



<b>MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS</b>	
<b>EVALUACION, CONTROL Y SEGUIMIENTO</b>	
Procedimiento: <b>Determinación técnica de cargas contaminantes de vertimientos puntuales a usuarios objeto de tasa</b>	
<b>Código:</b> 126PM04-PR108	<b>Versión:</b> 2

Versión	Descripción de la modificación	Resolución
1	Adopción	Resolución 6841 Diciembre 23 de 2011
2	Se incluyó el formato 126PM04-PR108-F-A3 "Informe técnico para la determinación de las cargas contaminantes otros usuarios" dentro de los productos. Se revisaron y actualizaron los roles, se actualizaron las actividades, se actualizó la normatividad.	Resolución 0399 del 15 de abril de 2013

Elaboró	Revisó	Aprobó
<b>Nombre:</b> Luz Mary Palacios <b>Cargo:</b> Profesional Universitario <b>Fecha:</b> 12/Feb/2013	<b>Nombre:</b> Julio Cesar Pulido Puerto <b>Cargo:</b> Director de Control Ambiental <b>Fecha:</b> 12/Feb/2013	<b>Nombre:</b> Milton Rengifo Hernández <b>Cargo:</b> Subsecretario General y de Control Disciplinario <b>Fecha:</b> 17/Abr/2013

Responsables de la elaboración del documento	
Giovanni José Herrera Carrascal	
Juan Carlos Ariza	Profesional
Amanda Fuquene Espejo	Profesional Especializado
Ana Lucia Zorro	Profesional
Shirley Holguin	Profesional
Marta O. Clavijo Rojas	Profesional
Edna Margarita Medina Vargas	Profesional Universitario

### 1. OBJETIVO:

Establecer los pasos necesarios para la determinación de las cargas contaminantes a los usuarios que utilicen en forma directa o indirecta del recurso hídrico como receptor de vertimientos puntuales directos o indirectos y al prestador del servicio de alcantarillado que se encuentren ejecutando Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, conforme a la normatividad vigente específica del caso.

### 2. ALCANCE:

Este procedimiento inicia con la recepción de reportes, auto-declaraciones y/o caracterizaciones de usuarios que hacen uso del recurso hídrico como receptor de sus vertimientos puntuales directos o indirectos o que cuentan con planes de saneamiento y manejo de vertimientos vigentes y finaliza con el envío de la comunicación a la Subdirección financiera con la información de usuarios y cargas contaminantes, con el fin de que la Subdirección Financiera calcule los montos económicos y efectúe los cobros correspondientes.

### 3. INSUMOS:

- Auto-declaraciones y/o caracterizaciones de aguas residuales correspondientes a los usuarios que hacen uso del recurso hídrico como receptor de sus vertimientos puntuales y que cuenten con permiso de vertimiento vigente.
- Consumos de alcantarillado facturados por sector dentro del perímetro urbano en forma bimensual presentados por los usuarios con plan de saneamiento y manejo de vertimientos vigente.
- Reporte de usuarios identificados en desarrollo de las actividades de evaluación, control y vigilancia adelantadas por la Subdirecciones de la Dirección de Control Ambiental.
- Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos.
- Inventarios de vertimientos y bases de datos de la Subdirección del Recurso Hídrico Y del Suelo y las disponibles en la Secretaría Distrital de Ambiente.
- Expedientes, actos administrativos.

**4. PRODUCTOS Y/O INFORMACIÓN SECUNDARIA:**

- Informe de cargas contaminantes elaborado en el anexo 126PM04-PR108-F-A2 "Informe técnico para la determinación de las cargas contaminantes Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá".
- Informe de cargas contaminantes elaborado en el anexo 126PM04-PR108-F-A3 "Informe técnico para la determinación de las cargas contaminantes otros usuarios".

**5. NORMATIVIDAD:**

<b>Norma (número y fecha)</b>	<b>Descripción</b>
<u>Ley 1450 del 16 de Junio de 2011</u> -Congreso de la República	Por la cual se expide el plan nacional de desarrollo, 2010-2014
<u>Ley 1437 de 2011</u>	Por la cual se expide el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.
<u>Código Contencioso Administrativo, Decreto 1 de Enero 2 de 1984</u>	Arts. 11, 12 y 13 – Capítulo III: Del derecho de petición de interés particular
<u>Decreto 109 del 16 de Marzo de 2009, Alcaldía Mayor de Bogotá</u>	Por el cual se modifica la estructura de la Secretaría Distrital de Ambiente y se dictan otras disposiciones
<u>Decreto 175 del 04 de Mayo de 2009, Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.</u>	Por el cual se modifica el Decreto 109 de Marzo 16 de 2009
<u>Decreto 3930 del 25 de Octubre de 2010, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial</u>	Por el cual se reglamenta el parcialmente el Título I de la Ley 9 de 1979, así como el Capítulo I del Título VI – Parte III- Libro II del Decreto – Ley 2811 de 2004 en cuanto a usos del agua y residuos líquidos y se dictan otras disposiciones.
<u>Decreto 19 de 2012</u>	Por el cual se dictan normas para suprimir o reformar regulaciones, procedimientos y trámites innecesarios existentes en la Administración Pública
<u>Decreto 2667 de 2012</u>	Por el cual se reglamenta la tasa retributiva por la utilización directa e indirecta del agua como receptor de los vertimientos puntuales, y se llaman otras determinaciones
<u>Acuerdo 43 del 17 Octubre de 2006</u>	Por el cual se establecen los objetivos de calidad del recurso hídrico para la cuenca del río Bogotá a lograr en el año 2020.
<u>Acuerdo 332 de 2008, Concejo de Bogotá D.C</u>	Por medio del cual se establece la obligación de efectuar autorizaciones de vertimientos líquidos de interés ambiental de interés sanitario, a los usuarios del recurso hídrico o del servicio público domiciliario de alcantarillado dentro del territorio de Bogotá D. C."
<u>Resolución 1433 del 13 de Diciembre de 2004, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial</u>	Por la cual se reglamenta el Artículo 12 del Decreto 3100 de 2003, sobre Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos, PSMV, y se adoptan otras determinaciones.
<u>Resolución 2145 de 2005, Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial</u>	Por la cual se modifica parcialmente la Resolución 1433 de 2004 sobre PSMV.
<u>Resolución 2650 del 20 de Noviembre de 2006, DAMA</u>	Por la cual se implementa la tarifa mínima de la tasa retributiva por vertimientos puntuales en la jurisdicción del DAMA.
<u>Resolución 3257 del 30 de octubre de 2007, Secretaría Distrital de Ambiente</u>	Por la cual se aprobó el PSMV presentado por la EAAB –ESP.
<u>Resolución 3956 del 19 de junio de 2009, Secretaría Distrital de Ambiente</u>	Por la cual se establece la norma técnica, para el control y manejo de los vertimientos realizados al recurso hídrico en el Distrito Capital"
<u>Resolución 4328 de 2010, Secretaría Distrital de Ambiente</u>	"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
<u>Resolución 3074 del 26 de Mayo de 2011, Secretaría Distrital de Ambiente</u>	Por la cual se delegan unas funciones y se deroga una resolución
<u>Ley 1564 de 2012</u>	Por medio de la cual se expide el Código General del Proceso y se dictan otras disposiciones
<u>Decreto 3100 de 2003</u>	Por medio del cual se reglamentan las tasas retributivas por la utilización directa del agua como receptor de los vertimientos puntuales y se toman otras determinaciones.
<u>Decreto 3440 de 2004</u>	Por el cual se modifica el Decreto 3100 de 2003 y se adoptan otras disposiciones.

**6. DEFINICIONES:**

**AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS**  
**AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS**  
**AUTO-DECLARACION**  
**CARGA CONTAMINANTE DIARIA (CC)**  
**CAUDAL PROMEDIO (Q)**  
**CONCENTRACION (C)**  
**CONSECUENCIA NOCIVA**  
**FACTOR REGIONAL (FR)**  
**FORMA DE COBRO**

**LIMITES PERMISIBLES DE VERTIMIENTO**  
**MUESTRA COMPUESTA**  
**MUESTRA PUNTUAL**  
**OBJETIVO DE LA CALIDAD**  
**PERIODO DE DESCARGA MENSUAL (T)**  
**PLAN DE SANEAMIENTO Y MANEJO DE VERTIMIENTOS**  
Proyectos de inversión en descontaminación y monitoreo de la calidad del recurso hídrico.  
Punto de descarga (Hídrica)  
**RECURSO**  
**SUJETO PASIVO DE LA TASA**  
**TARIFA DE LA TASA RETRIBUTIVA**  
**TASA RETRIBUTIVA POR VERTIMIENTOS PUNTUALES**  
**USUARIO**  
**VERTIMIENTO**  
**VERTIMIENTO PUNTUAL**

## 7. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD:

### Subdirector del Recurso Hídrico y del Suelo

- Es responsable de asignar la documentación relacionada con el cobro de la tasa retributiva al Profesional Técnico Responsable encargado de la temática de tasas retributivas.
- Firmar las comunicaciones y documentos técnicos producto de la aplicación de este procedimiento.
- Cuenta con la autoridad para identificar e implementar la mejora de éste procedimiento en las actividades realizadas y solicitar a su vez la mejora de las actividades del procedimiento ejecutadas en otras Subdirecciones y que tengan impacto en la eficiencia y eficacia del procedimiento.

### Profesional Técnico Responsable

El profesional asignado para este rol debe:

- Realizar la revisión y dar aprobar el contenido de los documentos y se generen desde el área técnica, sobre el tema de tasas retributivas, en durante la ejecución el procedimiento.
- Supervisar la actualización de las bases de datos de Acturizar de los usuarios sujetos al pago de la tasa retributiva.

### Profesional Técnico de Apoyo

Cuando el profesional sea asignado en este rol debe:

- Revisar los reportes de usuarios identificados en la actividad de evaluación, control y seguimiento de vertimientos en cada cuenca, o conforme en adelante lo determine la SDA, que hacen uso del recurso hídrico como receptor de sus vertimientos puntuales directos o indirectos, que cuentan con planes de saneamiento y manejo de vertimientos vigentes
- Evaluar las auto-declaraciones allegadas a la Secretaría Distrital de Ambiente por los usuarios que hacen uso del recurso hídrico como receptor de sus vertimientos puntuales directos o indirectos
- Actualizar la base de datos de los usuarios sujetos al pago de la tasa retributiva.
- Proyectar semestralmente o cuando se le indique, el informe técnico de las cargas contaminantes para los usuarios que hacen uso del recurso hídrico como receptor de sus vertimientos puntuales directos o indirectos, así como las comunicaciones oficiales internas dirigidas a la Subdirección Financiera para que esta realice el cálculo del monto económico y el cobro respectivo.
- Evaluar los consumos de agua facturados por sector dentro del perímetro urbano, allegados a la Secretaría Distrital de Ambiente por los usuarios con plan de saneamiento y manejo de vertimientos vigente y que hacen uso del recurso hídrico como receptor de sus vertimientos puntuales.

### Auxiliar Administrativo

- Verificar y Clasificar los diferentes trámites remitidos a la Subdirección relacionados con el tema tasas retributivas.
- Numerar los documentos generados por la Subdirección en atención a solicitudes y trámites relacionados con tasas retributivas.
- Realizar el registro en el sistema de información de la SDA, la documentación generada en la Subdirección y la asignada para trámite por parte de Subdirección Financiera.

### Servidores Públicos

- Todos los servidores públicos (nivel directivo, profesional, técnicos, asistencial y contratistas), tiene como responsabilidad ingresar y actualizar el sistema de información de la SDA, para permitir la identificación y trazabilidad de las diferentes operaciones.
- Mantener actualizados los diferentes sistemas de información que apoyan las actividades inherentes al desarrollo del proceso, con el fin de garantizar información confiable y oportuna.

## 8. LINEAMIENTOS O POLÍTICAS DE OPERACIÓN:

- Este procedimiento aplica a los usuarios que hacen uso del recurso hídrico como receptor de sus vertimientos puntuales directos o indirectos o que cuenten con plan de saneamiento y manejo de vertimientos.
- En la realización de las diferentes actividades requeridas en este procedimiento, se deben tener en cuenta los lineamientos, establecidos en la Directiva 03 del 27 de Mayo de 2011 "Lineamientos para la conservación del ambiente en la SDA", de la Secretaría Distrital de Ambiente.
- La información de los usuarios con vertimientos puntuales directos o indirectos puede provenir de auto-declaraciones, caracterizaciones de aguas residuales o de reportes realizados por los Profesionales Técnicos Responsables (temática control de vertimientos).
- Siempre, previo a la elaboración del informe de cargas contaminantes se deberá consultar el último informe semestralmente del reporte de los usuarios que realizan vertimientos a fuente superficial, generado desde el área técnica de la Subdirección.
- Para el caso de usuarios con planes de saneamiento y manejo de vertimientos vigentes, como la Empresa de Acueducto y Alcantarillado-EAAB, el procedimiento inicia con la recepción de consumos de alcantarillado facturados en forma bimensual por sector dentro del perímetro urbano.
- Cuando los usuarios identificados no remitan el formulario de auto-declaración diligenciados, se seguirá el procedimiento establecido por el Decreto 3100 de 2003 o la norma que lo modifique o sustituya.
- Para la aplicación del factor regional se seguirá el procedimiento establecido por el Decreto 2667 de 2013.
- La determinación de las cargas contaminantes para los usuarios con vertimientos puntuales que cuenten con plan de saneamiento y manejo de vertimientos vigente (EAAB) se realizará a partir de una fórmula de cálculo basada en concentraciones presuntivas para los parámetros Demanda Bioquímica de Origen - DBO5 y Sólidos Suspendidos Totales - SST para aguas residuales de origen doméstico (residencial) y de origen no doméstico (no residencial) en el Distrito y en los datos de consumo de alcantarillado facturados en forma bimensual por la (Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá – EAAB).

Las concentraciones presuntivas para los vertimientos según su origen se describen en el siguiente cuadro.

	Vertimientos de Origen Doméstico	Vertimientos de Origen Industrial
DBO <sub>5</sub> (mg/L)	100	1000 mg/L
SST (mg/L)	110	550.68 mg/L

Se calculan las cargas contaminantes para los parámetros DBO5 y SST para los caudales domésticos y no domésticos para luego sumar y determinar la carga total para cada uno de los parámetros.

La determinación de las cargas se realiza de acuerdo con la siguiente ecuación:

Donde,

$$\text{Carga (Ton/mes)} = Q(m^3 / mes) \times C(mg / L) \times \frac{1}{10^6}$$

Carga (Ton/mes): carga contaminante de DBO5 o SST, según dato de concentración

Q (m3/s): Caudal representativo de origen doméstico o de origen no doméstico

C (mg/L): Concentración presuntiva para el parámetro del cual se desea calcular la carga.

1/106: Factor de conversión

Los informes de cargas contaminantes elaborados en el anexo 126PM04-PR108-F-A2 "Informe técnico para la determinación de las cargas contaminantes Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá" y 126PM04-PR108-F-A3 "Informe técnico para la determinación de las cargas contaminantes otros usuarios" deberán subirse al sistema de información, anexos a la comunicación dirigida a la Subdirección financiera.

Una vez se haya desarrollado, en el sistema de información de la entidad, el módulo para el cargue y generación desde el sistema, de los informes técnicos anteriormente relacionados, se deberá generar el referido informe técnico, número y firmado por el sistema, en cuyo caso se podrá eliminar la generación del memorando de "comunicación oficial interna semestral o cuando se requiera, con la determinación técnica de las cargas contaminantes, dirigida a la Subdirección Financiera".

Los responsables de las actividades establecidas en este procedimiento deben comprometerse con principios de independencia, imparcialidad e integridad y con la confiabilidad de la información obtenida en el curso de sus actividades. Igualmente, cuando haya lugar a situaciones de inhabilidad e incompatibilidad, los profesionales deben declararse impedidos frente a su participación en la gestión de trámites.

## 9. ANEXOS:

**Anexo 1:** Flujoograma del procedimiento

**Anexo 2:** Informe técnico para la determinación de las cargas contaminantes

**Anexo 3:** Informe técnico para la determinación de las cargas contaminantes otros usuarios

## 10. DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO:

No.	Descripción de la actividad	Área Responsable	Cargo responsable	Registros	Punto de Control
1	Recibe, radica y asigna a la Subdirección a través del Sistema de Información de la SDA los reportes de consumos de alcantarillado facturados por la EAAB, las Auto-declaraciones, las caracterizaciones de aguas residuales de otros usuarios de vertimientos puntuales al recurso hídrico superficial.	Subsecretaría General y de Control Disciplinario, Correspondencia	Auxiliar Administrativo	Documentos radicados	Verificar en el sistema de información de la SDA
2	Recibe y asigna la correspondencia técnica al profesional técnico apoyo para que continúe con el trámite.	Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo	Profesional Técnico Responsable		Verificar en el sistema de información de la SDA
3	Recibe y analiza los documentos asignados, según correspondan a: - Reporte de Información de usuarios, - Auto-declaraciones -Caracterizaciones de aguas residuales presentadas por los usuarios	Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo	Profesional Técnico de Apoyo		Verificar en el sistema de información de la SDA
4	Determinar las cargas contaminantes y elaborar informe técnico  Calcula las cargas contaminantes para los parámetros DB5 (mg/L) y SST (mg/L) y elabora el informe técnico de acuerdo a los formatos 126PM04-PR108-F-A2 "Informe técnico para la determinación de las cargas contaminantes Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá" y 126PM04-PR108-F-A3 "Informe técnico para la determinación de las cargas contaminantes otros usuarios", según corresponda.	Subdirección del Recurso Hídrico y del Suelo	Profesional Técnico de Apoyo	Formatos 126PM04-PR108-F-A2 "Informe técnico para la determinación de las cargas contaminantes Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá" y 126PM04-PR108-F-A3 "Informe técnico para la determinación de las cargas contaminantes otros usuarios" diligenciados	
	<b>Proyectar comunicación oficial interna</b>				

<p>Proyecta y asigna por el sistema de información de la SDA, para revisión de la SDA, para revisión de profesional responsable técnico, comunicación oficial interna de remisión del informe a la Subdirección Financiera para que realice el calculo de los montos económicos por concepto de tasas retributivas y para que efectue el cobro. Y anexa a la comunicación el informe técnico generado.</p>	<p>Subdirección del Recurso Hidrico y del Suelo</p>	<p>Profesional Técnico de Apoyo</p>		<p>Verificar en el sistema de información de la SDA</p>
<p><b>Revisar y aprobar comunicación e informe anexo</b></p> <p>Revisa y aprueba comunicación oficial interna, e informe técnico anexo.</p> <p>¿Comunicación e informe aprobados?</p> <p>Si: Asigna mediante el sistema el trámite al Subdirector para firma. Continúa en actividad No.6</p> <p>No: devuelve mediante el sistema al profesional de apoyo que proyectó para que adelante las correcciones.</p>	<p>Subdirección del Recurso Hidrico y del Suelo</p>	<p>Profesional Técnico Responsable</p>		<p>Verificar en el sistema de información de la SDA</p>
<p><b>Revisar y firmar comunicación oficial con anexo</b></p> <p>Revisa y firma comunicación oficial interna, con informe técnico anexo.</p> <p>¿Comunicación con informe anexo, firmada?</p> <p>Si: verifica que el informe técnico esté anexo. Continúa con la actividad No. 8.</p> <p>No: devuelve mediante el sistema al profesional de apoyo que proyectó para que adelante las correcciones.</p>	<p>Subdirección del Recurso Hidrico y del Suelo</p>	<p>Subdirector, Auxiliar Administrativo</p>	<p>Informe aprobado técnico</p>	<p>Verificar en el sistema de información de la SDA</p>
<p><b>Recibir, radicar comunicación y asignar a destinatario, comunicación oficial interna con informe técnico anexo</b></p> <p>Recibe la comunicación oficial interna, la radica mediante el sistema de información de la SDA. Y la asigna mediante el sistema de información a la Subdirección Financiera para que</p>	<p>Subdirección del Recurso Hidrico y del Suelo</p>	<p>Auxiliar Administrativo</p>	<p>Comunicación oficial interna firmada y numerada, con informe técnico anexo</p>	<p>Verificar en el sistema de información de la SDA</p>

realice el cálculo de los montos económicos por concepto de tasas retributivas y para que efectúe el cobro. Fin del procedimiento				
--	--	--	--	--

COPIA CONTROLADA