

RESOLUCIÓN No. 03162

“POR LA CUAL SE ESTABLECEN LOS OBJETIVOS DE CALIDAD PARA EL AÑO 2020 Y LA META GLOBAL DE CARGA CONTAMINANTE DE LOS CUERPOS DE AGUA DEL PERÍMETRO URBANO DE BOGOTÁ, D.C. Y LAS METAS INDIVIDUALES DE LA CARGA CONTAMINANTE 2016 – 2020, Y SE ADOPTAN OTRAS DETERMINACIONES”

LA SECRETARIA DISTRITAL DE AMBIENTE

En uso de sus facultades legales, en especial las conferidas por el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, el Acuerdo 257 de 2006 y el Decreto 109 de 2009, modificado por el Decreto 175 de 2009, la Ley 99 de 1993, Ley 1450 de 2011, el Decreto Nacional 1076 de 2015 y el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011), y

CONSIDERANDO

I. ANTECEDENTES

Que el artículo 8 de la Constitución Política determina que es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación.

Que conforme el artículo 58 de la Carta Política, la propiedad es una función social que implica obligaciones y que, como tal, le es inherente una función ecológica.

Que así mismo, se consagra en el artículo 79 de la Norma Suprema el derecho de todas las personas a gozar de un ambiente sano y de participar en las decisiones que puedan afectarlas. Igualmente, establece para el Estado, entre otros, el deber de proteger la diversidad e integridad del ambiente.

Que el artículo 80 de la Constitución Política determina que el Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales para garantizar su desarrollo sostenible, conservación, restauración o sustitución, en virtud de lo cual se establece la potestad planificadora que tienen las autoridades ambientales. De igual manera, deberá prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales y exigir la reparación de los daños causados.

Que el artículo 214 de la Ley 1450 de 2011 que modificó el 66 de la Ley 99 de 1993, establece:

Artículo 214. Competencias de los grandes centros urbanos y los establecimientos públicos ambientales. Los Grandes Centros Urbanos previstos en el artículo 66 de la Ley 99 de 1993 y los establecimientos públicos que desempeñan funciones ambientales en los Distritos de Barranquilla, Santa Marta y Cartagena, ejercerán dentro del perímetro urbano

RESOLUCIÓN No. 03162

las mismas funciones atribuidas a las Corporaciones Autónomas Regionales y de Desarrollo Sostenible en lo que respecta a la protección y conservación del medio ambiente, con excepción de la elaboración de los planes de ordenación y manejo de cuencas hidrográficas.

En relación con la gestión integral del recurso hídrico, los grandes centros urbanos y los establecimientos públicos ambientales a que hace referencia el presente artículo, ejercerán sus competencias sobre los cuerpos de agua que sean afluentes de los ríos principales de las subzonas hidrográficas que atraviesan el perímetro urbano y/o desemboquen en el medio marino, así como en los humedales y acuíferos ubicados en su jurisdicción.

PARÁGRAFO. Los ríos principales de las subzonas hidrográficas a los que hace referencia el presente artículo, corresponden a los definidos en el mapa de zonificación hidrográfica de Colombia elaborado por el IDEAM. (Subrayado fuera de texto)

Que el Gobierno Nacional en cabeza del Presidente de la República expidió el Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015, "Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible", en el que se compiló la normativa vigente en materia ambiental y se reguló el Establecimiento de Metas de Carga Contaminante en la Sección 3, del Capítulo 7, Título 9, Parte 2, Libro 2, según lo siguiente:

"Artículo 2.2.9.7.2.1. Definiciones. Para los efectos del presente capítulo se adoptan las siguientes definiciones:

(...)

Objetivos de calidad. Es el conjunto de variables, parámetros o elementos con su valor numérico, que se utiliza para definir la idoneidad del recurso hídrico para un determinado uso.

(...)

(Decreto 2667 de 2012, art. 3)".

"Artículo 2.2.9.7.3.1. Meta global de carga contaminante. La autoridad ambiental competente establecerá cada cinco años, una meta global de carga contaminante para cada cuerpo de agua o tramo del mismo de conformidad con el procedimiento establecido en el presente capítulo, la cual será igual a la suma de las metas quinquenales individuales y grupales establecidas en este capítulo.

La meta global será definida para cada uno de los elementos, sustancias o parámetros, objeto del cobro de la tasa y se expresará como la carga total de contaminante a ser vertida al final del quinquenio, expresada en términos de kilogramos/año.

Las autoridades ambientales establecerán la meta global que conduzca a los usuarios al cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos por dichas autoridades.

La determinación de la meta global en un cuerpo de agua o tramo del mismo, se hará teniendo en cuenta la línea base, las proyecciones de carga de los usuarios y los objetivos de calidad vigentes al final del quinquenio, así como la capacidad de carga del tramo o cuerpo de agua y la ejecución de obras previstas en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos -PSMV, permiso de Vertimientos y Plan de Reconversión a Tecnología Limpia

RESOLUCIÓN No. 03162

en Gestión de Vertimientos, de conformidad con lo dispuesto en el capítulo 3 del título 3, parte 2 del presente Decreto o la norma que lo modifique o sustituya.

(Decreto 2667 de 2012, art. 8)”

Conforme a lo indicado en el artículo anterior, la meta global de carga contaminante corresponderá a la suma de las metas quinquenales individuales y grupales que se establezcan por la autoridad ambiental a los usuarios sujetos a la tasa retributiva, de conformidad con lo dispuesto en el Decreto Nacional 1076 de 2015:

“Artículo 2.2.9.7.3.2. Metas individuales y grupales. Para el cumplimiento de la meta global de carga contaminante del cuerpo de agua o tramo del mismo, la autoridad ambiental competente deberá establecer la meta individual de carga contaminante para cada usuario sujeto al pago de la tasa, a partir de sus propias cargas y considerando las determinantes señaladas en el anterior artículo.

(...)

Las metas individuales y grupales quinquenales deberán ser expresadas como la carga contaminante anual a verter durante el último año del quinquenio.

Para efectos de determinar el avance en el cumplimiento de la meta quinquenal individual o grupal y consecuentemente del ajuste o no del factor regional a cada usuario, de acuerdo a lo establecido en el presente capítulo, se deberá establecer un cronograma de cumplimiento de la meta quinquenal que relacione las cargas máximas a verter por cada usuario durante cada uno de los años del quinquenio.

Parágrafo. Las metas individuales y grupales, deberán establecerse bajo el procedimiento referido en el presente capítulo. Para los usuarios prestadores del servicio de alcantarillado se contemplará adicionalmente lo establecido en el artículo 10 del mismo (sic).

(Decreto 2667 de 2012, art. 9)”

Que en lo que respecta a la meta de carga contaminante para los prestadores del servicio de alcantarillado, el citado decreto determinó lo siguiente:

“Artículo 2.2.9.7.3.3. Meta de carga contaminante para los prestadores del servicio de alcantarillado. La meta individual de carga contaminante para los prestadores del servicio de alcantarillado, corresponderá a la contenida en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV, presentado por el prestador del servicio y aprobado por la autoridad ambiental competente de conformidad con la Resolución número 1433 de 2004 expedida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible la cual continúa vigente y podrá ser modificada o sustituida.

Dicho plan contemplará las actividades e inversiones necesarias para avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos y el cumplimiento de la meta individual establecida, así como los indicadores de seguimiento de las mismas. Para efectos del ajuste del factor regional se considerará el indicador de número de vertimientos puntuales eliminados por cuerpo de agua, de acuerdo a lo establecido en el parágrafo 2° del artículo 2.2.9.7.4.4. del presente capítulo.

RESOLUCIÓN No. 03162

Parágrafo 1°. Aquellos usuarios prestadores del servicio de alcantarillado que no cuenten con Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV aprobado al iniciar el proceso de consulta, podrán presentar sus propuestas de meta individual de carga contaminante para el quinquenio y el indicador de número de vertimientos puntuales a eliminar por cuerpo de agua, los cuales deberán ser discriminados anualmente. Lo anterior sin perjuicio de lo que disponga sobre la materia la autoridad ambiental competente en el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico y en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos cuando sea aprobado, así como de la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar.

Parágrafo 2°. Para aquellos usuarios prestadores del servicio de alcantarillado que no cuenten con Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV aprobado y, que a su vez no presenten durante el proceso de consulta su propuesta de meta individual de carga contaminante y el número de vertimientos puntuales eliminados por cuerpo de agua, la autoridad ambiental competente, con base en la mejor información disponible, establecerá la meta de carga contaminante para dicho usuario, especificando anualmente para el quinquenio tanto la carga total contaminante como el número total de vertimientos puntuales eliminados por cuerpo de agua. Lo anterior, sin perjuicio de lo que disponga sobre la materia la autoridad ambiental competente en el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico y en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos cuando sea probado, y de la imposición de las medidas preventivas y sancionatorias a que haya lugar.

(Decreto 2667 de 2012, art. 10)”

“Artículo 2.2.9.7.3.4. Información previa al establecimiento de las metas de carga contaminante. Previo al establecimiento de carga contaminante en un cuerpo agua o tramo del mismo, la autoridad ambiental competente deberá:

(...)

5. Establecer objetivos de calidad de los cuerpos de agua o tramos de los mismos.

(Decreto 2667 de 2012, art. 11)”

“Artículo 2.2.9.7.3.5. Procedimiento para el establecimiento de la meta global de carga contaminante. La autoridad ambiental competente aplicará el siguiente procedimiento para la determinación de la meta global de que trata el presente capítulo:

(...)

IV. Definición de las metas de carga contaminante.

a) El Consejo Directivo contará con un término de cuarenta y cinco (45) días calendario, a partir del momento de la presentación del informe anterior para definir las metas de carga contaminante, para cada elemento, sustancia o parámetro contaminante presente en los vertimientos al recurso hídrico objeto del cobro de la tasa.

b) Si el Consejo Directivo no define la meta en el plazo estipulado, el Director General de la autoridad ambiental, o quien haga las veces, procederá a establecerla mediante acto administrativo debidamente motivado, dentro de los quince (15) días calendario, siguientes al vencimiento del plazo anterior.

Parágrafo. El acto administrativo que defina las metas de carga contaminante, deberá establecer la meta global y las metas individuales y/o grupales de carga contaminante para

RESOLUCIÓN No. 03162

cada cuerpo de agua o tramo del mismo e incluirá también el término de las metas, línea base de carga contaminante, carga proyectada al final del quinquenio, objetivos de calidad y los periodos de facturación.

Adicional a lo anterior, para los usuarios prestadores del servicio público de alcantarillado se deberá relacionar el número de vertimientos puntuales previstos a eliminar anualmente por cuerpo de agua o tramo del mismo durante el quinquenio respectivo, así como el total de carga esperada para cada uno de los años que componen el quinquenio, lo cual deberá concordar con la información contenida en los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV para los casos en los cuales estos hayan sido previamente aprobados, o servir de referente para la aprobación de los que estén pendientes.

(Decreto 2667 de 2012, art. 12)”

Que mediante la Resolución No. 5731 del 30 de diciembre de 2008, la Secretaría Distrital de Ambiente adoptó los nuevos objetivos de calidad para los Ríos Salitre, Fucha, Tunjuelo y el Canal Torca en el Distrito Capital, a cuatro (4) años y a diez (10) años, es decir, del 2008 – 2018.

Que la Secretaría Distrital de Ambiente expidió la Resolución No. 4328 del 21 de mayo de 2010 *“Por la cual se establece la meta global de reducción de carga contaminante de DBO₅ y SST para los cuerpos de agua con objetivos de calidad establecidos en la Resolución SDA 5731 de 2008 y se adoptan otras disposiciones”*, para el quinquenio 2010 – 2015, en la que se estableció:

“ARTÍCULO PRIMERO. TRAMOS PARA LA EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA META DE REDUCCIÓN DE CARGA CONTAMINANTE. *Los tramos para la evaluación del cumplimiento de la meta de reducción de carga contaminante para el quinquenio 2010-2015 son los establecidos en el Artículo Segundo de la Resolución No. 5731 del 30 de diciembre de 2008, por medio de la cual se adoptan los nuevos objetivos de calidad para los Ríos Salitre, Fucha, Tunjuelo y el Canal Torca en el Distrito Capital.*

ARTÍCULO SEGUNDO. META GLOBAL DE REDUCCIÓN DE CARGA CONTAMINANTE. *Considerando las cargas base establecida en las tablas 1 y 2 de la parte motiva de la presente resolución, se establece como Meta Global de Reducción de carga contaminante de los parámetros Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO₅) y Sólidos Suspendidos Totales (SST) para cada uno de los tramos de los Ríos Salitre, Fucha, Tunjuelo y Torca para el quinquenio 2010 – 2015 los valores establecidos en la tabla 3.”...*

Que, la secretaría Distrital de Ambiente expidió el Auto No. 02961 del 2 de septiembre de 2015, por el cual se da inicio al proceso para el establecimiento de la meta global y las metas individuales y/o grupales de carga contaminante para los tramos de los Ríos Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo, ubicados en el perímetro urbano de Bogotá, D.C., publicado en el Registro Distrital el día 3 de septiembre de 2015, de conformidad a lo establecido en el 2.2.9.7.3.5. del Decreto Nacional 1076 de 2015, y se dio cumplimiento a lo allí establecido.

Que la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá – EAB- ESP presentó solicitud de actualización de su Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos -PSMV- a través de los Radicados No. 2015ER245775 del 7 de diciembre de 2015 y No. 2015ER248107 del 10 de diciembre de 2010.

RESOLUCIÓN No. 03162

Que, como precedente, es necesario anotar que dentro del proceso de acción popular del Río Bogotá señalado en la consideración anterior, el 28 de marzo de 2014, el Consejo de Estado profirió fallo de segunda instancia, el cual fue adicionado y aclarado mediante el Auto de 17 de julio de 2014, y ejecutoriado el 14 de agosto de 2014.

Que dentro del proceso de acción popular del Río Bogotá No. AP-25000-23-27-000-2001-90479-01, quedo evidenciada la situación ambiental en que se encuentra el Río Bogotá y sus ríos tributarios, de los que hacen parte Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo. Esta, circunstancia dio lugar a la adopción de medidas de carácter judicial que han llevado a que las acciones que se adopten para su saneamiento, de una u otra manera estén sujetas a la decisiones adoptadas durante el proceso y en el fallo de segunda instancia.

Que con dicha decisión judicial se ampararon, entre otros, los derechos colectivos relacionados con el agua, el goce de un ambiente sano, 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, la conservación de las especies animales y vegetales, la protección de áreas de especial importancia ecológica, de los ecosistemas situados en las zonas fronterizas, así como los demás intereses de la comunidad relacionados con la preservación y restauración del medio ambiente.

Que, así mismo, se debe indicar que en la citada sentencia se ordenó, entre otras cosas, lo siguiente:

*“...**CUARTO: MODIFÍQUESE** en lo demás la sentencia de instancia de acuerdo con las razones expuestas en la parte motiva de esta providencia. En consecuencia, **ADÓPTASE** la decisión acorde con las consideraciones de este proveído en los siguientes términos:
(...)”*

4.21. ORDÉNASE al Distrito Capital y a los entes territoriales aferentes al Río Bogotá, que en el término perentorio e improrrogable de veinticuatro (24) meses contados a partir de la ejecutoria de esta sentencia, realicen, revisen y/o ajusten los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV de manera que se garantice efectivamente un manejo integral y se minimice y reduzca la contaminación en la cuenca hidrográfica del Río Bogotá, lo anterior bajo criterios técnicos y económicos.

Dichos entes deberán reportar semestralmente al Consejo Estratégico de la Cuenca Hidrográfica - CECH – y posteriormente a la Gerencia de la Cuenca Hidrográfica del Río Bogotá – GECH - las actividades que realicen...” (Págs. 1523 y 1538)

Que el Auto del 17 de julio de 2014 del Consejo de Estado, por medio del cual se adicionó y aclaró la sentencia el 28 de marzo de 2014, estableció respecto del numeral 4.21., lo siguiente:

“3.1 ENTIÉNDASE que la expresión “garantizar efectivamente un manejo integral” contenida en el primera párrafo del numeral 4.21 de la parte resolutive de la sentencia debe entenderse como la obligación de elaborar, revisar o ajustar los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV de manera que se conviertan en una verdadera herramienta de

RESOLUCIÓN No. 03162

planeación, integrada con todos y cada uno de los componentes necesarios para el saneamiento y tratamiento de vertimientos.” (Pág. 160)

Que en cumplimiento de la orden de carácter judicial, la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá - EAB – ESP, a través de los Radicados No. 2015ER245775 del 7 de diciembre de 2015 y No. 2015ER248107 del 10 de diciembre de 2015, presentó solicitud de actualización de su Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos –PSMV– (Resolución SDA No. 3257 de 2007), que conforme a lo establecido en la sentencia de segunda instancia, en el término de veinticuatro (24) meses contados a partir de la ejecutoria de la misma, se deben realizar, revisar y/o ajustar los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos –PSMV- de manera que se garantice efectivamente un manejo integral y se minimice y reduzca la contaminación en la cuenca hidrográfica del Río Bogotá, lo anterior bajo criterios técnicos y económicos.

Que la Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo de esta Entidad, realizó la revisión de la solicitud de la actualización del PSMV, en cuanto a los requisitos mínimos establecidos en la Resolución 1433 de 2004, dando lugar a que se requiriera a la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá - EAB – ESP, para que se allegaran el total de los requisitos establecidos en la citada Resolución y se complementará la información presentada, a través del Radicado No. 2015EE250104 del 11 de diciembre de 2015.

Que la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá - EAB – ESP, a través del Radicado No. 2015ER257439 del 21 de diciembre de 2015, remitió la respuesta al requerimiento realizado con el Radicado No. 2015EE250104 del 11 de diciembre de 2015.

Que con el Auto No. 06579 del 18 de diciembre de 2015 expedido por esta Entidad se modificó el Auto No. 2961 del 2 de septiembre de 2015, ya mencionado, en el sentido de ampliar el plazo para expedir el acto administrativo por medio del cual se definen las metas globales y las metas individuales de carga contaminante, hasta el 31 de diciembre de 2015, a fin de evaluar la información allegada por la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá – EAB- dada la relevancia de la misma para este proceso. Sin embargo, debido a la magnitud del proceso evaluativo de la información contenida en la solicitud de actualización del PSMV, que involucra las cuatro cuencas de los ríos Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo, no es posible surtir todo el trámite señalado en la Resolución 1433 de 2004, expedida por el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, para el establecimiento de las metas dentro del plazo del cronograma establecido en los autos mencionados.

Que. debido a que el establecimiento de la meta global de carga contaminante para los tramos de los ríos urbanos y de las metas individuales para los usuarios es un proceso regulado (Artículo del 2.2.9.7.3.5. del Decreto 1076 de 2015 -Procedimiento para el establecimiento de la meta global de carga contaminante), es imperioso para este Despacho cumplir con el establecimiento de la meta global de carga contaminante bajo lo establecido en la normativa y conforme al cronograma determinado en el Auto No. 02961 del 2 de septiembre de 2015, modificado por el Auto No. 06579 del 18 de diciembre de 2015.

RESOLUCIÓN No. 03162

Que señalado lo anterior, se debe hacer especial énfasis en que la meta global de carga contaminante es la suma de las metas quinquenales individuales y grupales, conforme a lo establecido en el artículo 2.2.9.7.3.1. del Decreto Nacional 1076 de 2015, así como y que la meta individual de carga contaminante de las empresas prestadoras del servicio de alcantarillado, corresponderá a la contenida en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos –PSMV-, según lo determinado en el artículo 2.2.9.7.3.3. del citado decreto.

Que, así las cosas, es claro que una vez se actualice el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos –PSMV- de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá -EAB- ESP, aprobado mediante la Resolución SDA No. 3257 del 30 octubre de 2007, en cumplimiento de la orden judicial de la Sentencia del Río Bogotá y como resultado del presente proceso, la meta individual de carga contaminante para la empresa se modificará y, en consecuencia, habrá lugar a revisar la meta global de carga contaminante y la meta individual de la EAB, que se establezcan a través de este acto administrativo.

Que, ahora bien, la Secretaría Distrital de Ambiente, suscribió el Convenio Especial de Cooperación de Ciencia, Tecnología No. 1520 del 26 de diciembre de 2014 con la Universidad de Los Andes, cuyo objeto es “Desarrollar, implementar y transferir conocimiento mediante una herramienta de modelación dinámica de la calidad de agua de los principales cuerpos lóticos de la ciudad de Bogotá para actualizar y robustecer los instrumentos utilizados en la planificación y toma de decisiones sobre la calidad del recurso hídrico urbano”, cuyos informes OBJETIVOS DE CALIDAD 2018-2020 Y CARGAS CONTAMINANTES fueron utilizados para determinar la decisión del presente proceso, así:

1. Informe de OBJETIVOS DE CALIDAD 2018 - 2020, del 7 de septiembre de 2015.

Informe en el que se realiza la propuesta de objetivos de calidad para los principales ríos Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo para el período 2018-2020, como resultado de la evaluación del estado actual del recurso y de las proyecciones realizadas al año 2020, a través del modelo dinámico de calidad de los ríos de la ciudad.

2. Informe de CARGAS CONTAMINANTES, del 30 de noviembre de 2015.

Informe con el que se entrega el resultado del ejercicio que se adelantó a través del modelo dinámico de calidad de los ríos Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo con los diferentes escenarios de reducciones de cargas, teniendo en cuenta lo siguiente:

1. Los objetivos de calidad establecidos en la Resolución 5731 de 2008 (2008 – 2018) y la propuesta de objetivos de calidad para el año 2020.
2. La meta individual de la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá – EAB – ESP, que corresponde a su Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV (Resolución 3257 del 30 de octubre de 2007, vigente hasta el año 2017) y su propuesta para los años 2018-2020.
3. Las propuestas de los demás usuarios.

Así mismo, se tuvieron en cuenta las observaciones presentadas a la propuesta de la meta global e individual de cargas contaminantes del 27 de octubre de 2015.

RESOLUCIÓN No. 03162

Que, en este orden de ideas, esta autoridad ambiental procederá determinar los objetivos de calidad a alcanzar en el año 2020, así como a establecer la meta global de carga contaminante para el quinquenio 2016-2020 y las metas individuales de los usuarios.

II. OBJETIVOS DE CALIDAD 2020

Que, como ya se ha señalado, a través de la Resolución SDA 5731 del 30 de diciembre de 2008 se adoptaron los objetivos de calidad para los ríos Salitre, Fucha, Tunjuelo y el Canal Torca en el Distrito Capital, a cuatro (4) y diez (10) años, es decir, que se cuenta con objetivos de calidad hasta el año 2018.

Que para el quinquenio 2016–2020 es necesario que dentro del proceso de establecimiento de la meta global de carga contaminante para los cuerpos de agua ubicados en el perímetro urbano de la ciudad Bogotá, D.C., se establezcan los objetivos de calidad al año 2020.

Que al evaluarse los objetivos de calidad con base en los monitoreos que se han realizado por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente en los ríos de Bogotá -Torca, Salitre, Fucha, y Tunjuelo- en los últimos años, se observó que los tramos altos de los ríos que se encuentran ubicados en la franja oriental de la ciudad tienen un cumplimiento adecuado de dichos objetivos de calidad debido a que por su ubicación tienen baja presencia de agentes que generen contaminación, mientras que en las cuencas medias y, especialmente, las bajas (zona occidental de la ciudad), presentan porcentajes de cumplimiento de objetivos de calidad inferiores al 20%. Esto, como consecuencia de la presencia de factores antrópicos generadores de contaminación, con lo que se evidencia la necesidad de orientar las obras de saneamiento a los puntos críticos. También, se puede concluir que en la mayoría de tramos altos de los ríos, las concentraciones de materia orgánica, sólidos, grasas y aceites, nutrientes y SAAM estuvieron por debajo de los objetivos de calidad (cumpliendo) y que respecto de los tramos medios y bajos, los mayores incumplimientos se deben a las concentraciones reportadas de los parámetros: DBO5, DQO, SST, SAAM, GyA, Fósforo total y Nitrógeno total, valores asociados a la presencia de vertimientos de tipo mayormente doméstico.

Que, para establecer los objetivos de calidad al año 2020, respecto de cada uno de los tramos de los Ríos Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo, la Universidad de Los Andes en el marco del Convenio Especial de Cooperación de Ciencia y Tecnología No. 1520 de 2014, realizó una evaluación sobre el estado actual del recurso hídrico y del cumplimiento de los objetivos de calidad a cuatro (4) años, así como sobre el avance que se ha tenido respecto de los objetivos de calidad a diez (10) años, conforme a la Resolución SDA 5731 del 30 de diciembre de 2008.

Que, con base en las conclusiones de la evaluación anterior, se dio aplicación a la herramienta del modelo para cada uno de los tramos de los ríos Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo, arrojando como resultado la proyección de los objetivos de calidad para el año 2020, los cuales fueron propuestos a esta autoridad ambiental a través del Informe de Objetivos de Calidad 2018 – 2020 del 7 de septiembre de 2015, según lo que se cita:

RESOLUCIÓN No. 03162

“...A continuación se presenta en la **Tabla ¡Error! No hay texto con el estilo especificado en el documento.-1** el resumen de la propuesta de objetivos de calidad para los principales ríos de la ciudad en el periodo 2018-2020.

Tabla ¡Error! No hay texto con el estilo especificado en el documento.-1. Propuesta objetivos de calidad 2018-2020

		Torca	Salitre	Fucha	Tunjuelo
TRAMOS 1	Oxígeno disuelto (mg/L)	8	7	7	7
	DBO ₅ (mg/L)	5	3	5	5
	DQO (mg/L)	20	10	25	10
	N _{total} (mg/L)	1,5	1,5	1,5	3
	P _{total} (mg/L)	1	0,4	0,1	0,4
	SST (mg/L)	10	10	10	10
	GyA (mg/L)	10	10	10	10
	Coliformes fecales (UFC/100mL)	1,0,E+03	3,0,E+03	1,0,E+02	1,0,E+03
	pH (unidades)	6,5 a 8,5	6,0 a 8,5	6,5 a 8,5	6,5 a 8,5
	SAAM (mg/L)	0,5	0,5	0,5	0,5
TRAMOS 2	Oxígeno disuelto (mg/L)	1	7	5	5
	DBO ₅ (mg/L)	80	3	20	20
	DQO (mg/L)	200	10	40	30
	N _{total} (mg/L)	8	1,5	10	10
	P _{total} (mg/L)	5	0,4	1	1
	SST (mg/L)	50	25	15	120
	GyA (mg/L)	10	10	10	10
	Coliformes fecales (UFC/100mL)	1,0,E+05	3,0,E+03	1,0,E+05	5,0,E+05
	pH (unidades)	6,5 a 8,5	6,5 a 8,5	6,5 a 8,5	6,5 a 8,5
	SAAM (mg/L)	1	1	1	1
TRAMOS 3	Oxígeno disuelto (mg/L)		1	4	2
	DBO ₅ (mg/L)		60	20	30
	DQO (mg/L)		120	40	50
	N _{total} (mg/L)		30	10	10
	P _{total} (mg/L)		4	1	3
	SST (mg/L)		60	50	140
	GyA (mg/L)		10	10	10
	Coliformes fecales (UFC/100mL)		7,0,E+06	1,0,E+06	1,0,E+06
	pH (unidades)		6,5 a 8,5	6,5 a 8,5	6,5 a 8,5
	SAAM (mg/L)		1	1	1
TRAMOS 4	Oxígeno disuelto (mg/L)		0,3	1	0,1
	DBO ₅ (mg/L)		100	20	20
	DQO (mg/L)		160	40	50
	N _{total} (mg/L)		40	10	10
	P _{total} (mg/L)		5	1	3

RESOLUCIÓN No. 03162

		<i>Torca</i>	<i>Salitre</i>	<i>Fucha</i>	<i>Tunjuelo</i>
	<i>SST (mg/L)</i>		100	50	60
	<i>GyA (mg/L)</i>		10	10	10
	<i>Coliformes fecales (UFC/100mL)</i>		1,0,E+06	1,0,E+05	1,0,E+05
	<i>pH (unidades)</i>		6,5 a 8,5	6,5 a 8,5	6,5 a 8,5
	<i>SAAM (mg/L)</i>		1	1	1

...”

Que tratándose el Informe de Objetivos de Calidad 2018 – 2020 del 7 de septiembre de 2015 de un documento con la suficiente robustez técnica en el cual se evidencia claramente que existe un conocimiento sobre el estado actual de los principales ríos de la ciudad, y que la propuesta realizada para el año 2020, se funda en un ejercicio objetivo a través de la aplicación del modelo dinámico de calidad de los ríos Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo, desarrollado mediante el Convenio Especial de Cooperación de Ciencia y Tecnología No. 1520 de 2014, será acogido en este acto administrativo y se establecerán los objetivos de calidad para el año 2020 allí propuestos en la parte resolutive de este acto administrativo.

III. META GLOBAL DE CARGA CONTAMINANTE Y METAS INDIVIDUALES 2016 - 2020

Que debido a que la Secretaría Distrital de Ambiente, con la Resolución No. 4328 del 21 de mayo de 2010 estableció la meta global de reducción de carga contaminante de DBO₅ y SST para los cuerpos de agua con objetivos de calidad establecidos en la Resolución SDA 5731 de 2008 para el quinquenio 2010 – 2015, se debe indicar cuál es la situación de los tramos de los ríos, respecto de la meta global de carga contaminante.

Que hecha la evaluación de la meta global de carga contaminante por parte de la Secretaría Distrital de Ambiente para la vigencia 2014, en el ejercicio de autoridad ambiental del Distrito Capital y en cumplimiento del Decreto 1076 de 2015 (Artículo 2.2.9.7.3.6. Seguimiento y cumplimiento de la Meta global de carga contaminante), a través del Informe Técnico No. 01840 del 01 de octubre del 2015, y respecto del cumplimiento de las metas globales de cargas contaminantes de las cuencas de los ríos Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo sobre los parámetros Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO₅) y Sólidos Suspendidos Totales (SST) fijadas en la Resolución 4328 de 2010 para el quinquenio 2010 – 2015, se determinó lo siguiente:

- Que se cumplió con las metas globales de cargas contaminantes, de los parámetros de Demanda Bioquímica de Oxígeno y Sólidos Suspendidos Totales, en los tramos: II del Río Torca, I y IV del Río Salitre, III del Río Fucha, II y III del Río Tunjuelo.
- Que se ha presentado incumplimiento de las metas globales de cargas contaminantes de los parámetros de Demanda Bioquímica de Oxígeno y Sólidos Suspendidos Totales, en los tramos: I del Río Torca, II del Río Salitre, I y II del Río Fucha, I y IV del Río Tunjuelo.

RESOLUCIÓN No. 03162

- Se ha cumplido la meta global de carga contaminante de Sólidos Suspendidos Totales en los tramos: III del Río Salitre y IV del Río Fucha durante el quinquenio 2010 – 2015, en estos mismos tramos se ha incumplido la meta global de carga contaminante de Demanda Bioquímica de Oxígeno.

Que la Secretaría Distrital de Ambiente, en la búsqueda del mejoramiento de la calidad del recurso hídrico dentro del perímetro urbano de la ciudad de Bogotá D.C., y en cumplimiento de la normativa que regula las metas de carga contaminante, con el Auto No. 02961 del 2 de septiembre de 2015, modificado por el Auto No. 06579 del 18 de diciembre de 2015, dio inicio al proceso para el establecimiento de la meta global y las metas individuales y/o grupales de carga contaminante para los tramos de los ríos Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo. En dichos actos administrativos, se establecieron los términos del cronograma de actividades, de conformidad con el artículo 2.2.9.7.3.5. del Decreto Nacional 1076 de 2015 “*Procedimiento para el establecimiento de la meta global de carga contaminante*”, y al que se dio cumplimiento, así:

1. El día 7 de septiembre de 2015 se publicó la información técnica sobre la calidad del cuerpo de agua o tramo del mismo y de la línea base.
2. Del 7 al 29 de septiembre de 2015, se presentaron las propuestas por parte de los usuarios, que consideraron hacerse partícipes en el proceso, entre ellos, la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá – EAB – ESP.
3. Se elaboró la propuesta de la meta global de carga contaminante y de las metas individuales. (Informe de Cargas Contaminantes del 27 de octubre de 2015 – Convenio Especial de Cooperación de Ciencia y Tecnología 1520 de 2014).
4. Del 27 al 10 de noviembre de 2015, la propuesta de la meta global de carga contaminante y de las metas individuales, se sometió a consulta pública.
5. Del 27 al 11 de noviembre de 2015, se recibieron comentarios y observaciones por parte de los usuarios, entre ellos, la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá – EAB – ESP.
6. Se presentó la propuesta definitiva de la meta global de carga contaminante y de las metas individuales, teniendo en cuenta los comentarios presentados por los usuarios. (Informe de Cargas Contaminantes del 30 de Noviembre de 2015 – Convenio Especial de Cooperación de Ciencia y Tecnología 1520 de 2014).

Que indicado lo anterior, es procedente señalar que el párrafo del citado artículo también determina que el acto administrativo que defina las metas de carga contaminante deberá establecer la meta global y las metas individuales y/o grupales de carga contaminante para cada cuerpo de agua o tramo del mismo, e incluirá también el término de las metas, la línea base de carga contaminante, la carga proyectada al final del quinquenio, los objetivos de calidad y los períodos de facturación. De igual manera, señala que respecto de los usuarios prestadores del servicio público de alcantarillado se deberá relacionar el número de vertimientos puntuales previstos a eliminar anualmente por cuerpo de agua o tramo del mismo durante el quinquenio respectivo, así como el total de carga esperada para cada uno de los años que componen el quinquenio, que será la establecida en los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos –PSMV- cuando esté aprobado, y en los casos en que no haya sido aprobado, servir de referente para la aprobación de los que estén pendientes.

RESOLUCIÓN No. 03162

Que en razón de que la meta global será igual a la suma de las metas quinquenales individuales y/o grupales, se debe mencionar que los usuarios identificados como generadores de vertimientos a los ríos Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo, a la fecha son ochenta y cinco (85), entre los cuales está la empresa prestadora del servicio público de alcantarillado de la ciudad (Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá –EAB– ESP), de los cuales, por sus características particulares se resaltan las siguientes:

A. EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIO DE ALCANTARILLADO – EMPRESA DE ACUEDCUTO, ALCANTARILLADO Y ASEO DE BOGOTA – EAB- ESP.

Que la Empresa de Acueducto, Alcantarillado y Aseo de Bogotá –EAB– ESP, empresa prestadora del servicio de alcantarillado en la ciudad de Bogotá D.C., cuenta en la actualidad con Plan de Saneamiento y Permiso de Vertimientos –PSMV– aprobado por esta autoridad ambiental con la Resolución No. 3257 del 30 de octubre de 2007, por el término de diez (10) años, es decir, vigente hasta el año 2017, razón por la cual la meta individual hasta ese año será la establecida en el instrumento ambiental, tanto para reducción de carga como para eliminación de número de vertimientos puntuales.

Que, conforme a lo anterior, la meta individual a cumplir para los años 2018, 2019 y 2020 será la establecida en este acto administrativo al tenor del Informe de Carga Contaminante del 30 de noviembre de 2015, en el cual se tuvo en cuenta la propuesta y observaciones presentadas por la empresa dentro del proceso de consulta para el establecimiento de la meta global de carga contaminante y de las metas individuales.

Que, así las cosas, en el cuadro siguiente se indican los puntos de vertimientos a eliminar, que se encuentran incluidos en el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos –PSMV– (Resolución SDA No. 3257 de 2007); los puntos de vertimientos a eliminar que son propuestos por la EAB – ESP; y, los puntos de vertimientos nuevos que han sido establecidos por la SDA para ser eliminados en los años 2018, 2019 y 2020:

Río	Tramo	Intervención en Propuesta SDA	Intervención en Propuesta EAB
Torca	1	Sobre Río Principal: 4 Puntos de Vertimientos No incluidos en el PSMV	Sobre Río Principal: 4 Puntos de Vertimientos No incluidos en el PSMV
Salitre	1	Sobre Subcuenca Canal Sucre 3 Puntos de Vertimientos No incluidos en PSMV	Sobre Subcuenca Canal Sucre Intervención Proyecto Cerros Orientales Legalización del Barrio (No propone Año de Reducción de Carga)
	2	Sobre Río Principal: 2 Puntos de Vertimientos Incluidos en PSMV (2007)	Sobre Río Principal: 2 Puntos de Vertimientos Incluidos en PSMV (2007)

RESOLUCIÓN No. 03162

	3	<p>Sobre Río Principal: 3 Puntos Incluidos en PSMV (2007) 3 Puntos no incluidos en PSMV (2007)</p> <p>Sobre Subcuenca Río Negro: 2 Puntos no Incluidos en PSMV</p>	<p>Sobre Río Principal: 3 Puntos Incluidos en PSMV (2007) 2 Puntos no incluidos en PSMV (2007) - Mantenimiento (sin fecha). 1 Punto no incluidos en PSMV (2007) - Rehabilitación para año 2020</p> <p>Sobre Subcuenca Río Negro: 2 Puntos no Incluidos en PSMV para año 2020</p>
	4	<p>Sobre Río Principal: 8 Puntos no incluidos en PSMV (2007)</p> <p>Sobre Subcuenca Humedal Córdoba: 5 Puntos no Incluidos en PSMV EN Canal Molinos y Córdoba.</p>	<p>Sobre Río Principal: 2 Puntos no incluidos en PSMV (2007) - Separación de Caudales al año 2018. 6 Puntos no incluidos en PSMV (2007) - Separación de Caudales sin año de intervención.</p> <p>Sobre Subcuenca Humedal Córdoba: 5 Puntos no Incluidos en PSMV (2007) - Separación de Caudales sin año de intervención</p>
Fucha	1	<p>Sobre Río Principal: 2 Puntos de Vertimientos incluidos en PSMV (2007)</p>	<p>Sobre Río Principal: 2 Puntos de Vertimientos incluidos en PSMV (2007)</p>
	2	<p>Sobre Río Principal: 2 Puntos de Vertimientos No incluidos en PSMV (2007)</p>	<p>Sobre Río Principal: 1 Punto de Vertimientos No incluido en PSMV (2007)</p>
	3	<p>Sobre Río Principal: 1 Puntos Incluidos en PSMV (2007) 3 Puntos no incluidos en PSMV (2007)</p>	<p>Sobre Río Principal: Realizará la eliminación de conexiones erradas, no se compromete con la reducción de carga en ninguno de los puntos.</p>
	4	<p>Sobre Río Principal: 7 Puntos incluidos en PSMV (2007) 5 Puntos incluidos en PSMV (2007) para el año 2020</p> <p>Sobre Subcuenca Canal San Francisco: 21 Puntos no Incluidos en PSMV en Canal San Francisco.</p>	<p>Sobre Río Principal: Estación Elevadora en el Pondaje de La Magdalena para eliminar vertimientos de mayor carga y verter a final del tramo cerca del pondaje (No propone Año de Reducción de Carga)</p> <p>Sobre Subcuenca Canal San Francisco: 7 Puntos no Incluidos en PSMV en Canal San Francisco, para 2017.</p>
Tunjuelo	1	<p>Sobre Río Principal: 2 Puntos Incluidos en PSMV (2007) 2 Puntos no incluidos en PSMV (2007)</p>	<p>Sobre Río Principal: 2 Puntos Incluidos en PSMV (2007) 2 Puntos no incluidos en PSMV (2007)</p>

RESOLUCIÓN No. 03162

2	<p>Sobre Río Principal: 1 Punto incluidos en PSMV (2007)</p> <p>Sobre Subcuenca Quebrada Yomasa: 14 Puntos en Quebrada Yomasa (Saneamiento Incluidos en PSMV en 2013)</p>	<p>Sobre Río Principal: 1 Punto incluidos en PSMV (2007), Estructura de Separación de Caudales (Reducción al 2017)</p> <p>Sobre Subcuenca Quebrada Yomasa: Mantenimiento, Reparación y Rehabilitación de redes menores (Reducción al 2020)</p>
	<p>Sobre Río Principal: 4 Puntos incluidos en PSMV (2007) 1 Punto No incluido en PSMV (2007)</p> <p>Sobre Subcuenca Quebrada Santa Librada (Quebrada Hoya del Ramo - Fiscala) : 18 Puntos en Quebrada Santa Librada (Saneamiento Incluidos en PSMV en 2008 - 2011)</p> <p>Sobre Subcuenca Quebrada Chiguaza (Quebrada La Nutria): 29 Puntos en Quebrada Chiguaza y Nutria (Saneamiento Incluidos en PSMV en 2012)</p> <p>Sobre Subcuenca Quebrada Trompeta (Quebrada El Infierno) : 9 Puntos en Quebrada Trompeta No incluida en PSMV y Quebrada el Infierno con saneamiento Incluido en PSMV.</p>	<p>Sobre Río Principal: 4 Puntos incluidos en PSMV 1 Punto No incluido en PSMV (Separación de Caudales)</p> <p>Sobre Subcuenca Quebrada Santa Librada (Quebrada Hoya del Ramo - Fiscala) : Operación de interceptor en Santa Librada y realización de obras de saneamiento en Hoya de Ramo y Fiscala</p> <p>Sobre Subcuenca Quebrada Chiguaza (Quebrada La Nutria): Realización obras de saneamiento en Nutria y Chiguaza</p> <p>Sobre Subcuenca Quebrada Trompeta (Quebrada El Infierno) : Obras de Saneamiento Sistema Troncal</p>
3	<p>Sobre Subcuenca Quebrada Limas: 14 Puntos en Quebrada Limas No incluida en PSMV.</p>	<p>Sobre Subcuenca Quebrada Limas: Eliminación de Vertimientos con la construcción de Interceptores.</p>
	<p>Sobre Río Principal: 36 Puntos Incluidos en PSMV (2007) 2 Puntos no incluidos en PSMV (2007)</p>	<p>Sobre Río Principal: La EAB informa que trasladará la carga vertida al tramo IV del Río Tunjuelo al río Bogotá. Construcción de Estación Elevadora. (Reducción al 2017).</p>
4		

B. OTROS USUARIOS

Respectos a los demás usuarios generadores de vertimientos al recurso hídrico de la ciudad, se considera procedente señalar los siguientes debido a que presentan una situación particular respecto a la meta individual de carga contaminante que se les va a establecer:

- 1. Inversiones Montesacro - Sede Parque Serafín:** De acuerdo con la propuesta de objetivos de calidad para el tramo II del Río Tunjuelo para los años 2018 -2020, el parámetro de DBO5 se hace más restrictivo pasando de 50 a 20 mg/L y el parámetro

RESOLUCIÓN No. 03162

de SST pasa de 30 a 120 mg/L, por lo tanto el comportamiento de la meta individual de carga contaminante para los tres últimos años del quinquenio 2016 -2020 se comporta de manera similar para cada uno de los parámetros.

2. **Holcim de Colombia S.A.:** El agua residual generada por este usuario no proviene de la actividad industrial por cuanto el vertimiento descargado corresponde al bombeo de aguas de escorrentía (lluvias en su mayoría) acumuladas en fondo de mina, con concentraciones bajas de DBO5 (17 mg/L) y SST (18 mg/L) valores ubicados por debajo de la norma de vertimientos; por lo tanto, la meta individual de carga contaminante se proyecta como una estimación aproximada a la línea base.
3. **UAESP - Relleno Sanitario Doña Juana:** Respecto a este usuario, se debe tener en cuenta que la autoridad ambiental para realizar el control es la Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca –CAR-; por tanto, para el establecimiento de la meta individual de carga contaminante, se tuvo en cuenta la información secundaria del Informe Técnico OBDC No. 1265 del 28 de noviembre de 2014 de la CAR, en el que se presenta en la Tabla 2-3 la generación promedio anual de lixiviados para la Fase 1 y Fase 2 de optimización, zonas cerradas y desembalse de pondajes, estimados con base en el Modelo Predictivo Help, para fijar el caudal y, en su numeral 5.3.3. Norma de vertimiento propuesta, se contemplan los siguientes valores (DBO5=100 mg/L y SST 250 mg/L). En consecuencia, y dado el efecto del caudal, la meta individual de carga contaminante aumenta durante el quinquenio 2016 – 2020.

Una vez indicado lo anterior, este Despacho procederá a acoger en la parte resolutive del presente acto administrativo el Informe de CARGAS CONTAMINANTES del 30 de noviembre de 2015, entregado como producto en del marco del Convenio Especial de Cooperación de Ciencia y Tecnología No. 1520 de 2014, y se establecerá la meta global de carga contaminante para el quinquenio 2016 - 2020 y las metas individuales para los usuarios allí propuestas.

IV. COMPETENCIA DE LA ENTIDAD

Que mediante el Acuerdo 257 del 30 de noviembre de 2006, se modificó la estructura de la Alcaldía Mayor de Bogotá y se transformó el Departamento Técnico Administrativo de Medio Ambiente –DAMA- en la Secretaría Distrital de Ambiente, a la que se le asignó entre otras funciones, la de elaborar, revisar y expedir los actos administrativos por medio de los cuales se otorgan o niegan las licencias ambientales y demás instrumentos de manejo y control ambiental de competencia de este ente administrativo, así como los actos administrativos que sean necesarios para adelantar el procedimiento que tenga como fin el licenciamiento ambiental y demás autorizaciones ambientales.

Que en virtud del Decreto Distrital 109 del 16 de marzo de 2009 “Por el cual se modifica la estructura organizacional de la Secretaría Distrital de Ambiente y se dictan otras disposiciones”, modificado parcialmente por el Decreto 175 del 04 de mayo de 2009, en su artículo 5, literal d) establece que dentro de las funciones asignadas a esta Secretaría, se

RESOLUCIÓN No. 03162

encuentra la de ejercer como autoridad ambiental en el Distrito Capital, y dar cumplimiento a las funciones que le han sido asignadas por el ordenamiento jurídico vigente.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO.- ESTABLECER LA LÍNEA BASE de las cargas contaminantes del año 2014 en los tramos de los ríos Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo, ubicados en el perímetro urbano de la ciudad de Bogotá, D.C., jurisdicción de la Secretaría Distrital de Ambiente, para los parámetros DBO5 (Demanda Bioquímica de Oxígeno) y SST (Sólidos Suspendidos Totales), así:

Línea Base 2014 (kg/año)			
Río	Tramo	DBO5	SST
Torca	Tramo 1	738.000	410.000
Salitre	Tramo 1	140	690
	Tramo 2	527.000	542.000
	Tramo 3	4.270.000	2.861.000
	Tramo 4	869.000	670.000
Fucha	Tramo 1	1.788.000	1.528.000
	Tramo 2	3.838.000	2.154.000
	Tramo 3	677.000	180.000
	Tramo 4	55.528.000	26.242.000
Tunjuelo	Tramo 1	215.300	107.600
	Tramo 2	96.000	61.900
	Tramo 3	1.270.000	743.000
	Tramo 4	33.374.000	20.308.000

ARTÍCULO SEGUNDO.- LOS OBJETIVOS DE CALIDAD del año 2018 en los tramos de los ríos Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo, ubicados en el perímetro urbano de la ciudad de Bogotá, D.C., para los parámetros DBO5 (Demanda Bioquímica de Oxígeno) y SST (Sólidos Suspendidos Totales), son los establecidos en la Resolución SDA 5731 del 30 de diciembre de 2008.

ARTÍCULO TERCERO.- ESTABLECER LOS SIGUIENTES OBJETIVOS DE CALIDAD del año 2020 en los tramos de los ríos Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo, ubicados en el perímetro urbano de la ciudad de Bogotá, D.C., para los parámetros DBO5 (Demanda Bioquímica de Oxígeno) y SST (Sólidos Suspendidos Totales):

Objetivos De Calidad de los Principales Ríos De La Ciudad De Bogotá, D.C. Año 2020



RESOLUCIÓN No. 03162

		Torca	Salitre	Fucha	Tunjuelo
TRAMOS 1	Oxígeno disuelto (mg/L)	8	7	7	7
	DBO ₅ (mg/L)	5	3	5	5
	DQO (mg/L)	20	10	25	10
	N _{total} (mg/L)	1,5	1,5	1,5	3
	P _{total} (mg/L)	1	0,4	0,1	0,4
	SST (mg/L)	10	10	10	10
	GyA (mg/L)	10	10	10	10
	Coliformes fecales (UFC/100ml)	1,0,E+03	3,0,E+03	1,0,E+02	1,0,E+03
	pH (unidades)	6,5 a 8,5	6,0 a 8,5	6,5 a 8,5	6,5 a 8,5
	SAAM (mg/L)	0,5	0,5	0,5	0,5
	TRAMOS 2	Oxígeno disuelto (mg/L)	1	7	5
DBO ₅ (mg/L)		80	3	20	20
DQO (mg/L)		200	10	40	30
N _{total} (mg/L)		8	1,5	10	10
P _{total} (mg/L)		5	0,4	1	1
SST (mg/L)		50	25	15	120
GyA (mg/L)		10	10	10	10
Coliformes fecales (UFC/100ml)		1,0,E+05	3,0,E+03	1,0,E+05	5,0,E+05
pH (unidades)		6,5 a 8,5	6,5 a 8,5	6,5 a 8,5	6,5 a 8,5
SAAM (mg/L)		1	1	1	1
TRAMOS 3		Oxígeno disuelto (mg/L)		1	4
	DBO ₅ (mg/L)		60	20	30
	DQO (mg/L)		120	40	50
	N _{total} (mg/L)		30	10	10
	P _{total} (mg/L)		4	1	3
	SST (mg/L)		60	50	140
	GyA (mg/L)		10	10	10
	Coliformes fecales (UFC/100ml)		7,0,E+06	1,0,E+06	1,0,E+06
	pH (unidades)		6,5 a 8,5	6,5 a 8,5	6,5 a 8,5
	SAAM (mg/L)		1	1	1
	TRAMOS 4	Oxígeno disuelto (mg/L)		0,3	1
DBO ₅ (mg/L)			100	20	20
DQO (mg/L)			160	40	50
N _{total} (mg/L)			40	10	10
P _{total} (mg/L)			5	1	3
SST (mg/L)			100	50	60
GyA (mg/L)			10	10	10
Coliformes fecales (UFC/100ml)			1,0,E+06	1,0,E+05	1,0,E+05
pH (unidades)			6,5 a 8,5	6,5 a 8,5	6,5 a 8,5
SAAM (mg/L)			1	1	1

RESOLUCIÓN No. 03162

ARTÍCULO CUARTO.- El Informe de OBJETIVOS DE CALIDAD del 7 de septiembre de 2015, presentado en el marco del Convenio especial de ciencia y tecnología 1520 de 2014, hace parte integral de este acto administrativo.

ARTÍCULO QUINTO.- ESTABLECER LA META GLOBAL de las cargas contaminantes para el quinquenio 2016 – 2020 de los tramos de los ríos Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo, ubicados en el perímetro urbano de la ciudad de Bogotá, D.C., para los parámetros DBO5 (Demanda Bioquímica de Oxígeno) y SST (Sólidos Suspendidos Totales), que se relaciona a continuación:

Meta Global De Carga Contaminante Quinquenio 2016 - 2020				
Cuenca	Tramo	Parámetro	Unidades	Meta Global de Carga Contaminante
Torca	Tramo 1	DBO	(kg/año)	47.000
	Tramo 2	DBO	(kg/año)	51.600
	Tramo 1	SST	(kg/año)	28.000
	Tramo 2	SST	(kg/año)	32.630
Salitre	Tramo 1	DBO	(kg/año)	80
	Tramo 2	DBO	(kg/año)	0
	Tramo 3	DBO	(kg/año)	687.000
	Tramo 4	DBO	(kg/año)	437.000
	Tramo 1	SST	(kg/año)	370
	Tramo 2	SST	(kg/año)	0
	Tramo 3	SST	(kg/año)	285.000
	Tramo 4	SST	(kg/año)	179.000
Fucha	Tramo 1	DBO	(kg/año)	0
	Tramo 2	DBO	(kg/año)	26.000
	Tramo 3	DBO	(kg/año)	900
	Tramo 4	DBO	(kg/año)	8.600
	Tramo 1	SST	(kg/año)	0
	Tramo 2	SST	(kg/año)	9.000
	Tramo 3	SST	(kg/año)	1.700
	Tramo 4	SST	(kg/año)	11.100
Tunjuelo	Tramo 1	DBO	(kg/año)	400
	Tramo 2	DBO	(kg/año)	103.800
	Tramo 3	DBO	(kg/año)	174.300
	Tramo 4	DBO	(kg/año)	290
	Tramo 1	SST	(kg/año)	2.500
	Tramo 2	SST	(kg/año)	184.000
	Tramo 3	SST	(kg/año)	132.500
	Tramo 4	SST	(kg/año)	66

ARTÍCULO SEXTO.- El Informe CARGAS CONTAMINANTES del 30 de noviembre de 2015, presentado dentro del marco del Convenio especial de ciencia y tecnología 1520 de 2014, hace parte integral de este acto administrativo.

RESOLUCIÓN No. 03162

ARTÍCULO SÉPTIMO.- ESTABLECER LA META INDIVIDUAL DE LAS CARGAS CONTAMINANTES A LA EMPRESA DE ACUEDUCTO, ALCANTARILLADO y ASEO DE BOGOTÁ – EAB – ESP para el quinquenio 2016 – 2020, respecto de los tramos de los ríos Torca, Salitre, Fucha y Tunjuelo, ubicados en el perímetro urbano de la ciudad de Bogotá, D.C., para los parámetros DBO5 (Demanda Bioquímica de Oxígeno) y SST (Sólidos Suspendidos Totales) que se relaciona a continuación:

**Meta Individual de Carga Contaminante y 2020 y Puntos a Eliminar EAB
Quinquenio 2016 – 2020**

Cuenca	Tramo	Parámetro	Unidades	2016	2017	2018	2019	2020
Torca	Tramo 1	DBO	(kg/año)	797.000	841.000	903.000	1.118.000	47.000
		SST	(kg/año)	442.000	467.000	501.000	621.000	28.000
		Vertimientos a Eliminar *		0	0	0	0	4

* Los vertimientos a eliminar están individualizados en el Informe Cargas Contaminantes emitido por la SDA y Universidad de los Andes.

Cuenca	Tramo	Parámetro	Unidades	2016	2017	2018	2019	2020
Salitre	Tramo 1	DBO	(kg/año)	150	150	150	150	80
		SST	(kg/año)	700	720	730	730	370
		Vertimientos a Eliminar *		0	0	0	0	3
	Tramo 2	DBO	(kg/año)	540.000	550.000	0	0	0
		SST	(kg/año)	556.000	566.000	0	0	0
		Vertimientos a Eliminar *		0	2	0	0	0
	Tramo 3	DBO	(kg/año)	6.558.000	6.674.000	6.787.000	3.406.000	687.000
		SST	(kg/año)	3.837.000	3.905.000	1.570.000	1.579.000	285.000
		Vertimientos a Eliminar *		0	3	0	0	5
	Tramo 4	DBO	(kg/año)	891.000	907.000	970.000	928.000	437.000
		SST	(kg/año)	687.000	700.000	711.000	716.000	179.000
		Vertimientos a Eliminar *		0	0	0	0	13

* Los vertimientos a eliminar están individualizados en el Informe Cargas Contaminantes emitido por la SDA y Universidad de los Andes.

Cuenca	Tramo	Parámetro	Unidades	2016	2017	2018	2019	2020
Fucha	Tramo 1	DBO	(kg/año)	1.827.000	1.854.000	0	0	0
		SST	(kg/año)	1.561.000	1.584.000	0	0	0
		Vertimientos a Eliminar *		0	2	0	0	0
	Tramo 2	DBO	(kg/año)	935.000	949.000	962.000	975.000	26.000
		SST	(kg/año)	406.000	413.000	418.000	424.000	9.000
		Vertimientos a Eliminar *		0	0	0	0	2
	Tramo 3	DBO	(kg/año)	692.000	702.000	41.000	42.000	900
		SST	(kg/año)	184.000	187.000	34.000	34.000	1.700
		Vertimientos a Eliminar *		0	1	0	0	3

RESOLUCIÓN No. 03162

Tramo 4	DBO	(kg/año)	869.000	882.000	895.000	906.000	8.600
	SST	(kg/año)	468.000	475.000	482.000	488.000	11.100
	Vertimientos a Eliminar *		7	0	0	0	26

* Los vertimientos a eliminar están individualizados en el Informe Cargas Contaminantes emitido por la SDA y Universidad de los Andes.

Cuenca	Tramo	Parámetro	Unidades	2016	2017	2018	2019	2020
Tunjuelo	Tramo 1	DBO	(kg/año)	13.500	13.800	14.100	14.300	400
		SST	(kg/año)	11.500	11.700	12.000	12.200	2.500
		Vertimientos a Eliminar *		2	0	0	0	2
	Tramo 2	DBO	(kg/año)	97.100	99.100	101.200	103.300	31.600
		SST	(kg/año)	62.700	64.000	65.400	66.700	20.400
		Vertimientos a Eliminar *		1	0	0	0	14
	Tramo 3	DBO	(kg/año)	727.000	733.000	515.000	525.000	174.300
		SST	(kg/año)	386.000	387.000	225.000	230.000	132.500
		Vertimientos a Eliminar *		22	29	0	0	24
	Tramo 4	DBO	(kg/año)	12.123.000	12.375.000	12.637.000	12.899.000	0
		SST	(kg/año)	7.382.000	7.535.000	7.695.000	7.854.000	0
		Vertimientos a Eliminar *		36	0	0	0	2

* Los vertimientos a eliminar están individualizados en el Informe Cargas Contaminantes emitido por la SDA y Universidad de los Andes.

ARTÍCULO OCTAVO.- ESTABLECER LA META INDIVIDUAL DE LAS CARGAS CONTAMINANTES A LOS USUARIOS DEL RÍO TORCA TRAMO 2, en el quinquenio 2016 – 2020, para los parámetros DBO5 (Demanda Bioquímica de Oxígeno) y SST (Sólidos Suspendidos Totales), que se relaciona a continuación:

No.	Usuario	Meta individual de carga contaminante DBO (kg/año)					Meta individual de carga contaminante SST (kg/año)				
		2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
1	Agrupación El Guayacán y Los Jazmines	490	490	390	390	390	290	290	250	250	250
2	Agrupación De Vivienda El Manzano	1450	1450	1160	1160	1160	870	870	730	730	730
3	Agrupación Duraznillo y Pimiento P.H	370	370	300	300	300	220	220	190	190	190
4	Agrupación El Alcaparro P.H	150	150	120	120	120	90	90	80	80	80
5	Agrupación El Almendro P.H	480	480	380	380	380	290	290	240	240	240
6	Agrupación El Cerezo	1450	1450	1160	1160	1160	870	870	730	730	730
7	Agrupación El Frailejón P.H	340	340	280	280	280	210	210	170	170	170
8	Agrupación El Higuerón P.H	220	220	170	170	170	130	130	110	110	110
9	Agrupación El Magnolio	1450	1450	1160	1160	1160	870	870	730	730	730
10	Agrupación El Maguey P.H	230	230	190	190	190	140	140	120	120	120

RESOLUCIÓN No. 03162

11	Agrupación El Mandarino P.H	350	350	280	280	280	210	210	180	180	180
12	Agrupación El Mangle P.H	320	320	250	250	250	190	190	160	160	160
13	Agrupación El Mostajo P.H	240	240	200	200	200	150	150	120	120	120
14	Agrupación La Tagua de San Simón P.H	860	860	690	690	690	520	520	430	430	430
15	Agrupación Las Fucias de San Simón P.H	430	430	350	350	350	260	260	220	220	220
16	Agrupación Los Canelos P.H	60	60	50	50	50	40	40	30	30	30
17	Agrupación Los Laureles P.H - Condominio Los Laureles P.H	230	230	180	180	180	140	140	120	120	120
18	Agrupación Macagua P.H	1540	1540	1230	1230	1230	930	930	770	770	770
19	Agrupación Macana P.H	120	120	90	90	90	70	70	60	60	60
20	Agrupación Residencial Cataluña	1450	1450	1160	1160	1160	870	870	730	730	730
21	Agrupación Residencial El Laurel P.H	290	290	230	230	230	170	170	150	150	150
22	Agrupación Residencial El Roble De San Simón P.H	170	170	130	130	130	100	100	90	90	90
23	Agrupación Residencial Verona	1450	1450	1160	1160	1160	870	870	730	730	730
24	Asociación De Vecinos De San Sebastián	5510	5510	4410	4410	4410	3310	3310	2760	2760	2760
25	Autoniza	130	130	100	100	100	80	80	70	70	70
26	Casa Toro Automoriz S.A- Sede Volkswagen	80	80	60	60	60	50	50	40	40	40
27	Casa Toro De La Sabana (antes Ford Lumosa S.A.)	120	120	100	100	100	70	70	60	60	60
28	Centro MYA	330	330	260	260	260	200	200	170	170	170
29	Club Bellavista Colsubsidio	6380	6380	5100	5100	5100	3830	3830	3190	3190	3190
30	Club Campestre Cafam	3290	3290	2630	2630	2630	1980	1980	1650	1650	1650
31	Club El Rancho	2150	2150	1720	1720	1720	1290	1290	1080	1080	1080
32	Colegio Bilingüe Richmond	200	200	160	160	160	120	120	100	100	100
33	Colegio Emilio Valenzuela	490	490	390	390	390	300	300	250	250	250
34	Colegio Inglaterra Real	440	440	360	360	360	270	270	220	220	220
35	Colegio Santa Mariana De Jesus - Hermanas Marianitas	1480	1480	1190	1190	1190	890	890	740	740	740
	Colegio Santa Mariana De Jesus - Hermanas Marianitas	1660	1660	1330	1330	1330	1000	1000	830	830	830

RESOLUCIÓN No. 03162

	Colegio Santa Mariana De Jesus - Hermanas Marianitas	700	700	560	560	560	420	420	350	350	350
36	Colombiana de Comercio S.A, Corbeta S.A, Foton	100	100	80	80	80	60	60	50	50	50
37	Condominio La Mimosa P.H	350	350	280	280	280	210	210	180	180	180
38	Congregación de Los Clérigos de San Viator - Colegio San Viator	200	200	160	160	160	120	120	100	100	100
39	Conjunto Residencial Arrayanes	1450	1450	1160	1160	1160	870	870	730	730	730
40	Conjunto Residencial Áticos de Bavaria	1450	1450	1160	1160	1160	870	870	730	730	730
41	Conjunto Residencial Campanares	150	150	120	120	120	90	90	80	80	80
42	Conjunto Residencial El Carrizo	1850	1850	1480	1480	1480	1110	1110	930	930	930
43	Conjunto Residencial El Cedro P.H	1000	1000	800	800	800	600	600	500	500	500
44	Conjunto Residencial El Madrigal	1450	1450	1160	1160	1160	870	870	730	730	730
45	Conjunto Residencial Guadalquivir	1450	1450	1160	1160	1160	870	870	730	730	730
46	Conjunto Residencial La Alborada	1450	1450	1160	1160	1160	870	870	730	730	730
47	Conjunto Residencial Los Nogales de San Simón	110	110	90	90	90	70	70	60	60	60
48	Conjunto Residencial Los Robles	1450	1450	1160	1160	1160	870	870	730	730	730
49	Conjunto Residencial Palo Blanco	210	210	170	170	170	130	130	110	110	110
50	Conjunto Residencial Salamanca	1450	1450	1160	1160	1160	870	870	730	730	730
51	Corporación Bogotá Tennis Club	70	70	60	60	60	40	40	40	40	40
	Corporación Bogotá Tennis Club	40	40	30	30	30	20	20	20	20	20
	Corporación Bogotá Tennis Club	390	390	320	320	320	240	240	200	200	200
52	Corporación Club Campestre Guaymaral (Vertimiento Doméstico)	1780	1780	1430	1430	1430	1070	1070	890	890	890
	Corporación Club Campestre Guaymaral (Vertimiento Otra Actividad)	1080	540	540	540	540	650	540	540	540	540
53	Educando Con Cristo	350	350	280	280	280	210	210	180	180	180

RESOLUCIÓN No. 03162

54	Escuela Colombiana de Ingeniería	1470	1470	1180	1180	1180	890	890	740	740	740
	Escuela Colombiana de Ingeniería	310	310	250	250	250	190	190	160	160	160
55	Fundación Instituto Alberto Merani	50	50	40	40	40	30	30	30	30	30
56	Fundación Pepa Castro	440	440	360	360	360	270	270	220	220	220
	Fundación Pepa Castro	440	440	360	360	360	270	270	220	220	220
57	Gimnasio Cristiano Adonai	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
58	Gimnasio San Ángelo	220	220	180	180	180	140	140	110	110	110
59	Hyundai Colombia Automotriz S.A	470	470	380	380	380	280	280	240	240	240
60	Jardín Infantil Campestre Del Norte	440	440	360	360	360	270	270	220	220	220
61	Jardines Del Recuerdo - Parques Y Funerarias	1310	1310	1050	1050	1050	790	790	660	660	660
62	La Arboleda	1450	1450	1160	1160	1160	870	870	730	730	730
63	La Margarita Inversiones Y Eventos S.A.S	140	140	110	110	110	90	90	70	70	70
64	Liceo Cambridge	440	440	360	360	360	270	270	220	220	220
65	Metrokia S.A (Sede Calle 170)	80	80	70	70	70	50	50	40	40	40
66	Motorisa De La Sabana S.A.	30	30	30	30	30	20	20	20	20	20
67	Multiparque Creativo	910	910	730	730	730	550	550	460	460	460
68	Outlet Bima	150	150	120	120	120	90	90	80	80	80
69	Piamonte De Mariana	50	50	40	40	40	30	30	30	30	30
70	Sede Social Y Deportiva Nimajay	110	110	90	90	90	70	70	60	60	60
71	Sociedad De Inversiones Hml Ltda. Gimnasio Campestre Lasalette	440	440	360	360	360	270	270	220	220	220
72	Sociedad Educativa Andina S.A. Gimnasio Los Andes.	400	400	320	320	320	240	240	200	200	200
73	Superbodega Maicao P.H.	220	220	180	180	180	140	140	110	110	110

ARTÍCULO NOVENO- ESTABLECER LA META INDIVIDUAL DE LAS CARGAS CONTAMINANTES A LOS USUARIOS DEL RÍO TUNJUELO en el quinquenio 2016–2020, para los parámetros DBO5 (Demanda Bioquímica de Oxígeno) y SST (Sólidos Suspendidos Totales), y que se relacionan a continuación:

RESOLUCIÓN No. 03162

Tramo	Usuario	Meta individual de carga contaminante DBO (kg/año)					Meta individual de carga contaminante SST (kg/año)				
		2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
Tramo 2	UAESP - Relleno Sanitario Doña Juana	52.000	50.000	59.000	60.000	60.000	129.000	125.000	147.000	150.000	150.000
Tramo 2	GNE Soluciones S.A. Eds Biomax Via al llano (antes Energycar Ltda)	6,0	6,0	3,0	3,0	0,0	3,1	3,1	5,2	5,2	0
Tramo 2	PTAR Mochuelo	8.100	8.100	8.100	8.100	8.100	8.100	8.100	8.100	8.100	8.100
Tramo 2	Holcim de Colombia S.A	3.300	3.300	3.300	3.300	3.300	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500
Tramo 2	Inversiones Montesacro. Sede Parque Serafin	2.000	2.000	800	800	800	1.200	1.200	2.000	2.000	2.000
Tramo 3	Metrobus S.A. Patio de Operaciones Transmilenio Tunal	25	25	15	15	0	15	15	25	25	0
		28	28	17	17	0	17	17	28	28	0
Tramo 3	Sistema Integrado de Transporte Si99 S.A.	63	63	63	63	0	37	62	62	62	0
Tramo 3	Compañía Nacional de Sebos Ltda. Conalsebos	36	18	11	11	0	21	21	18	18	0
Tramo 4	Carboquímica S.A.S	290	290	290	290	290	66	66	66	66	66

ARTÍCULO DÉCIMO.- El período de facturación de la Tasa Retributiva por los parámetros DBO5 (Demanda Bioquímica de Oxígeno) y SST (Sólidos Suspendidos Totales) es anual.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO.- Contra el presente acto administrativo no proceden recursos por ser de carácter general, de conformidad con lo establecido en el artículo 75 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo - Ley 1437 de 2011.

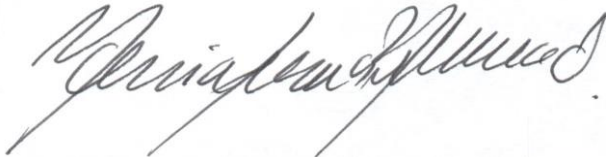
ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO.- Publicar el presente acto administrativo en la Gaceta Distrital, de conformidad con lo establecido en el artículo 65 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011), y en el Boletín Legal Ambiental de la Entidad.

RESOLUCIÓN No. 03162

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO- La presente Resolución rige a partir de su publicación.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá a los 30 días del mes de diciembre del 2015



Maria Susana Muhamad Gonzalez
DESPACHO DEL SECRETARIO

Anexos:

Elaboró:

Paola Andrea Zarate Quintero	C.C:	52846283	T.P:	107431CSJ4	CPS:	CONTRATO 264 DE 2015	FECHA EJECUCION:	28/12/2015
------------------------------	------	----------	------	------------	------	-------------------------	---------------------	------------

Revisó:

Laura Juliana Santacoloma Mendez	C.C:	52816979	T.P:	152787	CPS:	CONTRATO 1175 DE 2015	FECHA EJECUCION:	30/12/2015
----------------------------------	------	----------	------	--------	------	--------------------------	---------------------	------------

Jose Fabian Cruz Herrera	C.C:	79800435	T.P:	19102	CPS:	FUNCIONARIO	FECHA EJECUCION:	30/12/2015
--------------------------	------	----------	------	-------	------	-------------	---------------------	------------

Maria Fernanda Aguilar Acevedo	C.C:	37754744	T.P:	N/A	CPS:		FECHA EJECUCION:	30/12/2015
--------------------------------	------	----------	------	-----	------	--	---------------------	------------

Aprobó:

Lucila Reyes Sarmiento	C.C:	35456831	T.P:		CPS:	DIRECTORA LEGAL AMBIENTAL	FECHA EJECUCION:	30/12/2015
------------------------	------	----------	------	--	------	---------------------------------	---------------------	------------

Informe de OBJETIVOS DE CALIDAD del 07/09/2015, - CONVENIO ESPECIAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA 1520 de 2014.

Informe de CARGAS CONTAMINANTES del 30/11/2015 - CONVENIO ESPECIAL DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA 1520 de 2014.

Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo

OBJETIVOS DE CALIDAD 2020

META GLOBAL DE CARGA CONTAMINANTE 2016-2020

Elaboró: Paola Zárate Quintero