



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

AVANCES EN EL CUMPLIMIENTO DE LA SENTENCIA RÍO BOGOTÁ

PLAN ANUAL DE ESTUDIOS –PAE 2019

DIRECCIÓN DE ESTUDIOS ECONÓMICOS Y POLÍTICA PÚBLICA

SUBDIRECCIÓN DE ESTUDIOS ECONÓMICOS Y FISCALES

Bogotá, D.C. Diciembre de 2019

www.contraloriabogota.gov.co

Cra. 32 A No. 26 A 10

Código Postal 111321

PBX 3358888



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

AVANCES EN EL CUMPLIMIENTO DE LA SENTENCIA RÍO BOGOTÁ

Juan Carlos Granados Becerra
Contralor de Bogotá, D.C.

María Anayme Barón Durán
Contralora Auxiliar

Clara Viviana Plazas Gómez
Directora de Estudios de Economía y Política Pública

Carmen Aldana Gaviria
Subdirectora de Estudios Económicos y Fiscales-SEEF

Profesionales

Claudia Liliana Forero Niño
Andrés Leonardo Flórez Ospina
Jairo Alberto Páez Domínguez

www.contraloriabogota.gov.co

Cra. 32 A No. 26 A 10

Código Postal 111321

PBX 3358888



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

TABLA DE CONTENIDO

1. ANTECEDENTES	9
1.1 ASPECTOS LEGALES.....	9
1.2 ASPECTOS TÉCNICOS.....	13
1.3 ASPECTOS DEL CONTROL FISCAL.....	18
1.3.1 <i>Resultados del control fiscal de la contraloría en relación con el programa de saneamiento del río Bogotá 2003-2013.</i>	20
2.... DECISIÓN JUDICIAL PARA DESCONTAMINACIÓN DEL RÍO BOGOTÁ POR PARTE DEL DISTRITO CAPITAL 2014.	28
3..... EJECUCIÓN DE ACCIONES DEL DISTRITO CAPITAL – RECURSOS 2014-FEBRERO 2019.	32
3.1 ACCIONES SECRETARÍA DISTRITAL DE AMBIENTE -SDA.	33
3.2 ACCIONES EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ ESP–EAB-.....	43
3.3 ACCIONES EMPRESA GENERADORA DE ENERGÍA S.A. ESP –EMGESA-.....	50
3.4 ACCIONES SECRETARÍA DISTRITAL DE HACIENDA –SDH-.....	52
3.5. ACCIONES DE LA UNIDAD ADMINISTRATIVA ESPECIAL DE SERVICIOS PÚBLICOS - UAESP	55
4..... RESULTADOS DE LA VIGILANCIA DE LA GESTIÓN FISCAL 2014-2018	57
4.1. DIRECCIÓN SECTOR HÁBITAT Y AMBIENTE	58
4.1.1. <i>Auditoría de Desempeño a la Secretaría Distrital de Ambiente —SDA, al Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER y al Fondo Distrital para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático de Bogotá, D.C. — FONDIGER</i>	58
4.1.1.1. Gestión contractual.....	62
4.2. DIRECCIÓN SECTOR SERVICIOS PÚBLICOS	64
4.2.1. <i>Auditoría de desempeño PAD 2017 a la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá ESP – EAB ESP.</i>	64
4.2.1.1. Hallazgos encontrados en la Auditoría de Desempeño.....	65
4.2.2. <i>Visita de control fiscal interceptor Tunjuelo – Canoas</i>	66
4.2.2.1. Resultados de la visita de control fiscal:.....	67
4.2.3. <i>Indagación Preliminar No.21000-001-17 realizada a la EAB ESP.</i>	68

www.contraloriabogota.gov.co

Cra. 32 A No. 26 A 10

Código Postal 111321

PBX 3358888



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

4.2.4. Auditoría de Regularidad a la vigencia 2017, PAD 2018, a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAB ESP.	69
4.2.5. Auditoría de Regularidad a la vigencia 2018, PAD 2019, a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ESP – EAB ESP.	69
5. INSTRUMENTO DE MEDICIÓN A LA GESTIÓN DE LA SENTENCIA DEL CONSEJO DE ESTADO “RECUPERACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BOGOTÁ”	71
5.1 INDICADORES DE MEDICIÓN DE LA GESTIÓN.	71
5.1.1. Indicador plan de identificación y corrección de conexiones erradas PICCE:	77
5.1.2. Indicador permisos de vertimientos NPVA:	79
5.1.3. Indicadores agua superficial indicadores en corriente Canal Torca, Río Salitre, Fucha y Tunjuelito:	87
5.1.4. Índice de Calidad del Agua Tramo Cuenca Alta Río Bogotá- ICATCA & Índice de Calidad del Agua Tramo Cuenca Media Río Bogotá- ICACM:	97
5.1.5. Indicador aguas residuales tratadas ART:	103
6. CONCLUSIONES.....	106
7. BIBLIOGRAFÍA	108
8. ANEXO	113
8.1 RESUMEN DE SENTENCIA PARA EJECUCIÓN DIRECTA DEL D.C, O PARTICIPACIÓN CON OTRAS ENTIDADES DE OTROS ÓRDENES	113



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

ÍNDICE DE CUADROS Y GRÁFICAS

Cuadro 1. Presiones de Bogotá sobre la calidad del agua por cargas contaminantes al río Bogotá-2012	16
Cuadro 2. Indicadores subzona hidrográfica río Bogotá -2012	17
Cuadro 3. Acuerdos de voluntades en ejecución ordenes 4.23 y 4.24 de la Sentencia e incisos 3 y 4, orden 4.34.....	35
Cuadro 4. Acuerdos de voluntades en ejecución orden 4.27 de la Sentencia	38
Cuadro 5. Costos actividades Embalse del muña 2014-2018.....	51
Gráfico 1. Transferencias CAR 15% Impuesto Predial 2014- Febrero de 2019	53
Cuadro 6. Transferencias CAR 50% Tasas Retributivas 2014 a febrero de 2019	54
Cuadro 7. Cuenta Río Bogotá a Febrero de 2019.....	55
Gráfico 2. Componentes Plataforma ORARBO.....	75
Gráfico 3. Componentes de la Sentencia ORARBO	76
Cuadro 8. Reporte del Plan de Identificación y Corrección de Conexiones Erradas.....	787877
Cuadro 9. Solicitud de Permiso de Vertimientos SDA & Permisos de Vertimientos ORARBO.....	80
Cuadro 10. Aforos de Lixiviados año 2018 & Capacidad de la PTL.....	84
Cuadro 11. Aforos de Lixiviados junio de 2019 & Capacidad de la PTL .	85
Cuadro 12. Calidad de Agua para las Fuentes Hídricas de Torca, Salitre, Fucha, Tunjuelito en el 2018.	88
Gráfico 5. Indicadores de Corriente de Aguas Superficiales Río Tunjuelo	90
Gráfico 6. Indicadores de Corriente de Aguas Superficiales Río Fucha..	92
Gráfico 7. Indicadores de Corriente de Aguas Superficiales Canal Torca	93
Gráfica 9. Indicadores de Corriente de Aguas Superficiales Canal Torca, Río Salitre, Río Fucha Tunjuelo año 2018.	96
Gráfico 10. Evolución del WQI en el Período 2014-2018.....	96
Cuadro 13. Composición de la Cuenca Río Bogotá.....	97
Cuadro 14. Parámetros de calificación de la calidad del agua.....	98
Cuadro 15. Calidad de Agua de la Cuenca Alta a la Media	99
Gráfico 11. Calidad de Agua de Entrada y Salida de la Cuenca Media .	100

www.contraloriabogota.gov.co

Cra. 32 A No. 26 A 10

Código Postal 111321

PBX 3358888



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

Gráfico 12. Comportamiento del ICA en el Río Magdalena en 2016.....	102
Gráfico 13. Vertimientos & Tratamiento	103



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

INTRODUCCIÓN

La Contraloría de Bogotá, por mandamiento constitucional y legal en ejercicio del control fiscal desde 1993, ha vigilado la gestión del Distrito Capital al respecto tal y como lo ha manifestado en los informes de control fiscal realizados a las entidades involucradas como responsables, en algunos casos por omisión, de la problemática ambiental, ecológica y económico-social de la cuenca hidrográfica del río Bogotá, así como, en el último estudio estructural realizado en 2014, sobre el tema denominado “*Evaluación del programa de saneamiento del río Bogotá 2008-2013*” que en su parte introductoria realizó un recorrido por los distintos informes que se generaron desde 2003 hasta 2007.

Contar con un recurso limpio y saneado hace parte de los 17 objetivos y metas de Desarrollo Sostenible para 2030. Colombia en 2017, ocupaba el lugar número 16 entre 179 países, con cerca de 50.000 m³ de agua por habitante al año, un volumen de agua equivalente al que se almacenaría en 20 piscinas olímpicas¹, no obstante Bogotá, de acuerdo con la oferta natural de agua y la población, tenía una disponibilidad per cápita de agua cercana a los 300 m³ por persona al año. El río Bogotá es uno de los más influyentes en la hidrografía del país, pero, también es uno de los más contaminados. Recuperar su esencia, restaurar la capacidad hidráulica de la cuenca, mejorar la calidad del agua y que los ciudadanos comprendan que su río no es una cloaca, sino un ecosistema vulnerado por la falta de conciencia ambiental, se convirtió en un asunto legal.

Así se dispuso desde el 25 de agosto de 2004, mediante Fallo en primera instancia emitido por el Tribunal Superior de Cundinamarca², al igual que el Fallo de segunda instancia de dicho proceso, sentencia proferida por el Consejo de Estado en marzo de 2014, magistrado ponente Marco Antonio Velilla Moreno, aclarada mediante auto de fecha 17 de julio de 2014. La sentencia se ocupa de establecer una real política de descontaminación y saneamiento básico, creando un marco institucional, destinando recursos y señalando una serie de acciones tendientes a lograr la recuperación de esta fuente hídrica para la región y el país.

¹ Tomado el 21 de enero de 2019. <https://sostenibilidad.semana.com/opinion/articulo/las-contradicciones-de-la-abundancia-de-agua-en-colombia/38783>, artículo escrito por Antonio Domínguez Calle, en octubre 12 de 2017.

² Decisión judicial proferida por el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, Sección Cuarta, Sub sección B, dentro de la Acción Popular No. **25000-23-27-000-2001-479** instaurada por el señor Gustavo Moya Ángel y Otros, contra la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, procesos Acumulados: No. 00-122; No.01-428 y 01-343



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

Igualmente, en atención a que los ríos en Colombia son considerados bienes de uso público y por lo tanto, la cuenca media del río Bogotá entra a formar parte de la hacienda pública distrital, resulta benéfico para el control fiscal la evaluación de la gestión del Distrito Capital, respecto de lo ordenado en la Sentencia de descontaminación y saneamiento básico por las obligaciones a cumplir de parte de las entidades distritales involucradas, los recursos distritales empleados y los beneficios de la participación de dichos sujetos de control.

El capítulo de antecedentes registra los aspectos legales, técnicos y de control fiscal con motivo de la acción popular 25000-23-27-000-2001-0479 del 1° de octubre de 1992, presentada por usuarios con motivo de los vertimientos de aguas negras en el embalse del Muña. Dichos aspectos son considerados hasta 2014, año de partida del presente estudio estructural y se constituyen en la base comparativa para determinar el grado real de avance en el cumplimiento de la sentencia en el período de análisis.

El capítulo segundo, presenta la decisión judicial para descontaminación del río Bogotá por parte del Distrito Capital, relacionada con las acciones que deber cumplir en definitiva la ciudad de manera directa o indirectamente por intermedio de sus entidades con base en la Sentencia, adicionada y aclarada mediante providencia del diecisiete de julio de 2014, atendiendo las solicitudes de aclaración, modificación y adición requeridas por el D.C, mediante escritos de sus entidades.

En el capítulo tercero, se presentan las principales acciones realizadas por el Distrito Capital en cumplimiento de las órdenes impartidas en la Sentencia, durante el período comprendido entre 2014 y febrero de 2019, señalando los recursos utilizados para tal propósito. Seguidamente, se presentan los principales resultados de la vigilancia de la gestión fiscal realizada por la Contraloría de Bogotá, mediante actuaciones de control a las entidades involucradas Para este período.

Posteriormente, en el capítulo quinto se presenta un análisis de los indicadores de Plan de Identificación y Corrección de Conexiones Erradas PICCE, Permisos de Vertimientos NPVA, Agua Superficial, indicadores en corriente Río Tunjuelito, Río Fucha, Canal Torca, Río Salitre, Índice de Calidad de Agua Cuenca Alta y Cuenca Media ICACA – ICACM y Aguas Residuales Tratadas -ART, indicadores de gestión cuyo comparativo en función de sus variables y el entorno que se constituyen en instrumento de medición a la gestión de la Sentencia del Consejo de Estado en la “Recuperación de la cuenca hidrográfica del río Bogotá”, como otro sustento de las conclusiones que finalmente se presentan en el último capítulo del presente estudio.



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

1. ANTECEDENTES

Mediante el Acuerdo 58 de 1987, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca -CAR, ha distinguido tres zonas que generan tres cuencas a lo largo de la trayectoria del río Bogotá de 380 Km, a saber: Cuenca Alta, Cuenca Media y Cuenca Baja. La Cuenca Media de la que hace parte el Distrito Capital junto con los municipios de Funza, Mosquera, Soacha, Sibaté, Subachoque, El Rosal, Madrid, Bojacá y Facatativá, tiene una extensión de 90 Km, de muy baja pendiente, inicia en el Puente de la Virgen en Cota, hasta antes del embalse del Muña en Alicachín, su estructura hídrica recibe aguas residuales del sistema de drenaje urbano de Bogotá y sus áreas periféricas. Las cuencas del drenaje urbano del distrito reciben el nombre de las principales corrientes naturales que cruzan la ciudad: río Juan Amarillo o Salitre, río Fucha y río Tunjuelo.

“La estimación económica de las externalidades negativas derivadas de la contaminación del río Bogotá, con base en el estudio de la CEPAL (2010), evidencia que alrededor de \$135,02 billones anuales tendrían que ser destinados por la ciudad, con el único propósito de compensar los efectos negativos que la misma deriva. Ese valor corresponde al dinero que pierden los bogotanos por el daño sobre los bienes y servicios naturales potenciales que ofrecería el río descontaminado, ya que en una economía de mercado, el río descontaminado aumenta la actividad productiva (agro-industria), amplía el sector turístico (industria sin chimeneas) y posibilita la generación de empleos e ingresos.”³

A continuación, se presentan los aspectos legales, técnicos y de control fiscal como antecedentes que fundamentan los avances en el cumplimiento de la Sentencia del río Bogotá durante el período comprendido entre 2014 y febrero de 2019.

1.1 Aspectos legales

El auto de 17 de julio de 2014, aclara el fallo de segunda instancia proferido por el Consejo de Estado en marzo de 2014, ante apelación interpuesta por las partes intervinientes en acción popular como consecuencia de lo dispuesto en providencias de 25 de agosto y su complementaria de 16 de septiembre de 2004, por la Sección cuarta, Subsección “B” del tribunal Administrativo de Cundinamarca en fallo de primera instancia.

³ Tomado de las conclusiones del estudio “Evaluación del programa de saneamiento del Río Bogotá 2008-2013” elaborado en 2014 por la Dirección de Estudios Económicos y Política Pública.



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

La decisión judicial de 2004, proferida por el tribunal Administrativo de Cundinamarca, se originó en demandas acumuladas así:

ACCIÓN POPULAR 25000-23-27-000-2001-0479: El 1° de octubre de 1992, un grupo de ciudadanos la presentó ante los Juzgados Civiles del Circuito de Bogotá contra la Empresa de Energía Eléctrica de Bogotá - EEEB⁴, con miras a lograr la protección de los derechos e intereses colectivos relacionados con el goce de un ambiente sano, la seguridad y salubridad pública y la protección de los derechos de los usuarios, como consecuencia de los vertimientos y almacenamiento de aguas negras efectuadas por la EEEB, sobre el denominado “Embalse del Muña”, ubicado en jurisdicción del Municipio de Sibaté.

Notificados del auto admisorio de la demanda, las personas vinculadas al proceso y contra quienes se dirigió el libelo inicial contestaron la demanda. La EEEB en su escrito de contestación, propuso las excepciones previas denominadas “*falta de jurisdicción y competencia e inepta demanda*”, las cuales fueron declaradas probadas mediante proveído del 13 de julio de 1993. Inconforme con la decisión, el actor interpuso recurso de apelación ante el superior, el cual fue resuelto a través del auto de 7 de julio de 1997, en el sentido de revocar en todas sus partes el auto en mención y, en su lugar, declarar no probadas las excepciones formuladas.

ACCIÓN POPULAR Núm. 2000 – 0428: Un ciudadano el 4 de agosto de 1999, presentó contra el Distrito Capital de Bogotá y la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá E.S.P -EAAB E.S.P⁵., con miras a lograr la protección de los derechos colectivos al goce de un ambiente sano y a la salubridad pública, previstos en los literales a) y g), del artículo 4° de la Ley 472 de 1998. Notificadas del auto admisorio de la demanda, las personas vinculadas al proceso y contra quienes se dirigió el libelo inicial contestaron la demanda. Distrito Capital -D.C. Departamento Administrativo del Medio Ambiente –DAMA⁶- y EAAB. E.S.P.

ACCIÓN POPULAR AP-No.2001-0122: En escrito presentado el 29 de julio de 2000, ante la Secretaría General del Tribunal Administrativo de Cundinamarca, otro

⁴ Escindida en 1997, así: Empresa Generadora de Energía -EMGESA S.A. ESP, Empresa transmisora de energía EEB S.A. ESP y Empresa comercializadora de energía CODENSA S.A. ESP. En 1997.

⁵ Hoy se puede utilizar EAB E.S.P por sus siglas, Acuerdo número 15 de 2013 de la Junta Directiva.

⁶ Hoy Secretaría Distrital de Ambiente –SDA-



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

grupo de ciudadanos presentó demanda contra los Ministerios del Medio Ambiente, Hacienda y Crédito Público, Agricultura y Desarrollo Rural, Salud, Desarrollo Económico, Minas y Energía, Educación Nacional, el Departamento Nacional de Planeación –DNP, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales –IDEAM, la CAR Cundinamarca, el Departamento de Cundinamarca, la Beneficencia de Cundinamarca, el municipio de Sibaté, el municipio de Soacha, EMGESA S.A, el Distrito Capital y la EAAB E.S.P-. El 28 de febrero de 2002, el juez constitucional de instancia decretó la acumulación del expediente citado anteriormente con éste, toda vez que ambos se relacionan con los vertimientos y almacenamientos de aguas negras efectuadas por la Empresa de Energía Eléctrica de Bogotá en el denominado Embalse del Muña, con miras a obtener la protección de los derechos colectivos al goce de un ambiente sano, al equilibrio ecológico y a la seguridad y salubridad pública, que estiman vulnerados. Los Municipios de Sibaté y el Distrito Capital contestaron la demanda por fuera de la oportunidad procesal establecida.

ACCIÓN POPULAR AP-No.2001-0343: Otro grupo de personas presentó el 12 de junio de 2001, ante el Tribunal Administrativo de Cundinamarca acción popular contra los Ministerios del Medio Ambiente, Desarrollo Económico, Agricultura y Desarrollo Rural, Salud y de Educación Nacional, el Departamento Nacional de Planeación Nacional –DNP, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales –IDEAM, el Instituto Geográfico Agustín Codazzi, la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios la Comisión de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, la CAR, el Departamento de Cundinamarca, los municipios de Chocontá, Villapinzón, Suesca, Sesquilé, Gachancipá, Tocancipá, la Calera, Sopó, Cajicá, Zipaquirá, Chía, Cota, Tabio, Tenjo, y en contra de personas jurídicas o naturales que se llegaren a determinar, con miras a lograr la protección de los derechos colectivos al goce de un ambiente sano, a la existencia del equilibrio ecológico y el manejo y aprovechamiento racional de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución, el goce del espacio público, la seguridad y salubridad pública, el acceso a una infraestructura de servicios públicos que garanticen la salubridad pública, previstos en los literales a), c), d), g) y j) del artículo 4° de la Ley 472 de 1998, que estiman vulnerados. En éste proceso no se encuentran respuestas fácticas, ni jurídicas del DNP ni de los municipios de Suesca, Sesquilé, Gachancipá, y Cajicá.

En general todas las pretensiones de las demandas citadas, están relacionadas principalmente con que se condene solidariamente a los demandados por daños y



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

perjuicios ocasionados por la contaminación del medio ambiente y a pagar en favor de las partes actoras los incentivos consagrados en la Ley vigente para la época en razón a las acciones populares interpuestas.

Por disposición de la juez de conocimiento el 5 de julio de 2001, se remitió el proceso por competencia al Tribunal de Cundinamarca, el cual ordenó Audiencia Especial de Pacto de Cumplimiento a que hace referencia el artículo 27 de la Ley 472 de 1998,⁷ citando a la parte actora, al Ministerio de Medio Ambiente, a la EEB, a la Aseguradora Colseguros S.A. (llamada en garantía), y a la Empresa Generadora de Energía- EMGESA S.A. ESP.

La Audiencia Especial se realizó el 17 de septiembre de 2001, en la cual de acuerdo con lo expuesto por el Ministerio Público se ordenó la vinculación del Departamento de Cundinamarca – Secretaría Departamental de Salud, del Distrito Capital – Secretaría Distrital de salud, el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente – DAMA, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca –CAR y del Municipio de Sibaté, de igual manera ante certificación allegada por la EEB, se vincularon todos los entes territoriales de la rivera de la cuenca del río Bogotá, tales como Villapinzón, Chocontá, Suesca, Sésquile, Gachancipá, Tocancipá, Zipaquirá, Sopó, Cajicá, Chía, Cota, Funza y Soacha.

Desde el 21 de febrero de 2003, se realizaron 16 mesas de trabajo, en 10 de las cuales participaron como expositores las entidades del Distrito capital, EAAB, DAMA, EEB y EMGESA., en la Mesa de Trabajo de fecha 4 de Julio del año 2003, se ordenó la suspensión de dichas mesas, y se les concedió término a las partes vinculadas al proceso para presentar y registrar los proyectos de pacto de cumplimiento hasta el día 22 de agosto de 2003, el que por auto de la misma fecha se prorrogó a petición de los apoderados de la E.A.A.B, de EMGESA y de la E.E.B, hasta el día 8 de septiembre del mismo año.

Registrados los proyectos de pacto de cumplimiento, se llevaron a cabo las diferentes audiencias para su presentación y discusión por las demás partes involucradas, con el fin de que consignaran sus críticas e inconformidades frente a los mismos. En atención a las modificaciones propuestas con la conducción de la Magistrada Sustanciadora, los proponentes procedieron a realizar los ajustes

⁷ Por la cual se desarrolla el artículo 88 de la Constitución Política de Colombia en relación con el ejercicio de las acciones populares y de grupo y se dictan otras disposiciones.



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

correspondientes y después de haberse llevado a cabo unas mesas de trabajo en las que participaron los técnicos de las diferentes entidades públicas demandadas, con la moderación de la Magistrada y la presencia del Técnico Ambiental Asistente del Procurador Tercero Judicial, para definir la Solución Técnica Integral del Río Bogotá y de sus Afluentes, las partes procedieron a impartirles su aprobación en audiencias que para tal efecto se continuaron, dejando a consideración de la Sala la decisión respecto de los puntos en que no estuvieron de acuerdo.

Finalmente, las providencias de 25 de agosto y su complementaria de 16 de septiembre de 2004, ordenaron 89 acciones de descontaminación del Río Bogotá, como se verá más adelante, con el fallo de segunda instancia proferido por el Consejo de Estado en marzo y su aclaración en 17 de julio de 2014, se convirtieron en definitiva en 154 órdenes precisas⁸, de las cuales se han identificado 46 acciones en las que el Distrito participa directa o indirectamente, a desarrollar, entre otras entidades por la SDA, EAB ESP y Emgesa S.A. ESP.

1.2 Aspectos técnicos

El enfoque interdisciplinario sistémico e interinstitucional para abordar la recuperación y conservación del hidrosistema fluvial de la Cuenca del río Bogotá de una manera integral, adoptado mediante la providencia que resuelve la acción popular encaminada al saneamiento del río Bogotá, desde el 28 de marzo de 2004, se fundamentó, en su parte técnica, en los aspectos tratados en las siguientes investigaciones:

- Evaluación técnica de las plantas de tratamiento de aguas residuales de “el salitre” / unión temporal saneamiento río Bogotá (water research center). Agosto de 2002.
- Comportamiento de la cuenca media del río Bogotá con caudales bajos. (Carlos Alberto Giraldo López). Julio de 2003.
- Ajuste de datos para informe de uso y estándares de calidad del río Bogotá. (Carlos Alberto Giraldo López). Mayo de 2003.
- Modelación preliminar de la calidad de aguas en los interceptores Fucha-Tunjuelo, Tunjuelo- canoas y de la calidad de agua del río Bogotá para la condición con y sin interceptores. (Luis Alejandro Camacho). Octubre de 2003.

⁸ Ponencia del Dr. Marco Antonio Velilla Foro “Realidades del control fiscal ambiental a partir de la experiencia del Río Bogotá”, Auditoría Fiscal C.B, Agosto 22 de 2019.



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

- Prediseño planta de tratamiento de aguas residuales canoas. (Carlos Alberto Giraldo López) junio de 2003.
- Desinfección de efluentes de las plantas de tratamiento de aguas residuales. (Carlos Alberto Giraldo López) mayo de 2003.
- Programa de saneamiento del río Bogotá, definición de la alternativa a seguir. Unión temporal saneamiento Bogotá. “utsrb”. Version 01. Julio de 2003.
- Modelación de la calidad del agua del río Bogotá. Diciembre de 2002.
- Estudios hidráulicos, geotécnicos y topográficos para definir el nivel de los jarillones y obras requeridas para mitigar el riesgo de inundación del río Bogotá en el tramo Alicachín – la Conejera. Hidroestudios s.a. ingenieros. Marzo de 2000.
- Estudio de actualización del plan maestro de alcantarillado de la cuenca del Fucha, diseño de obras de expansión, interceptor río Bogotá – Fucha-Tunjuelo, informe de alternativas. HMV Ingenieros. Septiembre de 2002.
- Usos y estándares de la calidad del río Bogotá. Unión temporal saneamiento río Bogotá. Agosto de 2002.

Dichas investigaciones entre otros estudios, permitieron señalar las alternativas para establecer el estado de contaminación del río Bogotá y para su descontaminación se encontraron alternativas de solución técnica: Programas de educación ambiental - reciclaje, la construcción de los planes maestros y alcantarillado de cada uno de los municipios que vierten sus aguas residuales directamente o a través de sus afluentes, la ampliación de la Planta de tratamiento –PTAR- Salitre, la construcción de los interceptores y colectores dentro del D.C., la construcción de la estación elevadora de Tunjuelo y de canoas, de la PTAR del mismo nombre y del interceptor Canoas-Alicachín y el dragado del río, planteando una solución “técnica integral para la descontaminación del río Bogotá”.

Con base en estas alternativas, las entidades involucradas debieron presentar las diferentes propuestas de pacto registradas y aprobadas por las partes para la descontaminación del río, el Distrito Capital a través del DAMA, se comprometió a participar en los programas de control de la contaminación en la fuente, control integrado del recurso hídrico de Bogotá y tasas retributivas; control de los efluentes industriales, recuperación y preservación de la ronda para el control de fuentes difusas y la construcción, operación y mantenimiento de la PTAR Canoas.

La EAB, se comprometió con modernizar el sistema de tratamiento de aguas residuales, proyectar alcantarillado de aguas residuales, diseñar y construir un sistema de aprovechamiento y tratamiento de los residuos sólidos domiciliarios , implementar el manejo integral de los residuos hospitalarios y patógenos,

www.contraloriabogota.gov.co

Cra. 32 A No. 26 A 10

Código Postal 111321

PBX 3358888



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

interceptor Engativá-Cortijo, interceptor Fucha-Tunjuelo, ejecutar el proyecto de control de inundaciones para el río Bogotá, terminar la intercepción y control de las aguas residuales y lluvias del sistema de alcantarillado y pluvial secundarios de Bogotá y realizar las obras relacionadas con el sistema de drenaje de la ciudad.

La EEB S.A E,S.P y Emgesa S.A. E.S.P., se comprometieron con la construcción del dique y vertedero direccional para aumentar el tiempo de permanencia del agua en el embalse a fin de reducir los malos olores y acondicionar el agua facilitando el control de mosquitos; funcionamiento laguna anaerobia, cubierta de buchón; zona aerobia (aireación forzada); funcionamiento laguna macrofita⁹, zona con densidad de 20 y 60 kg/m²; zona libre de buchón cercana a las colas (aireación); acciones varias de las colas y mantenimiento reforestación; contrato guardabosques; fumigación y rodentización¹⁰; monitoreo mosquitos, monitoreo de aguas; divulgación a la comunidad; construcción barrera direccional; - Obras civiles o acciones relacionadas en el embalse para mejorar la calidad del agua o que sirvan de soporte para el mejoramiento del embalse; operación y mantenimiento estación de bombeo y monitoreo instrumental; rectificación de cauces y vertimientos aguas servidas del municipio de Sibaté; re conformación de orillas y revegetalización; revegetalización herbácea, arbórea y arbustiva; construcción y mantenimiento de cercas protectoras; vigilancia para evitar ingreso de personas y semovientes al embalse y adelantar la operación y mantenimiento de las obras, maquinaria y equipos hasta su entrega formal.

De otra parte, los estimativos de presiones por carga contaminante que potencialmente se alcanzan en los sistemas hídricos del país los determina el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales- IDEAM, con base en las concentraciones de materia orgánica, nutrientes, tóxicos orgánicos y metales pesados en los principales ríos donde se cuenta con monitoreo. El análisis de la calidad del agua en puntos específicos los realiza a partir del indicador de calidad del agua –ICA- construido con los resultados del monitoreo de variables representativas de los principales contaminantes para materia orgánica, material en suspensión, porcentaje de saturación de oxígeno, mineralización, acidez, o alcalinidad y nutrientes.

Bogotá, según el Estudio Nacional del Agua 2014¹¹, registró las mayores presiones constituyéndose en el principal municipio contaminante del río Bogotá como se muestra en el siguiente cuadro.

⁹ Plantas flotantes

¹⁰ Control de roedores

¹¹ IDEAM, Estudio Nacional del Agua 2014. Bogotá, D. C., 2015.



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

Cuadro 1. Presiones de Bogotá sobre la calidad del agua por cargas contaminantes al río Bogotá-2012

parametros	Bogotá		Río Bogotá
	Aporte doméstico	Aporte industrial	toneladas/año
	toneladas/año	toneladas/año	
DBO ₅ (carga orgánica biodegradable)	111.012	34.021	180.781
DQO (Demanda Química de Oxígeno - La carga vertida)	201.254	130.174	402.854
SST (sólidos suspendidos totales)	181.837	12.447	242.692
NT (La carga vertida de Nitrógeno Total)	25.098	4.762	33.884
PT (La carga de fósforo vertida después de tratamiento)	7.025	215	9.114
TOTAL	526.226	181619	869.325

Fuente: Elaboración Dirección de Estudios de Economía y Política Pública CB
 Datos tomados de IDEAM, Estudio Nacional del Agua 2014. Bogotá, D. C., 2015.

Según el referido Estudio Nacional del Agua 2015, en 2012, la carga orgánica biodegradable de origen doméstico e industrial aportada por Bogotá al río Bogotá, correspondía al 80.23%, mientras que la demanda química de oxígeno significaba un 82.27%, los sólidos suspendidos totales el 80.05%, la carga vertida de nitrógeno total fue del 88.12% y la de fósforo correspondió al 79.44%. En suma, las presiones de Bogotá sobre la calidad del agua del río Bogotá por cargas contaminantes en 2012 correspondían al 81.42%.

La unidad de análisis temporal es para el año 2012 y el ICA se calculó con registros del año 2013 e incluye la ponderación de seis (6) variables: oxígeno disuelto, demanda química de oxígeno, conductividad eléctrica, sólidos totales en suspensión, pH y la relación NT/PT.

Las presiones por contaminación sobre los sistemas hídricos y cuerpos de aguas del país, se analizan a partir de la estimación de cargas contaminantes puntuales vertidas por los sectores industrial, doméstico, sacrificio de ganado y beneficio del café. Esta estimación se hace para cada una de las variables que integran el Índice de Alteración Potencial de la calidad del Agua –IACAL-: Demanda Biológica de Oxígeno –DBO-, Demanda Química de Oxígeno, DQO, sólidos suspendidos totales –SST-, Nitrógeno Total –NT- y Fosforo Total –PT-.

En el contexto del citado Estudio Nacional del Agua 2014, en el río Bogotá se da una baja regulación, frente a la alta presión por demanda y contaminación, una muy alta vulnerabilidad al desabastecimiento, crítica presión hídrica sobre los

www.contraloriabogota.gov.co

Cra. 32 A No. 26 A 10

Código Postal 111321

PBX 3358888



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

ecosistemas, y muy alta categoría de agua no retornada, a este respecto se ha establecido el índice de agua no retornada a la cuenca –IARC, como la relación entre la huella total de la cuenca (multisectorial) y la disponibilidad de agua azul (oferta hídrica disponible año medio), el registro para 2012 del río Bogotá es de 0.50, considerado como un valor muy alto.

Cuadro 2. Indicadores subzona hidrográfica río Bogotá -2012

Índices	valor	categoría
IRH (regulación hídrica)	63,30%	baja
IUA (uso del agua) año medio	259,17	crítico
IUA (uso del agua) año seco	514,23	crítico
IVH (vulnerabilidad al desabastecimiento hídrico)	Muy alta	
IACAL (Alteración Potencial de la calidad del Agua) año medio	5	muy alta
IACAL (Alteración Potencial de la calidad del Agua) año seco	5	muy alta
IPHE (presión hídrica a los ecosistemas)	1,137	crítico
IARC (agua no retornada a la cuenca)	0,504	alto
IEUA (eficiencia en el uso de agua)	0,194	bajo

Fuente: Elaboración Dirección de Estudios de Economía y Política Pública CB

Datos tomados de IDEAM, Estudio Nacional del Agua 2014. Bogotá, D. C., 2015. Anexo 2.

Los resultados para 2012, mostrados en el cuadro anterior , reflejan la influencia negativa de la subzona hidrográfica del río Bogotá en el cauce del río Magdalena y por ende en todo el sistema hidrológico colombiano, teniendo en cuenta los resultados puesto que el Índice de Regulación Hídrica –IRH-, expresa el comportamiento de los caudales de manera anual de acuerdo con las variaciones climáticas y la capacidad de regulación de los sistemas hídricos para mantener dichos volúmenes en el tiempo, mientras que el Índice de Uso del Agua -IUA-, refleja la cantidad de agua utilizada por los diferentes sectores usuarios , en un periodo determinado (anual, mensual) y unidad espacial de análisis (área, zona, subzona, entre otros), en relación con la oferta hídrica superficial disponible para las mismas unidades temporales y espaciales.

Igualmente el IVH, que mide el grado de fragilidad del sistema hídrico para mantener una oferta en el abastecimiento de agua, que ante amenazas –como períodos largos de estiaje o eventos como el fenómeno cálido del Pacífico (El Niño), podría generar riesgos de desabastecimiento, así como Índice de Presión Hídrica a los Ecosistemas -IPHE-, que es una aproximación a la vulnerabilidad de los mismos al aprovechamiento hídrico en una subzona, dada la intensidad de las actividades agrícolas y pecuarias que no requieren riego. Este índice se estima a partir de la relación entre la huella hídrica verde total y la disponibilidad del agua verde en una

www.contraloriabogota.gov.co

Cra. 32 A No. 26 A 10

Código Postal 111321

PBX 3358888



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

subzona. Entre tanto, el IARC, que corresponde a la a la relación de la huella hídrica azul (agua no retornada a la cuenca) con la oferta hídrica disponible, indican las amenazas y precariedades del río para su región de influencia.

EL Índice de Alteración Potencial de la calidad del Agua –IACAL-, construido a partir del inventario de cargas contaminantes de conformidad con las recomendaciones internacionales para las estadísticas del agua originadas en el Departamento de Asuntos Económicos y Sociales Naciones Unidas, (Naciones Unidas, 2012) para determinar los volúmenes de agua que fluyen desde las unidades económicas a los sistemas hídricos continentales y las emisiones transmitidas (cargas y vertimientos líquidos), desde la economía hacia el medio ambiente provenientes de fuentes puntuales y difusas., también arroja resultados muy altos, mientras que el Índice de Eficiencia en el Uso del agua –IEAU-, que refleja la eficiencia del agua con base en la relación entre la demanda y la hídrica es baja.

1.3 Aspectos del control fiscal

Un año después de la primera demanda acumulada motivo de la Sentencia, la Ley 42 de 1993, “*Sobre la organización del sistema de control fiscal financiero y los organismos que lo ejercen*”, mediante la cual el Estado colombiano estableció el conjunto de preceptos que regulan los principios, sistemas y procedimientos de control fiscal, determinó la valoración de los costos ambientales, como uno de los principios de gestión fiscal, fundamentando el control en la cuantificación del impacto por el uso o deterioro de los recursos naturales y el medio ambiente, el evaluar la gestión de protección, conservación, uso y explotación de los mismos, se otorgó dicha facultad en el Distrito capital a la Contraloría de Bogotá

Concomitantemente, el ordinal 4.76, de la citada Sentencia de 28 de marzo de 2014, sobre el río Bogotá, Insta a la CB, a ejercer el correspondiente control de los recursos con destino a la gestión integral de la cuenca y declara que adicional a los instrumentos de auditoría contará con la respectiva conectividad al Sistema Regional de Información Ambiental para la Gestión Integral de la Cuenca Hídrica del Río Bogotá – SIGICA RÍO BOGOTÁ.

Se han realizado Auditorías Regulares a las Secretaría Distrital de Ambiente y a la Empresa de Acueducto de Bogotá - EAAB, entorno a las acciones que éstas han realizado para garantizar la descontaminación del Río Bogotá, sin embargo, producto de estas auditorías han surgido hallazgos tanto disciplinarios como

www.contraloriabogota.gov.co

Cra. 32 A No. 26 A 10

Código Postal 111321

PBX 3358888



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

fiscales, toda vez que, si bien es cierto, se han ejecutado unos considerables recursos en las diferentes administraciones, los resultados no son los óptimos, como tampoco lo son la articulación interinstitucional entre los actores que intervienen.

Las actuaciones de control fiscal de la Contraloría de Bogotá, no se han limitado únicamente a ejercicios de auditoría gubernamental con enfoque integral modalidad regular o de regularidad anualmente, mediante las cuales se otorga fenecimiento a las cuentas de cada uno de los sujetos de control del Distrito capital involucrados en la Sentencia, sino que, se han realizado auditorías específicas y estudios de control fiscal, de los que antes del período de análisis del presente estudio (2014-2018) ha registrado como principales resultados:¹²

Entre los años 2001 a 2014, este ente de control realizó evaluaciones de la Planta de tratamiento –PTAR- El Salitre, mediante informes producto de actuaciones de control fiscal realizadas por las Direcciones Sectoriales Recursos Naturales y Medio Ambiente y Servicios Públicos, las cuales arrojaron hallazgos fiscales que ascienden a los \$137.000 millones. Vale mencionar que estos se asociaron a irregularidades como:

- Pago de volúmenes de agua sin que se cumpliera con el porcentaje de eficiencia del tratamiento.
- Pago de volúmenes de agua que no fueron objeto de tratamiento, puesto que el registro de caudales de entrada a la PTAR El Salitre, eran menores de los caudales agua tratada que salían de la PTAR, hacia el río Bogotá, sobre los cuales se facturaba. Un metro cúbico tratado tenía un costo de 25 centavos de dólar, esto quiere decir que se pagaba al concesionario francés US\$1 por segundo, equivalente a un caudal de 4 metros cúbicos por segundo, caudal base de tratamiento acordado en el contrato.
- Rendimientos negativos de las inversiones en dólares hechas por el Fondo Cuenta creado para la Descontaminación del Río Bogotá, a causa de la falta de gestión del Director del DAMA (hoy SDA), quien era el Presidente del Comité Consultivo.
- Pago por la disposición final, de los biosólidos generados en el tratamiento de aguas residuales en la PTAR El Salitre, en el relleno sanitario Doña Juana, aun cuando se habían comprado unos predios para esta actividad por un valor de \$12.000 millones, los cuales están ubicados en el municipio de Soacha.

¹² Tomado del Documento Sentencia Consejo de Estado “Recuperación Del Río Bogotá”, Elaborado por la Dirección de Estudios de Economía y Políticas Públicas.



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

- Desistimientos por parte del D.C., de las reclamaciones de pendientes del acta de liquidación del Contrato 015 de 1994.
- No reposición de los 5 elementos que permiten el ingreso de las aguas residuales a la PTAR El Salitre, denominados reductores de Arquímedes.
- Valores pagados de más por el Distrito Capital a PROACTIVA (concesionario del relleno sanitario Doña Juana), para la disposición final de biosólidos.

1.3.1 Resultados del control fiscal de la contraloría en relación con el programa de saneamiento del río Bogotá 2003-2013

La Contraloría de Bogotá en la década de 2003 a 2013, mediante actuaciones de control fiscal de sus Direcciones Sectoriales Recursos Naturales y Medio Ambiente y Servicios Públicos realizó acciones, con respecto a los componentes del Programa de Descontaminación del río Bogotá entre las cuales se destacan las siguientes:

1) Año 2003. Auditoría Especial al Programa de Descontaminación del Río Bogotá – PDRB, con ocasión de la cual tuvo la oportunidad de poner en conocimiento de la ciudad, lo desventajoso que resultó ser el Contrato de Concesión 015 de 1994, suscrito por el término de treinta (30) años, con el Consorcio conformado por SUEZ LYONNAISE DES EAUX Y DEGREMONT S.A., cedido a la Sociedad Bogotana de Aguas y Saneamiento - SUEZ LYONNASE DES EAUX DEGREMONT, E.S.P. S.A., para el tratamiento de las aguas residuales de la ciudad que convergen en el canal del Río Juan Amarillo o Salitre.

El desarrollo de dicho contrato, desde su inicio, fue objeto de controversias y discusiones de orden jurídico en atención a los vacíos que presentaba, la interpretación de algunas de sus cláusulas, la forma en que operaba la ejecución del mismo y a las dificultades presentadas con el cobro de multas, por incumplimiento en cuanto a Sólidos Suspendidos Totales - S.S.T. (mezcla sedimentos inorgánicos y orgánicos), factores de corrección por niveles de eficiencia no alcanzados por Demanda Biológica de Oxígeno - DBO5 (sedimentos orgánicos), restablecimiento del equilibrio económico y financiero del contrato, y a la disparidad de criterio respecto de la calidad del afluente, no obstante que lo contratado para tal época era el tratamiento primario (separación de los sólidos presentes en las aguas), lo que estaba determinado en la Fase I de la Primera Etapa del proyecto de construcción de las PTAR.

La gran mayoría de las cláusulas fueron aclaradas, interpretadas y/o desarrolladas sin respetar el punto de equilibrio que debería existir entre el interés público y el



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

interés particular, producto de los vacíos, inconsistencias o inexactitudes del contrato que a medida que transcurría la ejecución del mismo, imponía al Distrito Capital asumir el pago de mayores sumas de dinero, sin obtener a cambio un beneficio efectivo en la solución del problema ambiental que representa el Río Bogotá. La gravedad de lo que venía ocurriendo, llevó a la Contraloría a considerar en el citado informe de Auditoría Especial al Programa de Descontaminación del Río Bogotá que la Administración debía proceder a adelantar una seria evaluación y revisión del citado contrato, para hacerle los ajustes de orden técnico - ambiental, económico, financiero y jurídico que eran necesarios con el fin de que se dirimieran todas aquellas dificultades surgidas en su ejecución y evitaran controversias judiciales a futuro, lo cual resultaba obligado como quiera que la Administración Distrital estaba en mora de llevar a cabo la evaluación de la Fase terminada, dado el vencimiento del término contractual señalado para el efecto.

Tan veraces y coherentes fueron las afirmaciones hechas por la Contraloría sobre las falencias que acusaba el Contrato de Concesión 015 de 1994, que la Administración Distrital mediante Resolución 2036 de 2003, ordenó la Terminación Unilateral del mismo, al igual que afirmar, en el correspondiente Informe de Auditoría¹³, que el problema ambiental que representa el Río Bogotá debía contar con la participación no solamente del Gobierno Distrital sino del Nacional, en orden a que sea realidad el saneamiento de sus aguas.

Así mismo, en la ejecución de la citada auditoría se formuló el siguiente hallazgo fiscal:

- Pago de volúmenes de agua no tratada. Relacionado con la diferencia encontrada entre el registro de caudales de afluente y efluente. El Distrito Capital pagó de más al Concesionario un volumen de 943.697 m³ de agua, que realmente no fue objeto del tratamiento primario contratado, con un costo equivalente a \$44.789.624,67; cifra estimada con base en el valor de la parte variable de la tarifa que actualmente representa el 10% de ésta y a la cual se hizo referencia en el Informe de Auditoría.¹⁴ Proceso de Responsabilidad Fiscal que fue archivado por pago por un valor aproximado de \$77 millones.

¹³ PAD 2003- Auditoría Especial al Programa de Descontaminación del Río Bogotá

¹⁴ Datos tomados del Oficio Radicado por el DAMA con el No. 03952 del 31/03/03.



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

2) Año 2004. En el Pronunciamiento sobre la estrategia de descontaminación del río Bogotá, elaborado por la Dirección de Recursos Naturales y del medio Ambiente, se manifestó que:

- Los recursos aplicados y los resultados prácticos obtenidos por la concesión en términos de descontaminación, ha tenido un impacto desfavorable, para las finanzas del Distrito, cuantificado en la suma de \$73.257 millones.
- Falta de gestión realizada por la Administración Distrital para el recaudo de los recursos establecidos en el Decreto No. 748 de 1995, provenientes de las regalías y la tarifa diferencial establecida por la EAAB para las industrias contaminantes, por la Resolución No 016 de 1993, semejante a la tasa retributiva establecida en el artículo 42 de la Ley 99 de 1993, los cuales fueron calculados en la suma de \$86.904 millones.
- La compra de predios en el Municipio de Soacha, por un valor de \$12.348 millones, en un área no compatible con el uso del suelo para la disposición final de biosólidos.

3) Año 2005. El estudio sobre evaluación del nuevo sistema de tratamiento del río Bogotá, elaborado por las Direcciones Sectoriales Recursos Naturales y Medio Ambiente Servicios Públicos evidenció que:

- El nuevo sistema de tratamiento de aguas residuales de Bogotá presentaba un alto grado de incertidumbre, por cuanto no se tenía establecidas las fuentes de financiación, ni siquiera para las actividades programadas en el corto plazo.
- En el Fondo Cuenta a mayo de 2005, no se reportaban los recursos del 7.5% del impuesto predial correspondientes al 2004.
- La interventoría para la vigencia de 2004, según informe presentado por el DAMA, no reporta resultados del seguimiento al proceso de tratamiento que se realiza en la PTAR El Salitre.
- Las aguas tratadas aún siguen siendo vertidas aguas abajo de la ubicación de la PTAR al río Bogotá, sin que se les dé utilidad alguna.
- El caudal promedio tratado en la PTAR El Salitre, aún no alcanza los 4 m³/seg.

En la misma vigencia, la Auditoría Regular en el Departamento Técnico Administrativo del Medio Ambiente – DAMA-, realizada por la Dirección Sectorial de Recursos Naturales y Medio Ambiente, formuló los siguientes hallazgos fiscales:



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

- Por \$3.715 millones, correspondientes a los rendimientos negativos de las inversiones en dólares hechas por el Fondo Cuenta creado para la Descontaminación del Río Bogotá, dada la falta de gestión del Director del DAMA quien era el Presidente del Comité Consultivo.
- Por \$1.404 millones, cifra pagada por el Distrito Capital para la disposición de los lodos, obtenidos del tratamiento de las aguas residuales en la PTAR El Salitre, en el relleno sanitario Doña Juana, como consecuencia de la falta de gestión por parte del DAMA, para obtener del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial la viabilidad ambiental de los predios adquiridos por el Distrito Capital en el municipio de Soacha para ese efecto.

4) Año 2006. Auditoría Especial a la Contratación suscrita por el DAMA, en la que se examinaron las sumas de dinero pagadas por el Distrito a causa de la Terminación Unilateral del Contrato ordenada mediante la Resolución 2036 de diciembre de 2003, con ocasión de la cual se formularon los siguientes hallazgos fiscales:

- Hallazgo Fiscal, en razón a los desistimientos de las reclamaciones de pendientes por valor de US \$29.555.911, a cargo de Bogotana de Aguas y Saneamiento -BAS, registradas en el Acta de Liquidación del Contrato de Concesión 015 de 1994, suscrita el 7 de diciembre de 2004.

De conformidad con lo expuesto en el numeral 14.2 del Acta de Liquidación del Contrato de Concesión 015 de 1994, suscrita el 7 de diciembre de 2004, el D.C. presentó reclamaciones dentro del periodo de negociación por valor de US \$31.555.911 y BAS reclamaciones por US\$47.400.310.

No obstante, finalmente se acordó que la firma BAS sólo pagaría al Distrito US \$2.000.000 representados en: US \$500.000, correspondientes a cinco reductores que debía comprar y entregar al Distrito y el saldo, esto es, US \$1.500.000 que se descontarían de los valores que Distrito le reconociera a BAS.

Fue así como el Distrito pagó a BAS, un valor neto de US \$9.963.762,30, que en pesos colombianos ascendían a \$27.389 millones.

Analizados los documentos del proceso de liquidación del Contrato de Concesión 015 de 1994, según el informe de auditoría a la contratación suscrita por el DAMA, elaborado por la Dirección Sectorial de Recursos Naturales y del Medio Ambiente, no existe ningún documento, acta o acuerdo que explique de dónde resultó el valor



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

finalmente acordado de US \$2.000.000, no obstante que el monto de las reclamaciones del Distrito ascendía a US \$31.555.911, hechos que ameritaron la formulación del hallazgo fiscal en cita, como quiera que no hay justificación alguna del desistimiento de la reclamación por valor de US \$29.555.911 que inicialmente hacía parte de las pretensiones estimadas a la Terminación Unilateral del Contrato de Concesión 015 de 1994.

- Hallazgo Fiscal, en consideración a la no reposición de los cinco (5) reductores de Arquímedes, en cuantía de US \$631.889. En efecto, no obstante que de los US\$2.000.000 que BAS adeudaba al Distrito fueron descontados US\$631.889 por concepto del valor de los mencionados tornillos, sin que hubiese ocurrido la compra o reposición de los señalados bienes, los cuales hacían parte del inventario de la PTAR El Salitre.
- Hallazgo Fiscal por valor de \$10'057.653 correspondiente al valor pagado de más por el Distrito Capital a PROACTIVA (Concesionario del Relleno Sanitario Doña Juana) sin tener en cuenta lo establecido en el reajuste del valor mensual fijo acordado para la disposición final de biosólidos en el citado relleno y con desconocimiento del Convenio PTAR1-99-26200-173-2004 suscrito entre EAAB y PROACTIVA.

5) Año 2007. Auditoría Regular al entonces DAMA. Realizada por la Dirección Sectorial de recursos Naturales y del Medio Ambiente

- Se llevó a cabo el Análisis Sectorial del Componente Programa de Descontaminación del Río Bogotá, con ocasión del cual se evidenció que durante la vigencia 2006, la gestión desarrollada en la PTAR El Salitre, se centró en la ejecución de pruebas de esfuerzo para determinar la capacidad real del diseño de la planta, que determinaron el no cumplimiento de los porcentajes de remoción de DBO5 y SST, el uso de químicos para mejorar la sedimentación y los porcentajes de remoción, exigidos por el Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial-MAVDT- mediante la Resolución 577 de 2000 y la incapacidad de la PTAR para la captación del total del caudal del Salitre, lo que motivó que se considerara la ampliación en el 100% de la capacidad de la PTAR El Salitre y la implementación del tratamiento secundario con miras a darle un uso a las aguas tratadas del canal Salitre.
- Del valor de la indemnización que tuvo que pagar el Distrito Capital por la terminación unilateral del Contrato de Concesión 015 de 1994, a pesar de



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

que fue el operador el que incumplió con los requerimientos técnicos del tratamiento.

- Con fundamento en la Cláusula 33 numeral 1 del Contrato de Concesión 015 de 1994, El Distrito Capital canceló a BAS, por concepto de indemnización, la cifra de \$199.081,7 millones, resultante del Valor Neutro de Terminación \$171.692,24 millones (VNT), más el Componente DELTA pactado en el Acta Aclaratoria No 3, de junio 10 de 1997, la cual modificó la Cláusula 42 del Contrato de Concesión 015 de 1994, el cual asciende a \$27.389,38 millones.

Esta Contraloría según el mismo informe de auditoría elaborado por la Dirección Sectorial de Recursos naturales y del medio Ambiente, examinó la indemnización cancelada por la Administración Distrital al extinto concesionario, verificando que el monto pagado se ajustaba a los términos contractuales, razón por la cual no formuló hallazgo fiscal alguno, toda vez que como es de conocimiento público el Contrato de Concesión 015 de 1994, era desfavorable a los intereses económicos del Distrito Capital.

Prueba de ello, es que aquel preveía que en todos los eventos de terminación pactados, el Concesionario siempre resultaba beneficiado con una suma por concepto de indemnización, aún en aquellas circunstancias en que el mismo Concesionario hubiese sido quien tomara la decisión de dar por terminado el aludido contrato, afirmación de la cual da cuenta el contenido del Acta Aclaratoria No. 3, numeral 13 referente a la Cláusula 42 del Contrato de Concesión 015 de 1994.

- Igualmente, esta Contraloría, según informe de auditoría elaborado por la Dirección de Recursos Naturales y del medio Ambiente, en el primer semestre de 2007, adelantó el análisis sectorial de la política de saneamiento del río Bogotá, en el contexto de la modificación realizada en su componente de tratamiento, con ocasión de lo cual se determinó que las inversiones hasta ahora realizadas, concretamente en el componente de tratamiento de las aguas del río Salitre, no han reportado el beneficio ni ambiental ni económico para la ciudad.

De otra parte, se concluyó que mientras no se tengan finalizadas las obras de infraestructura de separación de los sistemas de alcantarillado pluvial y sanitario, no se dé un efectivo control y seguimiento de las fuentes de los vertimientos de aguas residuales y no se tengan definidas las fuentes de financiación para las obras identificadas como prioritarias para la conducción, manejo y tratamiento de las aguas del río Bogotá, el Programa de Saneamiento del Río tiene un alto nivel de incertidumbre frente al cumplimiento del objetivo principal trazado cual es, mejorar

www.contraloriabogota.gov.co

Cra. 32 A No. 26 A 10

Código Postal 111321

PBX 3358888



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

la calidad de sus aguas y brindarles un uso no sólo ambiental sino económico para la ciudad.

Los resultados de la operación de la primera fase de la PTAR El Salitre, la catalogan como uno de los proyectos más costosos de la ciudad por lo menos en los diez últimos años, que resultó ser un fracaso desde el punto de vista ambiental, social y financiero, toda vez que, hasta la fecha no se refleja beneficio en la calidad de las aguas del río Bogotá.

Es preciso mencionar, que con ocasión del proceso de operación de la PTAR El Salitre durante el lapso comprendido entre septiembre de 2000 y diciembre del 2006, se efectuó una inversión por valor aproximado de \$551.355.510.625.

6) Año 2008. Control de Advertencia por Riesgo continuar millonario detrimento de los recursos públicos por los gastos en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales El Salitre, de persistir con la alternativa de tratamiento actual sin que se logren los beneficios sociales, económicos y ambientales que la ciudad, la región y la nación requieren como parte de su manejo, por valor de \$566.859.4 millones con ocasión del pago de la operación de la PTAR El Salitre desde el 1 de julio de 2004 al 31 de diciembre de 2007, efectuado a la EAAB - ESP.

7) En el año 2011, se realizó una auditoría los Planes de ordenamiento y manejo de las cuencas –POMCAS, donde se deja evidencia que el POMCA del Río Bogotá no se encontraba articulado con las demás afluentes, motivo por el cual se generaron hallazgos.

8) En el año 2012, se realizó una Auditoría Gubernamental con enfoque Integral Modalidad Especial Transversal al programa de descontaminación del Río Bogotá. Donde se dejan tres hallazgos, uno de ellos es que se sigue trabajando de manera desarticulada con los demás actores.

9) En el año 2013, se realizó un estudio del Río Bogotá donde Se concluye que Una verdadera política para el manejo integral del río Bogotá, obliga a que todos los actores del programa de descontaminación hídrica de dicho río garanticen la continuidad, coherencia, concordancia y ejecución ordenada y secuencial del mismo; de no ser así, se seguirá causando un daño al patrimonio distrital (incluido el económico y natural). Así mismo, las estrategias ejecutadas para la recuperación del Río Bogotá, se han concebido bajo las denominadas “soluciones de final de tubo”, lo cual no sólo ha generado grandes e infructuosas inversiones por parte de



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

la nación y del Distrito Capital, sino grandes esfuerzos individuales de las entidades involucradas cuya descoordinación ha imposibilitado el logro de los objetivos y metas de calidad del agua del río.

En el programa de descontaminación del río Bogotá el D.C., se estima que se ha invertido, desde 1995 hasta 2014, una cifra cercana a los \$3 billones de pesos, cifra muy superior a la establecida a la firma inicial del contrato de concesión 015 de 1994, donde el valor de la construcción de tres plantas de tratamiento ubicadas en la desembocadura de los ríos Salitre, Fucha y Tunjuelo, fue presupuestada en \$2 billones de pesos. De esos \$3 billones, según el Acuerdo realizado entre el Distrito y la CAR en noviembre de 2006, se estimó una cifra de \$1.5 billones para invertir entre el año 2007 y el año 2014, en las acciones programadas para la modificación de la estrategia inicial, con miras a obtener el mejoramiento de las aguas del río Bogotá.

De acuerdo a los resultados del Control Fiscal efectuado en años anteriores, mientras no se tengan finalizadas las obras de infraestructura de separación de los sistemas de alcantarillado pluvial y sanitario, no se dé un efectivo control y seguimiento de las fuentes de los vertimientos de aguas residuales y no se tengan definidas las fuentes de financiación para las obras identificadas como prioritarias para la conducción, manejo y tratamiento de las aguas del río Bogotá, el Programa de Saneamiento del Río sigue siendo incierto para la ciudad.

A lo anterior se suma, como uno de los elementos claves para el logro de los objetivos de la política de saneamiento: la cultura, educación y conciencia ambiental de todos los ciudadanos frente al ahorro y uso eficiente del agua desde todas las fuentes de uso.



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

2. DECISIÓN JUDICIAL PARA DESCONTAMINACIÓN DEL RÍO BOGOTÁ POR PARTE DEL DISTRITO CAPITAL 2014.

En la Sentencia del Consejo de Estado Sala de lo Contencioso Administrativo sección primera de Bogotá, 28 de marzo de 2014, el Consejo de Estado ordena la descontaminación del recurso hídrico, por el alto grado de degradación ambiental en que se encuentra la cuenca del río Bogotá y sus principales afluentes. Declara responsables por omisión en el control de los vertimientos de las aguas residuales a 23 entidades nacionales y 43 municipios con competencias en la recuperación de este río, así como también entidades del orden distrital.

Esta Sentencia, adicionada y aclarada mediante providencia del diecisiete (17) de julio de 2014, ratifica la decisión frente a la Acción Popular y recursos de apelación interpuestos contra las providencias de 25 de agosto y su complementaria de 16 de septiembre de 2004, del Tribunal Administrativo de Cundinamarca, señalando en definitiva 154 órdenes precisas¹⁵.

El fallo de segunda instancia proferido por el Consejo de Estado en marzo de 2014, respecto de lo ordenado al D.C y sus entidades en el ordinal 4, confirmó 57 acciones, se aclararon las acciones de los numerales 4.4, 4.21 y 4.45, se modificó el numeral 4.41, se adicionaron los numerales 4.79 y 4.80 y se adicionaron acciones a los numerales 4.8, 4.20, 4.41 y 4.47, para un total de 67 acciones en las que se involucró al D.C. directa o indirectamente en 46, las cuales se detallan en el Anexo 1, del presente estudio.

A solicitudes de aclaración, modificación y adición solicitadas por el D.C, mediante escritos de la EAB, EEB y Emgesa, en definitiva el auto de 17 de julio de 2014, del Consejo de Estado, aclara el fallo de segunda instancia, el cual no tiene recurso alguno, declaró improcedentes la primera, segunda, tercera, quinta aclaraciones solicitadas por la EAB E.S.P, en memorial, por resultar contrarias a la finalidad de la figura de aclaración contenida en el artículo 309 del Código de procedimiento Civil -C.P.C- .

En lo que respecta a la cuarta solicitud, el fallo de segunda instancia aclaró en lo relacionado con la orden 4.21 que: *“garantizar efectivamente un manejo integral” de la carga contaminante, debe entenderse como la obligación de elaborar, revisar o ajustar los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV de manera que se conviertan*

¹⁵ IBIDEM, nota 8.



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

en una verdadera herramienta de planeación, integrada con todos y cada uno de los componentes necesarios para el saneamiento y tratamiento de vertimientos”

Frente a la sexta solicitud de aclaración, en el citado fallo de segunda instancia, aunque la Sala la declaró improcedente, no obstante estimó que lo expuesto por el apoderado correspondía más bien a una petición de adición, por lo tanto adicionó al numeral 4.47 de la parte resolutive lo siguiente: *..“ ordenar que en caso de que no sea prorrogada la concesión de agua a la Empresa Emgesa quien haga sus veces financiará el aporte al cual se comprometió en el referido convenio interinstitucional, y que en caso de no existir persona jurídica que haga sus veces, será el Gobierno Nacional – Ministererios de Minas y Energía en coordinación con los Ministerios de Vivienda, Ciudad y Territorio – Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico y Ambiente y Desarrollo Sostenible financiar la estación elevadora, lo anterior teniendo en cuenta que el proyecto de estación elevadora además de hacer parte del sistema de saneamiento del Río Bogotá, cumple una actividad conexas como es la generación de energía en la medida que se garantiza su disponibilidad manteniendo el cargo de confiabilidad necesarios para el país.”*

La EAB E.S.P, en dicho memorial, sobre el destino de los recursos de las tarifas del servicio de alcantarillado solicitó adición que resultó procedente para la Sala, ordenando a la parte resolutive del fallo de segunda instancia, señalando: *“relacionada con que los costos de operación, mantenimiento y reposición deberán ser incluidos en las tarifas de acuerdo con la Resolución 287 de 25 de mayo 2004 “por la cual se establece la metodología tarifaria para regular el cálculo de los costos de prestación de los servicios de acueducto y alcantarillado” y sus modificatorias. Los entes prestadores del servicio público acorde con los lineamientos de la Comisión de Regulación de Agua – CRA definirán la nueva tarifa propuesta para cubrir los mismos.*

Los costos de inversión deberán incluirse en el componente de la tarifa de acueducto y alcantarillado, a menos que los entes territoriales y/o las E.S.P y/o los prestadores de los servicios públicos obtengan fuentes de financiación externa para la construcción de los sistemas de tratamiento. En otras palabras, su inclusión debe ser parcial si se cuenta con otras fuentes; ello en el presente caso en razón de los convenios suscritos para la financiación de las plantas de tratamiento a que se hizo referencia en la decisión, en especial teniendo en cuenta lo ordenado en los numerales 4.42 a 4.52 de la parte resolutive.”

Igualmente la EAB E.S.P, solicitó una adición en numeral 4.20, respecto de los vertederos, la cual fue aceptada en el fallo de segunda instancia, considerando que en la sentencia no se definió lo referente a los vertimientos de agua realizados por



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

usuarios diferentes a los de la EAB. Por lo tanto, ...*“la Sala ordenará adicionar la parte resolutive de la sentencia con el fin de que la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR revise todos y cada uno de los permisos de vertimientos otorgados a los usuarios individuales cuyos vertimientos no son interceptados por los sistemas de alcantarillado municipales (incluyendo al Acueducto de Bogotá) y se ordene a dichos usuarios que las descargas de agua realizadas se ajusten al nivel de tratamiento establecido en la sentencia. Los usuarios tendrán un plazo de 12 meses adicionales para realizar los ajustes en el tratamiento de aguas correspondiente.”*

La sala igualmente, en el fallo de segunda instancia, a solicitud de la EAB E.S.P. ante las circunstancias sobrevinientes por la terminación del contrato 1-01-25500-1115-2009, Consorcio Canoas decidió modificar el numeral 4.41, de la parte resolutive de la Sentencia: *“... en el sentido que la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá E.A.A.B. debe realizar todas las actividades necesarias para la extracción de las máquinas tuneladoras que interfieren con el desarrollo del proyecto de saneamiento e inicie la construcción del pozo correspondiente dentro del plazo otorgado para la puesta en funcionamiento de la PTAR “Canoas”, de acuerdo con los lineamientos de la sentencia...”*

Por su parte, el apoderado de la EEB E.S.P, solicitó aclaración y adición de la sentencia de 28 de marzo de 2014, a lo cual la Sala únicamente señaló:.. *“se dispondrá reiterar de manera expresa en la sentencia complementaria que la Empresa de Energía de Bogotá en efecto apeló la sentencia de primera instancia y la aseguradora continúa siendo parte en el presente proceso, en los términos y alcance que como garante lo asumió.”*, vale decir que Seguros Allianz S.A. continúa siendo parte en el proceso.

El Distrito capital, con el objeto de integrar la Comisión intersectorial para la coordinación de las actuaciones administrativas tendientes al cumplimiento, en consideración a la providencia de segunda instancia anunciada el día 30 de Marzo de 2014, por el Honorable Consejo de Estado en fallo a la Acción Popular 25000232700020019047901 (20000428-20010122-20010343), mar.28/14, C.P. Marco Antonio Velilla, El D.C, expidió el Decreto Distrital 119 en 3 de abril 2014, debido a que en dicha providencia se imparten órdenes a las entidades Distritales responsables de la descontaminación del Río Bogotá, para precisar la oportunidad y determinar la ejecución de las acciones simultáneas y/o conjuntas más efectivas por parte de las entidades Distritales con injerencia en las medidas y operaciones necesarias para el cumplimiento de la mencionada Sentencia.



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

El Decreto 119 de 2014, fue derogado por el artículo 8 del Decreto Distrital 198 de 22 mayo 2014¹⁶, mediante éste último, se ordenó a las Secretarías Distritales Jurídica, de Ambiente, Planeación, Salud, Hábitat, Gobierno, Hacienda, Educación y Desarrollo Económico; a la EAB-ESP, a la Empresa de Energía de Bogotá, al Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático -IDIGER, a la Caja de Vivienda Popular, a la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos y al Jardín Botánico José Celestino Mutis, que dentro del ámbito de sus competencias, señaladas en sus correspondientes actos administrativos de creación, den cumplimiento a las órdenes impartidas a Bogotá Distrito Capital dentro del proceso de Acción Popular No. 25000232700020019047901, sin perjuicio de las actuaciones que hasta el momento de proferir el Decreto 198 de 2014, hayan adelantado.

Igualmente, el citado, para la coordinación de las actuaciones administrativas con el encargo de priorizar, articular y gestionar la ejecución de las acciones que deben realizar las diferentes Entidades y Organismos Distritales, involucrados en el cumplimiento de la sentencia, creó la Comisión Intersectorial integrada por el Secretario, Director o Gerente, según corresponda, o su delegado, de las entidades y organismos que se relacionaron en el párrafo anterior con excepción de la EEB, y el Jardín Botánico e incluyó en la Comisión a la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos –UAESP-, precisando sus funciones y designando la Coordinación general en cabeza de la Secretaría Jurídica.

Como se verá en el siguiente capítulo de éste estudio estructural, mediante el Decreto Distrital 237 de 2017, se Modifican algunos apartes del Decreto Distrital 198 de 2014, que creó e integró la Comisión Intersectorial para la coordinación de las actuaciones administrativas del Distrito Capital, respecto a la definición de actividades concretas a cargo de las entidades, así como nuevos perfiles misionales para el ejercicio de las actividades de Coordinación.

16 "Por el cual se crea y se integra la Comisión Intersectorial para la coordinación de las actuaciones administrativas del Distrito Capital, tendientes al cumplimiento de las providencias proferidas por la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo dentro del proceso de Acción Popular No.25000232700020010047901".



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

3. EJECUCIÓN DE ACCIONES DEL DISTRITO CAPITAL – RECURSOS 2014- FEBRERO 2019

En 2014, el Distrito capital mediante el Decreto 198 de 2014, creó e integró la Comisión intersectorial para la coordinación de las actuaciones administrativas, tendientes a cumplir las providencias proferidas por la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo dentro del proceso de acción popular (primera demanda en 1992) No. 250002327000200110047901.

Dicho Decreto Distrital, fue modificado por el Decreto 238 de 2017, ordenando a las Secretarías Distritales jurídica, de Ambiente, planeación, Hábitat, Gobierno, Hacienda, Educación y Desarrollo Económico; EAB-ESP, a la EEB-ESP, IDIGER, a la Caja de Vivienda Popular, a la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos –UAESP-y al Jardín Botánico José Celestino Mutis, que dentro de sus competencias, den cumplimiento a las órdenes impartidas a Bogotá Distrito Capital en el proceso de la referida acción popular, sin perjuicio de las acciones ya adelantadas. Señalando a la Secretaría Jurídica Distrital la coordinación y presidencia de la Comisión Intersectorial, con una Secretaría Técnica a su dependencia Dirección Distrital de Defensa Judicial y Prevención del Daño Antijurídico.

Es a la citada Dirección Distrital de Defensa Judicial y Prevención del daño Antijurídico, a quien corresponde la elaboración y conservación de las actas de la Comisión y canalizar los informes que deben rendirse ante la Jurisdicción sobre el cumplimiento del fallo, en las órdenes al Distrito Capital.

La representación de Bogotá D.C., ante el Consejo Estratégico de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá –CECH-, se designó a la SDA y a EAB-ESP, quienes deben asistir mediante sus representantes legales o sus delegados.

Las acciones realizadas por las entidades distritales involucradas directa o indirectamente en las órdenes de la Sentencia del río Bogotá, han sido ejecutadas con los recursos de su misionalidad y/o combinados con gastos de funcionamiento e inversión normalmente registrados en sus presupuestos anuales, sin que se puedan identificar puntualmente, atendiendo igualmente a Acuerdos de voluntad, dispuestos en dichas órdenes, tal y como se muestran a continuación.



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

3.1 Acciones Secretaría Distrital de Ambiente -SDA.¹⁷

Respecto de la orden 4.19, que corresponde a la elaboración Plan de Manejo Ambiental –PAM, dado que las Microcuencas Salitre, Fucha y Tunjuelo, de Bogotá, hacen parte del Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá –POMCA- no se requería PMA, de acuerdo con lo reafirmado mediante oficio 2014ER188725 del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS- de fecha 13 de noviembre de 2014.

Así mismo, en sesión del CECH del Río Bogotá del 28 de julio de 2017, el MADS presentó el estado actual de la guía para elaboración de planes de manejo ambiental de microcuencas, reunión en la que quedó claro que, para los niveles subsiguientes del río Bogotá, no se requiere un PMA porque deben estar contenidos en el POMCA del Río Bogotá.

Actualmente, el Distrito Capital participa como ente territorial en el Consejo de la cuenca media del Río Bogotá, y ha presentado observaciones al proyecto de formulación del POMCA presentado por la CAR a través de los Oficios No. 2017IE98643 del 30/05/17, 2017EE144526 del 31/07/17, 2017EE208171 del 19/10/17, 2017EE264108 del 27/09/17, 2018EE24395 del 09/02/18 y 2018EE90347 del 24/04/18. Los recursos invertidos a éste numeral de la sentencia corresponden al desarrollo normal en cumplimiento de la misionalidad de la SDA.

En lo relacionado con el inventario de áreas de manejo, ordenado en el numeral 4.23, se está dando cumplimiento, en lo referente a los páramos, subpáramos y zonas de recarga de acuíferos, se encuentran inventariados por el distrito, sin embargo en el período de análisis se delimitó el área de los páramos Cruz Verde mediante la Resolución 1434 de 2017, expedida de conformidad con el artículo 173 de la Ley 1753 de 2015, por el MADS.

El numeral 4.24, ordenó iniciar procesos de reforestación protectora mediante la siembra de especies nativas colombianas y el cuidado de éstas, por tratarse de una orden de cumplimiento continuo, durante el primer semestre de 2016, se reportó por medio del Convenio 1451 de 2015, celebrado entre la SDA y Ecoflora: Se realizó el mantenimiento y sostenibilidad de 40 Hectáreas en procesos de restauración ya iniciados por la SDA. Para el segundo semestre del 2016 se reportó un total de 6,33 hectáreas nuevas intervenidas en proceso de restauración ecológica.

¹⁷ Tomado de Oficio Secretaría Jurídica Distrital radicado 2.2019-7227 de 5 de junio de 2019.



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

En este periodo , según Oficio de la Secretaría Jurídica Distrital de 5 de junio de 2019, también se efectuó el mantenimiento y monitoreo de 17,7 hectáreas. En el marco del convenio 1525 de 2016, se había realizado el diagnóstico biofísico y socioeconómico de las subunidades de planeación de Usme Centro en las quebradas: Los Soches, El Uval, La Requilina, Corinto- Cerroredondo y Chiguaza; y la red de microcuencas corresponde a: El Piojo, Fucha, El Amoladero, El Bosque, Los Cáquezas, Pasoleón, Villalobos, Carraco, La Quinta, La Requilina, Drenaje microcuenca La Requilina, Aguadulce, Drenaje microcuenca Aguadulce, Corinto, La Taza, Drenaje microcuenca La Taza, Chiguacita y Yomasa, y en Sumapaz - Cuenca río Blanco y Chochal. Se elaboró i) zonificación y priorización de áreas potenciales para restauración, ii) diseños en los predios concertados con los propietarios , iii) estrategia de participación social a aplicar en las áreas descritas anteriormente .

A 30 de diciembre de 2017, se intervinieron 11,8 hectáreas-ha- nuevas con procesos de restauración ecológica, de la siguiente manera: Se suscribieron 11 actas de concertación y acuerdos de voluntades con la comunidad en la localidad de Usme- centro, se plantaron un total de 16.642 individuos vegetales, en diseños de restauración ecológica en la quebrada Corinto, Agua Dulce y la Taza.

Se instalaron tratamientos para fauna, 11 perchas, seis (6) de ellas en el predio La Esperanza, cuatro (4) en Los Pinos y una (1) en La Primavera. Se han suscrito 3 actas de concertación y acuerdo de voluntades en la Localidad de Sumapaz. 2-

En el marco del convenio de asociación 20161198, se realizaron acciones de mantenimiento y sostenibilidad de los procesos de restauración ecológica, en áreas anteriormente intervenidas, que hacen parte de la estructura ecológica principal; estas acciones técnicamente contemplaron: planteos, corte de pasto, control de especies invasoras y competitivas, fertilización, riego y manejo fitosanitario , y se efectuaron integralmente en: Localidad de San Cristóbal-Usme Parque Ecológico Entrenubes (10,9 ha), Ciudad Bolívar - Arborizadora Alta (7 ha), Quebradas Santa fe-Candelaria – Mochón del Diablo (2,7 ha), Quebrada Padre de Jesús (4,4 ha) y San Bruno (4.2 ha), Río Tunjuelo localidades Kennedy-Bosa: Barrio Villa del Río (1,7 ha), Makro Guadalupe (0,8 ha), Barrio Boita (2 ha) , Barrio Jacqueline (1,5 ha), Barriorío Villa del Río segundo sector (3,7 ha), Tunjuelito - Humedal el Tunjo (0,5 ha), Chapinero Quebrada el Chulo (0,5 ha); sumando un total de 39.9 hectáreas, con un replante y enriquecimiento de 5.000 individuos vegetales nativos, en diseños de restauración ecológica.

Según se puede observar en el cuadro 3, con recursos adicionales al desarrollo normal de su misionalidad, se estan ejecutando dos Convenios interadministrativos

www.contraloriabogota.gov.co

Cra. 32 A No. 26 A 10

Código Postal 111321

PBX 3358888



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

y dos contratos, en cumplimiento de las ordenes 4.23 y 4.24, adicionalmente a los recursos de la misionalidad, uno por prestación de servicios y otro por suministros, suscritos en 2017, por valor total de \$8.670 millones.

Cuadro 3. Acuerdos de voluntades en ejecución ordenes 4.23 y 4.24 de la Sentencia e incisos 3 y 4, orden 4.34

Pesos corrientes				
No. De convenio interadministrativo	No. De contrato	objeto	Valor \$	Tiempo
SDA-CV-20171328		Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros entre la Empresa de Acueducto de Bogotá, la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca y la Secretaría Distrital de Ambiente, para realizar acciones de adecuación y restauración y/o rehabilitación ecológica en la Estructura Ecológica Principal -EEP, Cerros Orientales y en la Franja de adecuación en el Distrito Capital.	6.172.452.596,00	12 meses
SDA-CV-20171295		Aunar esfuerzos técnicos, administrativos y financieros tendientes a la implementación de un centro de restauración ambiental (CERESA - IDIPRON) para la formación vocacional de población vulnerable vinculada al IDIPRON, mediante la realización de actividades de restauración, mantenimiento, rehabilitación, o recuperación ecológica en la localidad de San Cristóbal y otras áreas del Distrito Capital.	1.985.859.891,00	12 meses
	20171331	capacitación e instalación de apiaros como estrategia de protección, conservación y aumento de la biodiversidad de áreas restauradas en la ruralidad Bogotana.	72.709.551,00	9 meses
	20171221	suministro de insumos para la ejecución de acciones sobre áreas de interés ambiental que adelanta la secretaria distrital de ambiente en el Distrito Capital	439.121.261,00	4 meses
TOTAL			8.670.143.299,00	

Fuente: Elaboración Dirección de Estudios de Economía y Política Pública CB

Datos tomados Tomado de Oficio Secretaría Jurídica Distrital radicado 2.2019-7227 de 5 de junio de 2019.

Dentro de las acciones correspondientes al numeral 4.25, el 21 de octubre de 2016, el Distrito Capital concertó las áreas de importancia estratégica para abastecimiento hídrico del Acueducto de Bogotá, con la CAR, Parques Nacionales, Corpoguvio, Corpochivor y Corporinoquia. Estas áreas concertadas por las autoridades ambientales, fueron aprobadas en sesión No 18 de 21 de noviembre de 2016, del Consejo Estratégico de la Cuenca.

Por ésta misma orden, en la vigencia del año 2017, se suscribió “*Convenio Interadministrativo SDA-CD-20171240 celebrado entre la SDA – E.A.B E.S. P*”; Cuyo Objeto: Aunar esfuerzos técnicos y administrativos para adelantar los procesos de adquisición, mantenimiento y administración de los predios requeridos para la protección y conservación de los recursos hídricos que surten de agua el Acueducto Distrital, en cumplimiento del artículo 111 de la ley 99 de 1993, modificado por el

www.contraloriabogota.gov.co

Cra. 32 A No. 26 A 10

Código Postal 111321

PBX 3358888



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

artículo 2010 de la ley 1450 de 2011, reglamentado por el Decreto 0953 de 2013, compilado este último en el título 9 Instrumentos Financieros y Económicos y Tributarios, Capítulo 8, Adquisición y Mantenimiento de predios y financiación de esquemas de pago por servicios ambientales en áreas estratégicas que surten de agua a los acueductos, del Decreto 1076 de 2015, los recursos de 1%, Se encuentran apropiados por parte de la Secretaría Distrital de Hacienda – SDH-.

La SDA¹⁸ emitió los Conceptos Técnicos Nos.1500, 3224 y 3306 de 2018, los cuales se avalaron conjuntamente con la CAR, por solicitud que hiciera la EAB, mediante Rad No 2018ER28854, por lo tanto se incorporaron o agregaron a las áreas previamente definidas, las siguientes: (i) La totalidad del Parque Ecológico de Montaña Entrenubes (ii) La franja de adecuación, antes parte de la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá - RFPBOB (iii) El Corredor Ecológico de Ronda del Río Tunjuelo (iv) El Corredor Ecológico de Ronda del Río Fucha.

En cuanto a lo ordenado en el numeral 4.26, respecto de revocar permisos o autorizaciones mineras en zonas no compatibles con la minería, con ocasión de lo establecido en la Resolución 2001 de 2016 del MADS, con la que se determinaron las zonas compatibles con la Minería en la sabana de Bogotá, en Bogotá, quedaron 4 polígonos compatibles, y revisada la cartografía no se evidenciaron áreas que contaran con Licencia Ambiental o Plan de Manejo Ambiental, cuyo uso se hubiera cambiado y que diera lugar a una revocatoria, por cuanto las canteras que venían funcionando, según la delimitación siguen haciéndolo. No hay Canteras en Bogotá que estuvieran funcionando y que según la nueva delimitación de zonas compatibles con la Minería deban dejar de funcionar, por lo que, no es necesario realizar reubicación laboral alguna.

El numeral 4.26, igualmente ordena realizar el inventario de pasivos ambientales mineros. La SDA, señala que no le es dable determinarlos, hasta tanto, se defina por parte del MADS, la política integral que oriente esta temática, teniendo en cuenta que Ley 1753 de 2015- Plan Nacional de Desarrollo 2014-2018, en su artículo 251 previó el liderazgo del MADS la formulación de la política para la gestión de pasivos ambientales que incluya su definición e instrumentos técnicos, jurídicos y financieros para su gestión y recuperación. Sin embargo, dicha Secretaría, identificó en su momento 107 predios identificados por afectación minera, de los cuales 3 tienen PMA, 6 PMRRA y 98 con informe técnico y evaluación, el plazo del cumplimiento de esta orden es de 9 meses desde que el Ministerio defina el PAA en cumplimiento del P.N.D., aún no es exigible.

¹⁸ IBID



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

En 2015¹⁹, el Decreto nacional 1076 proporcionó las directrices para el ordenamiento ambiental de las cuencas hidrográficas y los acuíferos, reglamentando en parte lo dispuesto en el Código de Recursos Naturales (Decreto-Ley 2811 de 1974) y la Ley 99 de 1993, por lo tanto, el numeral 4.27, que ordena con base en el POMCA ajustado, elaborar un plan de recuperación, restauración y manejo de los ríos y quebradas que hacen parte de la cuenca del Río Bogotá, a la fecha del presente estudio no se ha realizado el ajuste, sin embargo, la SDA informa las acciones con recursos para el desarrollo de normal en sus actividades misionales y los recursos de inversión dispuestos para los acuerdos de voluntades referenciados en el cuadro 4.

Igualmente, señala que en el período 2014 – primer semestre de 2016: realizó actividades de monitoreo y seguimiento: a 22 proyectos de restauración ecológica y acciones de diagnóstico rápido y diseño preliminares a un área total de 138,9 hectáreas.

Mientras que, desde el segundo semestre de 2016 a 2017: se realizó la identificación de las áreas para adelantar intervenciones nuevas, las cuales corresponden a la subcuenca Tunjuelo, en la localidad de Usme, en el borde urbano rural de Usme Centro, intervino para el control de retamo y plantación de árboles convenio de asociación 20161268, un área de 2,3 ha, para un total de 1.950 individuos vegetales plantados, intervino en la restauración ecológica en zonas incendiadas convenio de asociación 20161268 un área de 3,09 ha, para un total de 7.350 individuos vegetales plantados, se realizó la plantación de material vegetal nativo con fines de protección, recuperación o restauración ecológica en la ruralidad del D.C localidad de ciudad Bolívar y Usme, un área de 42,98 ha para un total de 2.120 árboles plantados, y en el marco del convenio 1525 de 2016 se realizó el diagnóstico biofísico y socioeconómico de las subunidades de planeación de Usme Centro.

¹⁹ IBID



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

Cuadro 4. Acuerdos de voluntades en ejecución orden 4.27 de la Sentencia

Pesos corrientes

No. De convenio interadministrativo	No. De contrato	objeto	Valor \$
SDACD-20171204		con Aguas de Bogotá“contratar la prestación de servicios para brindar el mantenimiento integral en parques ecológicos distritales y otras áreas de interés ambiental”	1.333.000.000,00
	20171380	Contrato de prestación de servicios. cuyo objeto es: "contratar el diseño, la construcción e instalación de la señalética indicativa para los parques ecológicos distritales de humedal"	203.206.780,00
		TOTAL	1.536.206.780,00

Fuente: Elaboración Dirección de Estudios de Economía y Política Pública CB

Datos tomados Tomado de Oficio Secretaría Jurídica Distrital radicado 2.2019-7227 de 5 de junio de 2019.

En el año 2017 en conjunto con el Jardín Botánico de Bogotá, CAR y MADS, para la restauración ecológica de los Cerros Orientales de Bogotá²⁰, se elaboró el trabajo “Áreas priorizadas para restauración ecológica en la reserva forestal protectora del bosque oriental de Bogotá y franja de adecuación”, el cual identificó que los principales disturbios presentes en los Cerros Orientales, obedecen a la presencia de plantaciones forestales sin manejo, invasiones biológicas de retamo, degradación y contaminación de quebradas, áreas de uso minero para la explotación de arena, pastizales abandonados, deforestación y la ocurrencia de incendios forestales.

En lo relacionado con los incisos 3 y 4 del numeral 4.34, la SDA, manifiesta haber dado cumplimiento mediante parte de los recursos mostrados en el cuadro 3, referentes a los convenios interadministrativos, no obstante la inexistencia del plan de manejo ambiental requerido en la orden 4.19, que debe ser producto del POMCA del Río Bogotá, para el caso del Tunjuelo, se han realizado intervenciones en la Zona de Boitá: 1.7 h, Zona de Jacqueline: 1.5 ha y Zona de Villa del río: 3.7 ha, e igualmente se adelanta la recuperación integral de las quebradas que se encuentran en el Distrito, en donde en el último año se ha recuperado un total de 16.4km lineales y 43,01 hectáreas de quebradas en las cuatro cuencas del Distrito.

La Sentencia en la orden 4.49, dispuso de manera inmediata a la SDA y la CAR, dar cumplimiento al convenio de cooperación de mayo de 2013, cuyo objeto es aunar esfuerzos para adelantar acciones conjuntas de articulación, planeación, gestión, control, protección, conservación y recuperación del medio ambiente en el marco de sus competencias, para lo cual la SDA reporta que adicionalmente a los recursos para las ordenes 4.23 y 4.24 (ver cuadro No. 3) se destinaron \$ 203.9 millones, dentro de las acciones que señala haber cumplido y estar en ejecución

²⁰ IBID



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

dicha orden 4.49, manifiesta la aprobación de los planes de manejo ambiental de humedales compartidos, operativos conjuntos en la Reserva Forestal Protectora Bosque Oriental de Bogotá- Cerros Orientales de Bogotá.

Llama la atención que dentro del citado convenio 2013 se han realizado Contratos y Convenios de cooperación entre la CAR y la SDA, tales como: Convenio de Asociación 1525 de 2016, restauración de los cerros; Convenio de Asociación 1198 de 2016, para el mantenimiento y restauración de la Estructura Ecológica Principal, y Convenio Laboratorio Ambiental, Convenio Interadministrativo No 1535 de 2016 SDA y CAR, desarrolló de estrategias de gestión ambiental integral en ecosistemas de humedal y otras áreas de interés ambiental, convenio 1328 de 2017 SDA, CAR y EAB acciones de adecuación, mantenimiento de senderos ecológicos y restauración y/o rehabilitación ecológica en la estructura ecológica principal.

Igualmente señala la realización de la delimitación áreas de importancia estratégica para abastecimiento hídrico del Acueducto de Bogotá y el Observatorio Regional Ambiental y Desarrollo Sostenible del Río Bogotá –ORARBO-.

Para ejecutar en el año 2017, con recursos de la actividad normal en cumplimiento de su misionalidad, la SDA, suscribió el Convenio Interadministrativo No 20161251 con la CAR cuyo objeto es *“Aunar esfuerzos técnicos, financieros y administrativos para desarrollar los monitoreos de calidad y cantidad al recurso hídrico de la ciudad de Bogotá y sus factores de impacto”*, en cumplimiento de la orden 4.58, por valor de \$ 1.052.millones, no obstante el termino perentorio de 12 meses a partir de la fecha de ejecutoria de la Sentencia, puesto que dada su naturaleza es de ejecución continua.

Con relación a operativos de control, de muestreo y contra-muestreo de la actividad industrial y agropecuaria de la cuenca hidrográfica del Río Bogotá, se tiene que en 2014- 2015 fueron ejecutadas 170 Muestras, en 2015- 2016, ejecutadas 230 Muestras y 2017 tenían en ejecución 292 Muestras.

Las orden 4.59, según el informe de la SDA, utilizando recursos de actividad normal para el cumplimiento de la misionalidad de la entidad, se encuentra en ejecución dentro del término de cumplimiento dado que el mes de noviembre de 2017, se presentaron los productos del censo de vertimientos, relacionada con la actualización de las empresas y personas que realizan actividades industriales con información de procesos productivo, caracterización de vertimientos y sistemas de tratamiento de la fuente en la cuenca hidrográfica del Río Bogotá, como se puede observar en la página web [http://192.168.175.126/s río bogota/](http://192.168.175.126/s_río_bogota/).



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

Respecto de la cofinanciación con los particulares y empresas curtidoras que operan en el Distrito, ordenada en el numeral 4.63, señala la SDA se encuentra cumplida dentro del marco de sus competencias, aparte de los recursos correspondientes a su actividad misional, invirtió \$ 91.2 millones, está pendiente el cumplimiento por parte de los particulares.

En inspección judicial practicada el 18 de octubre de 2016²¹, por el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, la orden de construir y poner en funcionamiento un Parque Ecoeficiente de las Curtiembres de San Benito, se modula, estableciendo los responsables de las obras necesarias para el Parque, así:

- A cargo del sector Curtidor la construcción y puesta en funcionamiento de la PTAR (1 año).
- A cargo de la EAB la determinación de la utilización de las redes para dicho año 2016 (6 meses).

El día 10 de noviembre de 2017, en audiencia la SDA realizó exposición del cumplimiento de las ordenes impuestas en la medida cautelar mencionada de 18 de octubre de 2016, así mismo, el sector curtidor de San Benito radicó ante el despacho una solución integral consistente en la construcción y puesta en operación de una planta de tratamiento de agua residual de acuerdo con la orden impartida al Sector en la inspección antes mencionada.

No obstante, la Honorable Magistrada, solicitó que se presentará un informe dentro de los 10 días siguientes a la audiencia, en el cual se actualizarán las cifras de las empresas que contarán con el permiso de vertimiento, dicho informe fue radicado en el Tribunal Administrativo de Cundinamarca.

El día 11 de diciembre de 2017, la Magistrada emite un Auto, en cual concede un período de transición y otorga a la Sociedad PIEB unos términos para el cumplimiento de los requisitos radicados en el Tribunal, no obstante, aclara que las empresas curtidoras deben iniciar el trámite de obtención de permiso de vertimiento. El Auto quedó en firme el día 7 de febrero de 2018.

El nuevo acuerdo consiste en la construcción de la PTAR para San Benito y su ejecución se desarrolla en dos fases, la primera en 8 meses y la segunda, se debió ejecutar en un período de 16 meses.

²¹ IBID



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

Finalmente, mediante Auto proferido el 11 de abril de 2018, el despacho advierte que las autoridades y personas concernidas han adelantado las acciones correspondientes para dar cumplimiento a la orden 4.63 y dispone suspender la celebración de audiencia programada para el día lunes 16 de abril del año en curso, hasta tanto culmine el término otorgado para el cumplimiento de la primera fase, así mismo ordena que cada dos meses se informe el avance realizado.

En lo relacionado con el incremento de manera inmediata de los operativos en el Barrio San Benito, para evitar las descargas clandestinas sin autorizaciones, permisos y/o licencias y/o no cumplen con las exigencias en ellas contenidas, ordenadas en el numeral 4.64, con recursos de la actividad normal en cumplimiento de su misionalidad, la SDA, En la vigencia del 2016, la Secretaría determinó un universo de control y vigilancia a través de la información suministrada por las entidades EAB, Alcaldía local de Tunjuelito, Secretaría Distrital de Salud y la Subdirección de Ecourbanismo y Gestión Ambiental Empresarial. Dicha información permitió establecer que en el barrio San Benito, en 2016, se tenía un total de usuarios de 287, de los cuales se clasifican 224 por húmero y 63 en seco.

Los profesionales de la SRHS de la Secretaría Distrital de Ambiente²², realizaron visitas u operativos, a las empresas que desarrollan actividades relacionadas con la transformación de pieles en cuero, con la finalidad de verificar cumplimiento de la normativa ambiental vigente, esta actividad en el período de análisis del presente estudio se desarrolló así:

Vigencia 2016: i) El 18 mayo de 2016 (9 operativos afectando 27 predios), ii) El 25 mayo de 2016, (45 operativos afectando 54 predios) y iii) Los días 19 y 23 de septiembre de 2016, (80 operativos afectando 102 predios).

Vigencia 2017: i) El 20 de febrero de 2017 (afectando 1 predio e imponiendo 1 medida preventiva), ii) 03 de abril de 2017, (afectando 2 predios e imponiendo 1 medida preventiva) iii) 16 de agosto de 2017 (afectando 1 predio e imponiendo 1 medida preventiva), iv) El 19 de septiembre de 2017 (afectando 2 predios con imposición de 2 medidas preventivas) y v) El 10 de octubre de 2017 (afectando 5 predios generando imposición de 1 medida de preventiva)

La Secretaría Distrital de Ambiente, se ha constituido como víctima en procesos de delitos ambientales en ocasión a las actividades generadas en desarrollo del sector

²²IBID



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

curtidor de San Benito, los cuales cursan las siguientes etapas procesales: Trece (13) indagaciones, una (1) Sentencia Condenatoria y un (1) Incidente de reparación integral de perjuicios

Como apoyo real y efectivo, la SDA, lidera la Mesa de Curtiembres. En el año 2016, se realizaron 59 reuniones y en la vigencia del año 2017, 43 reuniones, para un total en ambos años de 102 reuniones.

En atención a la orden dada al Distrito Capital en los incisos 1 y 2 del numeral 4.70, de adoptar medidas para el mejoramiento ambiental de las curtiembres mediante la ventanilla ACERCAR, el Programa Gestión Ambiental Empresarial de la SDA²³, para el presente estudio informó haber realizado: el diseño para los años 2015 y 2016 un modelo de asistencia técnica denominada ACERCAR EXPRESS, el cual opera por sectores económicos agremiados o concentrados en una zona específica.

En la vigencia del año 2017²⁴, para dar cumplimiento a dicha orden 4.70, se realizaron las siguientes acciones con las curtiembres de San Benito:

- i) Capacitación y asistencia técnica a los curtidores (15 jornadas de sensibilización y divulgación para un total de 597 usuarios atendidos),
- ii) Jornada de Navegación en el Ro Bogotá para sensibilización a curtiembres liderada por la CAR el 8 de septiembre de 2017,
- iii) Curso básico en manejo de aguas residuales primer nivel, (en el cual se reportó asistencia de 35 interesados de los cuales culminaron 25 participantes, el referido curso fue certificado por el SENA culminando con evento de reconocimiento donde se entregaron los respectivos diplomas, se contó con la asistencia de 115 personas y se realizó el 14 de diciembre de 2017, en la biblioteca del Tunal),
- iv) Como articulación entre las instituciones, los entes territoriales y el sector curtidor, se realizaron 34 jornadas de atención personalizadas sobre estado de trámites de vertimientos en San Benito, atendiendo un total de 212 personas,
- v) Mesas Distritales de Curtiembres y jornadas de gestión interinstitucional a nivel directivo se realizaron un total de 43 reuniones,
- vi) Jornada de Benchmarking con el liderazgo de la CAR (se realizó una jornada en Villapinzón el 25 de septiembre de 2017, a la cual asistieron 36 participantes entre Villapinzón y del barrio San Benito, visitando una curtiembre que ha desarrollado procesos de Producción Más Limpia y en esta misma visita se conoció el Centro Tecnológico del cuero),

²³ IBID

²⁴ IBID



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

- vii) Entornos productivos sostenibles (en el mes de marzo de 2017, (la Secretaria de Desarrollo Económico instaló una unidad móvil tipo contenedor en el predio de Coopicur en el barrio San Benito, para operar el Centro de Servicios Empresariales) ,
- viii) Evento de Buenas prácticas (realizado el 19 de abril, durante la jornada de lanzamiento del Centro de Servicios Empresariales, el cual fue organizado por la Secretaría Distrital de Ambiente y conto con la participación de participación de la CAR, la Secretaría Distrital de Desarrollo Económico, Alcaldía Local de Tunjuelito, la Cámara de Comercio de Bogotá, ACICAM y los empresarios de curtiembres de San Benito e invitados de las curtiembres de Villapinzón)

Igualmente, el informe certificado por la SDA, a la CB, señala con recursos normales en cumplimiento de su misionalidad dispuesto por la sentencia en el Inciso 3, orden 4.71, realizó la implementación el programa Nacional de Producción más Limpia y Ventana Acercar.

La Oficina de Participación, Educación y Localidades de la SDA en conjunto con la Secretaría de Educación Distrital-SED-, desarrolló actividades en el marco de las estrategias de educación ambiental en el territorio distrital, 504 acciones pedagógicas en el eje temático de manejo de residuos sólidos beneficiando a 81.973 habitantes.

Finalmente, respecto de las órdenes 4.71 y 472, sin recursos adicionales a los normales para la ejecución de su actividad misional por medio del equipo de la Oficina de Participación Educación y Localidades – OPEL, realizó la conmemoración del Día Mundial del Agua el 22 de marzo, ejecutando acciones de participación y educación ambiental en las localidades, aulas ambientales y colegios distritales con la asistencia en 2017 de 1810 y en 2018, con la participación de 3582, con lo cual la SDA considera cumplida la orden y su conmemoración es de cumplimiento sucesivo, anualmente.

3.2 Acciones Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ESP–EAB⁻²⁵

Las órdenes relacionadas para la EAB, igualmente, se encuentran discriminadas en el Anexo 8.1 del presente estudio que resume la sentencia en lo que corresponde a

²⁵ Información tomada del documento EAB-ESP Informe de seguimiento sentencia río Bogotá- Abril 22 de 2019



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

las acciones directas y/o en las que participa el D.C y sus entidades. Durante el periodo 2014 a febrero de 2019, registran los siguientes resultados de ejecución:

En lo relativo al ordinal 4.20, acción que compromete al Distrito, la Empresa considera las acciones cumplidas, mediante la realización de consultorías adelantando la actualización del Plan de Maestro de Abastecimiento y formulación del Plan Maestro de Alcantarillado 2016-2025 mediante el contrato No. 1-02-25500-1318-2013. Con los productos arrojados por dichas consultorías la EAB elaboró el Documento Técnico de Soporte que fue radicado ante la Secretaría Distrital de Planeación – SDP No. 12100-2017-0352.

Aunque el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos –PSMV-, Bogotá urbana fue adoptado mediante Resolución No 03428 de la Secretaría Distrital de Ambiente, respecto de la orden 4.21, que señalaba un plazo perentorio e improrrogable de 24 Meses desde la ejecutoria de la sentencia, Bogotá no lo ha cumplido por cuanto el –PSMV- rural, está en trámite, la EAB, entregó información complementaria el día 13 de abril del 2018, mediante oficio No 2410001-2018-0693 y cuenta con radicación CAR No 2018-111-52-97.

La EAB señala el cumplimiento de la orden 4.33, puesto que ha implementado actividades pedagógicas con diferentes grupos de carácter institucional y social, con el objetivo de promover el uso eficiente del agua y la protección de los ecosistemas asociados al recurso hídrico, se avanzó en la identificación, descripción y aislamiento de nacimientos y zonas de rondas a recuperar en veredas del área de influencia del Sistema Chingaza. El Plan de uso eficiente del Agua 2017 – 2021, fue presentado a las autoridades ambientales a final del mes de febrero de 2018 mediante los oficios: 2410001-2018-0612, 2410001-2018-0613, 2410001-2018-0614, 2410001-2018-0616, 2410001-2018-0617.

Frente al numeral 4.34, ordinales 1 y 2 se encuentran en ejecución, la Empresa además de garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico a los habitantes aguas abajo de las captaciones, realiza medición de caudales ecológicos, los cuales se reportan anualmente en el Sistema Único de Información del Distrito – SUI, ejecuta monitoreo de las fuentes superficiales. En enero de 2017 suscribió con las Empresas Publicas de Cundinamarca (EPC) el Convenio 01-2017, con el objeto de aunar esfuerzos para garantizar el diseño y construcción de las obras de refuerzo y ampliación del sistema de transporte de agua a Municipios del Occidente y el Bajo Tequendama.



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

Los numerales 4.35 al 4.38, si bien es cierto no son ordenes materiales si son ordenes de definición puesto que establecen el esquema: 1- ampliación PTAR salitre. 2- planta aguas debajo de la desembocadura del río, la ubicación de la PTAR Canoas, la capacidad de la PTAR canoas y PTAR salitre II y el nivel de tratamiento de las PTAR Canoas

Señala la EAB²⁶ que la orden 4,37, en la que solicita el fallo de segunda instancia definir la capacidad final que deberá tener el sistema de tratamiento de la cuenca media previendo el ingreso del agua pluvial al mismo, y la decisión sobre las acciones de rehabilitación que se requieran para evitar el ingreso de dicha agua, se encuentran cumplidas, lo anterior basado en consideraciones técnicas y económicas de que da cuenta la parte motiva de la providencia. La PTAR Salitre pasa de un caudal de 4 m³/s, a un sistema que trate un caudal medio de 7.1 m³/s y un caudal máximo de 21m³/s, que cumple con los requerimientos de calidad fijados por la licencia ambiental, su ampliación se encuentra a cargo de la CAR. El proyecto se contrató el 7 de octubre e inició el 18 de diciembre de 2015, contrato suscrito entre la CAR y el consorcio IVK (INYPESA Informes y proyectos S.A. sucursal Colombia, VAICO Colombia y K-2 Ingeniería SAS).

Respecto de la PTAR Canoas²⁷, en el contrato se dimensionaron las unidades de los procesos de tratamiento de los trenes de agua y lodos de la PTAR para una capacidad de 16 m³/s, de caudal medio, y para un caudal máximo de 32m³/s. además dentro de Plan Maestro de Alcantarillado se contemplaron acciones de separación del agua pluvial, para minimizar que estas ingresen al sistema sanitario

Aunque estaba ordenada su realización perentoriamente y sin prórroga para antes de 6 meses de la ejecutoria de la sentencia, se dio cumplimiento al numeral 4.39, se firmó promesa de compraventa con el propietario del inmueble “Canoas” el 10 de diciembre de 2015, la escritura de compraventa transfiriendo el dominio a favor de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado de Bogotá la entrega del predio, en 22 de diciembre de 2015, mediante escritura pública 4581 de la Notaria 1 de Soacha) y se tomó posesión del predio Canoas en mayo del 2016.

La empresa entregó al Consejo de Estado el 5 de agosto de 2014, el informe que contiene el cumplimiento de las acciones Inmediatas, dentro de las cuales se encuentra la 4.40, presentó al CECH la solución propuesta para decidir sobre el

²⁶ IBID

²⁷ IBID



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

funcionamiento del sistema Troncal Tunjuelo Canoas – Río Bogotá, desde el pozo Interceptor Tunjuelo Canoas –ITC- 9 en adelante, indicando que suplirá su función de recibir el interceptor Ciudad de Cali conectándolo al pozo 8 del ITC, que se encuentra construido.

En cumplimiento de la orden 4.41, modificado en la segunda instancia, La EAB ejecutó el contrato 2-02-25500-0149-2014 para diseñar la conexión de los túneles, analizando la solución técnica de mínimo costo en reemplazo de la construcción del ITC 12 y adelantó el contrato N. 1-01-2550-0972-2016 con objeto “Construcción de las obras para la conexión del Interceptor Tunjuelo-Canoas con el Túnel de emergencia, Extracción de máquinas tuneladoras y obras complementarias, por un valor de \$24.238.9 millones, y plazo de 14 meses con un avance físico - financiero acumulado del 100%.

La Vigencia del Convenio Interadministrativo 171 de 26 de junio de 2007, cuyo objeto es aunar esfuerzos para contribuir al logro del saneamiento del Río Bogotá, de obligatorio cumplimiento según el numeral 4.42 de la Sentencia es de largo plazo a 2021, se encuentra en ejecución y dentro de las acciones reportadas como realizadas por la EAB, en el periodo de análisis se encuentran:

- Interceptor Tunjuelo Canoas– ITC: A abril de 2019, se encuentra ejecutado el 95% del interceptor Tunjuelo Canoas, representado en la construcción de un túnel principal de 8.9 Kilómetros y diámetro de 4.2 metros, un túnel de emergencia de 2.2 Kilómetros y diámetro de 3.2 metros y el interceptor Soacha.

El 5% faltante correspondía a los pozos ITC 9, 11 y 12, la estructura de descarga del interceptor al río Bogotá y por ende la puesta en operación del sistema Troncal Tunjuelo Canoas Río Bogotá. Mediante contrato 1-01-25500-0972-2016 referido anteriormente , se contrató la extracción de las máquinas tuneladoras y la conexión de los túneles, obra que se encuentra en un estado de avance del 98%.

- Estación Elevadora de Canoas: Mediante el contrato No. No. 2-02-25500-0752-2016 se realizaron ajustes a los diseños básicos, contrato que terminó el 15 de junio de 2017. Información con la cual se presentó la reformulación del proyecto ante el FNR y MVCT obteniéndose la viabilización del proyecto, mediante comunicados 2017-4420-760341 del 21 de diciembre del 2017 y mediante comité técnico desarrollado el 26 de enero del 2018 por el MVCT.

La empresa presentó ante el Consejo de Gobierno la declaración de importancia estratégica del proyecto EEAR Canoas, quedando en el acta No. 53 del 26 de marzo



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

de 2018. Posteriormente, adelantó la solicitud de Vigencias Futuras 2019-2021 ante el CONFIS Distrital para la construcción, quien en sesión No. 4 del 18 de abril de 2018 determinó autorizar a la EAB para asumir compromisos con cargo a vigencias futuras 2019-2021 por un valor de \$313.888.9 millones constantes de 2018 para el proyecto en mención, quedando soportado mediante oficio No 2-2018-19373 de la Secretaría Técnica de CONFIS en el cual se emite autorización de vigencias futuras 2019-2021.

El 4 de diciembre de 2018 se suscribió el contrato No.1-01-25500-1268-2018, entre la EAB y el Consorcio EE Canoas (Mota Engil Latam Colombia SAS con el 75 % y la Empresa Constructora Brasil SA con el 25%) para los diseños detallados y construcción de la Estación Elevadora.

De igual manera, se adelantó el proceso de selección y contratación ICSM-0901-2018 de la “Interventoría para la Revisión, confrontación, complementación y apropiación de estudios y diseños, así como la construcción de la Estación Elevadora de Aguas Residuales de Canoas y sus obras complementarias, incluyendo su puesta en marcha y operación asistida” por valor de \$20.045.9 millones. El contrato de interventoría se suscribió con la empresa AYESA Ingeniería y Arquitectura SAU, el 18 de enero de 2019 con el número 1-15-25500-0005-2019.

- Construcción de la PTAR Canoas: La EAB entregó al Honorable Consejo de Estado los productos del diseño de la Fase I. La Consultoría del Departamento Nacional de Planeación que estructura el proyecto concluyó la necesidad de realizar los diseños de la fase II. La Consultoría para elaborar los diseños de ingeniería de detalle al 100% para el tratamiento secundario de la PTAR Canoas y sus obras complementarias, se suscribió el 27 de diciembre de 2018 con el número de Contrato 1-02-25500-1380-2018, adjudicado al Consorcio Greely and Hansen – Integral-PTAR Canoas por un valor de \$11.726.1 millones y un plazo de 15 meses. La interventoría de esta consultoría se firmó con la Unión Temporal Hanzen and Sawyer-EPAM el 27 de diciembre de 2018, por un valor de \$2.535.1 millones. Con la Segunda Modificación del Convenio 171 (02 octubre 2017) se logra el cierre financiero para la PTAR Canoas.

El numeral 4.44 que ordena de manera inmediata dar cumplimiento a las obligaciones asumidas en el Acuerdo de Cooperación de 21 de febrero de 2011 y su anexo financiero indicativo, relacionados con la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales de Canoas Fase I y II y su estación elevadora dentro del programa de saneamiento del Río Bogotá, en el contexto de la Región Capital Bogotá – Cundinamarca, está en ejecución y para dicho propósito la EAB,

www.contraloriabogota.gov.co

Cra. 32 A No. 26 A 10

Código Postal 111321

PBX 3358888



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

ha girado a la Fiducia \$135,884 millones de pesos, con recursos del 2011 - 2014, para la Estación Elevadora Canoas y desde el año 2009 a 2016 giró a la Cuenta Río Bogotá de la SDH la suma de \$21,312 millones. A partir de la Modificación No 2 del Convenio 171 se logró el cierre financiero de la Estación Elevadora y la PTAR Canoas.

En ejecución de la orden 4.46, el 31 de diciembre de 2018 la EAB firmó el Convenio No 9-07-25500-1483-2018 con el Departamento de Cundinamarca para: “Precisar la forma en que se cumplirán las obligaciones relacionadas con la cofinanciación del proyecto derivadas del Convenio de Cooperación del 21 de febrero 2011 y, en general, de la Sentencia del Consejo de Estado, entre la EAB y el Departamento. Por consiguiente, en este convenio se precisan los montos, términos y condiciones bajo los cuales el Departamento concurrirá a la cofinanciación del proyecto, y, adicionalmente, se establecen las condiciones en las cuales la EAB deberá obtener sus autorizaciones presupuestales, para la contratación de la planta”, Asegurando de esta manera los recursos para la construcción de la PTAR Canoas por un valor de \$ 97.690 millones pesos colombianos MCTE en el periodo de las vigencias 2019-2029.

La Empresa, en cumplimiento de la orden 4.47, gestionó \$84.048 millones, que deberán ser reembolsados a la EAB por EMGESA, al cumplirse las condiciones impuestas de las cuales resta por cumplirse la condición -Se encuentre construida y en operación la Estación Elevadora Canoas. Cumplidas las condiciones mencionadas anteriormente y efectuado el desembolso por parte de EMGESA, la EAB deberá transferir la propiedad de los equipos e instrumentos electromecánicos de la estación elevadora Canoas a EMGESA.

Aunque el numeral 4.55, otorgó un término perentoriamente e improrrogable de seis (6) meses contados a partir de la ejecutoria de la sentencia, para elaborar el plan para la identificación y corrección de las conexiones erradas del sistema sanitario al sistema pluvial de la ciudad y lo presentara ante el Consejo Estratégico de la Cuenca Hidrográfica – CECH, en el mes de febrero del 2015, la EAB manifiesta el cumplimiento, a través de su apoderado hizo llegar al CECH y al Honorable Consejo de Estado el Plan de Identificación y Corrección de Conexiones Erradas - PICCE para la ciudad de Bogotá. Esta es una actividad continua de la EAAB. El PICCE, con un horizonte de 10 años (2016 – 2025). Se presentó informe al Consejo de Estado donde se adjunta el PICCE formulado por la EAAB-ESP (3 marzo de 2015) con una inversión total de \$ 350.597 Millones.

Establece tres tipos de medidas para afrontar esta problemática:

www.contraloriabogota.gov.co

Cra. 32 A No. 26 A 10

Código Postal 111321

PBX 3358888



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

- *Medidas preventivas: Divulgación, Capacitación y Sensibilización
- *Medidas correctivas: Obras de Mitigación, Corrección a usuarios .
- *Medidas de seguimiento: Seguimiento y verificación de acciones.

La EAB-ESP, cuenta dentro del Presupuesto –POIR- con la estructura financiera para el cumplimiento de este plan. Se han realizado jornadas de sensibilización sobre el buen uso del sistema de alcantarillado a diferentes sectores como son: Educativo, Industrial (ANDI, CAMACOL, ODONTOLÓGICO, ACODRES), Restaurantes y Empresas públicas.

A abril de 2019, se encuentran en construcción 29 estructuras de separación al final de tubo con la finalidad de mitigar en el corto plazo los efectos de estos vertimientos a los principales cuerpos de agua de la Ciudad.

Se han detectado 1480 conexiones erradas: 238 identificadas, 423 en diseño y 819 corregidas.

En desarrollo de la orden 4.56, se definió una estrategia para ejecutar el Plan de Rehabilitación de Redes a Corto, (5 años) Mediano (10 años) y Largo Plazo (15 años). La ejecución de los proyectos que hacen parte del Plan de Rehabilitación de Redes se iniciaron desde el año 2015 y se ha venido avanzando en su cumplimiento.

En cuanto al numeral 4.57, ha venido cumpliendo con los lineamientos establecidos desde 2004, año en que asumió la operación de la PTAR Salitre, inclusive ha tenido en cuenta los señalados desde el 17 de marzo de 2015, por el MADS mediante la Resolución 631, por medio de la cual se establecen los parámetros y valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones.

La recuperación de los costos de tratamiento de aguas residuales de la PTAR El Salitre, se traduce en un valor en el Costo Medio de Operación que se cobra a los suscriptores del servicio de alcantarillado en Bogotá por valor de \$76,34/m³, en pesos de diciembre de 2014. En pesos de diciembre de 2017 este valor es de \$94,24 /m³.

Más recientemente, en desarrollo de una facultad transitoria para la modificación de costos de referencia por grave error de cálculo contenida en el Artículo 39 la Res. De la Comisión de Regulación de Agua Potable –CRA- 783 de 2016 (modificada por la Res. CRA 810 de 2017), mediante acuerdo de Junta Directiva No. 026 de 2016

www.contraloriabogota.gov.co

Cra. 32 A No. 26 A 10

Código Postal 111321

PBX 3358888



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

de la Empresa la EAB, adoptó las nuevas tarifas de los servicios de acueducto y alcantarillado.

3.3 Acciones Empresa Generadora de Energía S.A. ESP –Emgesa-

Como se observa en el citado anexo 8.1 del presente estudio, La sentencia ordenó tanto en el numeral 4.29 como en el 4.31, de manera inmediata, la realización de todas las actividades necesarias para la operación y mantenimiento del embalse del muña a Emgesa y a la CAR en coordinación con la EEB, embalse éste que no hace parte de la cuenca media del río Bogotá. Sin embargo, el Distrito Capital ha tenido que aportar indirectamente a éste propósito dada su participación en la masa societaria del hoy Grupo de Energía de Bogotá –GEB-, por la obligación señalada a la entonces EEB.

Las actividades realizadas a partir de noviembre de 2014 y hasta diciembre de 2018, luego del Auto de 17 de julio de 2014, que negó la solicitud de aclaración y adición presentada por la EEB, como se muestran en el cuadro 6, han significado unos costos de \$6.785 millones, de los cuales el más representativo corresponde al mantenimiento de cercas y guardabosques que hace parte del manejo paisajístico del embalse. De dicho manejo forman parte también las actividades de limpieza y nivelación de colas del embalse, el mantenimiento de orilla manual y mecánico y conformación de taludes, así como el mantenimiento y rocería en las zonas verdes del embalse. Vale decir, que sin tener en cuenta los costos de limpieza y nivelación de colas del embalse en el manejo paisajístico, se han gastado casi la mitad de los recursos, un 48.42% equivalentes a \$3.285 millones a precios corrientes, constituyéndose en los más representativos de toda su inversión

Las otras actividades iniciadas desde noviembre de 2014, corresponden al uso y ahorro eficiente del agua, manejo de calidad de agua en el embalse, programa de monitoreo de zancudos, manejo de vertimientos de aguas residuales y en general las de manejo paisajístico con excepción de la limpieza y nivelación de colas del embalse cuyos costos se reflejan desde 2015.

El siguiente costo más representativo ejecutado en el período se originó en el dragado del embalse, el cual se ejecutó entre 2015 y 2016, mientras que los costos asociados al manejo de avifauna, control de macrófitas acuáticas, control de zancudos, así como la limpieza y nivelación de colas del embalse que como se mencionó anteriormente hace parte de las actividades del manejo paisajístico iniciaron en 2015 y representan el 17.92% del costo total en el período.

www.contraloriabogota.gov.co

Cra. 32 A No. 26 A 10

Código Postal 111321

PBX 3358888

50



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

Cuadro 5. Costos actividades Embalse del muña 2014-2018

ACTIVIDADES	COSTOS 2014-2018	% PARTIC
Uso y ahorro eficiente del agua	\$1.050.000,00	0,02
Manejo de calidad de agua en el embalse Programa de monitoreo de zancudos	\$284.838.982,00	4,20
Manejo de vertimientos de aguas residuales	\$15.765.420,00	0,23
Dragado del embalse del Muña	\$1.277.991.000,00	18,84
Manejo olores ofensivos	\$142.495.052,00	2,10
Limpieza y nivelación de colas del embalse Manejo de avifauna control de macrófitas acuáticas Control de zancudos	\$1.216.146.451,00	17,92
Mantenimiento de orilla manual y mecánico y conformación de taludes Mantenimiento y rocería en las zonas verdes del embalse	\$1.408.883.835,00	20,76
Mantenimiento de cercas y guardabosques	\$1.876.474.179,00	27,66
Verificación del cumplimiento de las obligaciones a cargo de Emgesa en la Sentencia proferida por el Consejo de Estado - Red de Veedurías	\$6.300.000,00	0,09
Plan de manejo ambiental 2018-2019	\$555.220.280,00	8,18
TOTAL	\$6.785.165.199,00	100,00

Fuente: Elaboración Dirección de Estudios de Economía y Política Pública CB
 Datos tomados Oficio Emgesa S.A. ESP Radicado 2019-09823 de 16 de abril de 2019

Llama la atención que el 4% de los recursos asignados en el período de análisis, corresponde al manejo de la calidad del agua en el embalse y al programa de monitoreo de zancudos, así como, el manejo de olores ofensivos, correspondan únicamente al 2.1% del total de los recursos asignados entre 2014 y 2018 y están representados en el estudio de calidad de aire iniciado en 2016, para determinar la emisión generada en el embalse y áreas aledañas, así como el control permanente para que no se generen plantas flotantes acuáticas.

Igualmente, Emgesa participa en las órdenes 4.47 y 4.50 de la Sentencia, relacionadas con la estación elevadora Canoas. Como se señaló anteriormente, la primera señala dar cumplimiento inmediato al Convenio Interinstitucional 9-07-10200-0688-2011, suscrito con la EAB en diciembre de 2011²⁸, con el objeto de “Aunar esfuerzos para garantizar la construcción de la Estación Elevadora Canoas, mediante aporte económico y de operación que ofrece EMGESA, en los términos y condiciones que se establecen en el presente convenio” y en la segunda ordena financiar la construcción de la estación en la cuantía establecida en el convenio señalado, mientras dure la concesión de agua para la generación de energía eléctrica en el embalse del Muña.

²⁸ IBID



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

Al respecto, es preciso mencionar que el cumplimiento de dichas obligaciones están supeditadas a la renovación por parte de la CAR, de la concesión de aguas sobre el río Bogotá, para la generación de energía eléctrica en el embalse del Muña en un plazo que resulte económicamente rentable y socialmente benéfica para la ciudad y a la construcción y operación de la estación elevadora.

Frente a la concesión, la CAR mediante Resolución 2984 de 9 de octubre de 2017, amplió el plazo a favor de EMGESA S.A.ESP por un término de veinte años más y el que se refiere a la construcción de la elevadora, el 27 de noviembre de 2014 se conformó una mesa técnica con la EAB para la elaboración de términos de referencia, la ingeniería de detalle para la construcción y montaje de equipos, entre otros. En el mes de noviembre de 2018, la EAB, adjudicó los diseños, construcción e interventoría para la estación elevadora Canoas, proyectando su iniciación en 2019.

3.4 Acciones Secretaría Distrital de Hacienda –SDH-²⁹

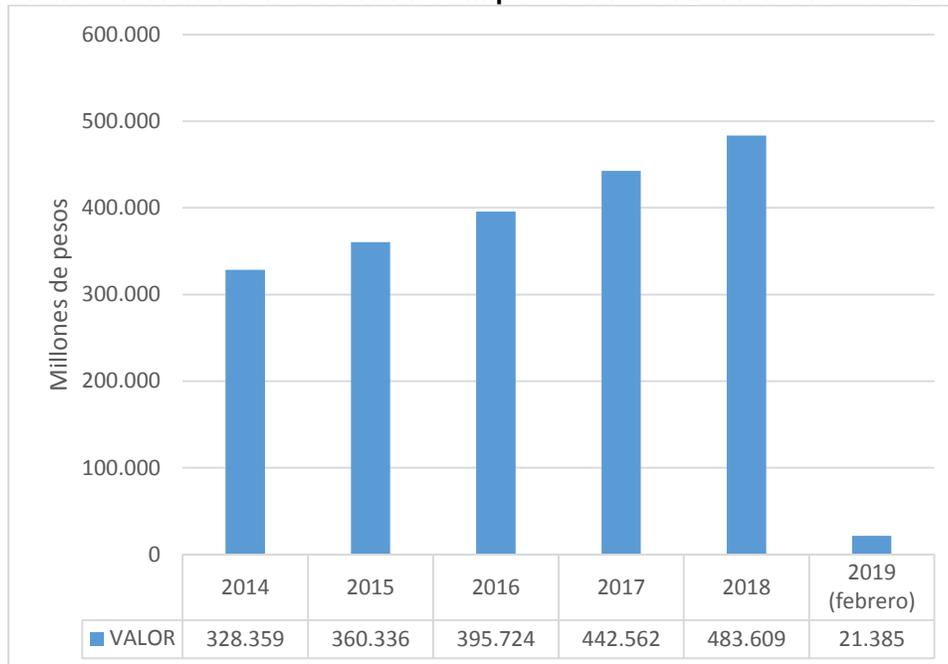
Desde el punto de vista de los recursos, la SDH, para cumplir con la Sentencia resumida en el anexo 8.1, del presente estudio, de ejecución directa del D.C, o participación con otras Entidades, en el numeral 4.42, ordenó al Distrito (SDA y EAB) para que en conjunto con la CAR, asumieran inmediatamente las obligaciones señaladas en el Convenio interadministrativo 171 de 2007, cuyo objeto es “aunar esfuerzos para contribuir al logro del saneamiento del río Bogotá”, por lo tanto, en el período de análisis, el Distrito transfirió \$2.03 billones, a la Corporación, valor correspondiente al 15% del porcentaje ambiental de lo recaudado por concepto del impuesto predial de Bogotá D.C., en cumplimiento de la ley 99 de 1993, progresivamente tal como se puede observar en el siguiente gráfico:

²⁹ IBID



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

Gráfico 1. Transferencias CAR 15% Impuesto Predial 2014- Febrero de 2019



Fuente: Elaboración Dirección de Estudios de Economía y Política Pública CB

Datos tomados Oficina Secretaría Distrital de Hacienda oficina radicado 1-2019-09949 de 22 de abril 2019.

Cabe mencionar, que en cumplimiento del citado ordinal 4.42, la CAR, debe destinar el 50% de estos recursos a la financiación de las inversiones establecidas en el convenio suscrito con la EAB, así como el 100% de las tasas retributivas transferidas por la Administración Distrital que corresponden a la mitad de lo recaudado por éste concepto, recursos que como se observa en el siguiente cuadro, en el mismo período ascendieron a \$65.760 millones.



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

Cuadro 6. Transferencias CAR 50% Tasas Retributivas 2014 a febrero de 2019

Millones de pesos

Fecha de causación	Año de giro	Valor
Febrero 05 a julio 30 de 2014	2014	2.373
enero 30 a agosto 31 de 2015	2015	6.678
EAB-ESP vigencias 2014 y 2015 otros usuarios : vigencias 2015 y 2016	2016	17.223
EAB-ESP vigencia 2015 otros usuarios : varias vigencias	2017	27.041
EAB-ESP vigencia 2016 otros usuarios : varias vigencias	2018	12.445
TOTAL		65.760

Fuente: Elaboración Dirección de Estudios de Economía y Política Pública CB

Datos tomados Oficio Secretaría Distrital de Hacienda oficio radicado 1-2019-09949 de 22 de abril 2019.

Vale decir, que en cumplimiento del ordinal 4.42, el Distrito Capital entre 2014 y febrero de 2019, aportó para inversión \$1.09 billones, con el fin de ser incluida en la operación y mantenimiento de la planta de tratamiento Canoas, según el Convenio 171 de 2017.

Respecto del ordinal 4.44 de la Sentencia que ordena el cumplimiento del Acuerdo de cooperación de 21 de febrero de 2011 firmado entre el DNP, la Gobernación de Cundinamarca, la Alcaldía Mayor de Bogotá, la CAR y la EAB y su anexo financiero relacionado con la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales Canoas fase I y II y su estación elevadora dentro del programa de saneamiento del Río Bogotá en el contexto de la región Bogotá – Cundinamarca, la SDH tiene como responsabilidad apropiar el presupuesto de la Unidad ejecutora 02 en el rubro “Río Bogotá” y administrar dichos recursos que se tienen dispuestos en una cuenta específica en la Dirección Distrital de Tesorería. A febrero de 2019, como se muestra en el siguiente cuadro, se incluye el valor de los recursos transferidos desde 2005 a febrero de 2019, por un valor de \$666 mil millones, con dicho propósito de construcción de la planta.



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

Cuadro 7. Cuenta Río Bogotá a Febrero de 2019

Millones de pesos

Fuente	Valor
15% Sistema General de Participaciones - participación departamental	173.894
Liberado Sistema General de participaciones 85%	159.244
Rendimiento financieros	202.625
50% tasas retributivas	97.928
Transferencias EAB	24.105
Transferencias Sector Eléctricos	7.143
Otras fuentes	989
Total saldo de la cuenta	665.928

Fuente: Elaboración Dirección de Estudios de Economía y Política Pública CB

Datos tomados Oficio Secretaría Distrital de Hacienda oficio radicado 1-2019-09949 de 22 de abril 2019.

3.5. Acciones de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos - UAESP³⁰

En cumplimiento del numeral 4.22, que ordena la revisión y/o ajuste del Plan de Gestión Integrado de Residuos Sólidos-PGIRS-, es importante mencionar que el Distrito Capital lo adoptó por medio del Decreto Distrital 495 en diciembre de 2016 para un horizonte de planeación de doce (12) años. El seguimiento a las actividades desarrolladas por la UAESP, corresponde a la Secretaría Distrital del Hábitat, sin embargo, dada la periodicidad anual de dicho seguimiento y la fecha de expedición del PGIRS, en 2017 no se registró, respecto de 2018, debido a que en febrero, Bogotá D.C, inició con un nuevo esquema de prestación del servicio público de aseo, bajo la modalidad de Áreas de Servicio Exclusivo (ASE), la Secretaría Distrital del Hábitat solicitó a la UAESP por medio del radicado 2-2018-11056 del 13 de marzo de 2018, informar la articulación del citado plan en el marco del nuevo modelo de Aseo en Bogotá.

En noviembre de 2018, se expidió el Decreto 652 de 2018 "Por medio del cual se ajustan los datos de línea base contenidos en el Documento Técnico de Soporte - DTS del Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos —PGIRS", reglamenta las necesidades de la ciudad, garantizando los indicadores técnicos y de calidad para cumplimiento de las nuevas empresas concesionadas para el servicio de aseo.

³⁰ Tomado del Documento “Avances del cumplimiento acción popular no. 2001-00479 río Bogotá” Secretaría Jurídica distrital primer semestre 2019.



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

Aparte de requerimientos de informes a la UAESP, por parte de la Secretaría Distrital del Hábitat, en el periodo de análisis del presente estudio, a febrero de 2019, no se ha evidenciado informe alguno de avance de metas del PGIRS ni seguimiento a su implementación por parte de dicha Secretaría.



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

4. RESULTADOS DE LA VIGILANCIA DE LA GESTIÓN FISCAL 2014-2018

Conforme a lo expuesto con antelación, el Consejo de Estado, como máximo tribunal de la Jurisdicción Contenciosa Administrativa, a través de sentencia del 28 de marzo de 2014, adicionado y aclarado mediante providencia del diecisiete de julio de 2014, establece una serie de mandatos en cabeza de entidades del Orden Nacional, Departamental, Distrital y Municipal, en procura de la descontaminación de la cuenta del Río Bogotá.

Las medidas tomadas por el Honorable Consejo de Estado hacen parte de la solución Interdisciplinaria, sistemática e integral que busca la protección de una pluralidad de derechos e intereses colectivos afectados por la contaminación del Río Bogotá.

La parte resolutive de la sentencia AP-25000-23-27-000-2001-90479-01, establece mandatos perentorios para entidades del Distrito como lo son la, Secretaría Distrital de Ambiente (SDA), Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá (EAB), Empresa de Energía de Bogotá (EEB), EMGESA, quienes fueron declarados responsables por acción y omisión por la vulneración de los derechos e intereses colectivos en controversia.

De otra parte, la plurimencionada sentencia estableció directrices a otras entidades como la Contraloría General de la República, las Contralorías Territoriales con jurisdicción en la cuenca alta, media y baja y la Defensoría del Pueblo y el Ministerio Público.

En este orden, teniendo en cuenta que la Contraloría de Bogotá, D.C., es la entidad que vigila la gestión fiscal de la Administración Distrital y de los particulares que manejan fondos o bienes públicos, es menester que el Ente de Control, para el caso que nos ocupa, a través del proceso de vigilancia y control fiscal, evalúe la gestión de las Entidades distritales vinculadas al mencionado fallo.

El numeral 1 del artículo 47 del Acuerdo 658 de 2016, modificado por el art. 15, Acuerdo Distrital 664 de 2017, establece, entre otras, que es función de las Direcciones Sectoriales responder ante el Contralor de Bogotá D.C., por el ejercicio de la vigilancia y control a la gestión fiscal de las entidades, los servidores públicos y los particulares que ejerzan funciones o manejen fondos y bienes del Distrito Capital en el sector de su competencia.



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

Por tal razón, a través del presente Estudio Estructural se presentará la gestión realizada por la Dirección Sector Hábitat y Ambiente y por la Dirección Sector Servicios Públicos, de la Contraloría de Bogotá, a través de las diferentes auditorías realizadas a los recursos invertidos en la descontaminación del río Bogotá, puntualmente entre las vigencias 2014 a 2018.

4.1. Dirección Sector Hábitat y Ambiente

4.1.1. Auditoría de Desempeño a la Secretaría Distrital de Ambiente —SDA, al Instituto Distrital de Gestión de Riesgos y Cambio Climático-IDIGER y al Fondo Distrital para la Gestión de Riesgos y Cambio Climático de Bogotá, D.C. — FONDIGER³¹

De conformidad con los mandatos establecidos por el Consejo de Estado, corresponde a la Contraloría de Bogotá, a través de la Dirección Sector Hábitat y Ambiente, la vigilancia y control fiscal de los recursos invertidos por el Distrito Capital, en las Entidades que integran dicho sector.

En ese entendido, la Contraloría de Bogotá en su Plan Anual de Auditoría 2016, determinó pertinente realizar el seguimiento Control fiscal a los recursos destinados a la gestión integral de la cuenca media del Río Bogotá en cumplimiento de la Sentencia de segunda instancia del 28 de marzo del 2014, lo cual se realizó a través de Auditoría de Desempeño a la SDA, al IDIGER y a FONDIGER.

El Ente de Control mediante un equipo interdisciplinarios , determinó una muestra de Gestión Contractual y una muestra para la evaluación a la gestión y resultados, en cumplimiento de las órdenes de la Sentencia, relacionadas con el saneamiento y mejoramiento de la cuenca media del Río Bogotá. El periodo auditado es el comprendido entre del 14 de agosto de 2014 a 30 de junio de 2016. Se determinó que la gestión en las políticas, procesos y actividades relacionados con el cumplimiento de la Sentencia, no cumple los principios evaluados de eficiencia y eficacia, por las razones que se detallarán más adelante.

Para el ejercicio se tomó como muestra los contratos que según la SDA y el IDIGER se suscribieron, como mecanismo para cumplir las órdenes de la corporación

³¹ Contraloría de Bogotá. Informe de Auditoría De Desempeño a Secretaría de Ambiente, Idiger y Fondiger "Control fiscal a los recursos destinados a la gestión integral de la cuenca media del Río Bogotá en cumplimiento de la Sentencia N°. 0479-01 de segunda instancia del 28 de marzo del 2014". 2016. P. 1 - 176



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

judicial, para lo cual fue evaluado un total de 24 contratos, de los cuales 23 corresponden a la SDA por valor de \$11.339.5 millones, y 1 al IDIGER por valor de \$2.940 millones.

De la evaluación a la muestra contractual, el equipo auditor concluyó³² que, se ha establecido que en el Distrito Capital no ha definido una estrategia, proyecto, plan o programa que se centre en el cumplimiento de la sentencia, en los términos que la misma comporta.

También concluye el equipo auditor, que, si bien dentro de la misionalidad de las Entidades auditadas se vienen emprendiendo acciones, estas no son concebidas específicamente para el cumplimiento de la sentencia, de tal suerte, que no se satisfacen por completo los mandatos y plazos impartidos.

Para la fecha del informe de auditoría de desempeño que nos ocupa, el equipo auditor llama la atención frente al Decreto Distrital 198 de 2014, por el cual se crea y se integra la Comisión Intersectorial para la coordinación de las actuaciones administrativas del Distrito Capital, tendientes al cumplimiento de las providencias proferidas por la Jurisdicción de lo Contencioso Administrativo dentro del proceso de Acción Popular No.25000232700020010047901, pues a su juicio dicha norma no se ocupó en su momento de definir las competencias de cada entidad.

De otra parte argumenta que no se definió en forma desagregada la atención de cada una de las órdenes del fallo, ni se definió competencias para cada entidad del Distrito Capital a fin de materializar el cumplimiento a cargo de Bogotá. Como nota aclaratoria es preciso indicar que, el Gobierno Distrital expidió el Decreto 238 de 2017, modificatorio de la antes nombrada norma, y con el cual en su artículo 4 realiza una distribución de competencias en algunas Entidades del Distrito, de acuerdo a su misionalidad, en procura de cumplir las órdenes emitidas por el Consejo de Estado.

En el informe de auditoría, en lo que respecta a la SDA se resalta el cumplimiento de lo referente a la identificación de áreas para iniciar procesos de reforestación protectora y para la adquisición y mantenimiento de estas. También resalta que se ha venido cumpliendo lo relativo a la atención de las microcuencas de Torca, Salitre Fucha y Tunjuelo, pertenecientes a la cuenca del río Bogotá.

³² Ibid. P. 6



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

A contrario sensu, llama la atención 6 órdenes de la sentencia que para la fecha de la auditoría se encontraban incumplidas 3, una cumplida pero requiere de la implementación de un PGIRS y otras dos cumplidas parcialmente. El informe lo precisa así:

Incumplidas³³:

4.19. *“ORDENASE al Distrito Capital y a los demás entes territoriales aferentes al Río Bogotá, para que en el término perentorio e improrrogable de doce (12) meses, contados a partir de la ejecutoria de la sentencia, adopten en sus microcuencas los respectivos planes de manejo ambiental, de acuerdo con el Decreto 1640 de 2012”:*

No se ha cumplido supeditada al POMCA del Río Bogotá, que a la fecha de presentación del informe de la auditoría, no ha sido ajustado por la Comisión Conjunta designada para dicha gestión.

4.21. *“ORDENASE al Distrito Capital y a los demás entes territoriales aferentes al Río Bogotá, para que en el término perentorio e improrrogable de veinticuatro (24) meses, contados a partir de la ejecutoria de la sentencia, realicen, revisen y/o ajusten los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV.”*

Concluye el informe que esta orden está sujeta a la gestión de la Empresa de Acueducto y Aseo de Bogotá-ESP; no obstante, la rigurosidad frente a las obligaciones consignadas en los Artículos 4 y 6 de la Resolución 3257 de 2007 que aprueba el PSMV, según la autoridad ambiental se han ejecutado parcialmente, lo cual impacta el nivel de cumplimiento, considerando que el mismo no ha sido objeto de revisión y/o ajuste. En suma, algunas obras no se han terminado y las concluidas no cumplen la función establecida en cuanto al vertimiento de sus caudales al río Bogotá. Pese al incumplimiento, la SDA no ha tomado las medidas de la Ley 1333 de 2009.

4.49. *“ORDÉNASE al Distrito Capital - SDA y a la CAR, que de manera inmediata den cumplimiento al Convenio de Cooperación de mayo de 2013, cuyo objeto es aunar esfuerzos para adelantar acciones conjuntas de articulación, planeación, gestión, control, protección, conservación y recuperación del medio ambiente en el marco de sus competencias.”*

En lo referente a este punto, la Contraloría reitera el llamado que se ha hecho con antelación, orientado a la necesidad de articular acciones con otras entidades

³³ Ibid. P. 10.



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

ambientales, tendiente a un eficiente y eficaz manejo, control, protección, conservación de los diferentes ecosistemas y recursos naturales. La SDA no precisó información del el Convenio de Cooperación de mayo de 2013 referido en el precepto judicial, con lo cual no hay suficiente actuación, conforme a la sentencia.

Cumplidos pero falta implementación³⁴:

4.22. *"ORDENASE al Distrito Capital y a los demás entes territoriales aferentes al Río Bogotá, para que en el término perentorio e improrrogable de veinticuatro (24) meses, contados a partir de la ejecutoria de la sentencia, realicen, revisen y/o ajusten los Planes de Gestión Integrada de Residuos Sólidos - PGIRS."*

Mediante el Decreto 495 de 2016 se derogó el Decreto 548 de 2015, de modo que ya se tiene el Programa de Gestión de Residuos Sólidos Especiales y el Programa de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición. Falta su implementación.

Cumplimiento parcial, plazo próximo a vencer:

4.59. *"ORDENASE a la CAR, al Distrito Capital en coordinación con el DANE y Cámaras de Comercio, que en el término perentorio e improrrogable de tres (3) años contados a partir de la ejecutoria de la sentencia, actualicen el censo de las empresas y personas que realicen actividades industriales con información de procesos productivos, caracterización de vertimientos y sistemas de tratamiento en la fuente".*

Expone el equipo auditor que la SDA no cuenta con un censo de esta naturaleza y por tanto presenta un documento contentivo de los lineamientos tendiente a generar el censo de las actividades industriales con la información de caracterización de vertimientos y sistemas de tratamiento en la fuente. Además indicó que la identificación de las empresas se realizará con los registros de las Cámaras de Comercio de los municipios y las inscritas en las autoridades ambientales.

4.63. *"ORDENASE a la CAR, al Departamento de Cundinamarca y a los Municipios de Villapinzón y Chocontá, que en el término perentorio e improrrogable de tres (3) años contados a partir de la ejecutoria de la sentencia, co financien con los particulares y empresas curtidoras que operan en la región, la construcción y puesta en funcionamiento del Parque Ecoeficiente Industrial de las curtiembres en el lote de terreno que para tal fin ha sido adquirido por la autoridad ambiental."*

ORDÉNASE al Distrito Capital que en el término perentorio e improrrogable de tres (3) años contados a partir de la ejecutoria de la sentencia, co financien con los particulares y

³⁴ Ibid. P. 11



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

empresas curtidoras que operan en el Distrito, la construcción y puesta en funcionamiento del Parque Ecoeficiente Industrial de las curtiembres de San Benito”.

El informe de auditoría pone de presente que no hay un horizonte claro para la cofinanciación del Parque Ecoeficiente sobre el que versa la orden judicial. Se destaca que la magistrada sustanciadora modulo el fallo extendiendo el plazo para el cumplimiento de la orden. Se encontró que de los 320 curtidores, sólo 32 vienen cumpliendo con el permiso de vertimientos, con la consecuencia del cierre de los restantes establecimientos.

Como corolario de lo anterior, los hallazgos encontrados en cada factor por la auditoría de desempeño que nos ocupa fueron los siguientes:

4.1.1.1. Gestión contractual

4.1.1.1.1 Respecto de la SDA:

- Hallazgo administrativo por reportar como herramientas para el cumplimiento de la sentencia, contratos cuyos estudios previos no se proyectaron en atención a determinada orden de la misma.
- Hallazgo administrativo por no incluir en los estudios previos un pronunciamiento sobre la necesidad de contar con interventoría, en los casos previstos en la ley.
- Hallazgo administrativo por la recurrente utilización de regímenes especiales, frente al carácter vinculante del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.
- Hallazgo Administrativo con presunta incidencia disciplinaria, por inadecuada vigilancia en el desarrollo de los Contratos de Prestación de Servicios 438 de 2015, el Convenio de Asociación 1525 de 2014 y el Convenio de Asociación No. 1344 de 2015.
- Hallazgo administrativo con incidencia fiscal por valor de \$61.9 millones, y presunta incidencia disciplinaria, por incluir desde la etapa previa del Convenio 1478 de 2014 sumas improcedentes a cargo de la SDA, y por reconocer otras no previstas para la entidad.



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

4.1.1.1.2. Respetto del IDIGER:

- Hallazgo administrativo por no incluir en los estudios previos un pronunciamiento sobre la necesidad de contar con interventoría, en los casos previstos en la ley.

4.1.1.2. Evaluación a la gestión y resultados de la SDA y el IDIGER, en cumplimiento de las órdenes de la sentencia, relacionadas con el saneamiento y mejoramiento de la cuenca media del Río Bogotá:

4.1.1.2.1. En relación con la SDA:

- Hallazgo administrativo con presunta incidencia disciplinaria, por no adoptar las medidas preventivas y sancionatorias como autoridad ambiental frente a la inobservancia del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos del Distrito Capital.
- Hallazgo administrativo con presunta incidencia disciplinaria, por la alta mortalidad de individuos arbóreos en contratos de restauración.
- Hallazgo administrativo por falta de medidas para la defensa y amparo de las áreas Protegidas del Distrito Capital.
- Hallazgo administrativo con incidencia fiscal en cuantía de \$34.2 millones y presunta incidencia disciplinaria, por pérdidas de material destinados a procesos de restauración ordenados en la sentencia y deterioro de la infraestructura de los viveros de Entrenubes y Soratama.
- Hallazgo administrativo por falta de financiación en los esquemas de pago y operatividad de instrumentos económicos para servicios ambientales.
- Hallazgo administrativo con presunta incidencia disciplinaria, por falta de gestión frente a los PMRRA, para tratar un área afectada por minería de 207,36 hectáreas.
- Hallazgo administrativo por no contar con los Planes de Manejo Ambiental de los Humedales de El Salitre, Tunjo y La Isla.



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

- Hallazgo administrativo, por falta de fortalecimiento en las medidas complementarias del monitoreo a la calidad y cantidad del agua y de vertimientos a fuentes superficiales.
- Hallazgo administrativo con presunta incidencia disciplinaria, por deficiencia en las actuaciones frente a usuarios sin registro ni permiso de vertimientos estando obligados a ello.

4.1.1.2.2. En relación con el IDIGER:

- Hallazgo administrativo con presunta incidencia disciplinaria, por no materializar el cumplimiento de la orden del literal i) del numeral Tercero de la Sentencia de primera instancia del 25 de agosto de 2004 del Tribunal Administrativo de Cundinamarca.

4.2. Dirección Sector Servicios Públicos

4.2.1. Auditoría de desempeño PAD 2017 a la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá ESP – EAB ESP³⁵

De conformidad con los mandatos establecidos por el Consejo de Estado, corresponde a la Contraloría de Bogotá a través de la Dirección Sector Servicios Públicos, la vigilancia y control fiscal de los recursos invertidos por el Distrito Capital, en las Entidades que integran dicho sector.

Es así, que dentro del Plan de Auditoría Distrital – PAD 2017, se incluyó una auditoría de desempeño a la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá ESP – EAB ESP, en lo referente al proceso de descontaminación del Río Bogotá.

En el informe final de Auditoría de desempeño concluyó la que la gestión en las políticas, programas, proyectos, y actividades de carácter específico o transversal, de interés o relevancia auditados, cumple con los principios evaluados, no obstante se evidenciaron los siguientes hechos:

³⁵ Contraloría de Bogotá. Informe Final Auditoría de Desempeño Empresa De Acueducto, Alcantarillado Y Aseo De Bogotá ESP – EAB ESP. 2017. P. 1 - 33



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

- Para el segundo semestre de 2016, en el Plan de Desarrollo “Bogotá Mejor Para Todos”, el proyecto No. 54 “Acciones para el saneamiento del Río Bogotá”, tenía asignados \$10.006 millones, de los cuales se ejecutó el 83%, es decir, \$8.313; no se ejecutaron \$1.963 millones consistentes al 17% en perjuicio del cumplimiento de las metas y objetivos este.
- En cuanto al avance y cumplimiento de la sentencia del Consejo de Estado No. 25000-23-27-000-2001-90479 de 28 de marzo de 2014, se encuentra que las órdenes 4.44, 4.46 y 4.47 a la fecha no se han cumplido en su totalidad concretamente en lo que atañe a la construcción de la estación elevadora de aguas residuales de Canoas para el Distrito Capital. La Empresa manifiesta que ya se cuenta con los estudios de diseño básicos de las obras conexas a la Estación Elevadora y con los documentos técnicos de licitación para el diseño y construcción de la misma, sin embargo, no se ha dado apertura al proceso contractual para la construcción de la obra por parte del sujeto de control.
- La evaluación de los contratos asociados al proyecto No. 54 “Acciones de Saneamiento del Río Bogotá”, consistió en doce (12) contratos por valor de \$446.156.816.977, para lo cual se tomó como muestra seis (6) contratos para un total de \$138.204 millones. Tres (3) de estos contratos presentaron hallazgos administrativos.

4.2.1.1. Hallazgos encontrados en la Auditoría de Desempeño:

- Hallazgo Administrativo –Proyecto No. 54 “Acciones para el saneamiento del Río de Bogotá”- incumplimiento metas y objetivos
- Hallazgo Administrativo por no cumplimiento de la Sentencia del Consejo de Estado No. 25000-23-27-000-2001-90479 de 28 de marzo de 2014.
- Hallazgo Administrativo Contrato No. 1-02-25500-001078-2014 Liquidación del Contrato.
- Hallazgo administrativo con presunta incidencia disciplinaria, por incumplimiento frente a las obligaciones generales y omisión en la función administrativa de supervisión en el Contrato de Interventoría No. 2-15-25500-01044 2014.



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

- Hallazgo Administrativo Contrato de Consultoría 2-02-25500-00485-2016 por incumplimiento Pago de la Reteguarantía.

En la auditoría de desempeño PAD 2017 a los recursos invertidos por la EAAB en el proceso de descontaminación del río Bogotá, no se encontraron hallazgos fiscales.

4.2.2. Visita de control fiscal interceptor Tunjuelo – Canoas³⁶

Dentro del Plan de Auditoría Distrital – PAD 2017 se incluyó una Visita de Control Fiscal a la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá ESP – EAB-, en lo referente al proceso de construcción del interceptor Tunjuelo Canoas – ITC, vigencia 2009-2016, mediante la evaluación de los principios de eficiencia y eficacia, con que administró los recursos puestos a su disposición y los resultados de su gestión.

La visita de control fiscal, conceptuó que la gestión del contrato No. 1115-2009 en las etapas precontractual, contractual y postcontractual, concretamente en lo relativo a las obras de construcción del interceptor Tunjuelo Canoas, no cumple con los criterios de eficiencia y eficacia.

Adicionalmente, La evaluación de la gestión fiscal de la - EAB, en particular a las obras correspondientes al 5% que no se construyó, y a los demás contratos asociados con la construcción del interceptor Tunjuelo Canoas que se celebraron con posterioridad al contrato 1115-2009.

Como resultado de la Visita de Control Fiscal, se encontraron hallazgos con incidencia fiscal, por doscientos ochenta y dos mil cuatrocientos setenta y ocho millones novecientos sesenta y nueve mil quinientos treinta y nueve pesos con cincuenta centavos (\$282.478.969.539,50) m/cte.

En consecuencia, para la fecha de la auditoría, el equipo auditor concluyó que las obras del ITC se constituyen para el distrito como un elefante blanco, toda vez, que por circunstancias imputables a la EAB no se pudo concluir el 100% de las obras contratadas, la cual no cumple con los fines que mueven la contratación pública, ni la satisfacción del interés general. De otra parte, se concluye que para terminar las obras, se requieren recursos adicionales, con lo cual se causa un daño al patrimonio del Distrito.

³⁶ Contraloría de Bogotá. Visita de Control Fiscal Interconector Tunjuelo – Canoas. 2017. P. 1 - 49



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

Después de algunas precisiones de tipo técnico, el equipo auditor concluyó que el valor de las obras complementarias a los túneles principal y de emergencia no ejecutadas que son parte del 5% del contrato, ascienden a la suma de once mil ciento setenta y nueve millones setecientos cuarenta y siete mil ochocientos cuarenta y un pesos. (\$11.179.747.841) mcte.

Todo lo anterior reviste capital importancia, pues como se ha manifestado anteriormente, en la sentencia de marzo de 2014, el Consejo de Estado resolvió:

- Que la EAB, en un término máximo de 6 meses realizara la gestión predial necesaria para la construcción de la planta de tratamiento de aguas residuales de Canoas.
- Que la EAB en un término no superior de 10 días, defina la necesidad de la construcción de los ITC 9 y 11.
- Ordenó cumplir la providencia del 29 de octubre del 2012 concretamente en lo referente a la entrega al consorcio Canoas el predio “Invias” para que este adelante las actividades contractuales pendientes.
- Que entre la EAB y el Contratista, en un término no superior de (10) días, concerten la solución que sea técnicamente viable y que genere menores costos para la construcción del ITC 12 con un especial énfasis en la extracción de las maquinas tuneladoras.

4.2.2.1. Resultados de la visita de control fiscal:

En el trámite de la visita de control fiscal encontraron los siguientes hallazgos:

- Hallazgo administrativo con presunta incidencia fiscal por el pago de \$242.7 millones relacionados con el incumplimiento contractual del contrato de obra No. 1-01-25500-1115-2009.
- Hallazgo administrativo con presunta incidencia fiscal por el pago de \$7.271.9 millones, por decisión en contra de la EAB –ESP en el Laudo Arbitral de 14 de agosto de 2015 (Auto Modificatorio No. 44 del 26 de agosto de 2015) - Tribunal de Arbitraje de CASS CONSTRUCTORES & CIA S.C.A. vs Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá E.S.P. – EAB.

www.contraloriabogota.gov.co

Cra. 32 A No. 26 A 10

Código Postal 111321

PBX 3358888



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

- Hallazgo administrativo con presunta incidencia fiscal por la realización de obras faltantes del denominado pozo ITC – 12 relacionadas con el contrato de obra 1-01-25500-1115-2009 en cuantía de \$16.779.8 millones.
- Hallazgo administrativo con presunta incidencia fiscal por el pago de \$9.122.1 millones para la extracción de las maquinas tuneladoras TBM 3200 y 4200.
- Hallazgo administrativo con presunta incidencia fiscal por el mayor valor en que incurrirá la EAB ESP, para la terminación del ITC en cuantía de \$6.582.9 millones.

4.2.3. Indagación Preliminar No.21000-001-17 realizada a la EAB ESP³⁷.

En la Visita de Control Fiscal a la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá ESP, en lo referente al proceso de construcción del interceptor Tunjuelo Canoas – ITC, vigencia 2009-2016, concluyó que la EAB debía realizar trabajos adicionales para así completar el restante 5% de las obras del interceptor mencionado, de tal suerte que la Contraloría de Bogotá apertura indagación preliminar que tuvo como objeto la evaluación de los contratos complementarios que debió suscribir la EAB para la terminación de las mencionadas obras.

Como resultado de la Indagación Preliminar, se determinaron los siguientes daños al erario del distrito y en consecuencia se dio traslado, mediante Auto No.002 de 2018, a la Dirección de Responsabilidad Fiscal el expediente de la Indagación Preliminar:

- Por modificaciones en el Diseño de la Conexión de los Túneles ITC y de Emergencia por valor de \$252.4 millones
- Por la Construcción de un Pozo de 12 (13 metros real) metros de diámetro, para la Extracción de las Maquinas Tuneladoras TBM 3200 y 4200, por valor de \$5.416.4 millones.

³⁷ Contraloría de Bogotá. Indagación Preliminar No.21000-001-17 realizada a la EAB ESP.



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

- Por el pago de actividades para el Diagnóstico, Armado y Puesta en Operación de las Tuneladoras TBM 4200 y TBM 3200, por valor de \$748 millones.
- Por el pago de actividades en el Contrato 1-1-25500-0972-2016, por encima de los precios unitarios oficiales de la EAB – ESP, por valor \$176 millones.

Los anteriores hallazgos lesionan el patrimonio en una cuantía equivalente a seis mil quinientos noventa y tres millones trescientos cuarenta y ocho mil seiscientos veintisiete pesos con diez centavos (\$6.593.348.627,10) m.l.

4.2.4. Auditoría de Regularidad a la vigencia 2017, PAD 2018, a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAB ESP³⁸.

Al realizar la evaluación a los Planes, Programas y Proyectos de la entidad, el equipo auditor concluye que en el ejercicio del Proyecto 82 “*Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos*”, el sujeto de control en las vigencias 2012, 2013 y 2015, dio lugar al pago de intereses de mora por el pago extemporáneo de la tasa retributiva, en razón al incumplimiento de vertimientos y la reducción de cargas contaminantes en los afluentes principales del Distrito Capital y en el tramo 5 del río Bogotá.

Como resultado de la anterior auditoría, se encontró un hallazgo administrativo con incidencia fiscal y disciplinaria por valor de \$27.707.7 millones con ocasión al incumplimiento en la eliminación de vertimientos y reducción de cargas contaminantes en las vigencias 2012 a 2014 producido por el ajuste en el factor regional y por el pago de intereses de mora en el la tasa retributiva de la vigencia 2015.

4.2.5. Auditoría de Regularidad a la vigencia 2018, PAD 2019, a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ESP – EAB ESP.

Al realizar la evaluación a los Planes, Programas y Proyectos de la entidad, el equipo auditor concluye que en el ejercicio del Proyecto 82 “*Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos*”, el sujeto de control en la vigencia 2014 dio lugar a un

³⁸ Contraloría de Bogotá. Informe Final de Auditoría de Regularidad a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAB ESP. 2018. P. 1 - 324



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

hallazgo administrativo con presunta incidencia disciplinaria y fiscal por el pago del Factor Regional por la suma de \$10.110.3 millones.

Encontró la auditoría que el ajuste al factor regional y por tanto a la tarifa de la tasa retributiva se llevará a efecto hasta alcanzar las condiciones de calidad del cuerpo de agua sobre las cuales se establece la meta, sin exceder el límite de 5.50.

Los mayores valores objeto de cobro de tasa retributiva por incumplimiento de los prestadores del servicio de alcantarillado (EAB), en sus metas de carga contaminante a los cuerpos de agua contenidos en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, no se podrá trasladar a los usuarios bien a través de la tarifa, o a través de cobros extraordinarios .

Los suscriptores a través de la tarifa costean la tasa retributiva por el servicio de alcantarillado y los costos de la tasa retributiva ocasionados por ajustes a la misma; de otra parte los ajustes al Factor Regional mayores a 1.0 son asumidos por el prestador del servicio en razón al incumplimiento de los compromisos del factor de calidad. En conclusión, el plurimencionado pago se trata de una ineficiencia del prestador que por disposición legal, no puede ser trasladada al usuarios .



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

5. INSTRUMENTO DE MEDICIÓN A LA GESTIÓN DE LA SENTENCIA DEL CONSEJO DE ESTADO “RECUPERACIÓN DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL RÍO BOGOTÁ”

5.1 Indicadores de medición de la gestión.

El Consejo de Estado determina, en su numeral 4.73. “Instrumentar un sistema de indicadores”, como herramienta para medir el grado de avance a lo señalado en la Sentencia en comento; de lo que se extrae:

1. La creación y adopción de manera inmediata de un sistema de indicadores por parte del CECH y posteriormente de la Gerencia de la Cuenca Hidrográfica GCH del Río Bogotá.
2. Así mismo, la responsabilidad de reportar los datos e información necesaria para alimentar tales indicadores por parte de las autoridades ambientales y los entes territoriales.

Esta decisión de instrumentar un sistema de indicadores, está encaminada a apropiar una herramienta que evalúe, la gestión de las entidades públicas involucradas en el alcance de las metas definidas por el Consejo de Estado. En tal sentido, es importante puntualizar que la Función Pública destaca en estas herramientas su visión estratégica, que proviene de la misma construcción de ellas; de tal manera, que los resultados obtenidos sean el insumo para una toma de decisión eficiente, eficaz y oportuna, inmersa en la formulación de Políticas Públicas y en los planes y programas de corto, mediano y largo plazo de cada entidad.

La Función Pública define el indicador como *“una representación (cuantitativa preferiblemente) establecida mediante la relación entre dos o más variables, a partir de la cual se registra, procesa y presenta información relevante con el fin de medir el avance o retroceso en el logro de un determinado objetivo en un periodo de tiempo determinado, ésta debe ser verificable objetivamente, la cual al ser comparada con algún nivel de referencia (denominada línea base) puede estar señalando una desviación sobre la cual se pueden implementar acciones correctivas o preventivas”*³⁹, para tal fin, éste debe ostentar una proyección de resultado, que identifique si la gestión que se encuentra articulada con el mismo, está dando los efectos esperados o tiene algún tipo de

³⁹Función Pública. (2015, noviembre). Guía para la construcción y análisis de Indicadores de Gestión. Tomado Mayo 17, 2019, de:

https://www.funcionpublica.gov.co/documents/418537/506911/GuiaConstruccionyAnalisisIndicadoresGestionV3_Noviembre2015/dd2a4557-5ca1-48e3-aa49-3e688aeabfb2



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

desviación que identifique una falencia en el proceso que lo vincula con la consecución de los objetivos proyectados.

Es por ello, que esta herramienta de medición de la gestión contiene inmersa desde su construcción parámetros de pertinencia (utilidad y relevancia), precisión (exactitud), oportunidad (disponibilidad) y economía (costo-beneficio)⁴⁰, de tal manera, que conducente a esta construcción se logre determinar período a período el desempeño de los actores que intervienen en las acciones implementadas.

En el mismo sentido, la Norma Técnica Colombiana NTC ISO 9001⁴¹, puntualiza un indicador, como *“un soporte de información (habitualmente expresión numérica) que representa una magnitud, de manera que a través del análisis del mismo se permite la toma de decisiones sobre los parámetros de actuación (variables de control) asociados”*; por otra parte, la NTC ISO 14031 Gestión ambiental evaluación del desempeño ambiental EDA, establece frente a la aplicabilidad de tal herramienta en el sector, como:

*“el direccionamiento de medir el desempeño ambiental; que es el proceso interno de gestión que utiliza indicadores para proporcionar información, comparando el desempeño ambiental pasado y presente de una organización con sus criterios de desempeño ambiental. La EDA como se detalla en esta Norma Internacional, sigue el modelo de gestión “Planificar-Hacer-Verificar, Actuar”, para tal fin se hace necesarios “el establecimiento de una línea base de referencia frente a la cual medir el cambio”.*⁴²

En este sentido el CONPES 3320 de 2004⁴³, formuló dentro del Plan de Acción para el manejo de la cuenca hidrográfica del Río Bogotá, las acciones de *“corto, mediano y largo plazo que posibiliten el mejoramiento ambiental del río y que definan los usos y objetivos de calidad esperados para el mismo..... Adicionalmente, conviene medir la efectividad de la gestión adelantada por las autoridades ambientales y territoriales frente a la problemática de la contaminación del río”*. Los direccionamientos y aplicabilidad de esta herramienta de medición de la gestión, dada por la Función Pública, Dane, NTC ISO y Conpes entre otros; se encuentran encaminados a la necesidad imperante de determinar mediciones de control, con el fin de comprobar de forma objetiva, si estas actividades y acciones implementadas están dando los resultados proyectados, con

⁴⁰ DANE. (2015, agosto 10). Guía para diseño construcción e interpretación de indicadores. Tomado Abril 17, 2019, de http://www.dane.gov.co/files/planificacion/fortalecimiento/cuadernillo/Guia_construccion_interpretacion_indicadores.pdf

⁴¹ González, H. (2016, diciembre 27). ISO 9001:2015. seguimiento y medición de procesos. Tomado abril 18, 2019, de <https://calidadgestion.wordpress.com/2016/12/27/iso-9001-2015-seguimiento-y-medicion-de-procesos/>

⁴² Ibit, p. 5

⁴³ Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2004, diciembre 6). estrategia para el manejo ambiental del río Bogotá. Tomado Abril 17, 2019, de <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Economicos/3320.pdf>



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

el objetivo de identificar un punto de partida, una valoración periódica, y su respectivo avance a través de los indicadores de gestión.

Consecuente a lo anterior, se obtiene un valor cualitativo y cuantitativo de la gestión desempeñada, la cual trae consigo una inversión de dineros del erario público que provienen de los impuestos que aportan los ciudadanos, lo que determina por una parte la imposición de un resarcimiento en bienestar y satisfacción para la comunidad, una vez se logren los objetivos planeados y por otra parte la responsabilidad en cabeza de cada Entidad Pública en el alcance de estos objetivos, bajo los principios de eficiencia, eficacia y economía.

Es de esta manera como la sociedad concedora y doliente de muchas circunstancias reclama sus derechos constitucionales, donde el Estado como mano reguladora y garante de estos, define políticas públicas, planes y programas que se encuentran articulados normativamente; coadyuvando al logro de tales fines. En este sentido, la participación activa de la comunidad es imperante, de tal manera que se genere un engranaje en doble dirección para que los resultados obtenidos bajo las herramientas de medición de la gestión, sean comunicados y socializados con la población, que finalmente es el garante del proceso; calificando el grado de excelencia de ellos, acorde con el nivel de satisfacción alcanzado.

Paralela a esta necesidad de vincular activamente a la comunidad, el Concejo de Estado en el numeral 4.5. puntualiza

“ORDÉNASE al Consejo de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá – CECH – de manera inmediata y mientras se crea la Gerencia de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá – GCH – constituir, desarrollar e implementar el Observatorio Regional Ambiental y de Desarrollo Sostenible del Río Bogotá –ORARBO-, como instrumento para la dirección y gestión integral de la cuenca hidrográfica, atendiendo los lineamientos y criterios expuestos en la parte motiva de esta providencia, este hecho lo deberá acreditar y comunicar al juez de instancia so pena de incurrir en desacato a orden judicial.”

Para tal fin, en agosto de 2016, se realizó el lanzamiento de la plataforma “ORARBO” Observatorio Regional Ambiental y de Desarrollo Sostenible del Río Bogotá, el cual actúa como

“instrumento de dirección y gestión integral de cuenca hidrográfica que incluye la gestión ambiental, el fortalecimiento institucional y la cohesión social. A través de esta herramienta virtual se propicia una interacción entre los diferentes actores interesados en la gestión integral de la cuenca del río Bogotá, donde pueden dar a conocer sus experiencias, obtener información y, de esta manera, fortalecer sus procesos de toma de decisiones, investigación



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

y articulación con los demás actores de orden institucional, empresarial, no gubernamental o comunitario .”⁴⁴. Dentro de sus objetivos está el “Proporcionar información básica e indicadores sobre el estado ambiental de la ciudad y sobre la respuesta institucional a desafíos (metas) ambientales”.

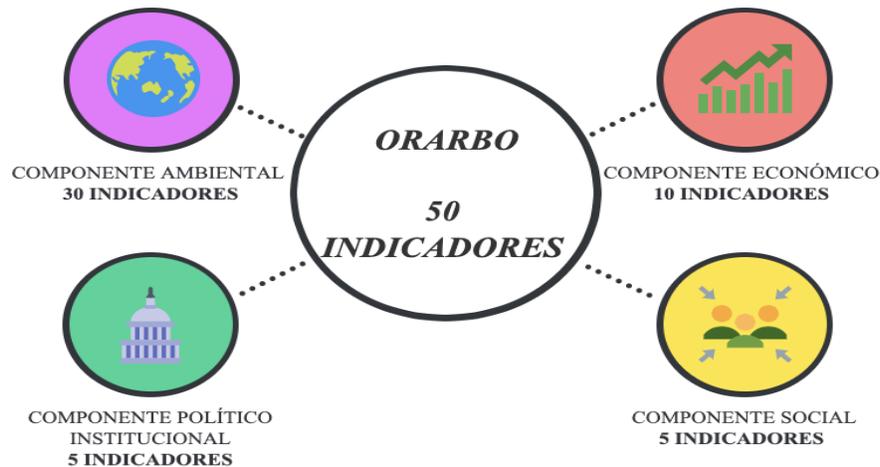
En este sentido la plataforma de Orarbo vincula cada sector por componente así:

- El componente ambiental se encuentra *“Orientado a monitorear los cambios en la cantidad, disponibilidad y calidad de los recursos naturales y el ambiente, así como la presión que se ejerce sobre ellos como resultado de su uso y aprovechamiento. Este componente incluye la gestión del riesgo”,*
- El componente económico *“Hace referencia a las inversiones y costos de las acciones enfocadas a la recuperación, preservación, mantenimiento y recuperación de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá, así como a la información sobre las actividades económicas que se desarrollan en la misma y su impacto en los aspectos sociales”,*
- El componente político institucional *“Hace referencia a los lineamientos, instrumentos, actuaciones administrativas, planes y proyectos de infraestructura, mediante los cuales el Estado a través de las diferentes entidades emprende acciones de planeación, implementación, seguimiento y control para la recuperación y manejo integral de la cuenca del Río Bogotá mejorando la calidad de vida de sus habitantes”, y*
- El componente social *“Orientado al seguimiento de las acciones, programas y proyectos de participación y educación emprendidos por las diferentes entidades”⁴⁵*

⁴⁴ Consejo Estratégico de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá CECH. (2014, marzo 28). Observatorio Regional Ambiental y de Desarrollo Sostenible del Río Bogotá. Tomado Mayo 22, 2019, de <http://orarbo.gov.co/es/sobre-el-observatorio>

⁴⁵ Consejo Estratégico de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá CECH. (2014, marzo 28). Listado de indicadores por componente. Tomado Mayo 22, 2019, de <https://www.orarbo.gov.co/es/listado-indicadores-por-componente>

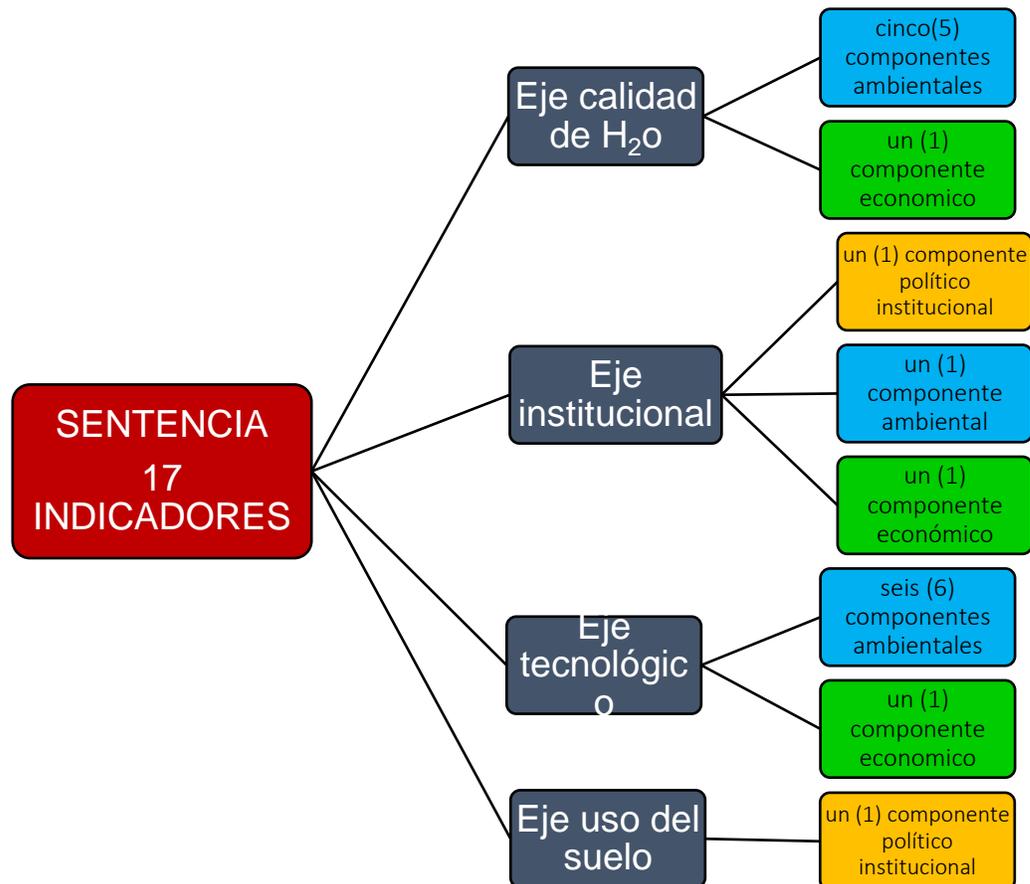
Gráfico 2. Componentes Plataforma ORARBO



Fuente: Elaborado por Dirección de Estudios de Economía y Política Pública
Daos: SDA ORARBO

De los 50 indicadores establecidos en ORARBO, para el seguimiento a la Sentencia se utilizan 17, éstos están distribuidos por ejes como se muestra en el gráfico 2, de los cuales el presente estudio centra la atención en aquellos que representan el nivel de cantidad y calidad de los vertimientos que alimentan el río Bogotá, así como el entorno de los mismos; encontrando los siguientes indicadores: de Plan de Identificación y Corrección de Conexiones Erradas, Permisos de Vertimientos, Agua Superficial indicadores en corriente río Tunjuelito, río Fucha, Canal Torca, Río Salitre, Índice de Calidad del Agua Tramo Cuenca Alta y Media Río Bogotá, Aguas Residuales Tratadas, que corresponde al eje de calidad de agua.

Grafico 3. Componentes de la Sentencia ORARBO



Fuente: Elaborado por Dirección de Estudios de Economía y Política Pública
 Datos: SDA ORARBO

Para el análisis se contó con los datos reportados en la plataforma ORARBO y en OAB Observatorio ambiental de Bogotá; así como información solicitada a la Secretaría Distrital de Ambiente, a la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos UAESP y a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAB-ESP; de lo que se obtuvo:



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

5.1.1. Indicador plan de identificación y corrección de conexiones erradas PICCE:

“Las conexiones erradas ocurren cuando el usuario de una vivienda, industria o establecimiento comercial conecta la tubería de desagüe de inodoros, lavaderos, lavadoras, lavamanos o duchas, al alcantarillado de aguas lluvias”⁴⁶.

Este indicador hace parte de la plataforma de ORARBO a partir de mayo de 2019, en el cual se reporta un único dato de cumplimiento con el 100% para el año 2015, hecho que refleja falencias de eficiencia, eficacia y oportunidad de la información que se reporta, sin embargo, por información suministrada por la EAB se logró establecer que el principal objetivo de la Empresa de Acueducto es la eliminación de vertimiento de aguas residuales a los afluentes hídricos de la ciudad generadas por las conexiones erradas⁴⁷.

Para lo cual, ha realizado actividades de reconocimiento de campo en las cuencas de Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelito para 215 puntos de red de alcantarillado pluvial puntualizando con ello un reconocimiento socio-ambiental, localización, coordenadas, caudal, percepciones de color, olor, presencia de basuras, invasiones, accesos y falencias estructurales evidentes; con ello, definir las estrategias de separación de caudales sanitario y pluviales presentes en las conexiones erradas a eliminar, así como su prevención, seguimiento y control, de tal manera que se mitiguen los efectos de estos vertimientos en las fuentes hídricas.

Contiguo a esto, se definieron dos fases de ejecución, la primera para 21 estructuras civiles y la segunda con 69 estructuras civiles de conexiones erradas y su respectivo plan de saneamiento y manejo de vertimientos, a implementar en el período comprendido entre 2018-2020. Y a largo plazo 2016-2025, de lo cual se encuentra en ejecución la eliminación de 1481 conexiones erradas a la red de alcantarillado pluvial, haciéndole el respectivo seguimiento por medio de la plataforma ArcGis⁴⁸ que parametriza cada intervención en identificada, diseñada o corregida Así:

⁴⁶ ORARBO. (2014). Observatorio Regional Ambiental y de Desarrollo Sostenible del Río Bogotá. Tomado febrero 28, 2019, de <http://www.orarbo.gov.co/es/todos-los-indicadores>

⁴⁷ Acueducto. (2017). Informe de Gestión Dirección Red Troncal de Alcantarillado EAB - ESP. Tomado Junio 8, 2019, de http://www.acueducto.com.co/wps/html/resources/2017/informe_gestion_DRTA2017_PAAC.pdf

⁴⁸ <https://resources.arcgis.com/es/help/getting-started/articles/026n00000014000000.htm>



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

Cuadro 8. Reporte del Plan de Identificación y Corrección de Conexiones Erradas

Cuerpo hídrico	Identificada	Corregida	Diseñada	Diferencia	Total
Canal Boyacá	7			7	7
Canal Callejas		13	8	8	21
Canal Comuneros		2			2
Canal Contador		22	8	8	30
Canal Córdoba		70	25	25	95
Canal Los Ángeles	7		98	105	105
Canal Molinos		32			32
Canal Río Seco Sector 2		6	1	1	7
Canal Salitre	60			60	60
Canal San Antonio		1	1	1	2
Canal San Cristóbal		8	3	3	11
Canal San Francisco		10	8	8	18
Canal Serrezuela			1	1	1
Canal Torca	9	124	14	23	147
Q. Chiguaza	29			29	29
Chorro Colorado	1			1	1
D ERRADA	4			4	4
Humedal Tierra Blanca	2			2	2
Humedal Capellania	2			2	2
Humedal El Burro	9		28	37	37
Humedal Jaboque	37			37	37
Humedal Juan Amarillo	31	409		31	440
Humedal La Conejera		19			19
Humedal La Vaca			13	13	13
Humedal Techo	2		150	152	152
Humedal Tibanica	1			1	1
Q. La Nutria	5			5	5
Q. Los Toches	1			1	1
Q. Morales	2			2	2
Q. Verejones	2			2	2
Q. Yomasa	3			3	3
Quebrada Tibanica	1			1	1
Río Fucha		95	25	25	120
En estudio	23	8	41	64	72
Total					1481

Fuente: EEAA-ESP informe de seguimiento sentencia riorío Bogotá nº 9 - febrero 2019

Este escenario de riesgo detalla la presencia de 1481 puntos de conexiones erradas. Con proyección de ejecución para mitigar el riesgo entre 2016 -2025, estableciendo como avance a la fecha el 55%. Resaltando los sistemas hídricos con continuo eminente riesgo ambiental como el del canal Los Ángeles con 105 puntos, canal salitre con 60, canal Córdoba 25, canal Torca 23, quebrada Chiquiza 29 y río Fucha 25 puntos, lo que genera la producción de un daño ambiental constante, segundo a segundo a las fuentes hídricas y por ende a la estructura ecológica principal regional.

www.contraloriabogota.gov.co

Cra. 32 A No. 26 A 10

Código Postal 111321

PBX 3358888



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

La información suministrada por la EAB, no es reflejada por el indicador creado para tal fin; lo que genera desinformación, disfrazando la situación de riesgo en que se encuentran las fuentes hídricas, dado que el único reporte que se tiene es del 2015 con un cumplimiento del 100%.

5.1.2. Indicador permisos de vertimientos NPVA:

“Permite conocer la cantidad de permisos que han sido otorgados por una autoridad ambiental, a una persona natural o jurídica, producto del trabajo o servicio que genere vertimientos a las aguas superficiales, litorales o acuíferos, el cual cuenta con vigencia a un año”.⁴⁹

Contar con el permiso de vertimientos no solo garantiza a la autoridad ambiental un control más detallado de los compuestos arrojados a las fuentes hídricas, sino que, además, exige que el usuario entregue sus aguas residuales en adecuadas condiciones al el recurso natural como fuente hídrica final, para así proteger la vida de los seres humanos, animales y plantas.⁵⁰

Para tal fin se implementó el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV, que es una importante herramienta de manejo por las entidades ambientales, dada la recolección de datos que relacionan la eficiencia de programas, proyectos y actividades, componente básico para el progreso en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos; el cual incluye la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales. Para el control del proceso, las entidades ambientales competentes extraen diferentes muestras de vertimientos, obtenidas en las treinta estaciones de monitoreo de calidad hídrica, situadas en los afluentes de Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo.

A partir de la resolución 03428 del 4 de diciembre de 2017, este indicador presenta una tendencia positiva fruto del control a usuarios generadores de vertimientos, y al seguimiento al PSMV, de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá D.C., EAB, donde se articulan los diferentes objetivos, metas de calidad y uso; definidos para cada uno de los cuerpos de agua de la ciudad.⁵¹

⁴⁹ ORARBO. (2014). Observatorio Regional Ambiental y de Desarrollo Sostenible del Río Bogotá. Tomado marzo 6, 2019, de <http://www.orarbo.gov.co/es/todos-los-indicadores>

⁵⁰ Z., V. G. (2017). Permiso de Vertimientos. Tomado mayo 8, 2019, de <https://www.car.gov.co/vercontenido/1168>

⁵¹ Observatorio Ambiental de Bogotá. (2002). Número de Kilómetros de ríos urbanos con índice de calidad hídrica que pasan de aceptable a buena o superior (WQI 80) - NKWQI80. Tomado marzo 15, 2019, de <https://oab.ambientebogota.gov.co/es/indicadores?id=1041&v=1>



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

Al realizar verificación de la información que administra la SDA, se estableció por una parte, las solicitudes de permisos de vertimiento como accionar del PSMV y por otra, los permisos de vertimientos reportados por la plataforma ORARBO, de lo que extrae el siguiente comportamiento.

Cuadro 9. Solicitud de Permiso de Vertimientos SDA & Permisos de Vertimientos ORARBO

Año	Cuenca Tunjuelito	Cuenca Fucha	Cuenca Salitre-Torca	Hidrocarburos	Total, solicitudes	Total otorgados
2014	44	76	16	72	208	23
2015	31	36	22	59	148	62
2016	40	24	29	28	121	71
2017	98	23	18	34	173	269
2018	73	35	32	11	154	220
Total	286	194	120	204	804	645

Fuente: Elaborado por Dirección de Estudios de Economía y Política Pública
Datos -SDA rad. 1-2019-13389 y ORARBO

Para el período comprendido entre 2014-2018, se registraron 804 solicitudes de permisos de vertimientos de los cuales se otorgó el 80% correspondiente a 645 permisos, y de estos el 43% es decir 349 corresponden a las cuencas de Tunjuelito, Fucha y Salitre-Torca, sin embargo, se han identificado 485 usuarios que en la actualidad no cuentan con el respectivo permiso de vertimientos, dado que en algún momento iniciaron el proceso y no lo culminaron o nunca lo iniciaron.

Frente a esta situación se han instaurado 95 medidas preventivas y/o procesos correspondientes, 12 de la cuenca Salitre-Torca, 73 de la cuenca de Tunjuelito, y 10 de hidrocarburos, no se reportan datos correspondientes a la cuenca de Fucha; contiguo a ello, se han emanado 41 resoluciones de sanción por un monto de \$18.779.1 millones concentradas en 7 empresas⁵² que representan el 50 % de este valor. El recaudo obtenido por este concepto en el período de estudio es solamente del 13% correspondiente a \$2.446. millones y por multas, un valor de \$120.5 millones.

Otro de los escenarios que llaman la atención por sus vertimientos, es el relleno Sanitario Doña Juana, lugar en el que se deposita el 25% de los residuos a nivel nacional correspondientes a 6.200 ton/día, depositadas en 592 ha; en la aglomeración de estos residuos se genera un producto de contextura líquida llamado lixiviado, que hasta el 2002 se vertió directamente en el río Tunjuelito. Posteriormente con la entrada en operación de la planta de tratamiento de

⁵² Secretaria Distrital de Ambiente radicado 2019EE118389: Hyundai Colombia Automotriz S.A, Printer Colombiana S.A.S, Cemex de Colombia S.A., Escuela de Colombia de ingeniera Julio Garavito, Gravas del Tunjuelito S.A.S., Holcim (Colombiana) S.A, Fundación San Antonio.



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

Lixiviados (PTL) del relleno, que a 3 de agosto de 2018 tiene una capacidad instalada de tratamiento para un caudal promedio de 19,5 Litros/Seg⁵³, a lo que la CAR expresó, que esta capacidad instalada no es apta para la demanda que el relleno tiene; estableciendo que el tratamiento que se le da a los lixiviados previo a ser vertidos al río Tunjuelito, no cumplen con los siguientes parámetros:

- *DBO₅, menor a 100mg/l*
- *Cloruros menor a 500mg/l y el promedio se encuentra en 3.000 mg/l*
- *Boro menor a 1 mg/l y en promedio es de 5 mg/l*
- *Grasas y Aceites menor a 2 mg/l.*

Por ello, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible expide la Resolución 1484 del 3 de agosto de 2018, que en su artículo primero puntualiza *“que será el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible quien asume la competencia de todas las actividades relacionadas con el Proyecto Relleno Sanitario Doña Juana”* y en su Artículo segundo define *“que la ANLA debe realizar la evaluación, el control y seguimiento al mencionado proyecto”* por lo que, atendiendo el parágrafo del artículo 2° de la Ley 1333 de 2009 determina que *“es igualmente competente para el ejercicio de la potestad sancionatoria ambiental.”*⁵⁴.

Conducente a lo expuesto con anterioridad y con la fijación de normas de vertimientos a los cuerpos hídricos, alcantarillados públicos y suelos, definidas en la resolución 631 de 2015, se generó un impacto directo a la tecnología de diseño de la planta de tratamiento de lixiviados del relleno de Doña Juana, situación que llevó al concesionario CGR Doña Juana S.A. ESP, a convocar al Tribunal de Arbitramento, que resolvió mediante Laudo Arbitral del 27 de septiembre de 2018 lo siguiente:

“artículo OCTAVO.- Declarar que la sociedad CGR Doña Juana S.A. -ESP está obligada a optimizar el sistema de tratamiento de lixiviados del Relleno Sanitario Doña Juana, asumiendo los costos de dichas actividades, descontando los cuatro mil cien millones de pesos [\$4.100.000.000] entregados como aporte por la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, cumpliendo con lo dispuesto en la Resolución 631 de 2015 expedida por el Ministerio de Medio Ambiente, o la norma ambiental aplicable según el diseño aprobado por la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, en relación con el cumplimiento de parámetros para el vertimiento de lixiviados tratados, con lo cual, prospera

⁵³ MinAmbiente. (2018, agosto 3). Relleno Sanitario Doña Juana y otras determinaciones. Tomado Junio 9, 2019, de http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/app/resoluciones/a4-RES_1484_DE_2018.pdf

⁵⁴ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2018, noviembre 21). POR EL CUAL SE ORDENA EL INICIO DE UN PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO AMBIENTAL. Tomado Junio 9, 2019, de http://portal.anla.gov.co/sites/default/files/auto_7184_21112018_ct_6956.pdf



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

la pretensión primera de la demanda de reconvención reformada. NOVENO. - Condenar a la sociedad CGR Doña Juana S.A. -ESP a presentar los diseños de optimización del STL dentro de los tres (3) meses siguientes a la ejecutoria del laudo. Una vez sean aprobados los diseños de optimización por parte de la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, en un plazo de cinco (5) meses, la sociedad CGR Doña Juana S.A. -ESP deberá haber culminado las actividades de optimización. Los anteriores plazos en línea con lo dispuesto en la CLÁUSULA 3 LIXIVIADOS numeral 1- del contrato de concesión 344 de 2010; con lo cual prospera la pretensión vigésima segunda de la demanda de reconvención reformada”

Bajo las acciones de optimización con el nuevo diseño estructural de la Planta de Tratamiento Lixiviados – PTL, se pasaría de remover el 70% de la carga contaminante de los lixiviados⁵⁵, a eliminar el 100% de esta mediante un proceso de osmosis invertida⁵⁶, con un costo aproximado de 80.000 millones de pesos.

En aras de dar cumplimiento a lo estipulado en el Laudo Arbitral, la interventoría UT Inter DJ informa a la UAESP expresa *“Dadas las continuas modificaciones por parte del concesionario a las fechas propuestas en cada una de sus versiones presentadas, impide cumplir de manera oportuna las ordenes y plazos contenidos en el Laudo Arbitral”*.⁵⁷ Una vez esta comunicación, el 10 de junio de la actual vigencia fiscal, la interventoría recibe el documento que comprende, el diagnóstico, ingeniería conceptual, y básica de la primera fase del proceso de optimización del Sistema de tratamiento de lixiviados del relleno, quedando en espera de la revisión técnica de mismo, a fin de continuar con el proceso tal como lo planteó el Laudo Arbitral y asegurar con ello los procesos de optimización del sistema de tratamiento.

Por otra parte, la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA el 5 de septiembre de 2018, da inicio al proceso sancionatorio ambiental, resolución ANLA N° 01462 contra la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos UAESP imponiendo una multa de \$3.653.650.088 por el presunto incumplimiento de la norma de vertimientos para los lixiviados procedentes del relleno, que posteriormente se vertieron al río Tunjuelito en el período 2011 y 2012, sustentada en:

⁵⁵ Estupiñán, K. (2019, abril 5). 37 años más de vida útil tendrá el relleno sanitario Doña Juana. Tomado mayo 17, 2019, de <https://bogota.gov.co/asi-vamos/obras/se-podra-extender-la-vida-util-del-relleno-dona-juana>

⁵⁶ REDALYC. (2008). Osmosis inversa. Tomado junio 10, 2019, de <https://www.redalyc.org/home.oa> Osmosis inversa: la osmosis inversa es una hiperfiltración, este proceso remueve partículas muy pequeñas presentes en una solución, a través de membranas semipermeables. La osmosis inversa es capaz de retener bacterias, sales, azúcares, proteínas, partículas, tinturas y otros constituyentes.

⁵⁷ Secretaría de Ambiente (julio 2019), Rad. 1-2019-16137



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

“1. Por el inadecuado manejo de la captación, conducción y separación de aguas lluvias, lixiviados y gases y la inadecuada cobertura de los residuos en la Terraza 1 de la zona de Optimización Fase II de las Zonas VII y VIII del Relleno Sanitario Doña Juana evidenciados en la visita técnica del 7 y 8 de mayo de 2018, con incumplimiento de las Fichas de Manejo 1.3. Control de erosión y manejo de aguas de escorrentía; Ficha 1.5. Manejo y protección de aguas subsuperficiales; Ficha 2.1. Control de la calidad del aire; Ficha 2.3. Estabilidad de taludes Fase 2 de Optimización de las Zonas VII y VIII; Ficha 2.4. Manejo de lixiviados; y Ficha 2.10. Control de vectores, acogidas por la Licencia Ambiental otorgada al proyecto.

2. Por no informar dentro del plazo legalmente establecido a la Autoridad Ambiental sobre la contingencia ocurrida el 30 de abril del 2018, relacionada con el aumento en la presión de poros dentro de la masa de residuos en la Terraza N° 1 de la zona de Optimización Fase II de las Zonas VII y VIII del Relleno Sanitario Doña Juana, manifestada por el afloramiento incontrolado de lixiviados y gases sobre la superficie del domo de residuos y a través de las chimeneas, en los taludes conformados de la Terraza 1 y en la superficie de los taludes de la terraza en conformación, reportándose como fuente generadora del incidente la actividad operativa.”⁵⁸

Dentro de las consideraciones que la UAESP expresa, es la medida de autorregulación de los lixiviados generados por el relleno Doña Juana, la cual busca la recirculación⁵⁹ de desechos nuevamente a los residuos sólidos del relleno, actividad que presenta un elevado riesgo de implosión dentro de este relleno a cielo abierto, la cual tendría graves afectaciones a las zonas circunvecinas, a cargo de la presencia desmedida de olores y vectores contaminantes, que irían a las aguas subterráneas y superficiales, tal como sucedió en 1997.

Frente a este proceso sancionatorio ambiental, la UAESP interpuso recurso de reposición, y se encuentra a la espera de la contestación del mismo, así las cosas hasta tanto la autoridad competente no resuelva el recurso, el proceso se encuentra vigente.

Por otra parte, se realizó un comparativo de los vertimientos de lixiviados que van directamente al río Tunjuelito, entre los datos suministrados por la Secretaría Distrital de Ambiente está la certificación de la capacidad instalada de la planta de tratamiento de Lixiviados en 21.5 litros/segundo, y los aforos diarios de caudal de lixiviados del 2014 al 30 de junio 2019; así como la capacidad instalada definida en virtud del Laudo Arbitral de 19.5 litros/segundo.

⁵⁸ Secretaría de Ambiente (Julio 2019) Rad. 1-2019-16137

⁵⁹ Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible. (2018, septiembre 5). "POR LA CUAL SE IMPONE UNA SANCION AMBIENTAL Y SE TOMAN OTRAS DETERMINACIONES". Tomado Junio 10, 2019, de http://portal.anla.gov.co/sites/default/files/res_1462_05092018_ct_5104_ct_5106_ct_5113.pdf



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

Cuadro 10. Aforos de Lixiviados año 2018 & Capacidad de la PTL

Meses 2018	Mayor caudal l/s	Días con caudal >21,5	Diferencia caudal total l/s	Caudal total litros	Días con caudal >19,5	Diferencia caudal total l/s	Caudal total litros
Enero	26,7	8	23,37	2019168	10	42,2	3646080
Febrero	24,74	2	5,55	479520	6	13,01	1124064
Marzo	29,26	1	7,76	670464	1	9,76	843264
Abril	28,4	4	14,96	1292544	6	24,99	2159136
Mayo	38,77	13	62,84	5429376	20	95,72	8270208
Junio	40,16	23	121,15	10467360	27	171,23	14794272
Julio	30,3	17	66,26	5724864	22	104,08	8992512
Agosto	36,41	10	45,18	3903552	15	69,43	5998752
Septiembre	26,52	5	14,27	1232928	6	24,96	2156544
Octubre	28,28	3	9,19	794016	8	19,46	1681344
Noviembre	27,62	3	9,04	781056	7	18,62	1608768
Diciembre		0		0	0		0
Total		89		32794848	128		51274944

Fuente: Elaborado por la Dirección de Estudios de Economía y Política Pública
 Datos: UAESP rad.2019-700-016154-2

Consecuente a lo anterior , se especifica para el año 2018 y con una capacidad de 21.5 l/s no se trataron 32.794.848 litros de lixiviados y con capacidad de 19.5 l/s fueron 51.274.944 litros de lixiviados, que correspondientes a 13 y 20.5 piscinas olímpicas, respectivamente de lixiviados sin tratar que se le aportaron directamente al río Tunjuelito y respectivamente al río Bogotá en esta vigencia.



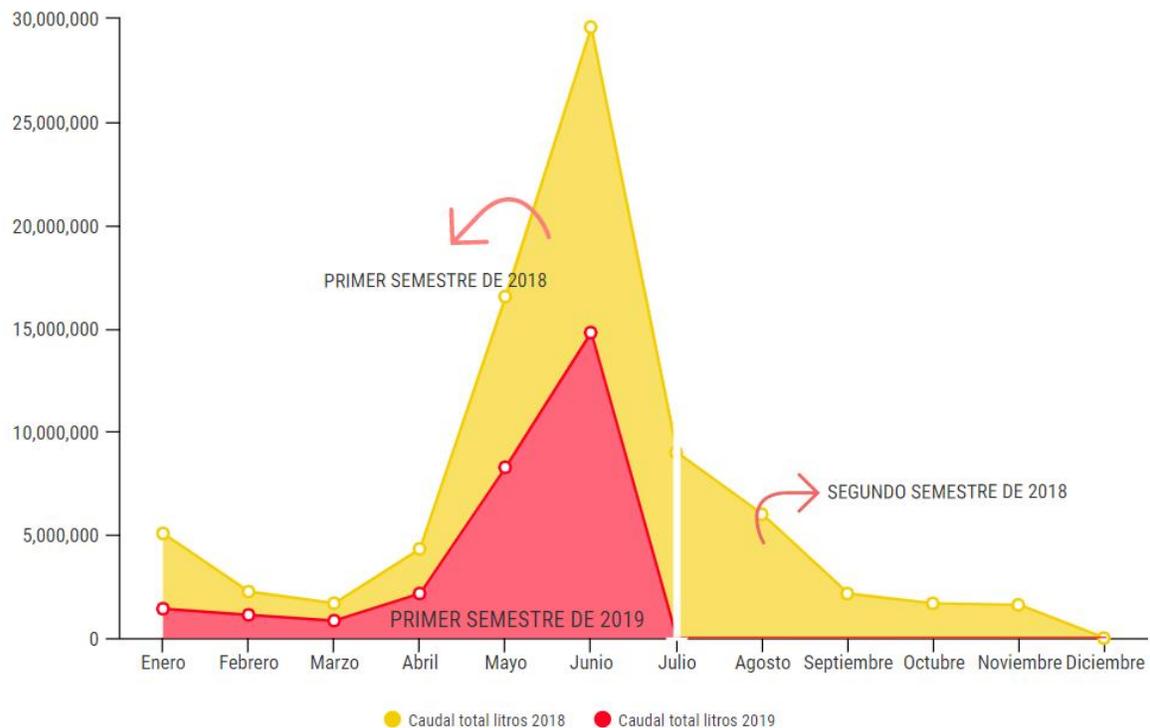
“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

Cuadro 11. Aforos de Lixiviados junio de 2019 & Capacidad de la PTL

Meses 2019	Mayor caudal l/s	Días con caudal >21,5	Diferencia caudal total l/s	Caudal total litros	Días con caudal >19,5	Diferencia caudal total l/s	Caudal total litros
Enero	26,81	2	6,31	545184	6	16,46	1422144
Febrero	20,57			0	6	13,01	1124064
Marzo	19,97			0	1	9,76	843264
Abril	23,44	5	9,58	827712	6	24,99	2159136
Mayo	31,74	23	75,96	6562944	20	95,72	8270208
Junio	28,26	20	47,68	4119552	27	171,23	14794272
Total		50		12055392	66		28613088

Fuente: Elaborado por la Dirección de Estudios de Economía y Política Pública
 Datos: UAESP rad.2019-700-016154-2

Grafico 4. Vertimientos de Lixiviados por semestre 2018-2019



Fuente: Elaborado por la Dirección de Estudios de Economía y Política Pública
 Datos: UAESP rad.2019-700-016154-2

www.contraloriabogota.gov.co

Cra. 32 A No. 26 A 10

Código Postal 111321

PBX 3358888



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

Así mismo, para el primer semestre del 2019, se dejaron de tratar, 12.055.392 litros en una capacidad de 21.5 l/s y 28.613.088 en una capacidad de 19.5 l/s, lo que corresponde a 4.8 y 8.9 piscinas olímpicas de aporte de lixiviados para el mismo fluyente hídrico.

Conforme a lo anterior, se compara el aporte directo de lixiviados al río Tunjuelito en el primer semestre del 2018, el cual fue de 30.863.808 litros correspondiente a 12.34 piscinas olímpicas, con el del primer semestre de 2019, con 22.472.640 litros para 8.9 piscinas olímpicas, obteniendo una disminución en el primer semestre de 2019 del 27% respecto a la lectura de vertimientos del 2018.

Para dimensionar la magnitud del nivel de contaminación que genera la Planta de tratamiento de lixiviados, es necesario puntualizar a que se le denomina lixiviado: *“La materia orgánica presente en los **residuos sólidos urbanos (RSU)** se degrada formando un líquido contaminante, de color negro y de olor muy penetrante, Además, este líquido arrastra todo tipo de sustancias nocivas: Se han encontrado hasta 200 compuestos diferentes, algunos de ellos tóxicos y hasta cancerígenos. La humedad de los residuos y la lluvia son los dos factores principales que aceleran la generación de lixiviados y Como se trata de un proceso contaminante que se produce de manera lenta, sus efectos no suelen percibirse hasta varios años después”*.⁶⁰

Es importante apreciar, que la información suministrada por la UAESP en los aforos de caudal de vertimiento, presenta ponderación de los datos para cada mes; definiendo con ello que un día donde el caudal de lixiviados no supera la capacidad instalada de la planta, compensa con otro día, en que el caudal arroja un valor de hasta 40.16 l/s que evidentemente está superando la capacidad de la PTL en un 46% ò 51%, día que no se trataron 1.612.224 litros de lixiviados, y fueron vertidos directamente a la fuente hídrica.

Frente al tema, la carta magna en su artículo 8 puntualiza:

“Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación”, en su artículo 79 “Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar

⁶⁰Muerza, A. (2006, Octubre 12). Contaminación por lixiviados. Tomado Junio 13, 2019, de http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/urbano/2006/10/13/156373.php



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”, así también, en su artículo 80 “El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución. Además, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.”⁶¹

Para tales fines el Estado a nivel Distrital cuenta con la UAESP y la Subdirección de Disposición Final que tiene dentro de algunas de sus funciones *“1. Dirigir, coordinar y controlar el desarrollo de las políticas, planes, programas y proyectos en materia de disposición final de residuos sólidos, 2. Dirigir y coordinar la supervisión del servicio de disposición final de los Residuos Sólidos, 3. Dirigir el sistema de información del servicio de disposición final de residuos sólidos”⁶².*

Es así, que para el caso que nos ocupa y dado el entorno expuesto con anterioridad se tiene identificado el mayor punto de vertimientos de carácter contaminante para el río Bogotá, dado en administración mediante contrato de concesión a la Compañía de Gerenciamiento de Residuos Doña Juana CGR S.A. ESP. Desde 2010, en tal contexto, cabe expresar cuántas piscinas olímpicas de lixiviados no tratados se han vertido al río Tunjuelito y este a su vez al río Bogotá, desde el momento que entró en funcionamiento la PTL año 2002.

Este indicador de Permisos de Vertimientos proporciona datos sobre la cantidad de permisos que se otorgan, sin embargo, conexas a ello, en el deber ser es funcional en aras de filtrar los requerimientos exigidos para tal fin, pero se desconoce el universo de los requerimientos de solicitud en virtud de determinar aleatoriamente cuál es la proporcionalidad de necesidad y demanda de los bienes ambientales, lo que hace que no exista un vínculo entre los resultados, para lograr garantizar que estos datos sean una herramienta para la toma de decisiones y definición de políticas públicas.

5.1.3. Indicadores agua superficial indicadores en corriente Canal Torca, Río Salitre, Fucha y Tunjuelito:

Este indicador que no define la calidad del agua para consumo humano, mide la calidad de agua de estos cuerpos hídricos, bajo el indicador WQI “Wáter Quality

⁶¹ Colombia. (1991, julio 20). LEYES DE 1992. Tomado Junio 14, 2019, de http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html#8

⁶² Alcaldía de Bogotá. (2006). Unidad Administrativa Especial De Servicios Públicos UAESP. Tomado Junio 14, 2019, de <http://www.uaesp.gov.co/transparencia/organizacion>



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

Indicador del consejo Canadiense, aplicabilidad aprobada por la Red de Calidad Hídrica de Bogotá –RCH.

La RCH, define la presencia de Coliformes Fecales (CF) heces de origen humano y animal, Sustancias Activas al azul de Metileno (SAAM) como detergentes y agentes limpiadores, Grasas y Aceites (GyA), Demanda Química de Oxígeno (DQO) corresponde a la cantidad de oxígeno a 150°C requerida para oxidar completamente por medios químicos los compuestos orgánicos, demanda Bioquímica de Oxígeno medida a los 5 días (DBO₅) se define como la cantidad de oxígeno usado por los microorganismos para metabolizar los compuestos orgánicos degradables biológicamente a 20°C⁶³ en 5 días, Oxígeno disuelto (OD) cantidad de oxígeno disuelto en el agua directamente proporcional a la presencia de vida vegetal o animal en ella e indirecta a la temperatura, Potencial de hidrogeno (PH) medida de acidez del agua, Fosforo Total (P_T) La concentración de fósforo total mide la cantidad de fósforo disponible en forma orgánica e inorgánica, disuelta y articulada en los sistemas acuáticos⁶⁴, Sólidos en suspensión (SST) que es la cantidad de Sólidos que el agua conserva en suspensión después de 10 minutos de asentamiento⁶⁵, Nitrógeno Total (N_T) mide la cantidad de nitrógeno amoniacal y orgánico – proteínas.

Una vez en el laboratorio se determina el porcentaje de las sustancias expuestas anteriormente en un cuerpo de agua se genera la siguiente escala y categorización así:

Entre 95 y 100: Excelente
80 y 94: Buena
65 y 79: Aceptable
45 y 64: Marginal
0 y 44: Pobre

Cuadro 12. Calidad de Agua para las Fuentes Hídricas de Torca, Salitre, Fucha, Tunjuelito en el 2018.

⁶³ Osorio, P. (2013). Determinación de la relación DQO/DBO₅ en aguas residuales de comunas con población menor a 25.000 habitantes en la VIII región. Tomado Junio 11, 2019, de <http://www.bvsde.paho.org/bvsaidis/chile13/trab-12.pdf>

⁶⁴ MVOTMA. (2017). Concentración de Fósforo Total (PT). Tomado Junio 11, 2019, de https://www.dinama.gub.uy/indicadores_ambientales/ficha/oan-concentracion-de-fosforo-total/

⁶⁵ Dr. Calderón. (2017). INTERPRETACION DE ANALISIS DE AGUAS. Tomado Junio 11, 2019, de http://www.drcaalderonlabs.com/Metodos/Analisis_De_Aguas/Interpretacion_Analisis_de_Aguas.htm

www.contraloriabogota.gov.co

Cra. 32 A No. 26 A 10

Código Postal 111321

PBX 3358888



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

Río – Puntos de Monitoreo	Tramo Ubicación	Valor de WQ1	Categoría	Datos Validados	Observaciones
Torca - 4	I. Entrada perímetro urbano a Calle 183	100	Excelente	60	Todos alcanzaron los valores de referencia de los OC
	II. Calle 183 a Desembocadura Canal Torca	70	Aceptable	180	Incumplimiento: CF, SAAM en concentración GyA, CF (frecuencia)
Salitre - 6	I. Entrada perímetro urbano a Carrera 7ª	94,12	Bueno	52	Incumplimiento:OD en concentración
	II. Carrera 7ª a Carrera 30	82,38	Bueno	108	Incumplimiento:NTotales, GyA, CF
	III. Carrera 30 a Avenida 68	45	Marginal	115	Incumplimiento:GyA, SAAM en Concentración CF en frecuencia Estaciones de monitoreo más elevadas Carrefour y calle 53
	IV. Avenida 68 a Desembocadura Río Juan Amarillo	41,5	Pobre	168	Incumplimiento:CF, GyA, DBO5, NTotales SAAM.Estaciones de monitoreo más elevadas en GyA Carrefour, Tv 91 y Salitre Alameda en CF
Fucha - 8	I. Entrada perímetro urbano a Carrera 7ª	82,06	Bueno	65	Incumplimiento:OD, GYA, PTotal en Concentración
	II. Carrera 7ª a Desembocadura Canal Comuneros	27,5	Bueno	122	Incumplimiento:DQO, SST crítico en 90%.NTotal, GyA, CF en 80 %OD, DBO5, PTotal, SAAM en 50%. Por residuos y alcantarillado combinado.
	III. Desembocadura Canal Comunero a Avenida Boyacá	68,44	Aceptable	112	Incumplimiento:CF en 81.8%, GyA 63,6%
	IV. Avenida Boyacá Desembocadura Río Fucha	37,52	Pobre	183	Incumplimiento: Disminuyo en un 54% la calidad del agua. CF, NTotal 95% en frecuencia. DBO5, DQO, GyA, SAAM oscilan entre el 67% y 84% frecuencia.
Tunjuelito - 10	I. Entrada perímetro urbano Desembocadura Quebrada Yomasa	82,11	Bueno	54	Incumplimiento: OD con el 33.3%, DBO5 con el 20%, SAAM 16,7%

www.contraloriabogota.gov.co

Cra. 32 A No. 26 A 10

Código Postal 111321

PBX 3358888



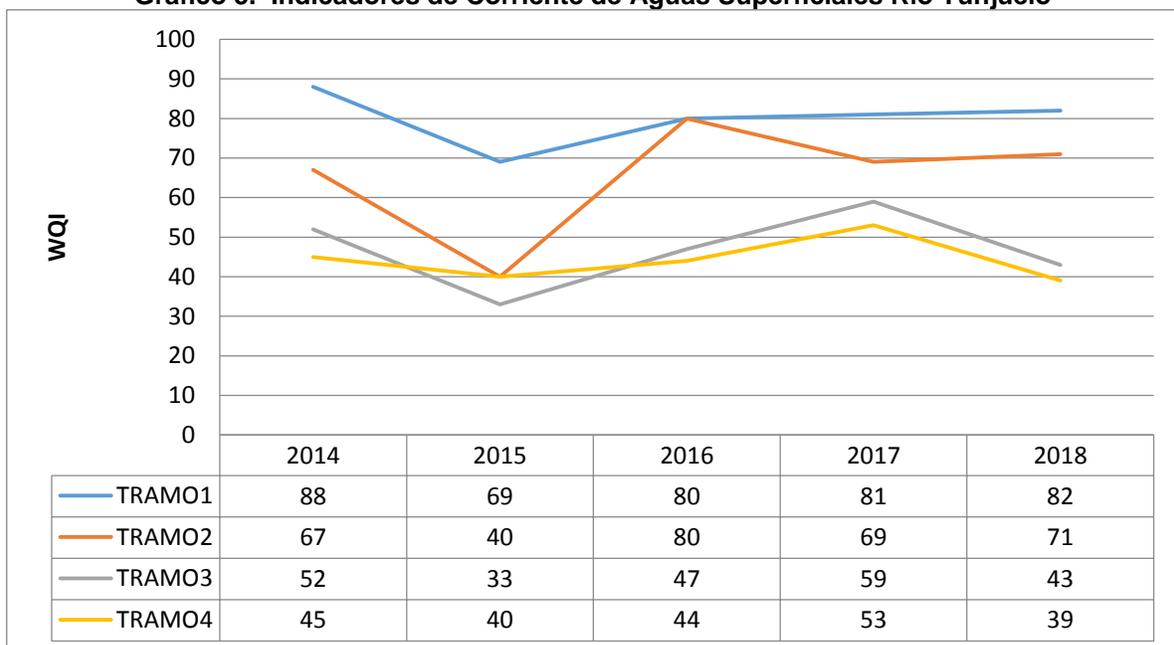
“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

II. Desembocadura Q. Yomasa Avenida Boyacá	71,46	Aceptable	122	Incumplimiento: Relleno Doña Juana en DQO y crítico en, NTotal, SST
III. Avenida Boyacá Autopista Sur	42,65	Pobre	225	Incumplimiento: Relleno Dona Juana, barrios México, San Benito, Makro, Autopista Sur con el OD en un 63% y NTotal con un 86%
IV. Autopista Sur Desembocadura Río Tunjuelo	38,54	Pobre	226	Makro Autopista sur, Transversa 86, Isla Pontón, San José aumentaron en 100% CF, NTotal con el 70,8%, GyA 81,8%, SAAM con el 71.4%, PTotal y SST 29%.se identificaron 65 puntos de vertimientos

Fuente: Elaborado por la Dirección de Estudios de Economía y Política Publica
 Datos: SDA radicado N°1-2019-13389

Una vez puntualizado el nivel de calidad de agua, los parámetros que la afectan y su categoría, se visualiza el comportamiento del mismo a lo largo del recorrido de cada una de las fuentes hídricas, para el período 2014 al 2018, así:

Gráfico 5. Indicadores de Corriente de Aguas Superficiales Río Tunjuelo



www.contraloriabogota.gov.co

Cra. 32 A No. 26 A 10

Código Postal 111321

PBX 3358888



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

Fuente: Elaborado por Dirección de Estudios de Economía y Política Pública
Datos: - SDA radicado N°1-2019-13389, ORARBO

El río Tunjuelo tiene un recorrido de 34.11 km, nace en el Páramo del Sumapaz en la unión de los ríos Chisacá, Mugroso y Curubital. En su recorrido este sistema hídrico lo constituyen las quebradas Chigüaza, Limas, Yomasa, El Triángulo, El Zuque, Santa Librada, Juan Rey, La Pichosa, Moralvia, Nueva Delhi, Gaviotas, Zanjón de la Estrella y Trompeta; canales como San Carlos, San Vicente I y II.

Este río desde su mismo nacimiento ha tenido en los últimos cuatro años un déficit de calidad de agua, que oscila entre el 12% hasta el 31% con un valor de 69 obtenido en el 2015, el cual para el 2018 tiene un valor de 82, que corresponde a una deficiencia del 18% en su calidad.

En sus cuatro tramos este afluente hídrico presenta una disminución muy significativo, no teniendo recuperación alguna y permaneciendo constante para el tramo II con un deterioro del 60% en el 2015, en el 2016 del 20%, 2017 del 31% y en el 2018 del 28%, y una categoría de aceptable.

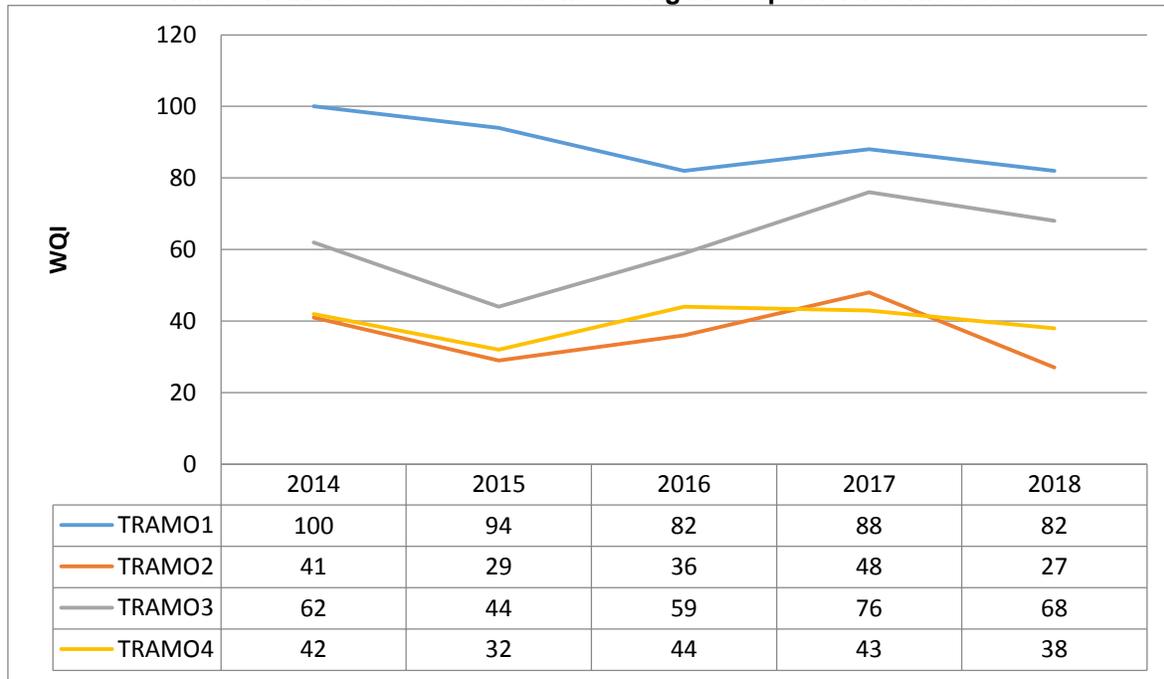
En su tramo III se observa el descenso total de sus valores que va desde un 48% a 57% de pérdida de calidad de agua, atribuible a los vertimientos del Relleno de Doña Juana, San Benito, entre otros; mostrando una concentración de Nitrógeno total del 86% y pérdida Oxígeno Disuelto del 63%, definiendo una categoría de pobre con un valor de 43, para luego pasar a 39; lo que sostiene su calidad de agua en la categoría de pobre para el tramo IV, presentado un aumento del 100% en la presencia de Coliformes Fecales, Grasas y Aceites en un 81.8%, Detergentes y limpiadores en un 71.4%.

Aunado a lo anterior la EAB, puntualizó que en la actualidad la Quebrada Chiguaza tiene 29 conexiones erradas identificadas, la quebrada Yomasa 3 y 65 puntos de vertimientos en el tramo IV, lo que conjuntamente coadyuva en el aporte de contaminación al Río Bogotá.



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

Gráfico 6. Indicadores de Corriente de Aguas Superficiales Río Fucha



Fuente: Elaborado por Dirección de Estudios de Economía y Política Pública
 Datos:- SDA radicado N°1-2019-13389, ORARBO

El río Fucha tiene una longitud de 17.34 km, nace en los cerros orientales en el punto de unión de las quebradas de Upata y La osa; atraviesa por siete localidades, San Cristóbal, Antonio Nariño, Rafael Uribe, Los Mártires, Puente Aranda, Kennedy y Fontibón. En su recorrido se integran “los canales San Blas, Los Comuneros, Albina, Río Seco y las quebradas Finca, San José, La Pena, Los Laches, San Cristóbal, San Francisco, Santa Isabel, Honda, entre otras. Como ecosistemas asociados se encuentran los humedales de Techo, El Burro, La Vaca y Capellanía”⁶⁶.

El comportamiento del río por tramos en los años del 2014 al 2018, se caracteriza por que únicamente en el año 2014 en el tramo I, punto de su nacimiento ostenta un WQ1 de 100, valor que no se ha vuelto a registrar hasta la fecha, dado que en el

⁶⁶ Alcaldía de Bogotá. (2015, septiembre 1). DESCRIPCIÓN Y CONTEXTO DE LAS CUENCAS HÍDRICAS DEL DISTRITO CAPITAL (TORCA, SALITRE, FUCHA Y TUNJUELO) Grupo Recurso Hídrico Superficial. Tomado Junio 17, 2019, de http://www.ambientebogota.gov.co/c/document_library/get_file?uuid=698885eb-239e-4c23-89ca-99d18bef5865&groupId=586236



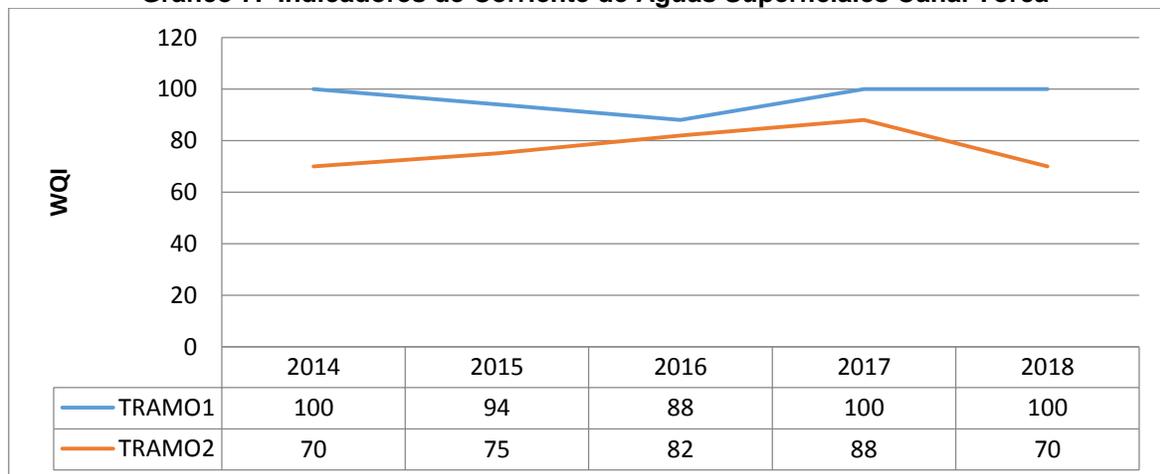
“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

2018 se obtuvo un valor de 82, escenario muy desalentador a razón que se ha degradado la calidad del agua desde su nacimiento en un 18%.

Por otra parte, en el 2015 el afluente presentó sus menores valores de calidad de agua, desde su mismo nacimiento, de allí inicia un período de recuperación hasta el 2017, pero continúa persistentemente su degradación desde el mismo nacimiento, el cual para el 2018 registra un nuevo proceso de descenso en los niveles de calidad de agua durante todo su recorrido, siendo el valor más crítico que registra el tramo II, localizado en la carrera 7ª desembocadura del canal comuneros, arrojando un valor de 27 puntos y categoría pobre, de igual manera se repite su categoría de pobre con un valor 37.52 en el tramo IV avenida Boyacá desembocadura del río Fucha, disminuyendo la calidad del agua en un 54% con referencia al alcanzado en el tramo anterior .

A través de la respuesta del DPC, la EAAB, informa que en la actualidad existen conexiones erradas en los siguientes afluentes del río Fucha así: en el canal Río Seco 1 diseñada, humedal Capellanía 2 diseñadas, en el humedal el Burro 37 de las cuales 9 están identificadas y 28 diseñadas, humedal La Vaca 13 diseñadas y humedal Techo 152, 2 identificadas y 150 diseñadas Se puede deducir, que el río Fucha está siendo contaminado, además por vertimientos de 195 conexiones erradas, programadas a corregir durante el período 2016 - 2025.

Gráfico 7. Indicadores de Corriente de Aguas Superficiales Canal Torca



Fuente: Elaborado por Dirección de Estudios de Economía y Política Pública
 Datos:- SDA radicado N°1-2019-13389, ORARBO

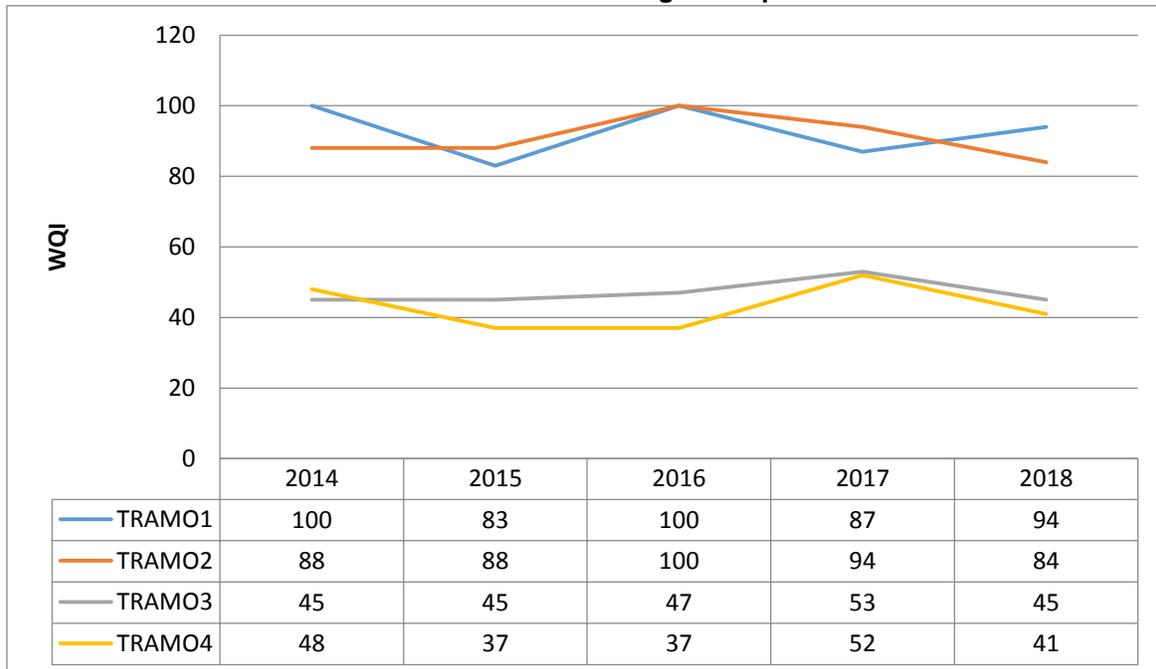


“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

El río Torca tiene su nacimiento en los cerros orientales y finaliza en el humedal Torca-Guaymaral en un recorrido de 13.6 km. Por medio del interceptor del río Bogotá-Torca-Salitre que conducen las aguas residuales hasta la PTAR Salitre y las aguas pluviales por el canal Torca, que inicialmente recibe el nombre de El Cedro. El canal Torca recoge las aguas de los canales San Cristóbal y Serrezuela, que alimentan el humedal de Torca; que en la actualidad presenta 27 conexiones erradas distribuidas en 3 diseñadas del canal San Cristóbal, 1 diseñada en el canal Serrezuela y 9 identificadas con 14 diseñadas en el Canal Torca.

Este río ha mantenido en los últimos cuatro años, en promedio una categoría que oscila entre excelente a bueno en su punto de nacimiento, pero en su tramo II desciende drásticamente dos categorías a aceptable, con un nivel de degradación del 30% en el período de 2014 - 2018. Situación que podría verse aún más comprometida con la intervención de la zona norte por la implementación del POT Norte.

Gráfico 8. Indicadores de Corriente de Aguas Superficiales Río Salitre



Fuente: Elaborado por Dirección de Estudios de Economía y Política Pública
 Datos:- SDA radicado N°1-2019-13389, ORARBO

www.contraloriabogota.gov.co

Cra. 32 A No. 26 A 10

Código Postal 111321

PBX 3358888



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

Este afluente nace en los cerros orientales con el nombre de río Arzobispo, tiene un recorrido de 19.77 km y a partir del cruce con la Avenida NQS recibe el nombre de río Salitre, luego toma el nombre de río Juan Amarillo en el punto de cruce con la carrera 68; para verter sus aguas finalmente a la PTAR Salitre.

Este sistema hídrico lo conforma *“las quebradas Delicias, La Vieja, La Chorrera, Cataluña, La Canadá, Luce, Moraji, Chico, Los Cerros, Los Rosales, entre otras. También hacen parte de ella los humedales Jaboque, Santa María del Lago, Córdoba y Juan Amarillo o Tibabuyes”*.

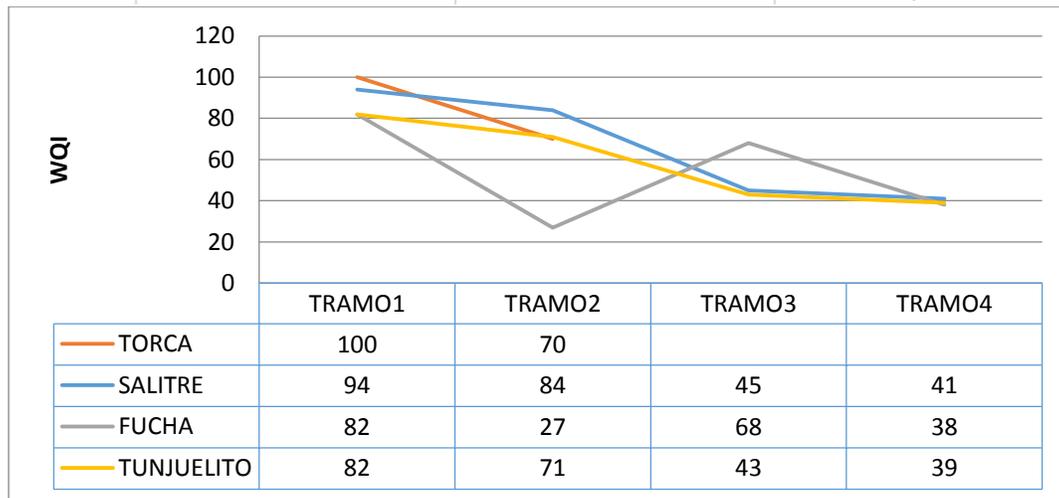
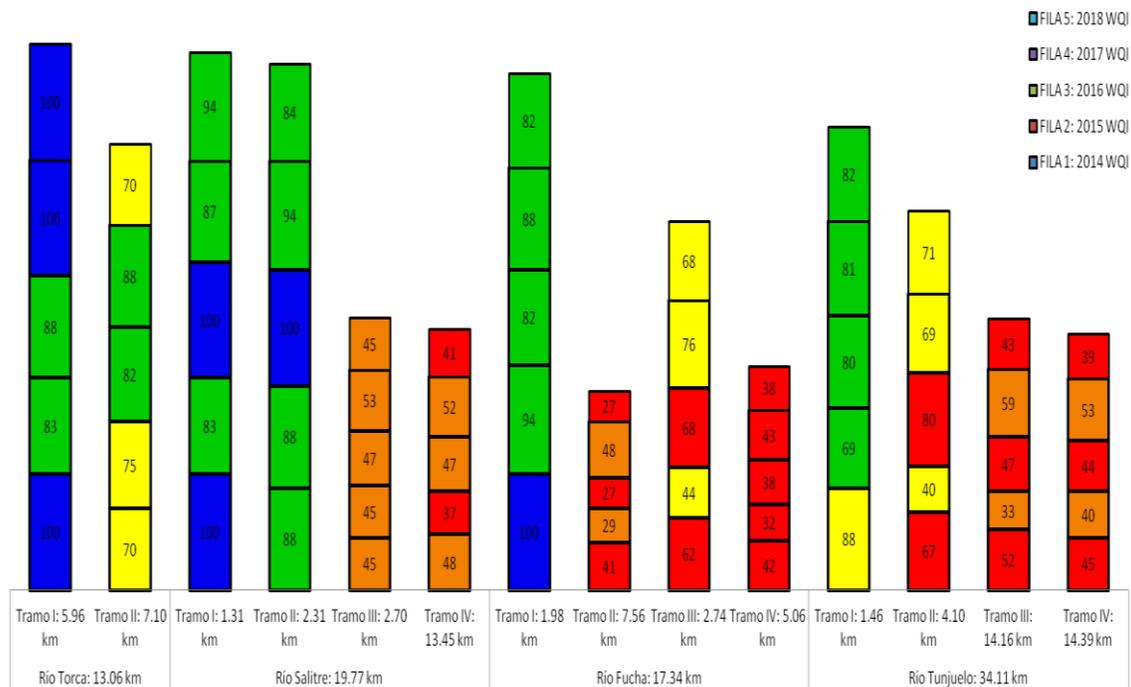
Así como el río Fucha para el 2014 y 2016, este afluente hídrico registro una calidad de agua con valor de 100 en su nacimiento, valor este que a la fecha ha disminuido en un 6% y en el 2015 registra una decadencia notable en todo el recorrido del afluente, dado que desde su nacimiento mostro un descenso en calidad del agua del 17%. Para el año 2016 el afluente logra recobra en su nacimiento su calidad del 100, sosteniéndola hasta el tramo II carrera 7, para luego desde allí iniciar su recorrido de degradación obteniendo una categoría de podre hasta verter sus agua al río Bogotá.

En el 2017, desciende en sus tramos I y II y logrando una pequeña recuperación en los tramos III y IV, para el 2018 obtiene una recuperación en el tramo de su nacimiento y en el resto del recorrido los valores descendieron drásticamente a marginal, con un valor de 45 en el tramo III y pobre con 41 en el tramo IV.

A través de la respuesta del DPC, la EAB, reportó que en el humedal Jaboque a la fecha tiene 37 conexiones erradas y el humedal Juan Amarillo 31 identificadas. La degradación que se ha mantenido en los últimos cuatro años en los tramos III y IV es catastrófica, por la calidad y cantidad de vertimientos que requieren ser tratados por la PTAR Salitre, con una capacidad instalada de 4 m³/s, de los 15 m³/s que se están generando, por lo que los 11m³/s restantes van directamente al río Bogotá, con gran carga de contaminantes.

Para mitigar este daño ambiental, la CAR tiene a su cargo el proyecto de ampliación y optimización de la PTAR Salitre fase II con una capacidad instalada de tratamiento de vertimientos de 7,1 m³/s; capacidad tal, que no abarcar aun la demanda de tratamiento de aguas residuales actuales.

Gráfica 9. Indicadores de Corriente de Aguas Superficiales Canal Torca, Río Salitre, Río Fucha Tunjuelo año 2018.



Fuente: Elaborado por Dirección de Estudios de Economía y Política Pública
 Datos:- SDA radicado N°1-2019-13389, ORARBO

Gráfico 10. Evolución del WQI en el Período 2014-2018

Fuente: Elaborado por Dirección de Estudios de Economía y Política Pública
 Datos:- SDA radicado N°1-2019-13389, ORARBO



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

Así mismo, se observó, como los cuatro afluentes en su recorrido van perdiendo sus cualidades en calidad de agua tramo a tramo, pasando de bueno a pobre y a marginal vertiginosamente generando una cadena incontrolable de contaminación que desembocan en el Río Bogotá, todos en categoría de pobre, catalogada como inaceptable para el consumo.⁶⁷ Situación que es señalada de la misma manera por el Observatorio Ambiental de Bogotá en su indicador número de kilómetros de ríos

Urbanos con índice de calidad hídrica que pasan de aceptable a buena WQI mayor que 80; el que arroja en el año 2016 - 4.10 km, en el 2017 - 20.12 km y en el 2018 - 13.02 km, resaltando la decadencia en el número de kilómetros para el 2018.⁶⁸

En otra observa, de cómo ha sido la calidad del periodo del

Cuenca	Municipios	% de área surcada
Alta	19	82.5
Media	11	90.4
Baja	16	90.1

perspectiva se igual manera, evolución de la agua en el 2014 a 2018,

para los afluentes hídricos de Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelito tramo a tramo, puntualizando que desde el tramo dos y siguientes el deterioro en estos, es producto de altas concentración y frecuencia de Coliformes fecales, detergentes, limpiadores, grasas, aceites, sólidos en suspensión, fosforo, nitrógeno, que desembocan en el río Bogotá.

Cuadro 13. Composición de la Cuenca Río Bogotá

Fuente: Elaborado por Dirección de Estudios de Economía y Política Pública
Datos: Secretaría Distrital de Planeación (2014) a partir POMCA CAR 2005. DANE 2010 y POT municipales vigentes

⁶⁷ Torres, P. (2009, Noviembre 5). ÍNDICES DE CALIDAD DE AGUA EN FUENTES SUPERFICIALES UTILIZADAS EN LA PRODUCCIÓN DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO. UNA REVISIÓN CRÍTICA. Tomado Junio 17, 2019, de <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:https://pdfs.semanticscholar.org/4f8d/58cdcc7dd2a118cbbfc74070ea5e55515855.pdf>

⁶⁸ Observatorio Ambiental de Bogotá. (2002). Número de Kilómetros de ríos urbanos con índice de calidad hídrica que pasan de aceptable a buena o superior (WQI 80) - NKWQI80. Tomado marzo 15, 2019, de <https://oab.ambientebogota.gov.co/es/indicadores?id=1041&v=l>



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

5.1.4. Índice de Calidad del Agua Tramo Cuenca Alta Río Bogotá- ICATCA & Índice de Calidad del Agua Tramo Cuenca Media Río Bogotá- ICACM:

“El índice de calidad del agua se usa como medida cuantitativa del estado del agua. Comprende resultados de análisis fisicoquímicos y microbiológicos, por lo que el indicador puede expresar de forma adecuada la calidad hídrica.”

El Río Bogotá durante todo su recorrido tiene contacto con 46 municipios, siendo en la cuenca media con la que menor número de municipios tiene relación 11 en total, al contrario a su área de contacto que es mayor que en las otras dos cuencas, con una proporcionalidad del 90.4%. Durante su recorrido y antes de verter sus aguas al río Magdalena, este recurso hídrico va vivenciando luego de su nacimiento mutaciones en su calidad hídrica en lo físico y químico, a consecuencia de las descargas de aguas residuales provenientes de estos municipios que afectan directamente las variables de oxígeno disuelto, sólidos en suspensión, demanda química de oxígeno, conductividad eléctrica, relación de nitrógeno, fósforo total, potencial de hidrógeno y coliformes fecales, que puntualizan el grado de contaminación en un espacio determinado del recorrido del afluente hídrico.

Para tales efectos se califica bajo los siguientes parámetros así:

Cuadro 14. Parámetros de calificación de la calidad del agua

Categorías de valores que puede tomar el indicador	Calificación de la calidad del agua	Señal de alerta
0,00 - 0,25	Muy mala	Rojo
0,26 - 0,50	Mala	Naranja
0,51 - 0,70	Regular	Amarillo
0,71 - 0,90	Aceptable	Verde
0,91 - 1,00	Buena	Azul

Fuente: ORARBO. (2014). Observatorio Regional Ambiental y de Desarrollo Sostenible del Río Bogotá.

Para tal efecto, los resultados de categorización que enseñan el Índice de Calidad del Agua Tramo Cuenca Alta y Media del Río Bogotá, establecen la calificación hídrica que la cuenca alta entrega a la cuenca media y está a la cuenca baja así:



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

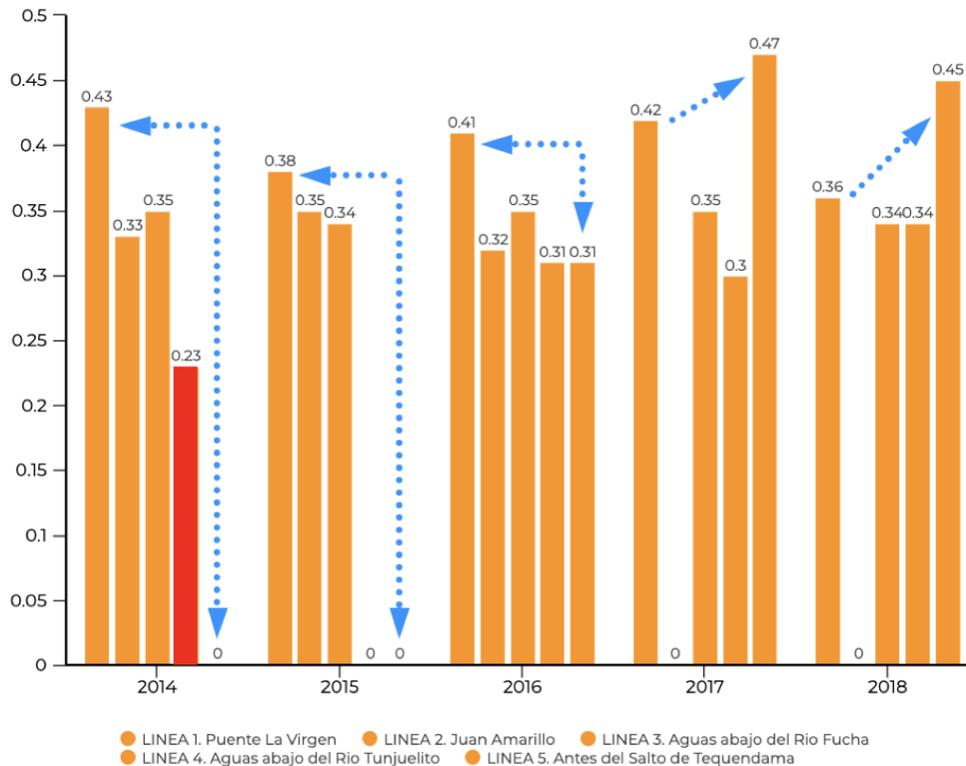
Cuadro 15. Calidad de Agua de la Cuenca Alta a la Media

Año	Pte. La Virgen	By pass Juan Amarillo	Aguas abajo del Río Fucha	Aguas abajo del Río Tunjuelito	Antes del Salto de Tequendama
2014	0,43	0,33	0,35	0,23	0
2015	0,38	0,35	0,34	0	0
2016	0,41	0,32	0,35	0,31	0,31
2017	0,42	0	0,35	0,3	0,47
2018	0,36	0	0,34	0,34	0,45

Fuente: ORARBO. (2014). Observatorio Regional Ambiental y de Desarrollo Sostenible del Río Bogotá.

La estación de monitoreo que se toma de entrada para la cuenca media, es la de Punte La Virgen y la de salida la de Antes del Salto de Tequendama; donde se observa que para el período comprendido entre 2014 – 2018, la calificación de calidad del agua ha oscilado entre mala y muy mala con valores entre 0 y 0.47. Sin embargo, durante este tiempo la cuenca alta entregó el agua con calidad de mala y ya en la cuenca media ha pasado de mala a muy mala ò de muy mala a mala. La calificación de muy mala se ha hecho presente durante dos años 2017-2018 en la estación de By Pass Juan Amarillo con calificación de 0, ya en la estación de Aguas Abajo del río Fucha ha mantenido la calificación de mala durante los cinco años, y en la estación de Aguas Abajo del río Tunjuelito y la de Antes del Salto de Tequendama se mantiene con la misma calificación pero sólo para los últimos tres años.

Grafico 11. Calidad de Agua de Entrada y Salida de la Cuenca Media



Fuente: ORARBO. (2014). Observatorio Regional Ambiental y de Desarrollo Sostenible del Río Bogotá.

Desde otra perspectiva, durante los años 2014 a 2015, se recibió el agua con calidad de mala y se entregó con calidad de muy mala con un descenso en su valor de 0.43 y 0.38 respectivamente, ya en el año 2016 se recibe con calidad de mala y se entrega en la misma calidad pero con un descenso en su valor de 0.10, luego en los años 2017-2018 se recibió con calidad de mala y se entregó con la misma calidad, pero con un ascenso en su calidad de 0.05 y 0.09, valor que aunque no es significativo ni alentador podría ser luego de cuatro años del establecimiento de la Sentencia, el punto de partida para una mejoría en la categorización de la calidad del agua que se le entrega a la cuenca baja, aunque se encuentre a 0.55 puntos de la categorización de buena en calidad de agua; dado que esta recorre entre otras las poblaciones de Soacha, Mosquera, Bojacá, Sibaté, La Mesa, Anapoima, Tocaima, Agua de Dios y Girardot, que generan su respectivo aporte contaminante, además que esta es utilizada en las actividades de agricultura, y pesca como medio de abastecimiento y sostenimiento de sus núcleos familiares.

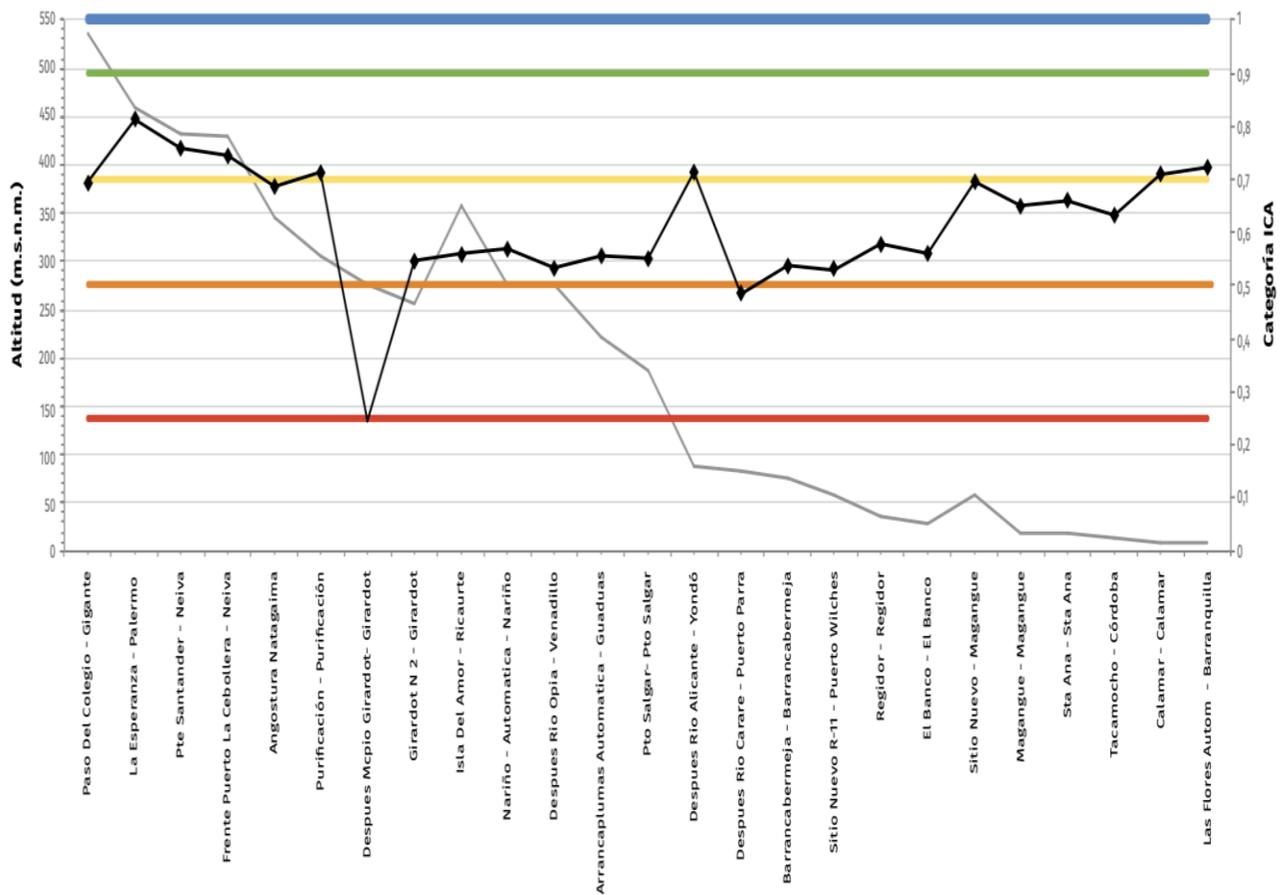


“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

Es así como el IDEAM en el Estudio Nacional del Agua 2018, expresa que según el índice de calidad del agua, el río Bogotá que desemboca directamente en el río Magdalena a la altura del municipio de Girardot, aporta una calidad de agua, con índice de calidad en categoría de muy mala que oscila entre los valores de 0.00 – 0.25; información obtenida por los valores que arroja el protocolo de toma de muestras para cada uno de los puntos de monitoreo determinados para el río Magdalena, que generó la siguiente gráfica, en la que resalta un descenso vertiginoso en la calidad hídrica del Río Magdalena una vez recibe las aguas del Río Bogotá en la estación Después del municipio de Girardot⁶⁹.

⁶⁹ Min Ambiente, & Ideam. (2018). REPORTE DE AVANCE DEL ESTUDIO NACIONAL DEL AGUA 2018. Tomado Junio 18, 2019, de http://www.andi.com.co/Uploads/Cartilla_ENA_2018.pdf

Gráfico 12. Comportamiento del ICA en el Río Magdalena en 2016



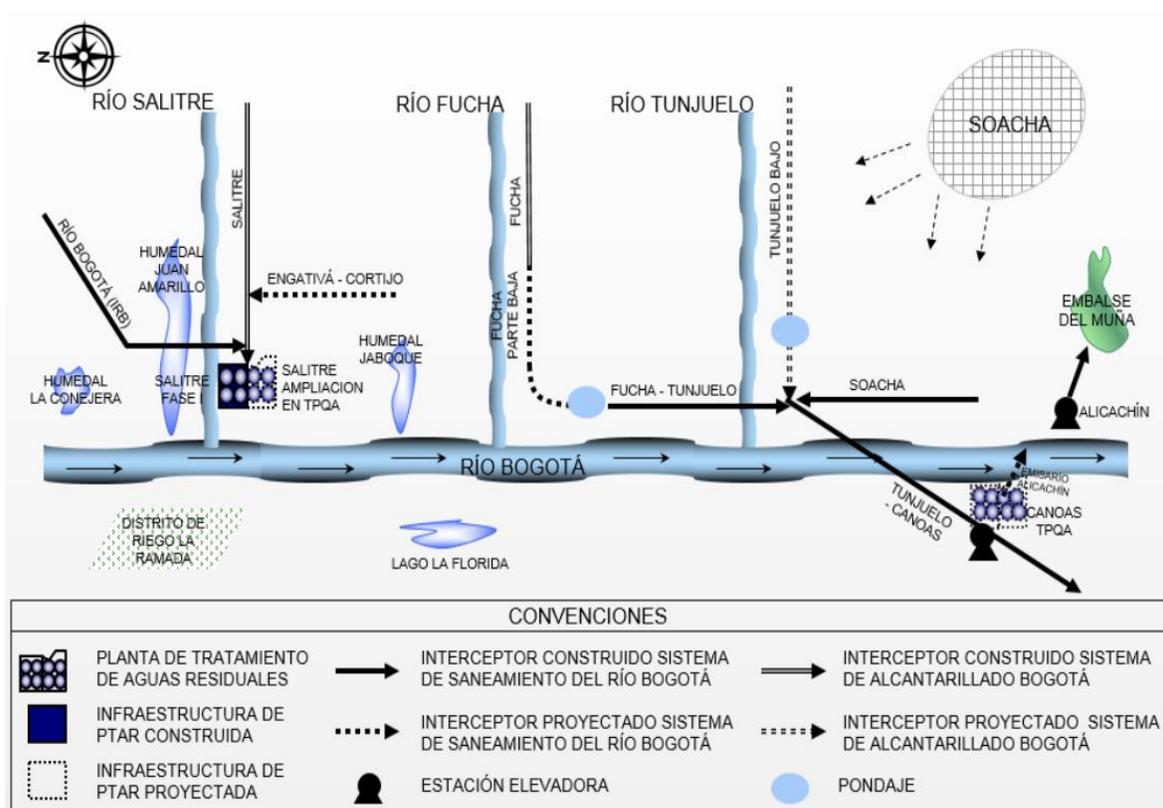
Fuente: Gobierno de Colombia, MinAmbiente, & Ideam. (2018). REPORTE DE AVANCE DEL ESTUDIO NACIONAL DEL AGUA 2018.

Una vez definida la calidad hídrica de aguas residuales que Bogotá, le aporta al río Bogotá y este al Magdalena, se verificó cual es el tratamiento de aguas residuales en la ciudad de Bogotá, así:

5.1.5. Indicador aguas residuales tratadas ART:

“Muestra el volumen de aguas residuales tanto industriales como domesticas que son tratadas por el Distrito en la Planta de tratamiento de aguas Residuales PTAR El Salitre”⁷⁰.

Gráfico 13. Vertimientos & Tratamiento



Fuente: La verdad sobre la sentencia del Río Bogotá Fallo Consejo de Estado - Sociedad Geográfica de Colombia - Alfonso Pérez Preciado

Al recurso hídrico del río Bogotá desembocan los afluentes de Torca, Salitre, Fucha, Tunjuelito, con sus respectivas cargas contaminantes, como se expresó con anterioridad, con un único accionar de mitigación para tal daño ambiental, la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales PTAR Salitre con capacidad instalada de tratamiento en la actualidad de 4 mts³/seg, para los vertimientos del Río Salitre.

⁷⁰ ORARBO. (2014). Observatorio Regional Ambiental y de Desarrollo Sostenible del Río Bogotá. Tomado Junio 19, 2019, de <http://www.orarbo.gov.co/es/indicadores?id=1359&v=1>



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

Con este indicador de volumen que esta dado en millones de m³/año, ha arrojado las siguientes lecturas que han oscilado del 2014-2018 de 121.756 millones de m³/año a 127.59 millones de m³/año; dando un promedio de 4.045 litros/seg para la vigencia de 2018, proceso que renueve el 60% de los SST y el 40% de DBO₅ mediante un proceso de dos líneas paralelas, una de agua y otra de lodos por sedimentación⁷¹.

Así mismo, este indicador como los expuestos con anterioridad no reflejan el entorno en el que se toman tales datos, si bien define la cantidad de agua tratada en la PTAR Salitre no determina cual es el universo de ésta y cuáles son las características que posee el agua antes de tratarse, conduciendo este estudio a realizar una en los boletines de calidad hídrica de la CAR 2012-2018, en el que se observó que uno de los puntos de monitoreo es el identificado con ID 212045 correspondiente a la PTAR El Salitre, con un único dato reportado en 2014 con valor de 0.3333, encontrándose este en un rango de 0.25-0.50 con calidad hídrica “mal”, aunque el punto de monitoreo se encuentra vigente no se reporta dato alguno luego del definido en el 2014⁷².

Verificado el indicador en la plataforma de ORARBO, no hace alusión a este punto de monitoreo sin embargo, reporta datos del punto anterior By Pass Juan Amarillo en 0.3375 en el rango de calidad hídrica mala y del punto posterior El Cortijo 0.4236 en el mismo rango de mala.

De lo anterior , se define que aunque la planta de tratamiento, hace su operación acorde a su capacidad instalada, no se ve reflejado un aumento de categorización de calidad hídrica para el río Bogotá definida para este tramo.

Frente a los costos de tratamiento de estas aguas residuales, reportan un costo de operación en el año 2018 de \$19.035.968.274 para tratar 127.59 millones de m³/año, lo que puntualiza que tratar 1 m³ de agua residual costo \$149 m³ bajo el esquema de valor histórico; valor que se está ajustando para generar un costo medio de operación \$90.91 m³ al 2018. Este tratamiento tiene una característica reiterada por la EAB.

“la PTAR El Salitre está diseñada bajo parámetros y requerimientos ambientales distintos a los de la resolución 631 de 2015, que establece los parámetros y valores límites máximos

⁷¹ CAR. (1961). PTAR El Salitre. Tomado Junio 19, 2019, de https://www.car.gov.co/riorio_bogota/vercontenido/9

⁷² CAR. (2018). Boletín Del Índice De Calidad Del Agua En Corrientes Superficiales “Ica” 2018 - I Informe Del Seguimiento A La Calidad Del Agua De Las Ocho (8) Subzonas Hidrográficas Y Los Dos (2) Niveles Subsiguientes De La Jurisdicción Car, A Partir Del Ica De 7 Variables. Tomado Junio 19, 2019, de <https://www.car.gov.co/uploads/files/5c264ef38284e.pdf>



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y a los sistemas de alcantarillado público; en tal sentido, para llegar a los nuevos parámetros se requiere contar con la ampliación y optimización de la planta y solo cuando la misma se encuentre en operación, se podrán cumplir con los nuevos parámetros ambientales de dicha resolución”⁷³.

Situación que se colegirá en el año 2021 con la entrada en operación la PTAR el Salitre II con un costo de 430 millones de dólares⁷⁴.

De igual manera, todos los vertimientos que hacen parte del caudal del río Bogotá serán tratados en la PTAR Canoas con un capacidad instalada de 16 m³/s y un costo del proyecto que asciende a \$4.5 billones, invertidos en dos fases; la primera fase está proyectada su adjudicación en el 2020, una vez se goce de la licencia ambiental negada mediante auto 01503 del 2 de abril de 2019, y terminaría en el 2023; la segunda etapa sería entregada en el 2026; las cuales una vez entrada en operación descontaminara el 100% de las aguas residuales de Soacha y el 70% de las aguas residuales de Bogotá, el 30% restante serán tratadas en la PTAR El Salitre⁷⁵, lo que define que solo en el 2021 se tratara el 30% de las aguas residuales vertidas al río Bogotá por Bogotá y en el 2026 se tratara el 100% de las aguas residuales que produce Bogotá y Soacha, para ser vertidas al río Bogotá; dicho de otra manera solo hasta dentro de 7 años Bogotá podrá determinarse cuál es la calidad hídrica que se le hereda a los municipios restantes de la cuenca media y los de la cuenca baja, del río Bogotá el cual finalmente desembocan en el río Magdalena.

Así las cosas, se espera que la inversión proyectada este a la vanguardia en el tratamiento de aguas residuales, encaminada actualmente a la degradación y eliminación de los contaminantes emergentes⁷⁶; lo que conlleva a la modificación de la norma de vertimientos a los cuerpos de agua, aguas marinas, alcantarillados públicos y al suelo”.

⁷³ CAR. (1961). PTAR El Salitre. Tomado Junio 24, 2019, de https://www.car.gov.co/rio_bogota/vercontenido/9

⁷⁴ Z., V. G. (2018, Septiembre 28). Obras de la PTAR El Salitre II están adelantadas tres meses por encima del cronograma. Tomado Junio 23, 2019, de <https://www.car.gov.co/saladeprensa/obras-de-la-ptar-el-salitre-ii-est-an-adelantadas-tres-meses-por-encima-del-cronograma>

⁷⁵ Redacción Bogotá. (2019, junio 26). Firman convenio de cofinanciación para construcción de la PTAR Canoas. Tomado Julio 8, 2019, de <https://www.elespectador.com/noticias/bogota/firman-convenio-de-cofinanciacion-para-construccion-de-la-ptar-canoas-articulo-867865>

⁷⁶ Jorge, M. (2019, mayo 28). El mayor estudio sobre vertidos en los ríos del planeta revela niveles alarmantes de antibióticos. Tomado Julio 9, 2019, de <https://es.gizmodo.com/el-mayor-estudio-sobre-el-vertido-de-antibioticos-en-lo-1835059677>



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

6. CONCLUSIONES

La descontaminación del río Bogotá, a partir de la Acción Popular 25000-23-27-000-2001-0479 de 1° de octubre de 1992 y otras presentadas con posterioridad, dejó de ser un problema estrictamente socio económico ambiental y político por las externalidades que se generan a lo largo de sus 380 kms de recorrido hasta desembocar en el Magdalena, convirtiéndose en una obligación jurídica, como consecuencia de la Sentencia de primera instancia de 25 de agosto de 2004, proferida por el Tribunal Superior de Cundinamarca, cuyas órdenes, en su gran mayoría se confirmaron en segunda instancia y aclararon finalmente en 17 de julio de 2014, por el Consejo de Estado, considerando aspectos legales, técnicos y de control.

El Distrito Capital, principal contaminante del río Bogotá durante su recorrido en su cuenca media de 90 Kms, interviene directamente o participa indirectamente en 46 órdenes, de las 154 precisadas en la aclaración de la Sentencia judicial, involucrando acciones y recursos producto de su misionalidad y/o combinados con gastos de funcionamiento e inversión normalmente registrados en sus presupuestos anuales, sin que se puedan identificar puntualmente, atendiendo igualmente a Acuerdos de voluntad, principalmente de la Secretaría Distrital de Ambiente, Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá ESP, Empresa Generadora de Energía- Emgesa S.A ESP, Secretaría Distrital de Hacienda y la Unidad Administrativa Especial de Servicios Públicos, con otros entes territoriales y la Nación.

La contraloría de Bogotá, no sólo en cumplimiento de su deber Constitucional y Legal, sino que también como respetuosa de las decisiones judiciales, ha realizado seguimiento y vigilancia a los recursos invertidos por el Distrito Capital en el proceso de descontaminación del Río Bogotá, en consecuencia, se han realizado 6 auditorías desde el año 2014 a 2018, las cuales han arrojado hallazgos fiscales por valor de \$326.986.607.050, además de los hallazgos con connotación disciplinaria que se han trasladado a la personería de Bogotá. No obstante lo anterior, el trabajo de la Contraloría de Bogotá se debe orientar a los numerales de la sentencia que no han sido materializados por completo, especialmente frente a las obras de construcción de la estación elevadora y la Planta de tratamiento de aguas residuales – PTAR Canoas, como quiera que los recursos invertidos son de capital importancia para las finanzas del Distrito.



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

De los 50 indicadores definidos en la plataforma del Observatorio Regional Ambiental y de Desarrollo Sostenible del Río Bogotá – ORARBO- 17 corresponden directamente a lo ordenado en la Sentencia para su seguimiento, de los cuales en el presente informe se analizó el comportamiento de aquellos que representan el nivel de cantidad y calidad de los vertimientos que alimentan el río Bogotá, así como, el entorno de los mismos; los 9 corresponden al Plan de Identificación y Corrección de Conexiones Erradas, Permisos de Vertimientos, Agua Superficial indicadores en corriente río Tunjuelito, río Fucha, Canal Torca, Río Salitre, Índice de Calidad del Agua Tramo Cuenca Alta y Media Río Bogotá, Aguas Residuales Tratadas, que corresponde al eje de calidad de agua.

Los resultados obtenidos de los indicadores, en términos de la cantidad y calidad del agua vertida al río Bogotá por el Distrito Capital, evidencian en síntesis que durante los últimos cuatro años, los cuatro afluentes no han mejorado su calidad hídrica, por el contrario están condenados a caer vertiginosamente en su nivel de calidad hídrica, situación que con lleva a definir que las acciones implementadas para mitigar y restablecerlos atributos a estos afluentes carecen de oportunidad, eficiencia y efectividad.

Para los años 2014 y 2015, la degradación del río Bogotá en su cuenca media fue de 0.43 y 0.38 respectivamente, recibéndose de la cuenca alta una calidad del agua con calificación de mala y entregándose a la cuenca baja con una calificación de muy mala, en 2016 en su recorrido por la cuenca media se degradó en un 0.1 y en los años 2017-2018, el afluente en dicha cuenca media mantuvo su calificación de mala, sin embargo obtuvo un ascenso en su valor de 0.05 y 0.09, respectivamente.

Los indicadores de medición de la gestión implementados en virtud de lo ordenado por el Concejo de Estado, a la fecha no cumplen con los parámetros que deben ostentar, dado que deben ser herramienta para la toma de decisiones oportuna eficiente y eficaz, que busca con ellos definir un lineamiento para la consecución de objetivos que logren el resarcimiento en bienestar para la comunidad, a razón que se verificó que no tiene una línea base, para lograr medir el cambio, por lo que no se especifica un horizonte bajo objetivos a corto, mediano y largo plazo, dada la falta de integralidad con el proceso en sí; mostrando con ello hechos y cifras que no coadyuvan en la mejora continua.



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

7. BIBLIOGRAFÍA

Acción popular 25000-23-27-000-2001-0479: El 1° de octubre de 1992.

Acción popular Núm. 2000 – 0428: 4 de agosto de 1999.

Acción popular AP-No.2001-0122: 29 de julio de 2000.

Acción popular AP-No.2001-0343: 12 de junio de 200.

ACUEDUCTO. (2017). INFORME DE GESTIÓN DIRECCIÓN RED TRONCAL DE ALCANTARILLADO EAB - ESP. Tomado Junio 8, 2019, de http://www.acueducto.com.co/wps/html/resources/2017/INFORME_GESTION_DR_TA2017_PAAC.pdf

Alcaldía de Bogotá. (2006). Unidad Administrativa Especial De Servicios Públicos UAESP. Tomado Junio 14, 2019, de <http://www.uaesp.gov.co/transparencia/organizacion>

Alcaldía de Bogotá. (2015, septiembre 1). DESCRIPCIÓN Y CONTEXTO DE LAS CUENCAS HÍDRICAS DEL DISTRITO CAPITAL (TORCA, SALITRE, FUCHA Y TUNJUELO) Grupo Recurso Hídrico Superficial. Tomado Junio 17, 2019, de http://www.ambientebogota.gov.co/c/document_library/get_file?uuid=698885eb-239e-4c23-89ca-99d18bef5865&groupId=586236

Auditoría de desempeño a la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá ESP – EAB ESP, PAD 2017.

Auditoría de Regularidad a la vigencia 2017, PAD 2018, a la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá EAAB ESP.

Auditoría de Regularidad a la vigencia 2018, PAD 2019, a la Empresa de Acueducto Y Alcantarillado de Bogotá ESP – EAAB ESP

CAR. (2018). BOLETIN DEL ÍNDICE DE CALIDAD DEL AGUA EN CORRIENTES SUPERFICIALES “ICA” 2018 - I INFORME DEL SEGUIMIENTO A LA CALIDAD DEL AGUA DE LAS OCHO (8) SUBZONAS HIDROGRÁFICAS Y LOS DOS (2) NIVELES SUBSIGUIENTES DE LA JURISDICCIÓN CAR, A PARTIR DEL ICA DE

www.contraloriabogota.gov.co

Cra. 32 A No. 26 A 10

Código Postal 111321

PBX 3358888

108



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

7 VARIABLES. Tomado Junio 19, 2019, de <https://www.car.gov.co/uploads/files/5c264ef38284e.pdf>

CAR propone modificar artículo del Plan de Desarrollo sobre la recuperación del río Bogotá. -Redacción Bogotá - bogota@elespectador.com.12 Mar 2019 - 8:55 PM.

Colombia. (1991, julio 20). LEYES DE 1992. Tomado Junio 14, 2019, de http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html#8

Consejo de estado, Sala de lo contencioso administrativo, Sección primera, Consejero ponente: Doctor Marco Antonio Velilla Moreno, Bogotá, veintiocho (28) de marzo de dos mil catorce (2014).

Consejo de estado, Sala de lo contencioso administrativo, Sección primera, SOLICITUDES DE ADICIÓN Y ACLARACIÓN DE LA SENTENCIA PROFERIDA POR LA SECCIÓN PRIMERA DEL CONSEJO DE ESTADO EL 28 DE MARZO DE 2014. Consejero ponente: Doctor Marco Antonio Velilla Moreno, Bogotá, D.C. diecisiete (17) de julio de dos mil catorce (2014)

Consejo Estratégico de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá CECH. (2014, marzo 28). Observatorio Regional Ambiental y de Desarrollo Sostenible del Río Bogotá. Tomado Mayo 22, 2019, de <http://orarbo.gov.co/es/sobre-el-observatorio>

Consejo Estratégico de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá CECH. (2014, marzo 28). Listado de indicadores por componente. Tomado Mayo 22, 2019, de <https://www.orarbo.gov.co/es/listado-indicadores-por-componente>

DANE. (2015, agosto 10). Guía para diseño construcción e interpretación de indicadores. Tomado Abril 17, 2019, de http://www.dane.gov.co/files/planificacion/fortalecimiento/cuadernillo/Guia_construccion_interpretacion_indicadores.pdf

Decisión judicial proferida por el Tribunal Administrativo de Cundinamarca, Sección Cuarta, Sub sección B, dentro de la Acción Popular No. 01-479 instaurada por el señor Gustavo Moya Ángel y Otros, contra la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá, procesos Acumulados: No. 00-122; No.01-428 y 01-343

Dr. Calderón. (2017). INTERPRETACION DE ANALISIS DE AGUAS. Tomado Junio 11, 2019, de

www.contraloriabogota.gov.co

Cra. 32 A No. 26 A 10

Código Postal 111321

PBX 3358888

109



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

http://www.drcalderonlabs.com/Metodos/Analisis_De_Aguas/Interpretacion_Analisis_de_Aguas.htm

Estudio estructural “EVALUACIÓN DEL PROGRAMA DE SANEAMIENTO DEL RÍO BOGOTÁ 2008-2013” elaborado en 2014 por la Dirección de Estudios Económicos y Política Pública.

Estupiñán, K. (2019, abril 5). 37 años más de vida útil tendrá el relleno sanitario Doña Juana. Tomado mayo 17, 2019, <https://bogota.gov.co/asi-vamos/obras/se-podra-extender-la-vida-util-del-relleno-dona-juana>

Función Pública. (2015, noviembre). Guía para la construcción y análisis de Indicadores de Gestión. Tomado Mayo 17, 2019, https://www.funcionpublica.gov.co/documents/418537/506911/GuiaConstruccionyAnalisisIndicadoresGestionV3_Noviembre2015/dd2a4557-5ca1-48e3-aa49-3e688aeabfb2

González, H. (2016, diciembre 27). ISO 9001:2015. SEGUIMIENTO Y MEDICIÓN DE PROCESOS. Tomado abril 18, 2019, de <https://calidadgestion.wordpress.com/2016/12/27/iso-9001-2015-seguimiento-y-medicion-de-procesos/>

IDEAM, Estudio Nacional del Agua 2014. Bogotá, D. C., 2015.

IDEAM, Reporte de avance del estudio nacional del agua 2018. Bogotá, D.C. noviembre 2018.

Indagación Preliminar No.21000-001-17 realizada a la EAAB ESP. CB

Informe sobre el estado de los recursos naturales y del ambiente de Bogotá D.C. Vigencia 2013- PAE 2014 CB. Octubre de 2014

Jorge, M. (2019, mayo 28). El mayor estudio sobre vertidos en los ríos del planeta revela niveles alarmantes de antibióticos. Tomado Julio 9, 2019, de <https://es.gizmodo.com/el-mayor-estudio-sobre-el-vertido-de-antibioticos-en-lo-1835059677>

Min Ambiente, & Ideam. (2018). REPORTE DE AVANCE DEL ESTUDIO NACIONAL DEL AGUA 2018. Tomado Junio 18, 2019, de http://www.andi.com.co/Uploads/Cartilla_ENA_2018.pdf

www.contraloriabogota.gov.co

Cra. 32 A No. 26 A 10

Código Postal 111321

PBX 3358888

110



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. (2004, diciembre 6). ESTRATEGIA PARA EL MANEJO AMBIENTAL DEL RÍO BOGOTÁ. Tomado Abril 17, 2019, de

<https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Económicos/3320.pdf>

Muerza, A. (2006, Octubre 12). Contaminación por lixiviados. Tomado Junio 13, 2019, de

http://www.consumer.es/web/es/medio_ambiente/urbano/2006/10/13/156373.php

MVOTMA. (2017). Concentración de Fósforo Total (PT). Tomado Junio 11, 2019, de https://www.dinama.gub.uy/indicadores_ambientales/ficha/oan-concentracion-de-fosforo-total/

Naciones Unidas, Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. 2018

Observatorio Ambiental de Bogotá. (2002). Número de Kilómetros de ríos urbanos con índice de calidad hídrica que pasan de aceptable a buena o superior (WQI 80) - NKWQI80. Tomado marzo 15, 2019, de

<https://oab.ambientebogota.gov.co/es/indicadores?id=1041&v=1>

Osoriorío, P. (2013). Determinación de la relación DQO/DBO5 en aguas residuales de comunas con población menor a 25.000 habitantes en la VIII región. Tomado Junio 11, 2019, de <http://www.bvsde.paho.org/bvsaidis/chile13/trab-12.pdf>

REDALYC. (2008). Osmosis inversa. Tomado junio 10, 2019, de <https://www.redalyc.org/home.oe>

Tomado el 21 de enero de 2019.

<https://sostenibilidad.semana.com/opinion/articulo/las-contradicciones-de-la-abundancia-de-agua-en-colombia/38783>, artículo escrito por Antonio Domínguez Calle, en octubre 12 de 2017.

Torres, P. (2009, Noviembre 5). ÍNDICES DE CALIDAD DE AGUA EN FUENTES SUPERFICIALES UTILIZADAS EN LA PRODUCCIÓN DE AGUA PARA CONSUMO HUMANO. UNA REVISIÓN CRÍTICA. Tomado Junio 17, 2019, de <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:https://pdfs.semanticscholar.org/4f8d/58cdcc7dd2a118cbbfc74070ea5e55515855.pdf>



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Facultad del Medio ambiente y recursos naturales. Especialización en ambiente y desarrollo local Bogotá D.C. “Análisis del enfoque del plan de saneamiento y manejo de vertimientos 2007 – 2015 de Bogotá D.C. Estrategias para su fortalecimiento Jaime Andrés Garibello Castro-Lorena Isabel Peña Rodríguez- Bogotá 2017.

Visita de control fiscal interceptor Tunjuelo – Canoas, PAD 2017

Z., V. G. (2017). Permiso de Vertimientos. Tomado mayo 8, 2019, de <https://www.car.gov.co/vercontenido/1168>

Z., V. G. (2018, Septiembre 28). Obras de la PTAR El Salitre II están adelantadas tres meses por encima del cronograma. Tomado Junio 23, 2019, de <https://www.car.gov.co/saladeprensa/obras-de-la-ptar-el-salitre-ii-estan-adelantadas-tres-meses-por-encima-del-cronograma>.



“Una Contraloría Aliada con Bogotá”

8. ANEXO

8.1 Resumen de Sentencia para ejecución directa del D.C, o participación con otras Entidades de otros órdenes

NUMERAL DE LA SENTENCIA	ENTIDAD RESPONSABLE	ORDEN	OBJETO DE LA ORDEN
4.4	DISTRITO CAPITAL	DIRECTA	APROPIACIÓN DE RECURSOS
4.5	DISTRITO CAPITAL	PARTICIPA	CREACIÓN ORARBO
4.6	DISTRITO CAPITAL	PARTICIPA	REPORTE INFORMACIÓN AL SIGIA
4.7	DISTRITO CAPITAL	DIRECTA	ELABORACIÓN, ACTUALIZACIÓN Y REVISIÓN DEL POMCA
4.10	DISTRITO CAPITAL	PARTICIPA	PLANES, PROGRAMAS Y PROYECTOS
4.13	DISTRITO CAPITAL	PARTICIPA	DELIMITACIÓN REGIÓN HÍDRICA DEL RÍO BOGOTÁ
4.18	DISTRITO CAPITAL	DIRECTA	ACTUALIZACIÓN POMCA
4.19	DISTRITO CAPITAL	DIRECTA	12 MESES PARA ELABORAR EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL DE LA MICROCUENCA
4.20	DISTRITO CAPITAL	DIRECTA	REALIZAR, AJUSTAR, ACTUALIZAR PLAN MAESTRO DE ALCANTARILLADO
4.21	DISTRITO CAPITAL	DIRECTA	REALIZAR, AJUSTAR, ACTUALIZAR PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS
4.22	DISTRITO CAPITAL	DIRECTA	REALIZAR, AJUSTAR, ACTUALIZAR PLAN DE GESTIÓN INTEGRADA DE RESIDUOS SOLIDOS
4.23	DISTRITO CAPITAL	DIRECTA	INVENTARIO DE ÁREAS DE MANEJO DEL CÓDIGO DE RECURSOS NATURALES
4.24	DISTRITO CAPITAL	DIRECTA	INVENTARIO DE ZONAS DONDE SE REQUIERE REFORESTACIÓN ÁREAS DE IMPORTANCIA ESTRATEGICA PARA LA CONSERVACIÓN DEL RECURSO HÍDRICO
4.25	DISTRITO CAPITAL	DIRECTA	LICENCIAS DE APROVECHAMIENTO DE RECURSOS NATURALES / INVENTARIO DE PASIVOS AMBIENTALES
4.26	DISTRITO CAPITAL	DIRECTA	INVENTARIO HUMEDALES / PLANES DE RECUPERACIÓN DE RÍOS Y QUEBRADAS DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ
4.27	DISTRITO CAPITAL	DIRECTA	REPORTE DE INFORMACIÓN A LA GERENCIA ESTRATEGICA DE LA CUENCA DE ACTIVIDADES DEL SISTEMA DE PARQUES NACIONALES NATURALES
4.28	DISTRITO CAPITAL	DIRECTA	RECURSOS PARA EL MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DEL EMBALSE DEL MUÑA
4.29 y 4.31	EMGESA / E.E.B	PARTICIPA	PREVENCIÓN DE INUNDACIONES
4.32	E.A.A.B	PARTICIPA	PROMOCIÓN DEL USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA
4.33	DISTRITO CAPITAL	DIRECTA	SOSTENIBILIDAD OFERTA DEL RECURSO HÍDRICO
4.34	E.A.B	PARTICIPA	DEFINICIÓN DEL ESQUEMA: 1- AMPLIACIÓN PTAR SALITRE. 2- PLANTA AGUAS DEBAJO DE LA DESEMBOCADURA DEL RÍO TUNJUELO
4.35	E.A.B	DIRECTA	DEFINICIÓN DE LA UBICACIÓN DE LA PTAR CANOAS
4.36	E.A.B	DIRECTA	DEFINICIÓN CAPACIDAD DE LA PTAR CANOAS Y PTAR SALITRE II
4.37	E.A.B	DIRECTA	DEFINE EL NIVEL DE TRATAMIENTO DE LAS PTAR CANOAS
4.38	E.A.B	DIRECTA	ADQUISICIÓN DEL PREDIO CANOAS
4.39	DISTRITO CAPITAL	DIRECTA	DEFINICIÓN DEL PREDIO CANOAS
4.40	E.A.B	DIRECTA	CUMPLIMIENTO SENTENCIA DEL 29/10/2012 / PREDIO INVIA Y CONSTRUCCIÓN DEL ITC 12
4.41	E.A.B	DIRECTA	CUMPLIMIENTO OBLIGACIONES DEL CONVENIO 171 DE 2007
4.42	SDA / E.A.B	PARTICIPA	CONVENIO DEL 21/02/2011 RELATIVO A CONSTRUCCIÓN DE PTAR CANOAS Y ESTACIÓN ELEVADORA
4.44	E.A.B	PARTICIPA	CONVENIO DEL 21/02/2011 RELATIVO A CONSTRUCCIÓN DE PTAR CANOAS Y ESTACIÓN ELEVADORA
4.46	SDH / E.A.B	PARTICIPA	CUMPLIMIENTO CONVENIO 0688/2011 ESTACIÓN ELEVADORA
4.47	EMGESA / E.A.A.B	DIRECTA	CUMPLIMIENTO DEL CONVENIO DE MAYO DE 2013 CON LA CAR MANTENIMIENTO Y OPERACIÓN DE LA ESTACIÓN ELEVADORA CANOAS
4.49	SDA	PARTICIPA	PLAN DE IDENTIFICACIÓN Y CORRECCIÓN DE CONEXIONES ERRADAS
4.50	EMGESA	DIRECTA	PLAN DE REHABILITACIÓN DE REDES
4.55	E.A.B	DIRECTA	MANEJO OPERACIONAL DE AGUAS RESIDUALES
4.56	E.A.B	DIRECTA	OPERATIVOS DE CONTROL A LA ACTIVIDAD INDUSTRIAL Y AGROPECUARIA
4.57	DISTRITO CAPITAL	DIRECTA	CENSO DE EMPRESAS Y PERSONAS NATURALES QUE REALIZAN ACTIVIDADES INDUSTRIALES EN LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ
4.58	DISTRITO CAPITAL	DIRECTA	CONSTRUCCIÓN Y COFINANCIACIÓN DEL PARQUE INDUSTRIAL DE SAN BENITO
4.59	DISTRITO CAPITAL	PARTICIPA	OPERACIONES DE CONTROL A CURTIEMBRE DE SAN BENITO Y CAPACITACIÓN LABORAL A LAS PERSONAS QUE DESARROLLABAN SU ACTIVIDAD LABORAL ALLÍ
4.63	DISTRITO CAPITAL	DIRECTA	PLAN ESTRATEGICO DE INVESTIGACIÓN AMBIENTAL
4.64	DISTRITO CAPITAL	DIRECTA	PROGRAMA NACIONAL DE PRODUCCIÓN MAS LIMPIA
4.69	DISTRITO CAPITAL	PARTICIPA	
4.70	DISTRITO CAPITAL	PARTICIPA	
4.72 y 4.74	DISTRITO CAPITAL	DIRECTA	DÍA MUNDIAL DEL AGUA

Fuente: Elaboración Dirección de Estudios de Economía y Política Pública CB
 Datos tomados de Sentencia, adicionada y aclarada mediante providencia del diecisiete (17) de julio de 2014.

www.contraloriabogota.gov.co

Cra. 32 A No. 26 A 10

Código Postal 111321

PBX 3358888