



CORPORACION PARA LA DEFENSA DE LA MESETA DE BUCARAMANGA CDMB

**REGLAS DE JUEGO Y LINEAMIENTOS PARA LA DISCUSION Y
SUSTENTACIONE METAS DE CARGAS CONTAMINATES
DURANTE EL PROCESO DE CONSULTA**

Bucaramanga, diciembre 28 de 2012

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	3
1- OBJETIVOS	3
2- ALCANCES	4
3 - REGLAS DE JUEGO DEL PROCESO DE CONSULTA DE METAS PARA EL PERÍODO 2013 - 2018 EN LA JURISDICCIÓN DE LA CDMB	4
3.1. PRINCIPIOS CLAVES	4
3.1.1. EL VALOR DE LA PERSONA POR ENCIMA DE LOS CRITERIOS Y LOS TEMAS	4
3.1.2. RECONOCIMIENTO DEL MARCO NORMATIVO Y LAS COMPETENCIAS INSTITUCIONALES	5
3.1.3. LA NATURALEZA JURÍDICA DE LAS TASAS	7
3.1.4. SISTEMA Y MÉTODO DE LA TASA RETRIBUTIVA	8
3.1.5. REGLAMENTACIÓN DE LA TASA RETRIBUTIVA POR VERTIMIENTOS PUNTUALES	8
LA INADECUADA RECOLECCIÓN, TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES, HAN GENERADO UNA CRECIENTE PROBLEMÁTICA DE CONTAMINACIÓN AMBIENTAL Y SANITARIA PRINCIPALMENTE EN LAS FUENTES ABASTecedoras DE AGUA, LIMITANDO ASÍ LA DISPONIBILIDAD DEL RECURSO HÍDRICO Y RESTRINGIENDO SU USO EN EL PAÍS.	8
3.1.6. DESTINACIÓN DE LOS RECAUDOS POR CONCEPTO DE LA TASA RETRIBUTIVA	12
3.1.6. DEFINICIONES	13
3.2. LÍNEA BASE DE CONTAMINACIÓN POR DBO₅ Y SST.	15
3.2.1. IDENTIFICACIÓN DE LA CARGA CONTAMINANTE EN UN MOMENTO HISTÓRICO ESPECÍFICO.	17
3.2.2. LA IDENTIFICACIÓN DE LOS USUARIOS Y SU LOCALIZACIÓN EN UN ESPACIO GEOGRÁFICO	17
3.2.3. LA CUANTIFICACIÓN DE LA CARGA TOTAL DE DBO ₅ Y DE SST	17
3.2.4. LA DISCRIMINACIÓN DE LAS CARGAS DE DBO ₅ Y SST	18
3.2.5. EL PERÍODO DE APLICACIÓN DEL INSTRUMENTO ECONÓMICO	18
3.2.6. EL AÑO INICIAL DE REFERENCIA PARA EL COBRO	18
3.2.7. EL AÑO FINAL DEL PERÍODO	18
3.2.8. LAS SUSTANCIAS A COBRAR	19
3.2.9. EL COSTO POR KILOGRAMO PARA LAS SUSTANCIAS REGLAMENTADAS	19
3.2.10. LA ESTIMACIÓN DE LOS COMPORTAMIENTOS FUTUROS DE LA CONTAMINACIÓN	19
3.3. ORGANIZACIÓN Y URBANIDAD DE LAS SESIONES DE TRABAJO	20
3.3.1. CUMPLIMIENTO	20
3.3.2. DURACIÓN	21
3.3.3. BREVEDAD Y SÍNTESIS	21
3.3.4. OBJETIVIDAD	21
3.3.5. USO DE LA PALABRA	21
3.3.6. USO DE TECNOLOGÍA DE COMUNICACIONES	21
3.3.7. ACTAS Y MEMORIAS	21

Introducción

La Corporación para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga - CDMB mediante acuerdo del Consejo Directivo 1107 de Noviembre 30 de 2007, estableció las metas de reducción de carga contaminante para el tercer quinquenio de tasa retributiva comprendido entre agosto de 2007 y julio de 2012, para las trece corrientes o tramos de corrientes.

El Decreto 2667 de 2012 establece que las metas de cargas contaminantes de DBO₅ y SST deben implementarse para periodos de cinco años y por tanto, es necesario convocar a un nuevo proceso de consulta pública, orientado a definir los nuevos compromisos de manejo y minimización de las descargas de DBO₅ y SST para un nuevo quinquenio.

En este sentido, La CDMB ha iniciado el proceso de consulta para el establecimiento de metas de cargas contaminantes de DBO₅ y SST para el cuarto quinquenio comprendido entre los años 2013 y 2018, conforme a lo establecido en el artículo 12 del Decreto 2667 de 2012.

Dado que dicho proceso de consulta pública, por ser un escenario legítimo de participación ciudadana en la gestión ambiental, requiere de procedimientos y reglas de juego claras, es preciso desarrollar, discutir y adoptar por las partes interesadas y los actores del proceso de consulta, un marco de condiciones y normas de comportamiento, el cual sirva como instrumento validador de la disciplina y las decisiones de las partes interesadas durante las sesiones de trabajo convocadas para el desarrollo de dicho proceso.

La idea con el presente documento, es disponer de un documento de referencia para motivar el consenso recopilando los conceptos y las pautas para el desarrollo del proceso de consulta, de tal forma que sirva a los integrantes de la mesa y demás sesiones diseñadas para la consulta de metas de cargas contaminantes como herramienta facilitadora de acuerdos y como instrumento de unificación de criterios; especialmente en aquellos casos en que el marco normativo del instrumento económico pudiera parecer poco claro o haya dado pie a interpretaciones dudosas. En cualquier caso, primará el rigor de la norma y sus alcances.

1- Objetivos

1.1. Objetivo general.

Diseñar el marco de pautas de comportamiento y guías de procedimientos que conduzcan a la consulta pública para el establecimiento de las Metas globales, las Metas grupales y las metas individuales de cargas contaminantes de DBO₅ y SST para el período 2013 – 2018.

1.2. Objetivos específicos

- Establecer el marco de reglas de juego
- Diseñar la base de pautas y lineamientos para la construcción y sustentación de las propuestas de metas de cargas contaminantes de DBO5 y SST por parte de quienes hayan sido identificados como sujetos pasivos de la tasa retributiva en la CDMB

2- Alcances

El documento se plantea como un borrador de propuesta que debe ser discutido en la primer sesión oficial de trabajo de las mesas de consulta convocada por LA CDMB y debe ser oficializado como de las partes integrantes de la Mesa de consulta, de tal forma que sea adoptado como un acuerdo colectivo de conducta y disciplina para la participación en el proceso.

A continuación se sustentan los elementos de orden conceptual que a consideración de la Autoridad Ambiental, deben ser adoptados para la discusión y análisis de los datos, información y conceptos relacionados las propuestas de metas de cargas contaminantes a ser sustentadas por los agentes generadores de vertimientos puntuales en lo que respecta a DBO₅ y SST.

3 - Reglas de juego del proceso de consulta de metas para el período 2013 - 2018 en la jurisdicción de la CDMB

La consulta de metas de cargas contaminantes es un mecanismo de participación social en la definición escenarios de descontaminación hídrica y están reglamentada en el artículo 12 del Decreto 2667 de 2012. Las AAC son los entes responsables de planificarlas y coordinarlas buscando siempre que la comunidad y los actores involucrados mantengan la concentración y el interés en el objetivo central, cual es el de contribuir a que se definan las reducciones de cargas puntuales hasta aquellos niveles que sí beneficien los objetivos de calidad del cuerpo de agua afectado por esas descargas.

3.1. Principios claves

3.1.1. El valor de la persona por encima de los criterios y los temas

La necesidad de llegar a los acuerdos disciplinará a los participantes en una discusión férrea y profunda, en la cual siempre prevalece el respecto por los valores y la condición humana.

3.1.2. Reconocimiento del marco normativo y las competencias institucionales.

Las partes reconocen el proceso de consulta como una parte integral del marco normativo para el manejo del problema de la contaminación hídrica y por tanto reconocen los diferentes instrumentos con los cuales cuenta el Estado para conducir el mejoramiento de la calidad de los cuerpos de agua afectados por la recepción de descargas líquidas de orden puntual. Los instrumentos para el control de la contaminación son:

Clasificación de las aguas en dos categorías con respecto a los vertimientos: i) Clase 1, las que no admiten vertimientos dentro de las que se encuentran entre otras, los nacimientos de agua, las aguas subterráneas, los cuerpos de agua o zonas costeras utilizados para recreación y las que se declaren especialmente protegidas; ii) Clase 2, son las que admiten vertimientos, incluyéndose en esta categoría las demás. (Decreto 1541 de 1978 y Decreto 3930 de 2010) Para dar cumplimiento a esta clasificación, el decreto planteo la exigencia del tratamiento previo de las aguas, como un requisito para permitir su vertimiento directo a las fuentes de agua.

Para el control de los vertimientos el artículo 211 del Decreto 1541, estableció la prohibición de realizar vertimientos a los cuerpos de agua sin tratamiento previo y definió que el grado de tratamiento para cada tipo de vertimiento dependería de la destinación de los tramos o cuerpos de agua, de los efectos a la salud y de las implicaciones ecológicas y económicas. Este requisito se revalida con la expedición del Decreto 3930 de octubre de 2010.

El Registro de Vertimientos, es una obligación de los usuarios que realicen vertimientos directos a los cuerpos de agua según el artículo 74 del Capítulo X del Decreto 3930 de 2010, el cual amplía este concepto dado que exige el registro de los Planes de saneamiento y Manejo de Vertimientos - PSMV'S y de los demás Planes de cumplimiento.

Los permisos de vertimiento y los PLANES DE CUMPLIMIENTO están reglamentados en el artículo 212 y 213 del Decreto 1541 de 1978, así como en el Decreto 3930 de 2010, reglamentario de la Ley 9 de 1979-Código Sanitario Nacional y del CNRRN, y a esta legislación están obligadas todas las personas naturales o jurídicas que realicen vertimientos a los cuerpos de agua, dentro de los límites establecidos en el mismo decreto o por la autoridad ambiental, de acuerdo con el procedimiento señalado en el Capítulo VII, artículo 45 del Decreto.

El permiso de vertimiento es igualmente obligatorio para las personas naturales o jurídicas que recolectan, transporten u dispongan residuos líquidos provenientes de terceros, quienes además deberán cumplir con las normas de vertimiento, sin que ello exonere de responsabilidad al generador del residuo.

Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico, reglamentado Capítulo III del Decreto 3930 de 2010, y definido como aquel que se realiza para destinar las

aguas en forma genérica a los diferentes usos doméstico, consumo humano, preservación de flora y fauna, agrícola, pecuario, recreativo, industrial, transporte entre otros.

El Decreto 1594 de 1984 estableció criterios de calidad admisibles para los diferentes usos, los cuales según el artículo 4 del mismo, son guías que deben ser utilizados como base en el ordenamiento, asignación de usos y determinación de las características del agua para cada uso. Una vez proferido el decreto 3930 de 2010 el cual deroga el 1594 de 1984, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS cuenta con 2 meses para reglamentar los límites permisibles de vertimientos de descargas líquidas puntuales a cuerpos de agua.

En este contexto, otro de los instrumentos de gestión con que cuentan las autoridades ambientales es la Tasa por Utilización del Agua, la cual fue consagrada en el Código de Recursos Naturales Renovables de 1974, para las actividades lucrativas, declarada inexecutable por la Corte Constitucional en Sentencia C-1063 de 2003, la cual ya había sido modificada y ampliada por la ley 99 de 1993, en el artículo 43 y reglamentado mediante el Decreto 0155 del 22 de enero de 2004. Esta tasa tiene un doble carácter: por un lado es un instrumento de gestión para el logro de objetivos ambientales relacionados con la ordenación y manejo de las cuencas hidrográficas para la conservación y uso eficiente del agua y por otro lado, se constituye en una fuente de recursos financieros para inversiones ambientales que garanticen la revocabilidad del recurso, dentro del ciclo hidrológico y las cuencas prioritarias.

De otra parte, las Tasas Retributivas están contenidas en el artículo 42 de la Ley 99 de 1993. El Gobierno Nacional las reglamentó parcialmente en lo referente a tasas retributivas por vertimientos puntuales en abril de 1997, mediante el Decreto 901. Durante el 2002, se realizó una evaluación nacional al programa de tasas y su implementación en las diferentes Autoridades Ambientales. Con base en los resultados de esta evaluación y con el fin de solucionar algunas debilidades presentadas, el Gobierno Nacional expidió el Decreto 3100 de 2003 que reemplaza el 901 de 1997.

Aunque la esencia del instrumento económico se mantiene en el nuevo decreto, es necesario reconocer que el cambio en el proceso es significativo. Por esta razón el Decreto 3100 contempló un periodo de transición que inicialmente iba hasta Octubre de 2004 y posteriormente, mediante el decreto 3440 de 2004 fue ampliado a Octubre de 2006.

Es importante mencionar que dentro del instrumento económico de la Tasa Retributiva se incluyó un instrumento de planificación y regulatorio, exigible a las Empresas de Servicios Públicos de Alcantarillado, que es el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimiento – PSMV, el cual fue introducido en documento CONPES 3177 de 2002 y en el Decreto 3100 de 2003. Este fue reglamentado por la Resoluciones 1433 de 2004 y 2145 de 2005.

El PSMV es un instrumento de planificación de las ESP y se diseña para un horizonte de corto, mediano y largo plazo, es decir a 2, 5 y 10 años respectivamente. Está sujeto a aprobación de las Autoridades Ambientales y por ende, hace las veces de plan de cumplimiento, y es el instrumento adicionalmente que sirve de base para la fijación de las metas individuales de descontaminación hídrica. Muestra clara, de la articulación de los instrumentos para la gestión integral del recurso hídrico, especialmente porque en su formulación deberán tenerse en cuenta los objetivos de calidad del recurso que defina el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico o el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca Hidrográfica.

La promulgación del decreto 3930 de 2010 mediante el cual se deroga el Decreto 1594 de 1984, establece que quienes no estén cumpliendo las normas de vertimiento, cuentan con 6 meses para ajustar sus respectivos planes de cumplimiento, para lo cual deben adelantar los trámites correspondientes ante la Autoridades Ambientales Competentes.

Las autoridades ambientales podrán imponer límites permisibles más restrictivos, interpretando el principio de rigor subsidiario, amparadas en los resultados del PLAN DE ORDENAMIENTO Y REGLAMENTACION DEL RECURSO HÍDRICO.

Las EMPRESAS DE SERVICIOS PUBLICOS e industrias deben adelantar un estudio de riesgos relacionadas con el manejo y operación de sus sistemas y tratamiento de residuos líquidos, orientados a minimizar el impacto ambiental ocasionado por imprevistos y contingencias de la operación del sistema.

3.1.3. La Naturaleza Jurídica de las Tasas

Los tributos, son una contraprestación que exige el Estado a los ciudadanos para cubrir los gastos que la prestación de algunos servicios le genera. Su característica principal es que deben ser creados en la ley.

El artículo 338 de la Constitución define las tasas como tributos que buscan “la recuperación los costos de los servicios que les presten” a los contribuyentes; es decir, son una contraprestación que exige el Estado a los ciudadanos para cubrir los gastos que la prestación de algunos servicios le genera. Los requisitos que estipula el artículo 338 de la Constitución para la creación de los tributos son:

En tiempos de paz, solamente el Congreso, las asambleas departamentales y los concejos municipales y distritales pueden imponer contribuciones fiscales o parafiscales.

La Ley, las ordenanzas y los acuerdos deben fijar, directamente, los sujetos activos y pasivos, los hechos y las bases gravables y las tarifas de los impuestos.

Para el caso de las tasas y contribuciones, se estipula que la Ley, las ordenanzas y los acuerdos pueden permitir que las autoridades fijen la tarifa de las tasas y contribuciones; pero el sistema y método para definir los costos y beneficios y la forma de hacer su reparto, deben ser fijados por las leyes, ordenanzas y acuerdos.

Cada uno de los elementos anteriores lo tiene la tasa retributiva por vertimientos puntuales, de forma explícita en el artículo 42 de la Ley 99 de 1993, o implícitamente en la misma ley.

3.1.4. Sistema y método de la tasa retributiva¹

El sistema y método que estableció el artículo 42 de la Ley para la definición de los costos sobre cuya base ha de calcularse y fijarse la tasa retributiva debe incluir el valor de la depreciación del recurso afectado con la actividad, para lo cual es necesario tener en cuenta los costos sociales y ambientales del daño y los costos de recuperación del recurso.

Las bases para hacer el cálculo de la depreciación deben fijarse para períodos anuales, teniendo en cuenta que:

A cada factor que incida en la tasa se le definieron variables cuantitativas que permitan la medición del daño.

Los factores y variables cuantitativas tienen un coeficiente que permite ponderar su peso frente al conjunto de ellos.

Dichos coeficientes se calculan teniendo en cuenta la diversidad de las regiones, la disponibilidad de recursos, su capacidad de asimilación, los agentes contaminantes involucrados, las condiciones socioeconómicas de la población afectada y el costo de oportunidad del recurso de que se trate.

Se deben integrar fórmulas matemáticas que permitan el cálculo y la determinación de las tasas.

Aunque parece complejo, la determinación de los costos de la depreciación debe hacerse teniendo en cuenta estos lineamientos, como en efecto se hizo con la expedición por parte del Gobierno Nacional inicialmente del Decreto 901 de 1997 y sus modificatorios, los Decreto 3100 de 2003 y 3440 de 2004. Las disposiciones legales definitivas quedaron reafirmadas en el decreto 2667 de 2012.

3.1.5. Reglamentación de la tasa retributiva por vertimientos puntuales

La inadecuada recolección, tratamiento y disposición de las aguas residuales, han generado una creciente problemática de contaminación ambiental y sanitaria principalmente en las fuentes abastecedoras de agua, limitando así la disponibilidad del recurso hídrico y restringiendo su uso en el país.

¹ MAVDT, 2005. Manual para la Implementación de la Tasa Retributiva por Contaminación Hídrica

Con las tasas retributivas por vertimientos puntuales, junto a los demás instrumentos y políticas conducentes a la descontaminación hídrica, se contribuye en la solución de esta problemática. Esta tasa es un instrumento económico diseñado para incentivar el cambio de comportamiento en los agentes económicos internalizando en sus decisiones de producción el costo del daño ambiental que ocasiona su contaminación, de forma tal que se alcance el punto en que sea más racional económicamente no contaminar que pagar la tasa; lo que se convierte así en la decisión más costo-eficiente para el individuo y para la sociedad en su conjunto.

La reglamentación de la tasa retributiva se realizó inicialmente mediante el Decreto 901 de 1997 y las Resoluciones 0273 de 1997 y 0372 de 1998 que establecieron la tarifa mínima de las tasas, definiéndose en ésta última, su ajuste anual en el mes de enero, de acuerdo al índice de precios al consumidor - IPC, determinado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas-DANE para el año inmediatamente anterior.

Posteriormente se expidió el Decreto 3100 de 2003 que derogó el 901 de 1997, el cual fue a su vez modificado posteriormente por el Decreto 3440 de 2004. La Resolución 0372 de 1998, continua vigente y establece los parámetros objeto del cobro de la Tasa Retributiva que son la Demanda Bioquímica de Oxígeno DBO₅ y los Sólidos Suspendidos Totales SST.

Así mismo, mediante la Resolución 081 del 2 de enero de 2001, el Ministerio adopta el formulario de información relacionada con el cobro de la tasa retributiva y el estado de los recursos naturales, el cual debe ser diligenciado por las Autoridades Ambientales semestralmente para ser remitido al Ministerio con la finalidad de hacer una evaluación comparativa de los avances en la implementación de este instrumento económico.

Están autorizados a cobrar la tasa retributiva por vertimientos puntuales las Corporaciones Autónomas Regionales, las Corporaciones para el Desarrollo Sostenible, los grandes centros urbanos a los que se refiere el artículo 66 de la Ley 99 de 1993, los establecimientos públicos ambientales creados en virtud del artículo 13 de la ley 768 de 2002 y parque nacionales naturales de Colombia creada por el decreto ley 3572 del 2011, siempre y cuando corresponda a los usos permitidos en las áreas que integran el sistema de parques nacionales naturales.

Así mismo, están obligados a pagar la tasa todas las personas naturales o jurídicas, públicas o privadas, que realicen vertimientos puntuales a los cuerpos de agua. Cuando el usuario vierte a una red de alcantarillado, la Autoridad Ambiental cobrará la Tasa Retributiva únicamente a la entidad que presta dicho servicio.

El hecho generador, es decir la condición para haya lugar al cobro de la tasa, es la utilización directa del recurso como receptor de vertimientos puntuales como consecuencia de las actividades antrópicas o propiciadas por el hombre, actividades económicas o de servicios, sean o no lucrativas.

Por otra parte, la base gravable, es decir, aquella sobre la cual se cobra la tarifa de la tasa es la carga contaminante vertida al recurso y reportada por los usuarios en el formulario de autodeclaración o la calculada presuntivamente por la Autoridad Ambiental Competente.

Para ello, se plantea adicionalmente que la autoridad ambiental establezca cada cinco años, una meta global de carga contaminante para cada cuerpo de agua o tramo del mismo, en un proceso de consulta realizado con los usuarios mas representativos del tramo o cuerpo de agua e incluyendo las metas individuales de la carga contaminante a que deberán comprometerse las empresas de servicios públicos en su Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos.

Así mismo dentro del proceso de consulta, podrán establecerse a solicitud de los usuarios, metas de carga, expresadas como la carga contaminante anual vertida que sumadas a las metas individuales y a la proyección de los vertimientos de nuevos usuarios sujetos al pago de la tasa, deberán ser iguales a la meta global de carga contaminante de la cuenca, cuerpo de agua o tramo.

La meta será definida para cada uno de los parámetros objeto del cobro de la tasa y se expresará como total de carga contaminante durante un año, vertida por las fuentes presentes y futuras. Esta meta tendrá en cuenta la importancia de la diversidad regional, disponibilidad, costo de oportunidad, capacidad de asimilación del recurso y las condiciones socioeconómicas de la población afectada, de manera que se reduzca el contaminante desde el nivel total actual hasta una cantidad total acordada.

La tarifa de la tasa es el resultado de la multiplicación de dos componentes: la tarifa mínima y el Factor Regional.

La Tarifa Mínima es definida por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS y refleja los costos directos de remoción de las sustancias nocivas presentes en los vertimientos de agua, los cuales forman parte de los costos de recuperación del recurso afectado.

Mediante la Resolución 372 de 1998, el Ministerio fijó el valor de la tarifa mínima de la tasa retributiva discriminado los parámetros objeto de cobro así: \$46.50 por kilogramo vertido de DBO5 y \$ 19,9 por kilogramo vertido de SST. Estos valores se han venido ajustando de acuerdo con el IPC del año inmediatamente anterior. La Tarifa Mínima que regirá para el año 2013 será de 113,49 y 48,53 pesos por kilogramo para la DBO5 y los SST respectivamente.

Según el Artículo 16 del decreto 2667 de 2012, el Factor Regional es calculado anualmente para cada cuenca, cuerpo de agua o tramo, teniendo en cuenta la relación entre la contaminación total de la cuenca, tramo o cuerpo de agua y el nivel de la tarifa cobrada y ajustara el mismo a partir del primer año, hasta lograr un nivel de tarifa regional que cause la reducción de la carga contaminante total hasta el nivel preestablecido en la meta.

De acuerdo con el decreto 2667 del 21 de diciembre de 2012, el factor regional empieza con un valor de 1,0 y se ajustará a partir del segundo año en el cual, si se cumple la meta individual, grupal o global seguirá en 1,0 o de lo contrario, se le sumará el valor resultante de la relación entre la carga monitoreada (Cc) y la Carga meta (Cm) comprometida por el usuario o definida para el grupo o tramo.

Si al final del quinquenio se cumple con la meta comprometida, el Factor regional vuelve a 1,0, de lo contrario se acumula para el periodo siguiente. De todas formas el Factor regional nunca será inferior a 1,0 ni superior a 5,5.

El Decreto 2667 de 2012, establecen que la tasa retributiva se causará mensualmente por la carga contaminante total vertida y se cobrará mediante factura, cuenta de cobro o cualquier documento equivalente con la periodicidad que ellas determinen pero no mayor a un año. Es decir que como máximo, la Autoridad Ambiental, expedirá anualmente facturas donde se debe discriminar y cobrarle al usuario por la carga contaminante vertida mensualmente al recurso.

El artículo 24 del mismo decreto indica que la expedición de la factura no puede ser superior a 4 meses después de finalizar el periodo de cobro. Así mismo, la Autoridad Ambiental deberá establecer un periodo de cancelación mínimo de 30 días contados a partir de la fecha de expedición de las facturas.

Los usuarios tienen derecho a presentar reclamos y aclaraciones ante la Autoridad Ambiental dentro de los 30 días siguientes al periodo de pago establecido en la factura. Dichos reclamos son tramitados por la Autoridad Ambiental como un derecho de petición, y por lo tanto se deben responder dentro de los siguientes 15 días hábiles a su recepción.

Es importante mencionar, que con el Decreto 3100 de 2003 y 3440 de 2004, se introduce un nuevo instrumento regulatorio y de planificación que es el Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos. Este Plan fue regulado de manera específica por las resoluciones 1433 del 13 de diciembre de 2004 y 2145 del 23 de diciembre de 2005.

El Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV, es un instrumento que le permite a las Empresas de servicios Públicos Domiciliarios de Alcantarillado, definir el conjunto de programas, proyectos y actividades, con sus respectivos cronogramas e inversiones para avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos, incluyendo la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de las aguas residuales descargadas al sistema público de alcantarillado, tanto sanitario como pluvial.

El PSMV deberá ser presentado a las Autoridades Ambientales Competentes para su respectiva revisión y aprobación, hará las veces del plan de cumplimiento e incluirá las metas individuales de la carga contaminante que se medirán por indicadores que reflejen el impacto de las acciones del estado del recurso.

Por ello deben incluir indicadores tales como: volumen total de agua residual generada, volumen de agua residual colectada, cantidad de carga contaminante asociada por vertimiento, volumen total de aguas residuales que son objeto de tratamiento señalando el nivel y eficiencia del tratamiento efectuado, nivel de carga contaminante removida, número de vertimientos puntuales eliminados y número de conexiones erradas eliminadas.

El PSMV deberá estar articulado a los objetivos de calidad establecidos por la autoridad ambiental para el cuerpo de agua, de conformidad con lo establecido en los planes de ordenamiento del recurso hídrico o para el primer quinquenio, los definidos con base en las evaluaciones de calidad cualitativas o cuantitativas del recurso disponible o los definidos con base en la metodologías idóneas para este tipo de evaluaciones

De otro lado, es importante mencionar que los decretos reglamentarios de la tasa retributiva, actualmente vigentes, no eximen al sujeto pasivo del cumplimiento de los límites permisibles de vertimiento, que son aquellos definidos en los respectivos permisos de vertimiento y/o planes de cumplimiento, de conformidad con el Decreto 1594 de 1984, o las normas que los sustituyan o modifiquen.

En este sentido es importante resaltar que es a través del permiso de vertimientos que se articula el instrumento económico de la tasa retributiva con el instrumento regulatorio, por lo tanto debe exigirse a todos los usuarios que realicen vertimientos la legalización de los mismos ante la autoridad ambiental competente.

Por último, el Decreto plantea el derecho de los usuarios a presentar reclamaciones a las autoridades ambientales relacionadas con la facturación de la Tasa Retributiva, para lo cual disponen de 2 meses contados a partir de la fecha límite de pago establecida en la factura o cuenta de cobro respectiva.

Esta reclamación deberá ser tramitada de conformidad con el derecho de petición reglamentado en el Código Contencioso Administrativo y para poder resolver la reclamación, el usuario o sujeto pasivo de la tasa, deberá cancelar el valor de la tasa del periodo correspondiente.

3.1.6. Destinación de los recaudos por concepto de la Tasa Retributiva

De acuerdo con el Decreto 3440 de 2004, la destinación final de los recaudos de la tasa retributiva será así:

“Proyectos de Inversión en Descontaminación Hídrica: Son todas aquellas inversiones cuya finalidad sea mejorar la calidad físico química o bacteriológica de los vertimientos o de los recursos. Incluye la elaboración y ejecución de los Planes de Ordenamiento del Recurso Hídrico.

Igualmente, comprende inversiones en interceptores, emisarios finales y sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas, y, hasta un 10% del

recaudo de la tasa podrá utilizarse para la cofinanciación de estudios y diseños asociados a los mismos”.

Esta última definición abre la puerta para la inversión en la elaboración de los planes de ordenación del recurso hídrico, y le fijó un techo del 10% a la financiación de estudios y diseños asociados a interceptores, emisarios y sistemas de tratamiento.

De todas maneras, para garantizar la destinación específica de estos recursos, quienes son destinatarias de estas rentas, de conformidad con el artículo 46 de la Ley 99 de 1993, es decir las autoridades ambientales, deberán manejar dentro de su presupuesto, una cuenta especial o un fondo regional de descontaminación alimentado con estos recursos, de tal manera que su manejo garantice su inversión de conformidad con las normas mencionadas.

La Ley 1450 de 2011 del Plan Nacional de Desarrollo 2011 – 2014, ratifica la destinación de los recursos de la tasa retributiva para la financiación de las obras relacionadas con el mejoramiento de la calidad de los cuerpos de agua, los planes de ordenación de las cuencas y de ordenamiento del recurso hídrico, así como para el apoyo a los planes de saneamiento y manejo de vertimientos

3.1.6. Definiciones

De acuerdo con el Artículo 3º del Decreto 2667 de 2012. Para la interpretación y aplicación de las normas contenidas en el presente decreto se adoptan las siguientes definiciones:

Carga contaminante diaria (Cc). Es el resultado de multiplicar el caudal promedio por la concentración de la sustancia contaminante, por el factor de conversión de unidades y por el tiempo diario de vertimiento del usuario, medido en horas, es decir:

$$Cc = Q \times C \times 0.0036 \times t$$

donde:

Cc = Carga Contaminante, en kilogramos por día (kg/día)

Q = Caudal promedio, en litros por segundo (l/s)

C = Concentración de la sustancia contaminante, en miligramos por litro (mg/l).

0.0036 = Factor de conversión de unidades (mg/s a kg/h).

t = Tiempo de vertimiento del usuario, en horas por día (h).

En el cálculo de la carga contaminante de cada sustancia, objeto del cobro de la tasa retributiva por vertimientos, se deberá descontar a la carga presente en el afluente las mediciones de la carga presente en el vertimiento puntual, las

medidas de carga existente en el punto de captación, siempre y cuando se capte en el mismo cuerpo de agua.

Caudal promedio (Q). Corresponde al volumen de vertimientos por unidad de tiempo durante el período de muestreo. Para los efectos del presente decreto, el caudal promedio se expresará en litros por segundo (l/s).

Concentración (C). De acuerdo con el Decreto 3930 de 2010, la Concentración (c) de una sustancia, elemento o compuesto en un líquido es la relación existente entre su masa y el volumen del líquido que lo contiene.

Consecuencia nociva. Es el resultado de incorporar al recurso hídrico uno o varios elementos, sustancias o parámetros contaminantes, cuya concentración y caudal sean potencialmente capaces de degradar el recurso o que alteren las condiciones de calidad del mismo.

Factor Regional (Fr). Es un factor que incide en la determinación de la tasa retributiva y está compuesto por un coeficiente de incremento de la tarifa mínima que involucra los costos sociales y ambientales de los daños causados por los vertimientos al valor de la tarifa de la tasa.

Límites permisibles de vertimiento. Es el contenido permitido de un elemento, sustancia, compuesto o factor ambiental, solos o en combinación, o sus productos de metabolismo establecidos en los permisos de vertimientos y/o planes de cumplimiento de conformidad con lo establecido en el artículo 30 del decreto 3930 de 2010.

Los límites permisibles de vertimiento de sustancias, parámetros, elementos o compuestos fijados en los permisos de vertimiento o planes de cumplimiento determinarán la consecuencia nociva de dichos vertimientos.

Muestra compuesta. Es la integración de varias muestras puntuales de una misma fuente, tomadas a intervalos programados y por períodos determinados, las cuales pueden tener volúmenes iguales o ser proporcionales al caudal durante el período de muestras.

Muestra puntual. Es la muestra tomada en un lugar representativo, en un determinado momento.

Plan de Ordenamiento del Recurso. Plan en virtud del cual se establecen en forma genérica los diferentes usos a los cuales está destinado el recurso hídrico de una cuenca o cuerpo de agua, de acuerdo con lo establecido en el Decreto 1594 de 1984 o las normas que lo sustituyan o modifiquen.

Período de descarga mensual (T). Corresponde al número de días durante el mes en el cual se realizan vertimientos.

Proyectos de inversión en descontaminación hídrica. Son todas aquellas inversiones cuya finalidad sea mejorar la calidad físico-química y/o

bacteriológica de los vertimientos o del recurso hídrico. Se incluyen inversiones en interceptores, emisarios finales y sistemas de tratamiento de aguas residuales, así como los estudios y diseños asociados a los mismos.

Punto de captación. Es el lugar en el cual el usuario toma el recurso hídrico para cualquier uso.

Punto de descarga. Sitio o lugar donde se realiza un vertimiento, en el cual se deben llevar a cabo los muestreos y se encuentra ubicado antes de su incorporación a un cuerpo de agua.

Recurso. Se entiende como recurso todas las aguas superficiales, subterráneas, marinas y estuarinas.

Tarifa de la tasa retributiva. Es el valor que se cobra por cada kilogramo de sustancia contaminante vertida al recurso.

Tasa retributiva por vertimientos puntuales. Es aquella que cobrará la Autoridad Ambiental Competente a las personas naturales o jurídicas, de derecho público o privado, por la utilización directa del recurso como receptor de vertimientos puntuales y sus consecuencias nocivas, originados en actividades antrópicas o propiciadas por el hombre, actividades económicas o de servicios, sean o no lucrativas.

Usuario. Es usuario toda persona natural o jurídica, de derecho público o privado, cuya actividad produzca vertimientos puntuales.

Vertimiento. Es cualquier descarga final al recurso hídrico, de un elemento, sustancia o compuesto que esté contenido en un líquido residual de cualquier origen, ya sea agrícola, minero, industrial, de servicios o aguas residuales.

Vertimiento puntual. Es aquel vertimiento realizado en un punto fijo, directamente o a través de un canal, al recurso.

3.2. Línea base de contaminación por DBO5 y SST.

Se define LA LINEA BASE, como el marco de condiciones que definen la tendencia de la carga contaminante por DBO₅ y SST, para un período de cinco (5) años comprendido entre el año 2013 y el año 2018. En la figura 1, se muestran algunos de los factores que intervienen en la conformación de una LINEA BASE.

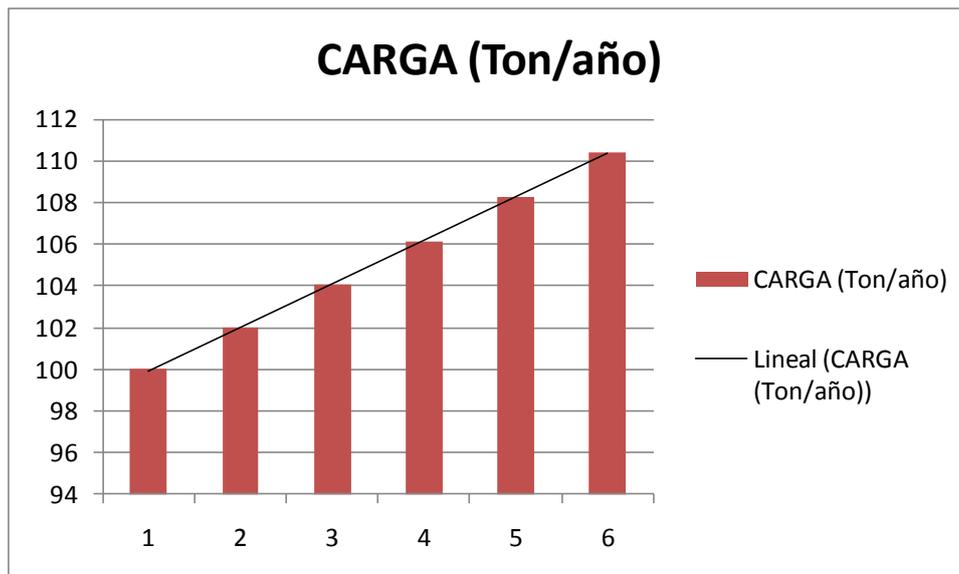


Figura 1: esquematización de componentes de una LINEA BASE

La LINEA BASE, es una configuración del marco de condiciones especiales relacionadas con la contaminación por fuentes puntuales de las sustancias definidas por el marco normativo de referencia, el cual sirve como elemento y estructura de condiciones básicas para la consulta de las metas de carga contaminante para las sustancias de Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO₅) y Sólidos Suspendidos Totales (SST).

En la definición de la línea base se identifican tres elementos conceptuales sobre los cuales se fundamenta el proceso de implementación de cualquier instrumento orientado a incidir sobre un problema de contaminación: a. La carga inicial referida a un tiempo específico, para las sustancias que ha determinado la norma. b. La carga estimada al final del período, el cual es igualmente fijado en el marco normativo y c. La tendencia del fenómeno contaminador que se quiere intervenir.

En el caso de la Tasa Retributiva y tomando como base la figura 1, el establecimiento de la LINEA BASE debe ser el punto clave de partida en el proceso de consulta, ya que ella debe ser el referente para formular la siguiente pregunta: ¿Que deben hacer los responsables de la generación de cargas puntuales de DBO₅ y SST, para quebrar la línea de tendencia de la sustancia denominada DBO₅?

La carga de DBO₅ identificada para el primer trimestre de 2013 será el referente para el primer cobro, pero la calculada (proyectada) para el 2018, será el referente para el establecimiento de la META DE CARGAS CONTAMINANTES. Esto implica, que las proyecciones que definen las tendencias, deben apuntar a factores de crecimiento claramente sustentados.

El establecimiento de la LINEA BASE, no debe quedar en el simple cálculo de las cargas puntuales de las sustancias reglamentadas sino, debe definir de

manera expedita el marco normativo que lo soporta, el marco de variables y los criterios objetivos que fueron tenidos en cuenta para su estructuración.

3.2.1. Identificación de la carga contaminante en un momento histórico específico.

Definida en el Decreto 2667 de 2012 como (Cc). La autoridad ambiental debe identificar la totalidad de los usuarios que generan vertimientos puntuales y además se identifica la sustancia de interés en el vertimiento. Con ellos se debe diseñar una base de datos que permita con agilidad, desarrollar los cálculos y el comportamiento multitemporal de ese vertimiento y esas sustancias. Para cada usuario, la carga contaminante en un momento histórico fijo, se convertirá en el punto de partida para hacer las proyecciones respectivas de crecimiento o disminución, de acuerdo a los planes y las inversiones proyectadas.

3.2.2. La identificación de los usuarios y su localización en un espacio geográfico

Los instrumentos económicos como la tasa retributiva por vertimientos, están referidos y especificados en una porción geográfica concreta. Esta puede ser una cuenca hidrográfica, zona hidrográfica o tramo de un cuerpo de agua longitudinal (río) o subsuperficial (acuífero). El protocolo donde se establecen los componentes de LA LINEA BASE, debe indicar con claridad la zona geográfica a la que se refiere. En este caso, son muy necesarios y a una escala conveniente de acuerdo al tamaño de la zona de referencia.

3.2.3. La cuantificación de la carga total de DBO₅ y de SST

Identificados uno a uno los aportes de carga doméstica e industrial de DBO₅ y de SST, el siguiente paso es sumar las cargas para cada cuenca, tramo de río o zona hidrogeográfica seleccionada. Con base en estas cargas consolidadas, se pueden hacer las respectivas proyecciones a cinco años, cuando se hayan definido los índices de variación para las cargas domésticas y las industriales.

Antes de que se programe la discusión del tema, LA CDMB presentará y someterá a discusión el documento con la base de datos con las cargas autodeclarada y estimadas para los usuarios que conforman el marco de SUJETOS PASIVOS de su jurisdicción y la cuantificación de las cargas de las dos sustancias, estimadas a partir de las AUTODECLARACIONES presentadas por dichos usuarios como parte del proceso de verificación del cumplimiento del Decreto 3100 de 2003 (hoy 3667 de 2012) en lo que respecta al año 2012. Las cargas allí consolidadas corresponderán a las validadas mediante auditoría y contramuestreo por parte de los profesionales de la AUTORIDAD AMBIENTAL.

3.2.4. La discriminación de las cargas de DBO5 y SST

Para efectos de una verificación más eficaz del avance y el comportamiento de los distintos actores, la LINEA BASE ha sido discriminada considerando los siguientes elementos estratégicos para las dos sustancias en toneladas por día y por año:

- Carga de la industria conectada a la red de la Empresa que maneja el Alcantarillado de Bucaramanga y demás municipios de la jurisdicción
- Carga de la industria no conectada a la red de la Empresa que maneja el Alcantarillado de Bucaramanga y demás municipios de la jurisdicción
- Industrias que vierten sus descargas de manera independiente a los cuerpos de agua
- Carga aportada por el comercio
- Carga aportada por los hogares.
- Carga aportada por fuentes domésticas no conectadas
- Discriminación por municipios
- Aportes de efluentes de sistemas de tratamiento de aguas residuales municipales, incluyendo las plantas de potabilización a cargo del respectivo municipio o de la ESP.

3.2.5. El período de aplicación del instrumento económico

La legislación establece un período de cinco (5) años, con ciclos de evaluación anual. La LINEA BASE ha sido estimada para el período comprendido entre el año 2013 y el año 2018.

3.2.6. El año inicial de referencia para el cobro

La Tasa retributiva se empezará a cobrar luego de determinar la meta de carga contaminante como resultado del proceso de consulta y quedará oficializado mediante acto administrativo emanado del Consejo Directivo de la CDMB quien tendrá 45 días para su aprobación. De no ser aprobado, el director contará con 15 días para hacerlo.

3.2.7. El año final del período

Se debe especificar en que momento se vence el período para el cual se van a pactar las metas de carga contaminante global, grupal e individual. Hasta este momento se corre el Factor Regional conforme a la resolución N° 292 el 18 de febrero de 2013. La fecha final de referencia será en el año 2018 y se espera que la programación propuesta de la consulta de metas permita como fecha límite el final del cuarto mes del año 2018.

3.2.8. Las sustancias a cobrar

La LINEA BASE, se establece para las sustancias que haya estipulado el decreto, estas son: La Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO₅) y los Sólidos Suspendidos Totales (SST).

3.2.9. El costo por kilogramo para las sustancias reglamentadas

Lo define mediante resolución el MAVDT, actualizado de acuerdo al IPC. Los referentes de cobro indexados al año 2010 son los siguientes:

Sustancia	Valor a 2012(\$/kg)
DBO ₅	109,42
SST	46,83

Una vez actualizada la Resolución 372 de 1998 del MAVDT con base en la variación del IPC para el año 2013, se actualizará y avisará oportunamente a los usuarios del nuevo costo básico de cada sustancia.

3.2.10. La estimación de los comportamientos futuros de la contaminación

La LINEA BASE debe ser entre otras cosas, suficientemente clara en la identificación de las tendencias de crecimiento de las cargas contaminantes; para ello debe procurarse una acertada identificación de los factores que cuantifican el crecimiento de las cargas contaminantes por fuentes domésticas, comerciales e industriales.

La contaminación se estima sobre la base de los documentos que sustentan la historia de su comportamiento. En este caso son muy importantes los estudios anteriores de caracterización de vertimientos, o los de levantamiento o ajustes a los Factores Percápita de Contaminación doméstica.

La contaminación actual se debe en lo posible, evaluar con base en estudios de caracterización de los vertimientos líquidos y los documentos elaborados a partir de ellos con las autodeclaraciones de las cargas semestrales y/o anuales de DBO₅ y SST.

El problema mayor está en la estimación de la contaminación de los tiempos futuros. Al crecer la población y sus hábitos de consumo, crece probablemente la contaminación. Lo mismo ocurre con los residuos de las industrias, los cuales en muchos casos, en especial en aquellas que no han organizado ni implementado sistemas de gestión ambiental, tiene una tendencia muy marcada a incrementar proporcionalmente (o viceversa), su generación de residuos.

Dado lo anterior, se deben construir los factores específicos para el comportamiento histórico de las cargas domésticas, comerciales e industriales de DBO₅. Ya que estos factores de crecimiento son más importantes a la hora de establecer las propuestas de la META DE CARGA CONTAMINANTE de cargas de DBO₅ y SST:

Período	No	Carga (ton/año)					
		Doméstica		Industrial		Comercial	
		DBO5	SST	DBO5	SST	DBO5	SST
2012 - 2013	0						
2013-2014	1						
2014-2015	2						
2015-2016	3						
2016-2017	4						
2017-2018	5						

Con la información así organizada, se podrán realizar las gráficas y e identificar los índices que configuran el comportamiento del aporte de cargas para estas dos sustancias en la jurisdicción de la CDMB.

En el caso de las industrias, es necesario contar con la información aportada por los delegados de la mesa de consulta, la cual permita de manera fehaciente construir los factores y modelar los escenarios de crecimiento de las cargas en los próximos cinco años.

La línea base final se construirá a partir de las tablas consolidadas desde la información y expedientes con los registros anualizados de cargas que reposan en la autoridad ambiental, como resultado de la administración del instrumento económico para el periodo anterior y se validará en las comisiones de trabajo asignadas en las mesas de trabajo para la consulta.

La discusión del tema de la línea base se iniciará con la información de las cargas para el periodo cero -0-, comprendido entre los años 2012 y 2013.

3.3. Organización y Urbanidad de las sesiones de trabajo

Las siguientes reglas deberán ser atendidas por los delegados a las mesas de trabajo:

3.3.1. Cumplimiento

Las sesiones serán indicadas a la hora exacta a la cual serán citadas de acuerdo con el cronograma acordado en la primera sesión. No se harán actualizaciones por llegadas tardías.

3.3.2. Duración

Las sesiones durarán hasta tanto se agoten los temas acordados en la programación, la cual deberá ser validada en la sesión anterior.

3.3.3. Brevedad y síntesis

Los participantes se comprometen a realizar exposiciones simples y concretas.

3.3.4. Objetividad

Primará la objetividad en el tratamiento de los temas acordados.

3.3.5. Uso de la palabra

Se respetará el uso de la palabra de acuerdo a las indicaciones de un moderador acordado para cada mesa de trabajo.

3.3.6. Uso de tecnología de comunicaciones

Celulares y Black Berry, permanecerán en modo silencioso y serán atendidos por fuera del recinto.

3.3.7. Actas y memorias

La mesa decidirá democráticamente los delegados para levantar las actas de cada sesión de trabajo.