestales”*

Análisis respuesta:

Reiterando lo mencionado por la CGR para hallazgos anteriores, los procedimientos que debe seguir la entidad deben ser procedimientos técnicos, basados en la normatividad contable, tributaria, presupuestal, cambiaria, etc., y las condiciones del contrato. La solución aplicada por la entidad aunque pueda parecer favorable para los propósitos de la entidad tiene otros efectos que deben considerarse como es el mayor o menor valor pagado a la DIAN, el menor o mayor valor pagado al contratista, el incumplimiento de cláusulas contractuales, etc., además que la decisión tomada por la entidad tampoco están amparadas por los procedimientos internos de la entidad.

Por lo anterior se confirma el hallazgo con presunta incidencia disciplinaria y con otras incidencias.

HALLAZGO No.33 (D18-OI2): Contrato Hazen and Sawyer – Obligaciones tributarias del contratista asumidas por la CAR

De acuerdo al Artículo 12 del Estatuto Tributario, las sociedades y entidades extranjeras son gravadas únicamente sobre sus rentas y ganancias ocasionales de fuente nacional.

De otra parte, el artículo 20, modificado por el artículo 85 de la Ley 1607 de 2012, dispone que salvo las excepciones previstas en los tratados internacionales y en la legislación interna, son contribuyentes del impuesto sobre la renta y complementarios las sociedades y entidades extranjeras de cualquier naturaleza, únicamente en relación con sus rentas y ganancias ocasionales de fuente nacional, independientemente de que perciban dichas rentas y ganancias ocasionales directamente o a través de sucursales o establecimientos permanentes ubicados en el país. Para tales efectos, se aplica el régimen consagrado para las sociedades anónimas nacionales, salvo cuando tenga restricciones expresas.



El artículo 325 del Estatuto Tributario, establece también los requisitos para los giros al exterior. <Artículo modificado por el artículo 115 de la Ley 223 de 1995>, regulando que las entidades encargadas de tramitar los giros o remesas al exterior de sumas que constituyan renta o ganancia ocasional, deberán exigir que la declaración de cambios vaya acompañada de una certificación de revisor fiscal o contador público, según el caso, en la cual conste el pago del impuesto de renta y de remesas, según corresponda, o de las razones por las cuales dicho pago no procede.

La entidad suscribió con la firma Hazen and Sawyer el contrato de consultoría No. 118 en abril de 2012. El Contrato, contempló en las Condiciones Generales del Contrato – CGC, en el numeral 1.10 Impuestos y derechos los siguientes:

“El Consultor, el Subconsultor y el Personal pagarán los impuestos indirectos, derechos, gravámenes y demás imposiciones que correspondan según la ley aplicable según se indican en las Condiciones Especiales del Contrato – CEC”.

De acuerdo a estas mismas condiciones, *“la ley aplicable significa las leyes y cualesquiera otras disposiciones que tengan fuerza de ley en Colombia y que de cuando en cuando puedan dictarse y estar en vigencia”.*

De acuerdo a las CEC firmadas, *“el contratante garantiza que el Consultor, el Subconsultor y el personal estarán exentos del pago de (o que el contratante pagará en nombre del Consultor, el Subconsultor y el Personal, o reembolsará al consultor y al personal) todos los impuestos indirectos, derechos, gravámenes y demás imposiciones a que puedan estar sujetos de conformidad con la ley aplicable respecto de:*

1. *Todo pago que el consultor, el subconsultor y el personal (que no sean nacionales del gobierno o residentes permanente del país del Gobierno) reciban en relación con la prestación de los servicios”.*
(...)

El plazo inicial del contrato se estableció en 18 meses. En septiembre de 2014 se había pagado al contratista un total de US\$999.745,44, equivalentes al 91% del valor total de contrato. En agosto de 2014 se adicionó el contrato en una suma de US\$544.582 dólares, el nuevo avance del contrato para ese momento era del 90%. En ese momento el saldo pendiente de ejecutarse era de US\$121.220.

En mayo de 2015 la entidad adicionó recursos al contrato en \$900 millones, justificado que debido a la alta volatilidad en las tasas de cambio se afectaban seriamente los recursos presupuestales en pesos colombianos, sin embargo la diferencia en cambio originada por el contrato hasta ese momento sólo ascendía a \$205.94 millones.

De acuerdo a lo justificado por la entidad, además de cubrir la diferencia en cambio, también se cubriría el valor que debía asumirse por el pago de impuestos directos e indirectos del contrato, que de acuerdo a lo pactado con el contratista en la enmienda No 9, le sería reembolsado una vez la CAR verificara los soportes de declaración y pago.

Esta justificación tampoco contó con unos cálculos técnicos o estimaciones para adicionar recursos al contrato basándose en los nuevos impuestos nuevos a pagar, que por diferencia entre lo que se solicitó y lo que correspondía a diferencia en cambio serían aproximadamente \$700 millones.

De acuerdo a los precios establecidos en el contrato, el valor final del contrato incluía el Impuesto al Valor Agregado IVA y el Impuesto de Industria y Comercio ICA (Apéndice D, página 54). Así:

Tabla No. 34

Formulario PR-3 Desglose de precio por actividad	
Componente del Precio	Precio Dólares \$US
Remuneración (PR-4)	852.804,83
Gastos Reembolsables (PR-5)	83.679,87
Subtotales	936.484,70

Formulario PR-2 Resumen de precios	
Rubro	Precio Dólares \$US
Subtotal	852.804,83
Impuestos locales (Iva, ICA)	156.299,30
Subtotales	1.009.104,13

Fuente: Documentos CAR

No obstante haberse establecido en el contrato el valor de los impuestos, la CAR decidió asumir las obligaciones tributarias directas del contratista, para lo cual no se encuentra un fundamento legal, ya que al momento de presentación de la oferta y a la firma del contrato, el contratista debía conocer las normas tributarias para el ejercicio de su actividad económica en territorio colombiano.

Dado que la CAR solicitó una adición presupuestal para efectos de reembolsar al contratista las sumas pagadas por los impuestos directos e indirectos originadas en la firma del contrato y sus pagos, los cuales reembolsaría la CAR una vez el contratista presentara a la entidad el soporte de las declaraciones, y teniendo en cuenta que el contratista percibió renta desde el año 2012, la Contraloría solicitó a la CAR los soportes de las declaraciones de todos los impuestos pagados con ocasión del contrato o reembolsados por la entidad.

Al respecto la entidad no remitió ningún documento que evidencie el pago ni de las retenciones practicadas, ni de los impuestos asumidos por la CAR y reembolsados al contratista.

Con respecto a los giros o remesas al exterior tampoco pudo evidenciarse la declaración de cambios que "vaya acompañada de una certificación de revisor fiscal o contador público, según el caso, en la cual conste el pago del impuesto de renta y de remesas, según corresponda, o de las razones por las cuales dicho pago no procede".

Respuesta de la entidad

La entidad informa que de acuerdo al tipo de contrato "Contrato sobre el tiempo trabajado" podía pactar con el contratista pagos adicionales que se requirieran para el cumplimiento del mismo.

Adicionalmente que de acuerdo a las Normas de Selección y Contratación del Banco Mundial, al tipo de contrato y a la enmienda No. 3 al contrato (que tuvo no objeción por parte del Banco Mundial), podía pactar el pago de estas obligaciones y que "preparó la solicitud de adición de recursos presupuestales en marzo de 2015, la cual en todo caso no podía ser exacta en razón a la naturaleza del contrato, la variabilidad en la Tasa de Cambio que se ha seguido presentando y los montos que finalmente sean debidamente soportados y aceptados por la CAR, para proceder en su momento al reembolso de impuestos, derechos, remuneraciones y demás, según lo indica el contrato." Y que "mal haría la entidad en no prever esta reserva para contingencias y si se llegare a requerir una nueva adición de recursos presupuestales, siempre con el fin de cumplir las disposiciones contractuales y en el marco de la Norma de Adquisiciones del Banco Mundial, se tendría que hacer hasta cumplir con la totalidad de las obligaciones contractuales".

Al respecto, se aclara que lo relacionado con los valores adicionales por el pago de impuestos no debe asumirse como "un costo de servicios inesperados o de una prolongación imprevista del trabajo, así como una suma para cubrir los ajustes de precios", ya que los impuestos en cuestión no eran inesperados y no son el resultado de una carga tributaria más alta por el aumento de precios.

Los impuestos que se asumieron tampoco fueron una contingencia. Si bien la variabilidad en la tasa de cambio podía serla, las obligaciones tributarias deben ser analizadas previamente al contrato, tanto por el contratista como por la entidad para no afectar el equilibrio económico del contrato. De esta manera desde el inicio del contrato se pactaron unas condiciones que el contratista debía entender y asumir y que el contratante debe presupuestar.

Ahora bien, con respecto al pago de las obligaciones tributarias la entidad remitió los soportes de las retenciones practicadas al contratista por concepto de retención en la fuente y retención de IVA y sus correspondientes declaraciones.

Análisis de la respuesta

Tal como lo menciona la entidad a la fecha no se ha reembolsado al contratista ningún valor por concepto de impuestos o gravámenes, razón por la cual se desconoce el cumplimiento de la obligación tributaria del contratista Hazen and Sawyer. Esto es importante en la medida en que como se mencionó en el hallazgo, por lo menos para los giros al exterior (que se realizaron al inicio del contrato) la CAR debía previo al giro, verificar que el contratista cumpliera con la obligación tributaria y esta situación no se cumplió.

Por lo anterior, se confirma el hallazgo con presunta incidencia disciplinaria y con otras incidencias.

HALLAZGO No. 34 (D19): Causación - Contrato Hazen and Sawyer

De acuerdo al principio contable de Devengo o causación, establecido en el Plan General de Contabilidad Pública, los hechos financieros, económicos, sociales y ambientales deben reconocerse en el momento en que sucedan, con independencia del instante en que se produzca la corriente de efectivo o del equivalente que se deriva de estos. El reconocimiento se efectuará cuando surjan los derechos y obligaciones, o cuando la transacción u operación originada por el hecho incida en los resultados del período.

La firma Hazen and Sawyer durante la vigencia del contrato (corte a septiembre de 2015) entregó a la CAR 29 documentos de cobro (1 anticipo, 2 cuentas de cobro y 26 facturas), los cuales fueron pagados por la entidad oportunamente.

El 30 de septiembre de 2014 el interventor del contrato presentó el acta única de pago No. 8223 y asociadas a esta acta presentó las siguientes facturas:

Tabla No. 30

Factura	_0039	_0040	_0042
Fecha	25/09/2014	25/09/2014	25/09/2014
Costos del Servicio	23.378,16	38.192,21	7.761,94
IVA	3.740,51	6.110,75	1.241,91
Mas Gastos Reembolsables	3.465,79	3.778,58	1.179,39
Total	30.584,46	48.081,54	10.183,24
Menos amortización anticipo (10%)	2.684,40	4.197,08	894,13
Menos anticipo de abril 30 de 2013	24.159,56		8.047,20
Cifras en dólares americanos			

De acuerdo al acta de interventoría, sólo se le pagó la factura No. 0040, pero de acuerdo a esta misma acta para efectos contables se legalizaron los valores girados con las OPS Nos. 2435 y 2436 de 2013”.

Estas OPS corresponden a las cuentas de cobro 002 y 003 de 2013, y los pagos realizados en 2013 fueron autorizados ya que contaban con un soporte válido: una cuenta de cobro en dólares, la cual fue discriminada por el valor del servicio, los gastos reembolsables y la amortización del anticipo, correspondiente al 10% del servicio cobrado. Estas cuentas de cobro no incluían el IVA, pues en ese momento la firma no estaba autorizada para cobrarlo.

Como se muestra a continuación, la entidad corrigió un pago hecho a una cuenta de cobro de 2013, con una factura de septiembre de 2014 (un año y medio después) en la que se cobra nuevamente un servicio ya prestado, asumiendo que los pagos hechos inicialmente fueron anticipos, cuando en realidad no lo fueron, ya que fueron soportados con servicios prestados y sobre los mismos se hizo un descuento por la amortización del anticipo inicialmente entregado. Además el único valor autorizado para anticipo correspondía al valor establecido en el contrato.



Tabla No. 31

Factura	Documento original y Documento que lo corrige		Documento original y Documento que lo corrige	
	Cuenta de cobro 2	Factura 0039	Cuenta de cobro 3	Factura 0042
Fecha	12/04/2013	25/09/2014	12/04/2013	25/09/2014
Costos del Servicio	23.378,16	23.378,16	7.761,94	7.761,94
IVA	-	3.740,51	-	1.241,91
Mas Gastos Reembolsables	3.465,79	3.465,79	1.179,39	1.179,39
Total	26.843,95	30.584,46	8.941,33	10.183,24
Menos amortización anticipo (10%)	2.684,40	2.684,40	894,13	894,13
Menos anticipo de abril 30 de 2013	-	24.159,56	-	8.047,20

Cifras en dólares americanos

Adicionalmente, la misma corrección no podía hacerse únicamente para efectos contables, porque las nuevas facturas traen un IVA incorporado, que requieren que necesariamente haya un efecto en tesorería, en presupuesto y en los saldos de las actas de interventoría, ajustes que no fueron realizados conforme a la realidad del hecho económico.

Lo anterior ocasiona distorsión en la información contable, presupuestal y financiera del contrato, que puede llevar a que se paguen al contratista valores diferentes a los de las obligaciones reales.

Respuesta de la entidad

La entidad informa sobre las modificaciones que tuvieron que realizarse al contrato, para efectos de que el contratista pudiera facturar en Colombia, y que *"a fin de no afectar la normal ejecución del contrato suscrito, la Corporación efectuó el pago de dos cuentas de cobro, correspondientes a los pagos 2 y 3, las que para efecto de control de los dineros entregados, se contabilizaron a título de anticipo, mientras se desarrollaban por parte de H&S los trámites administrativos respectivos, para la expedición de factura en el marco de la legislación nacional."*

No obstante lo anterior, y reiterando lo mencionado en hallazgos anteriores, el hecho de que la entidad tenga dificultades de tipo legal, económico, operativo, etc., en la ejecución de los contratos, no es una justificación para que se realicen prácticas que no están contempladas en la norma



CONTRALORÍA
GENERAL DE LA REPÚBLICA

contable, presupuestal, tributaria, etc., como es el cambio de un título que presta mérito ejecutivo y que ya se ha cancelado. Además que esta situación contraviene también lo estipulado en el contrato en lo relacionado con el anticipo.

Análisis de la respuesta

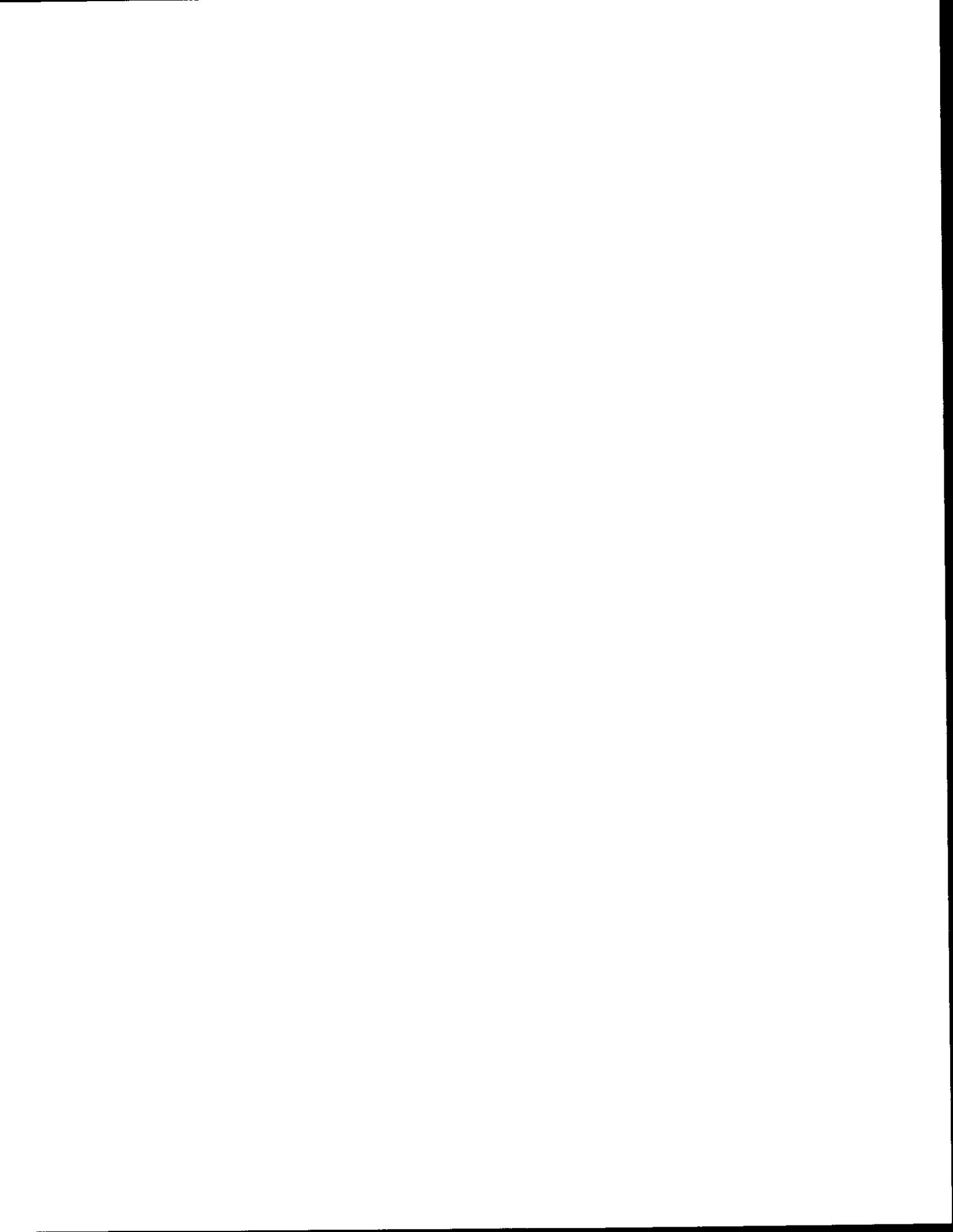
Con respecto al registro de las retenciones registradas, la entidad entregó los soportes de los registros de las retenciones de las dos facturas en mención y copia de la declaración. Razón por la cual se ajustó el hallazgo omitiéndose los efectos tributarios que se habían comunicado inicialmente.

Por lo anterior se confirma el hallazgo con presunta incidencia disciplinaria.



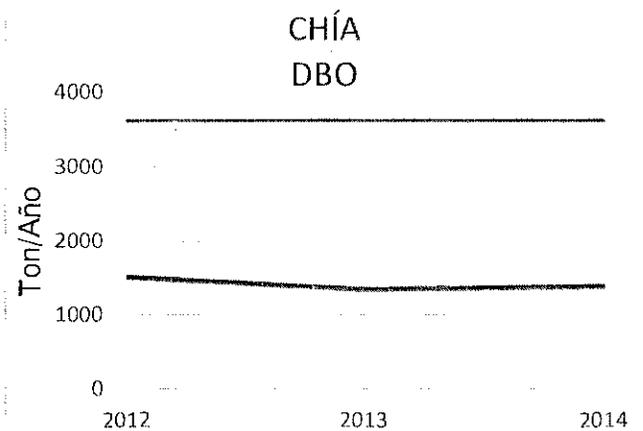
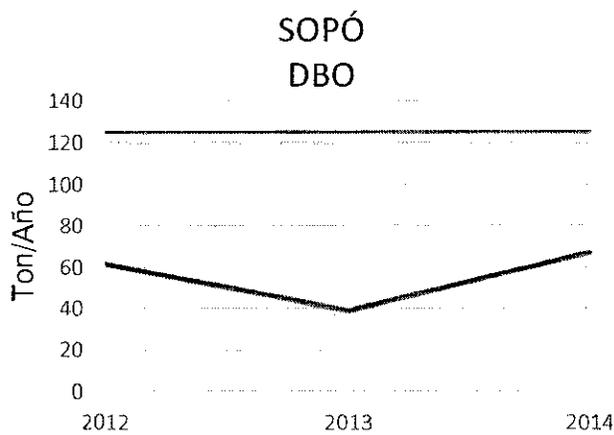
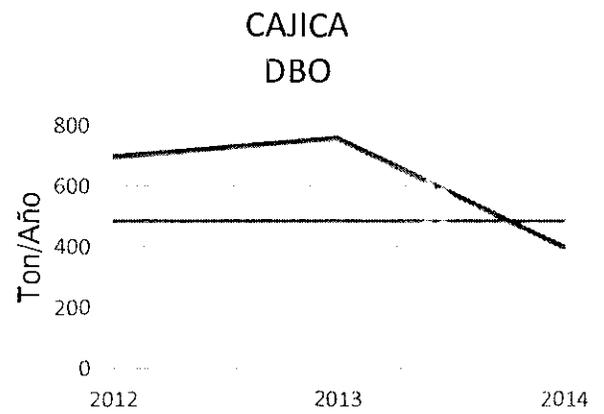
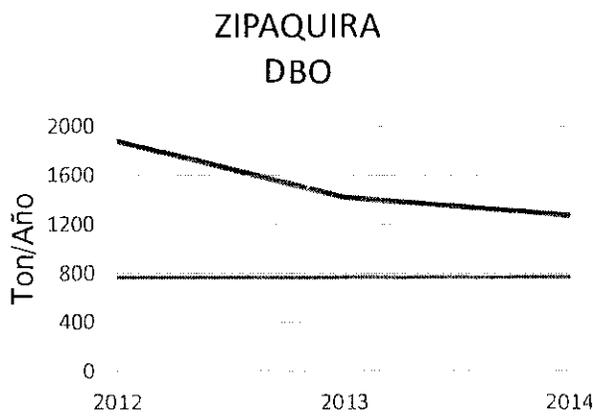
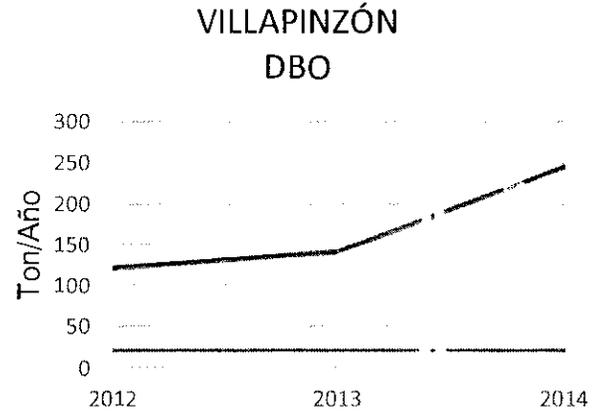
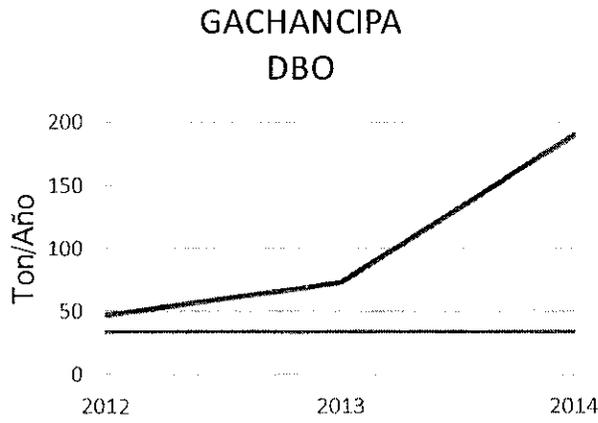
4. ANEXOS

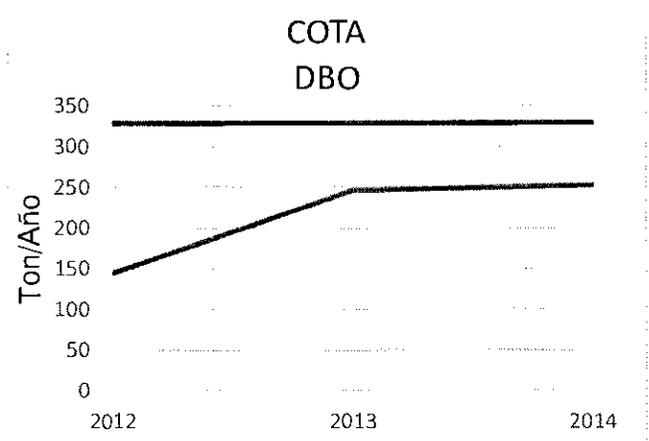
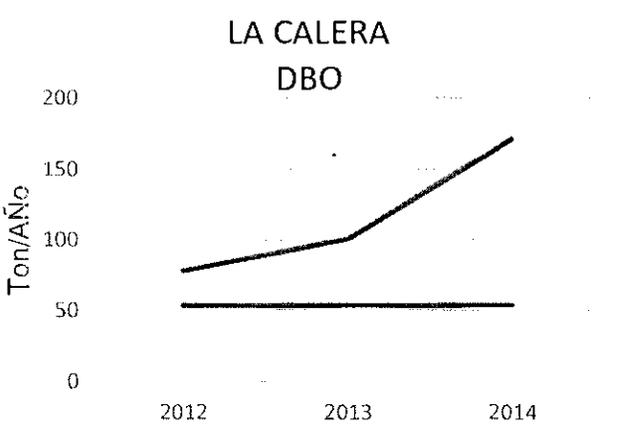
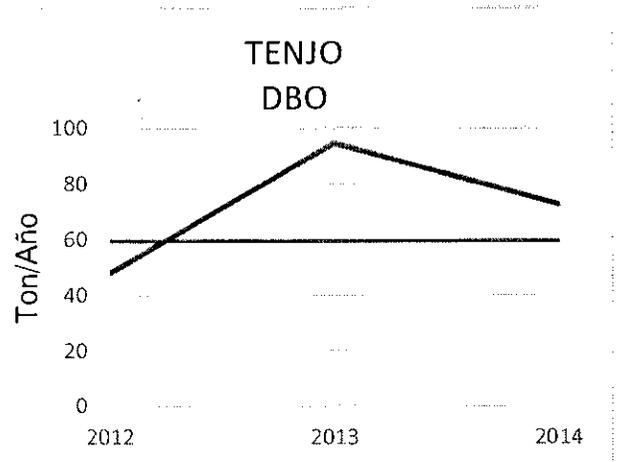
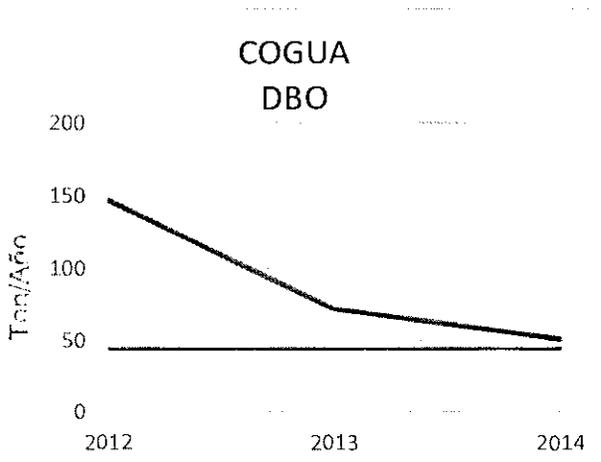
Conf



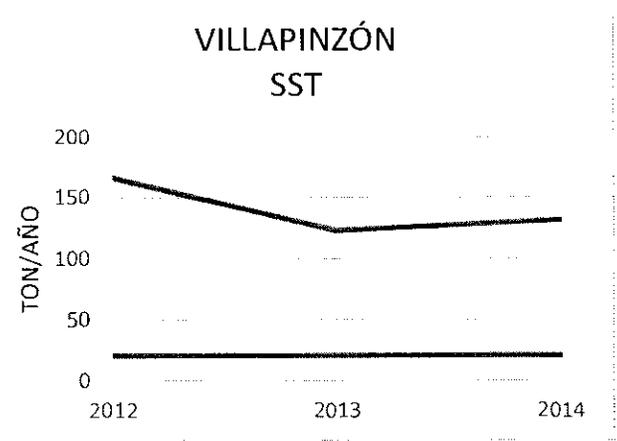
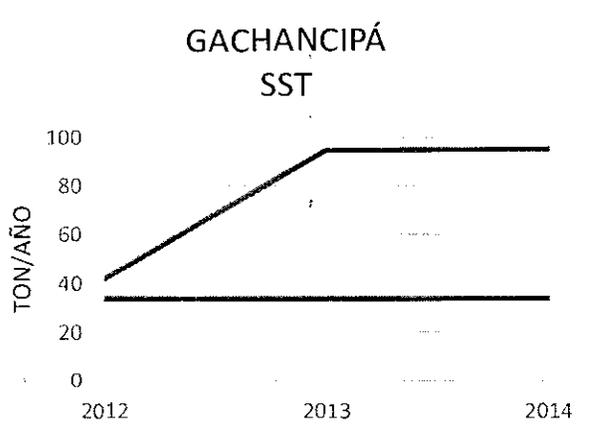
**ANEXO No. 1: DBO:
CUENCA ALTA DEMANDA BIOQUIMICA DE OXIGENO - DBO**

Gráficas por Municipios

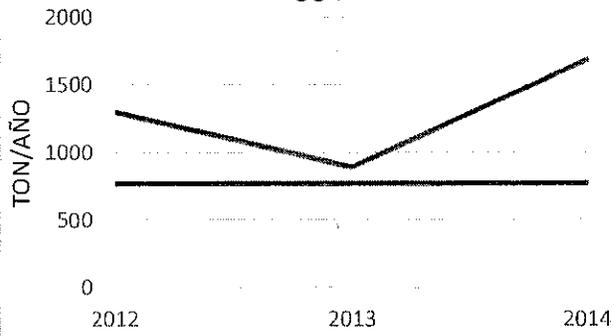




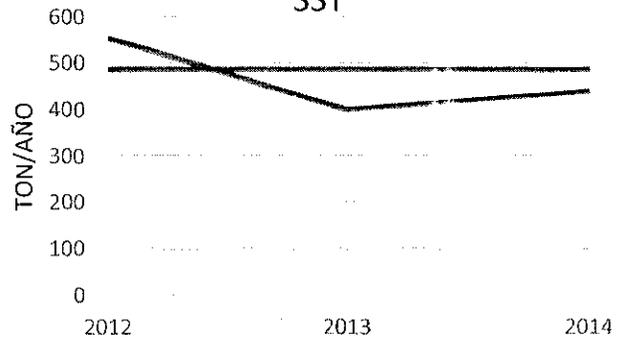
CUENCA ALTA SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES - SST



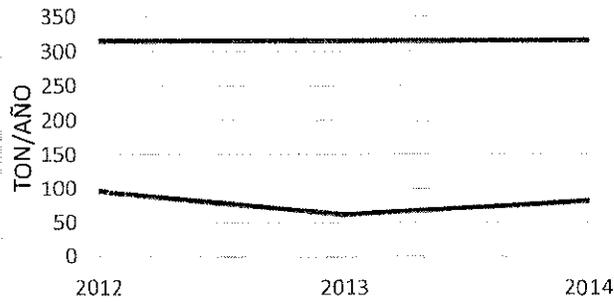
ZIQUAIRÁ
SST



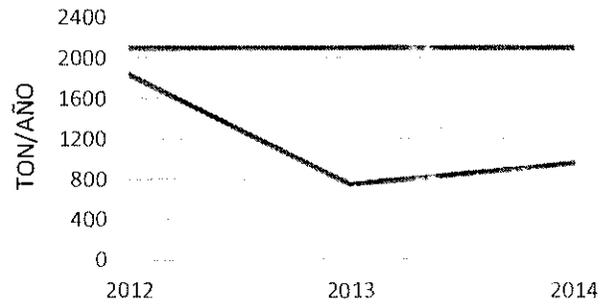
CAJICÁ
SST



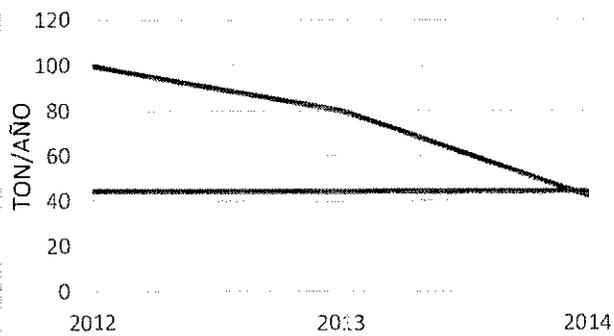
SOPÓ
SST



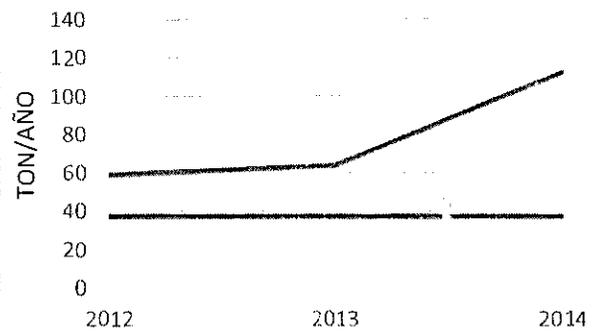
CHÍA
SST

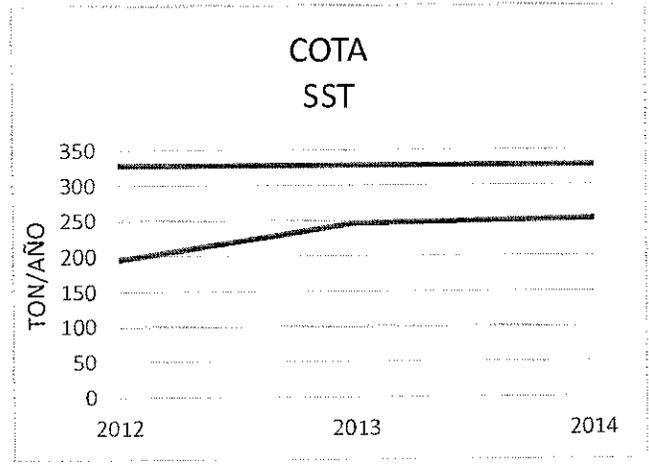
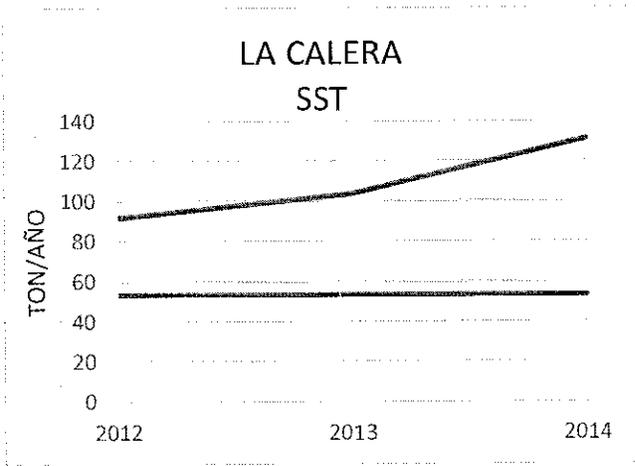


COGUA
SST



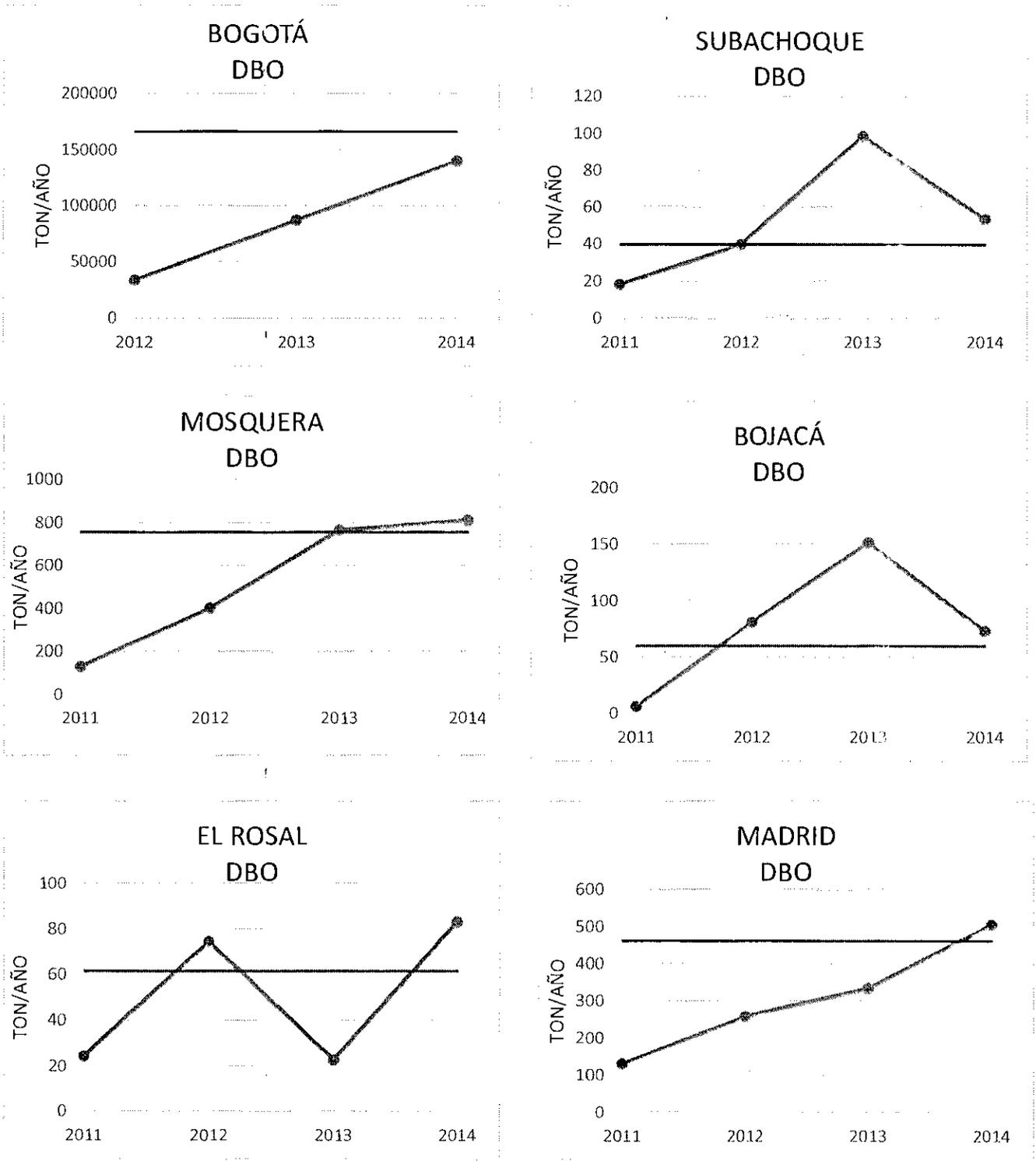
TENJO
SST



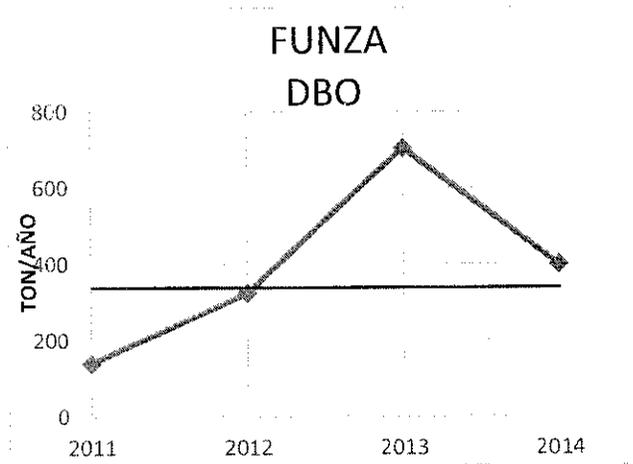
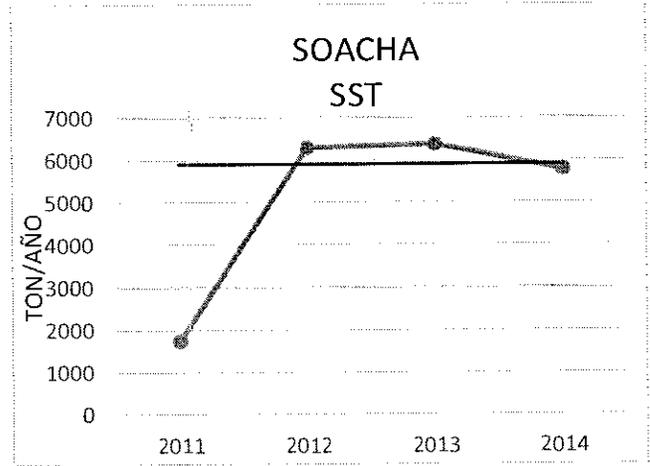
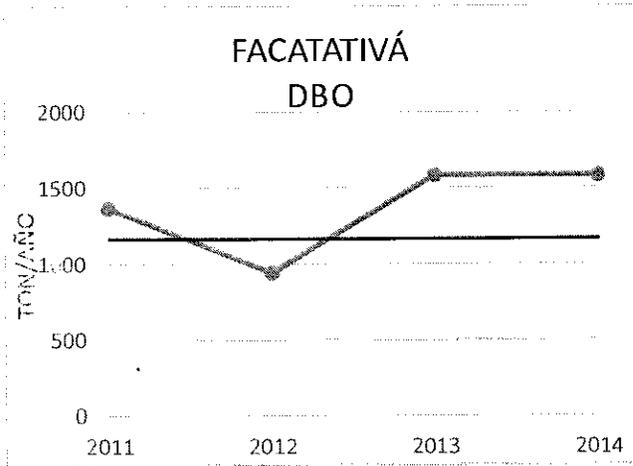


**ANEXO No. 2: DBO:
CUENCA MEDIA DEMANDA BIOQUIMICA DE OXIGENO - DBO**

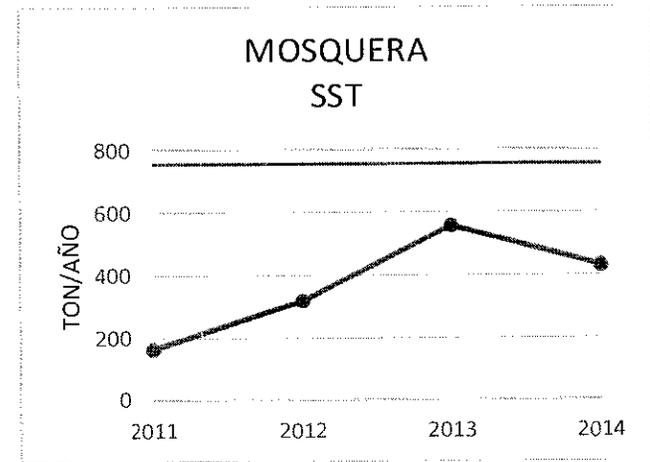
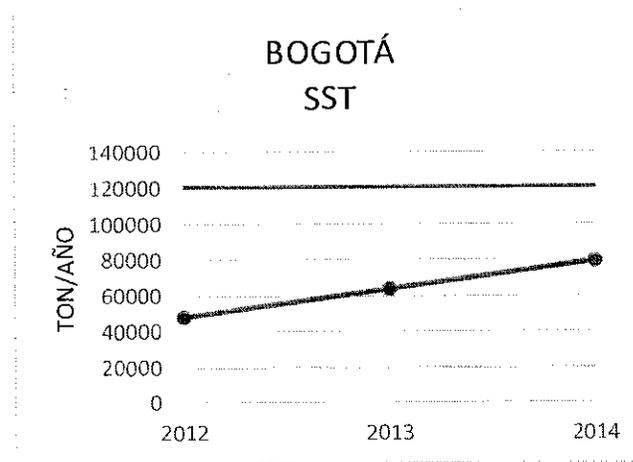
Gráficas por Municipios



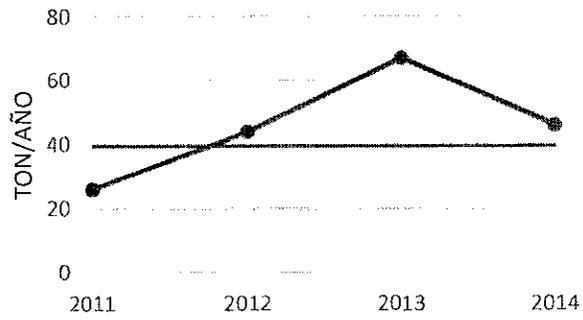
Handwritten signature



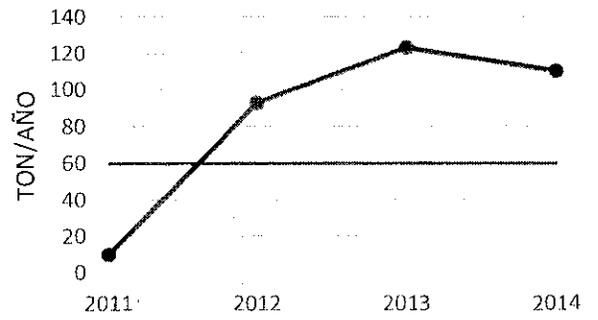
CUENCA MEDIA SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES - SST



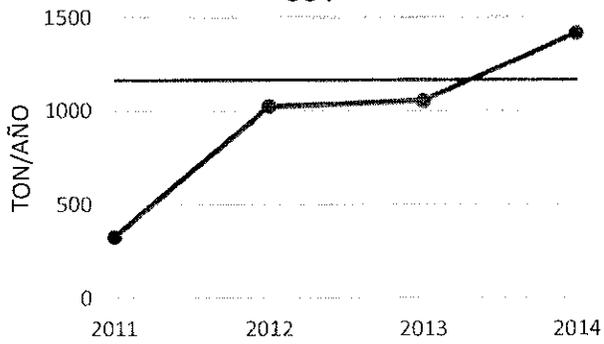
SUBACHOQUE
SST



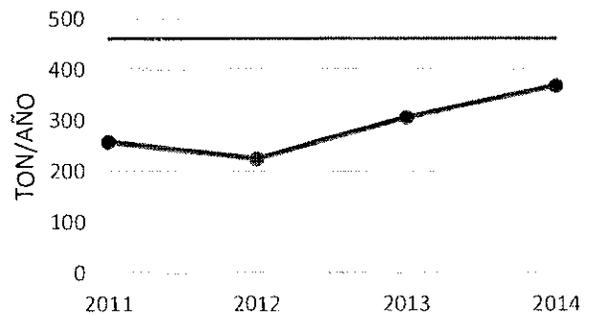
BOJACÁ
SST



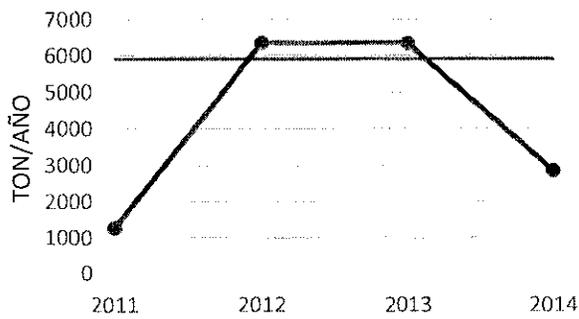
FACATATIVÁ
SST



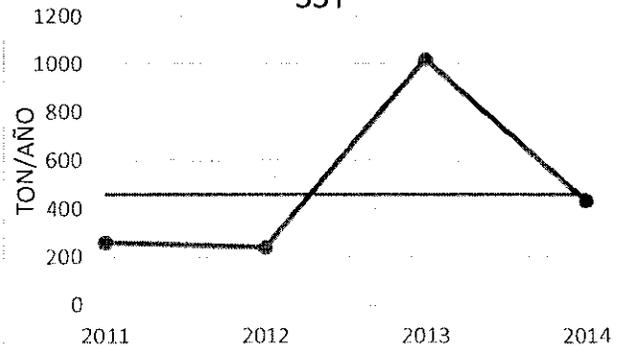
MADRID
SST



SOACHA
SST

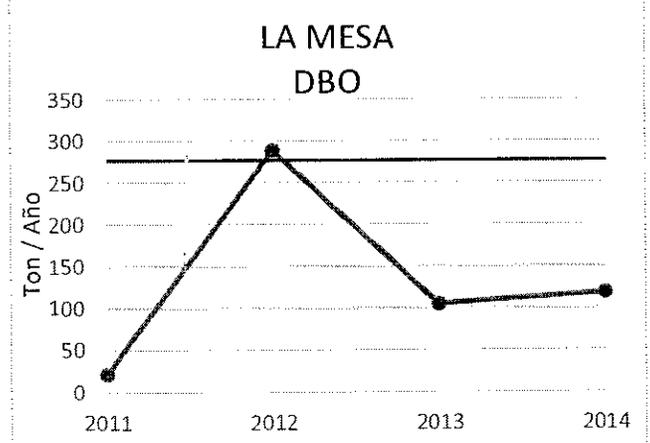
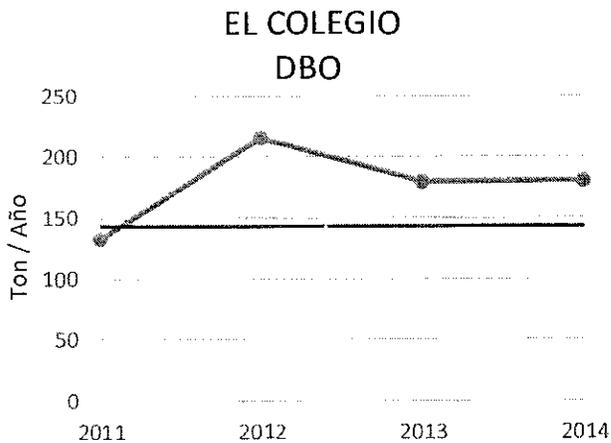
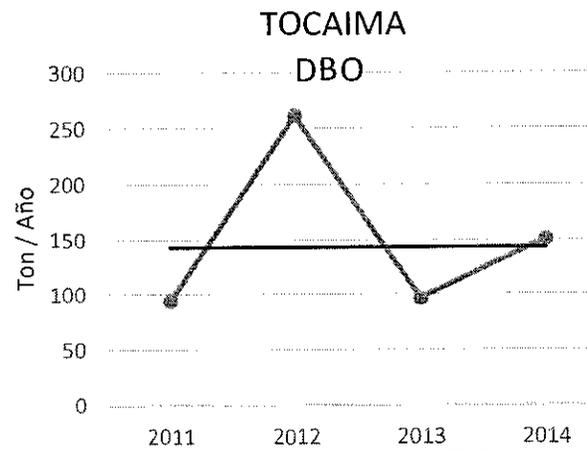
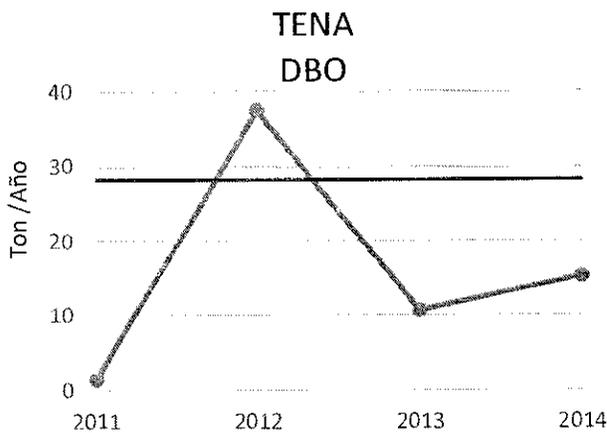
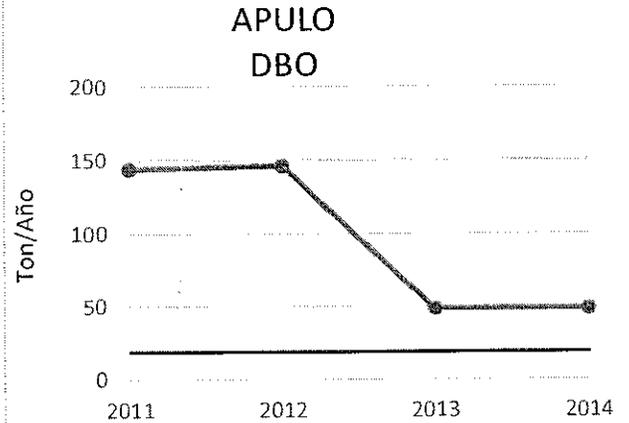
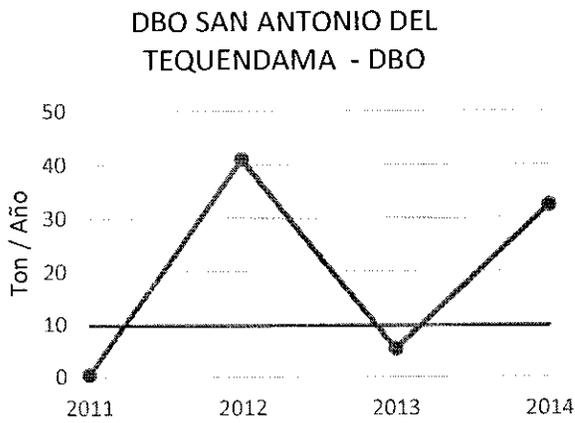


FUNZA
SST

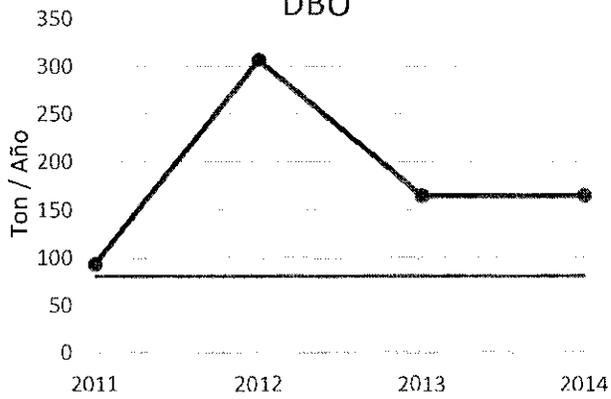


ANEXO No. 3: DBO: CUENCA BAJA DEMANDA BIOQUIMICA DE OXIGENO - DBO

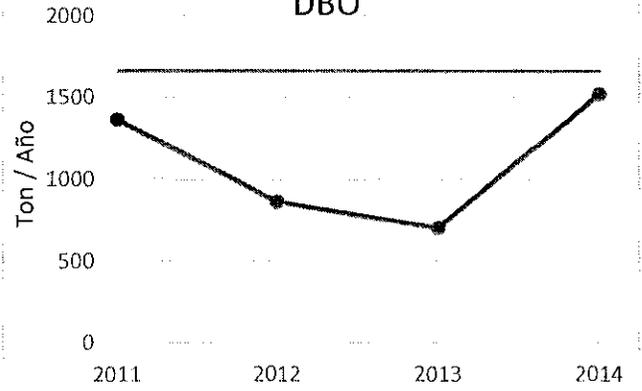
Gráficas por Municipios



AGUA DE DIOS
DBO



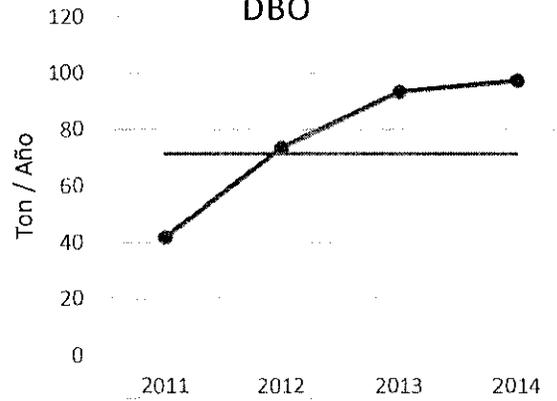
GIRARDOT
DBO



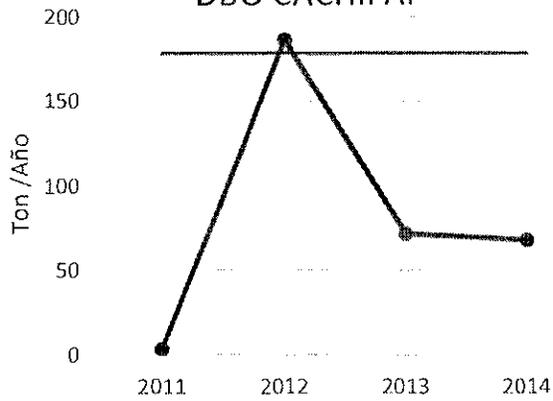
DBO ANAPOIMA



ANOLAIMA
DBO



DBO CACHIPAY



CUENCA MEDIA SOLIDOS SUSPENDIDOS TOTALES - SST

