

29 JUL. 2016

E-003474



Barranquilla,

Señor(a)  
MARGARITA ROSA CÁRDENAS  
Representante Legal Canteras de Colombia S.A.S  
Vía 40- Las Flores  
Barranquilla - Atlántico.

Ref: Resolución No. **E-000467**

Le solicitamos se sirva comparecer a la Gerencia de Gestión Ambiental de ésta Corporación, ubicada en la calle 66 No. 54 - 43 Piso 1°, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de recibo del presente citatorio, para que se notifique personalmente del acto administrativo de la referencia, de conformidad con lo establecido en el artículo 68 de la Ley 1437 de 2011.

En el evento de hacer caso omiso a la presente citación, se surtirá por aviso, acompañado de copia integral del Acto Administrativo, en concordancia con el artículo 69 de la citada ley.

Atentamente

*Alberto Escobar*

**ALBERTO ESCOLAR VEGA**  
Director General

Proyectó M. A. Contratista  
Revisó: Liliana Zapata. Gerente Gestión Ambiental.  
VoBo. Juliette Sleman Chams. Asesora de Dirección. (C).

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN No. - - 000467 DE 2016

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”**

El Director General de la Corporación Autónoma Regional del Atlántico C.R.A. en uso de sus facultades legales contenidas en la Constitución Nacional, la Ley 99 de 1993, y teniendo en cuenta la Ley 1437 de 2011, el Decreto 2811 de 1974, el Decreto 1076 de 2015, la Resolución No.0631 de 2015 demás normas concordantes, y

**CONSIDERANDO**

Que mediante escrito radicado en esta Corporación bajo el N° 006253 del 01 de julio de 2011, la señora Margarita Rosa Cárdenas, en calidad de Representante Legal de la sociedad Canteras de Colombia S.A.S, solicitó a esta Autoridad Ambiental, iniciar los trámites necesarios para el otorgamiento de un permiso de Vertimientos líquidos domésticos e industriales, para el desarrollo de las actividades dentro de la Cantera La Cooperativa TM10429- Planta Arroyo de Piedra.

Que a través de Auto N°000817 de 2011, la Corporación Autónoma Regional del Atlántico, inició el trámite para el otorgamiento del permiso de vertimientos líquidos, a la empresa en mención, y ordeno la visita de una inspección técnica, no obstante la representante legal de la sociedad Canteras de Colombia S.A.S, presentó recurso de reposición en contra del Auto de inicio de trámite, alegando un error en el trámite cobrado por la autoridad ambiental.

Que por intermedio de Auto N°0001035 de 2011, esta entidad resolvió el recurso de reposición interpuesto en contra del Auto N°000817 del 12 de agosto de 2011.

Que una vez revisada la información aportada por el solicitante, esta autoridad ambiental consideró necesario efectuar a través de Auto N°00078 de 2014, unos requerimientos a la empresa Canteras de Colombia S.A.S, teniendo en cuenta que la información adjuntada a la solicitud del permiso de vertimientos líquidos, no era suficiente y no permitía efectuar una evaluación adecuada de la actividad.

Que el anterior Acto Administrativo fue notificado a la empresa CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, el día 23 de Septiembre de 2014.

Que posteriormente, a través de Radicado N°00011221 del 01 de Diciembre de 2015, la empresa en comento presentó la información complementaria requerida mediante Auto N°00078 de 2014, y solicitó dar continuidad al permiso de vertimientos solicitado.

Que la Gerencia de Gestión Ambiental en virtud de las funciones otorgadas procedió a evaluar la viabilidad para el otorgamiento del permiso de vertimientos líquidos de aguas residuales domésticas (ARD) y Aguas Residuales no Domésticas (ARnD), solicitado por la empresa Canteras de Colombia S.A.S, expidiéndose para ello el Concepto Técnico N°000318 del 02 de Mayo de 2016, en el que se consignan los siguientes aspectos de interés:

*“ESTADO ACTUAL DEL PROYECTO O ACTIVIDAD: La empresa Canteras de Colombia S.A.S. se encuentra desarrollando plenamente su actividad productiva de extracción de materiales de construcción.*

**EVALUACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO:**

*Ante la presente solicitud la empresa hizo llegar la siguiente documentación:*

- Nombre, dirección e identificación del solicitante y razón social si se trata de una persona jurídica.
- Certificado de existencia y representación legal para el caso de persona jurídica.
- Autorización del propietario o poseedor cuando el solicitante sea mero tenedor.
- Certificado actualizado del Registrador de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba idónea de la posesión o tenencia.
- Nombre y localización del predio, proyecto, obra o actividad.
- Costo del proyecto, obra o actividad.

3000467

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN No. 000467 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

- Fuente de abastecimiento de agua indicando la cuenca hidrográfica a la cual pertenece.
- Características de las actividades que generan el vertimiento.
- Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georreferenciada de las descargas al cuerpo de agua o al suelo.
- Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica a la que pertenece.
- Caudal de la descarga expresada en litros por segundo.
- Frecuencia de la descarga expresada en días por mes.
- Tiempo de la descarga expresada en horas por día.
- Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente.
- Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente.
- Ubicación, descripción de la operación del sistema, memorias técnicas y diseños de ingeniería conceptual y básica, planos de detalle del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia del sistema de tratamiento que se adoptará.
- Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente.
- Evaluación ambiental del vertimiento.
- Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento.

**Localización del proyecto**

El municipio de Luruaco se encuentra ubicado al suroccidente del departamento del Atlántico, Colombia (ver figura 1), a una latitud de 10°37'N y longitud de 75°09'O, con una altura a nivel del mar de 31m. Limita: al norte con el municipio de Piojó, al sur con el municipio de Repelón, al este con el municipio de Sabanalarga, al oeste con el departamento de Bolívar.

Los sistemas de tratamiento de aguas residuales domésticas de la planta se encuentran ubicados dentro de las instalaciones de la cantera en el corregimiento de Arroyo de Piedra del municipio de Luruaco - Atlántico. Ver ilustración 1.

En la jurisdicción del municipio de Luruaco, se encuentran parte de la laguna de Luruaco y del embalse el Guájaro, la ciénaga de San Juan de Tocagua y numerosos arroyos. Como atracción turística cuenta con la laguna que lleva su nombre. En su área abundan los caños y ciénagas, que prestan un gran servicio tanto a la ganadería como a la agricultura y dan base a una gran actividad pesquera. Tiene cinco corregimientos: Santa cruz, Arroyo de Piedra, Palmar de Candelaria, Pendales y San Juan de Tocagua. De igual forma cuenta con cuatro veredas: Socavón, Barrigón, La Puntica y Los Límites.

La Planta se encuentra localizada en la ladera izquierda de la carretera interdepartamental “La Cordialidad”, en sentido Bolívar-Atlántico sobre el Km 67, en las inmediaciones del corregimiento Arroyo de Piedra del Municipio de Luruaco, en éste municipio se encuentran parte de la laguna de Luruaco y del embalse del Guájaro, la ciénaga de San Juan de Tocagua y una serie de arroyos.

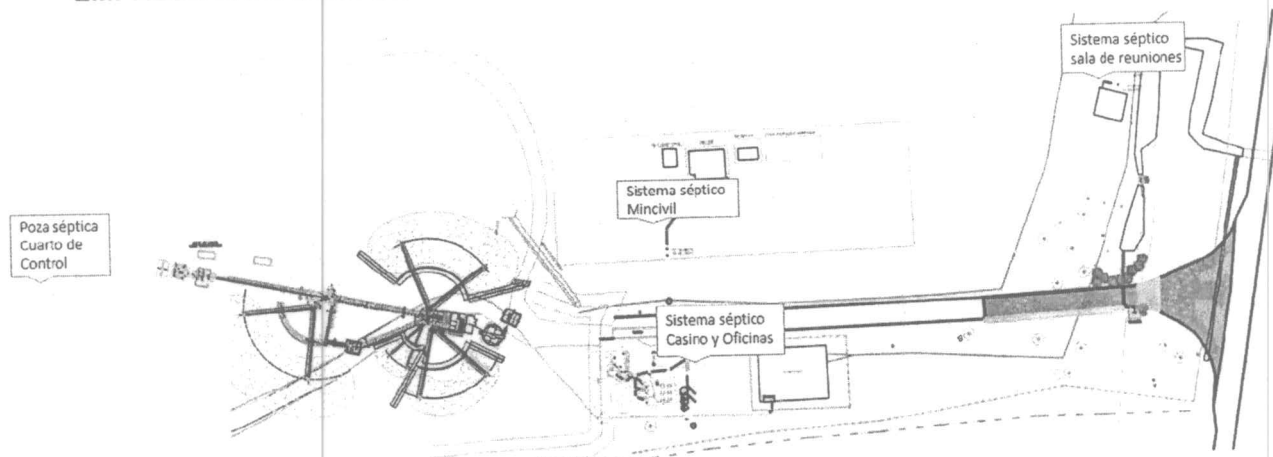
Los sistemas de vertimiento se encuentran ubicados de la siguiente manera:

*Japach*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN No. 000467 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”



**Ilustración 1.** Ubicación de sistemas sépticos en la planta.

**Actividad productiva de la empresa**

La empresa tiene como actividad productiva la extracción, trituración, lavado y clasificación de roca cálcica (piedra caliza – agregados), que se extrae de la cantera, y operaciones de manejo de las gravas y arenas resultantes de dichos procesos. Dicha cantera se encuentra ubicada en el municipio de Luruaco – Atlántico.

La Planta Arroyo de Piedra de Canteras Colombia S.A.S, cuenta con un sistema de explotación y beneficio de agregado, donde la explotación se realiza a cielo abierto dentro del título minero 10429, para la obtención de caliza apta para la producción de agregados. La operación para el beneficio de los materiales se lleva a cabo mediante las siguientes actividades:

Sistema de explotación y operación

El método de explotación a cielo abierto que se lleva a cabo en el título minero 10429 es selectivo, necesario para obtener la caliza apta para la producción de agregados. La operación se lleva a cabo mediante las siguientes actividades:

Preparación del terreno

Consiste en el desmonte de la cobertura vegetal y la remoción del suelo orgánico; el suelo comprende aproximadamente los primeros 0,50 m desde la superficie.

Manejo y disposición de estériles

El estéril (caliza detrítica y arcillas) es transportado por medio de las volquetas a los sitios de los botaderos activos actuales, localizados dentro de la misma instalación.

Beneficio de minerales

La Planta Arroyo de Piedra, es una planta para beneficio de materiales de construcción, que incluye: trituración, clasificación y lavado para obtener como productos finales arenas y triturados que son transportados a las plantas de Concretos.

*Barak*

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

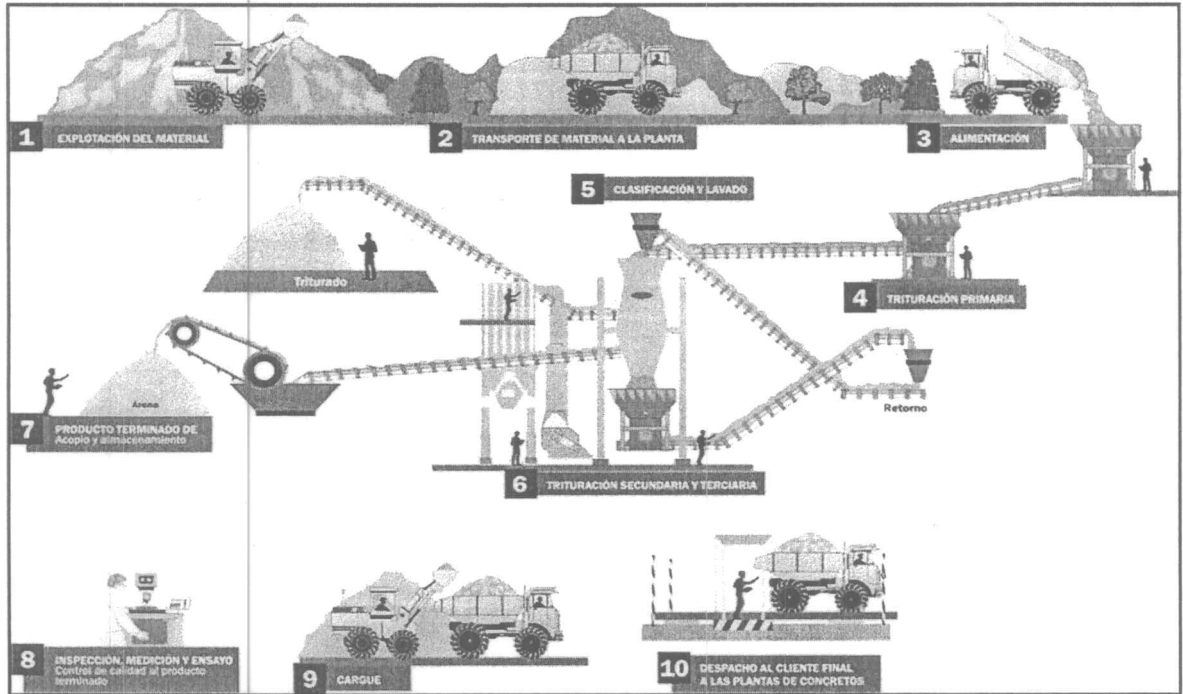


Ilustración 2. Proceso de trituración, clasificación y lavado.

### Actividades que generan vertimiento

#### Aguas Residuales Domésticas – ARD.

La planta de agregados Arroyo de piedra, cuenta con área administrativa para la realización de las actividades diarias de sus trabajadores, esta área se encuentra dividida en tres bloques que componen las oficinas, el laboratorio y el casino. Para esta área se cuenta con abastecimiento de agua potable a través de carrotanques, para el uso y consumo del personal, las aguas residuales producto de las actividades domésticas del personal son tratadas a través de un sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas constituido por un sistema séptico integrado, el cual permite tratar las aguas residuales provenientes de los baños de las oficinas y del casino. Además se cuenta con un cuarto de control donde se supervisa y opera la trituradora, el cual cuenta con su propia batería sanitaria, los efluentes de este baño son tratados a través de un sistema séptico integrado. En el área del taller se encuentra ubicado un baño para uso de los colaboradores, el cual cuenta con un sistema séptico integrado para sus vertimientos. La sala de reuniones cuenta con sistema séptico integrado para sus descargas. En la tabla 1 se resumen las características de los vertimientos domésticos de la planta.

Tabla 1. Características de los efluentes de aguas residuales domésticas de la Planta.

haber

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

Efluente	Tratamiento	Observaciones
AREA ADMINISTRATIVA	Sistema séptico integrado tipo FAFA	Se colectan y tratan las aguas residuales de los sanitarios y lavamanos del comedor, sanitarios y lavamanos de las oficinas y lavadero del laboratorio.
CUARTO DE CONTROL TRITURADORA	Sistema séptico integrado tipo FAFA	Se colectan las aguas residuales del sanitario, orinal y lavamanos del cuarto de control.
BAÑO PARA COLABORADORES (MINCIVIL)	Sistema séptico integrado tipo FAFA	Se colectan aguas residuales domésticas, provenientes del uso del baño para los colaboradores ubicado en área de taller.
BAÑO DE SALA DE REUNIONES	Sistema séptico integrado tipo FAFA	Se colectan aguas residuales domésticas, provenientes del uso del baño de la sala de reuniones.

Fuente: Serambiente S.A.S 2015

### Descripción del sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas

#### Sistema séptico

Consiste en un tanque cilíndrico horizontal fabricado con polietileno lineal de alta resistencia al impacto, con divisiones internas que conforman un tanque séptico de dos cámaras y un filtro anaerobio de flujo ascendente FAFA. El sistema cuenta con un tanque de absorción de residuos (Tanque en mampostería con fondo y tapa en concreto reforzado), esta absorción es realizada por un equipo o camión cisterna diseñado especialmente para dicha labor. (Ver Ilustración2).

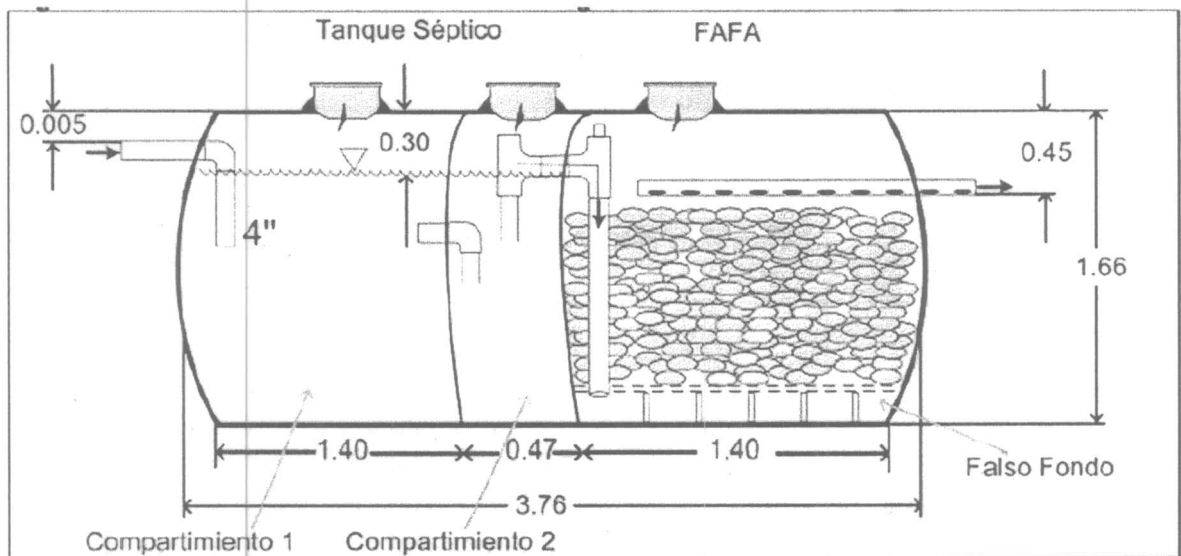


Ilustración 3. Sistema de tratamiento - pozo séptico.

#### Filtro anaerobio de flujo ascendente (FAFA).

Consiste de un tanque con un falso fondo sobre el cual se depositan grava o triturado de 2 a 2½ pulgadas previamente lavada con el fin de eliminar la tierra y arena que puede tener. El agua que sale del tanque séptico entra por debajo del falso fondo del filtro anaeróbico y sube a través del triturado, con lo cual mediante un nuevo proceso biológico, el agua sale en condiciones de poderse utilizar para riego, teniendo en cuenta las condiciones de éste.

Barak

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN No. - 000467 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

Tanque Séptico

Consiste de un recipiente o cámara cerrada en donde se depositan temporalmente las aguas negras provenientes de los baños. Las características de diseño en cuanto a tamaño, forma y disposición de tuberías de entrada y salida, permiten que las aguas residuales permanezcan en el tanque un mínimo de 24 horas, con el fin de que se efectúen los procesos bioquímicos y físicos mediante los cuales las bacterias anaerobias contenidas en las aguas residuales descomponen la materia orgánica convirtiéndola en gases, líquidos y sólidos que se separan dentro del tanque séptico por procesos físicos de sedimentación y flotación formando tres capas bien definidas; una capa de lodos en el fondo, una capa flotante de natas en la superficie, y la capa intermedia líquida que es la que fluye hacia afuera en la medida en que entran las aguas residuales. Debido a las condiciones normales de acumulación tanto de lodos, como de natas, es necesario hacer mantenimiento periódico al sistema, cada dos o tres años dependiendo del uso que se le dé al sistema.

La capacidad de diseño del sistema es de 7000 L, del cual 4000 L corresponden al tanque séptico, y los restantes 3000 L, equivalen al volumen del FAFA, la cual requiere 2.4 m de gravilla para su óptimo funcionamiento.

**Consideraciones de la C.R.A.:** Es importante resaltar que el vertimiento de las ARD se hará por infiltración al suelo. De acuerdo a lo revisado en la información enviada por la empresa para la solicitud del permiso de vertimientos líquidos, se verificó la totalidad de la documentación requerida para dicho trámite. Con respecto al Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento, se encuentra ajustado de acuerdo a los términos de referencia establecidos por la Resolución 1514 del 31 de Agosto de 2012 “Por la cual se adopta los términos de referencia para la elaboración del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimientos”.

**Aguas Residuales no Domésticas – ARnD**

**Sistemas de manejo de aguas de escorrentías**

Sedimentador en tierra localizado en la parte baja del área de operaciones de beneficio, cerca de la entrada de la instalación

Denominado sedimentador 1, se ubica en la entrada principal, en el área del parqueadero de camiones de la planta, sobre las coordenadas 1665094,62N 886788,573W. A este sistema confluyen las aguas de escorrentía de esa zona las cual una vez tratadas son enviadas al reservorio de agua para su recirculación en el proceso. Este sistema de colección de agua de escorrentía funciona con una red de canales para conducción del agua en las direcciones necesarias para su posterior tratamiento, entrega y recirculación hacia el proceso.

Dimensiones y especificaciones técnicas

Cuenta con capacidad de 80 m<sup>3</sup> aproximadamente, se encuentra construido en material del terreno natural donde está ubicado, con una geometría irregular, presenta una altura promedio de 2 m, la cual se mantiene a través de mantenimientos periódicos en los cuales se remueven los lodos sedimentados para la recuperación de la estructura y profundidad de la misma, presenta un talud de 1:2 y durante la operación normal de la planta en ésta piscina también es colectada el agua que escurre del proceso de lavado de camiones ubicado en la entrada de la planta, que luego se retorna al reservorio para su recirculación y aprovechamiento interno por medio de una tubería de 3”. Las escorrentías se conducen hasta la piscina por un sistema de canales, con ciertos tramos de concreto y otros tramos son excavaciones sobre el terreno. La longitud total de estos canales es de 200 m.

La piscina tiene una tubería de alivio de 30 m longitud y de 12” de diámetro, hacia canales perimetrales de manejo de aguas lluvias, diseñado para descargar el exceso de agua

zapatak

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN No. - 000467 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

clarificada durante posibles eventos de intensa lluvia que sobrepasen su capacidad de almacenamiento, el cual es de uso esporádico y solo presenta descargas en periodos de lluvias intensas.

Sistema de tres piscinas de sedimentación de lodos del proceso de lavado que recogen las aguas de escorrentía de la zona de botadero de lodos y áreas de explotación minera

Para tratamiento de agua entregada por el clarificador ubicado en área operativa sobre las coordenadas 1665094.62N, 886788.573W, se utilizan 3 piscinas para sedimentación de lodos ubicadas hacia la entrada de la planta junto al vestier.

Dimensiones y especificaciones técnicas

Cada piscina cuenta con 110 m de longitud, con conexión hacia piscina de sedimentación (Sedimentador 1) a través de una tubería de 3" de unos 225 m. De allí las aguas pasan al tanque reservorio para su aprovechamiento interno mediante el sistema de recirculación de aguas industriales.

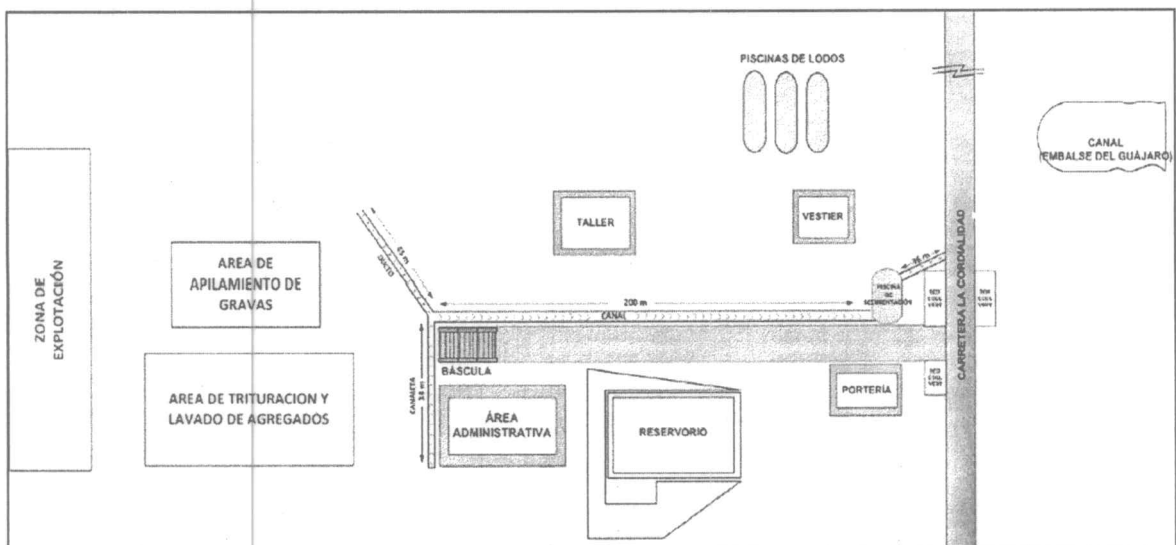


Ilustración 4. Sistemas de canales - Planta de agregados de Arroyo de Piedra.

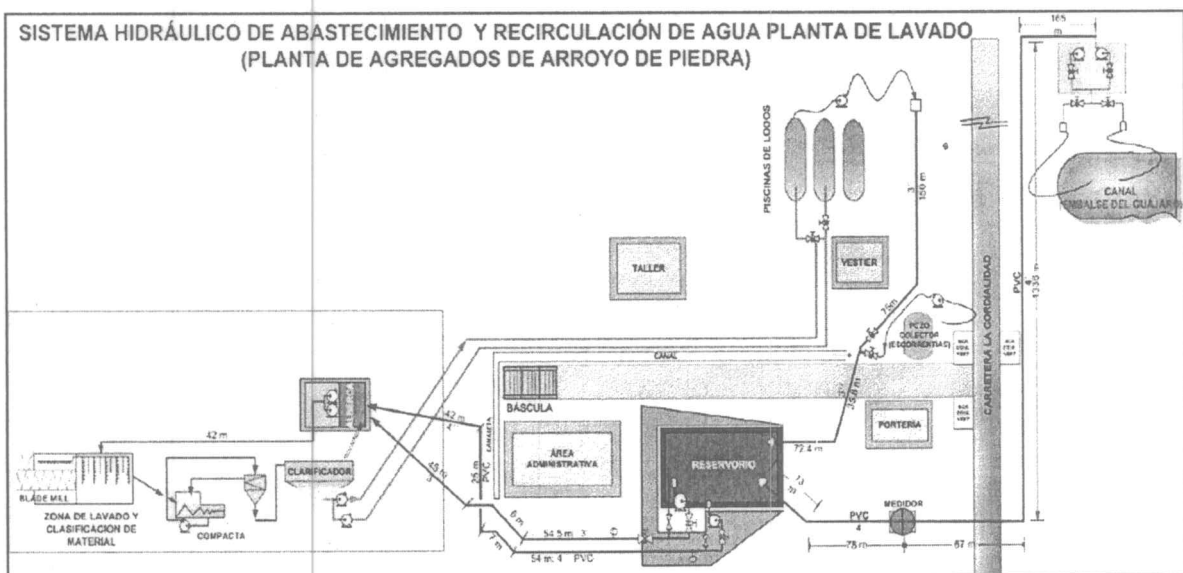


Ilustración 5. Sistema hidráulico de abastecimiento y recirculación de agua.

Sedimentadores en tierra localizados en el área de explotación minera

basas



REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN No. 000467 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

Sistema de 2 sedimentadores en serie ubicados sobre las coordenadas 1665293,297N y 886376,070W, los cuales se conectan entre sí mediante canales en tierra, utilizados para el sistema de recolección de agua y reutilización en áreas de la planta; en eventos de lluvia que superen la capacidad de almacenamiento se presenta una descarga del agua sedimentada hacia un canal artificial, con resalto para disipación de energía y posteriormente a canal natural que concurre al Embalse del Guájaro.

Dimensiones y especificaciones técnicas

Sistema de dos sedimentadores con capacidad de 80 m<sup>3</sup> aproximadamente, se encuentran construidos en material del terreno natural donde está ubicado, con una geometría regular, presenta una altura promedio de 2 m, la cual se mantiene a través de mantenimientos periódicos en los cuales se remueven los lodos sedimentados para la recuperación de la estructura y profundidad de la misma, con una inclinación media de 0,5m. Sistema de entrada con disipador en roca, el sedimentador principal presenta dimensiones de 15X40X50.

**Modelación al cuerpo de agua receptor**

Los escenarios de simulación fueron desarrollados, primero, bajo condiciones normales de descarga, es decir, usando los valores del vertimiento a la salida del sedimentador, y un segundo escenario en condiciones hipotéticas, que para este caso se usaron los valores de agua residual a la entrada del proceso.

Escenario 1. Condiciones normales de vertimiento

En este escenario se utilizaron los valores proporcionados por la empresa contratista, correspondientes al vertimiento en condiciones normales de funcionamiento, en este caso se tomaron las concentraciones a la salida del sedimentador.

Escenario 2. Cambio de condiciones del vertimiento

La diferencia de este escenario con el anterior, está en los valores iniciales ingresados para el vertimiento. En el escenario 2 (escenario hipotético) se utilizaron los valores de los parámetros a la entrada del sedimentador, es decir, se evalúa la respuesta del cuerpo de agua en condiciones de vertimiento sin tratamiento, para observar los cambios e impacto de la calidad del agua bajo estas condiciones atípicas y con concentraciones mayores al escenario 1.

En la Tabla 2 se presentan los valores de cada parámetro, utilizados para el vertimiento en ambos escenarios.

Parámetro	Sedimentador	
	Esc. 1	Esc. 2
Temp (°C)	30.4	32.7
OD (m/L)	5.57	4.57
Amonio (mg/L)	3.2	18.51
SST (mg/L)	11.4	934.2
DBO (mg/L)	4.2	57.86

*Boyale*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN No. 000467 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

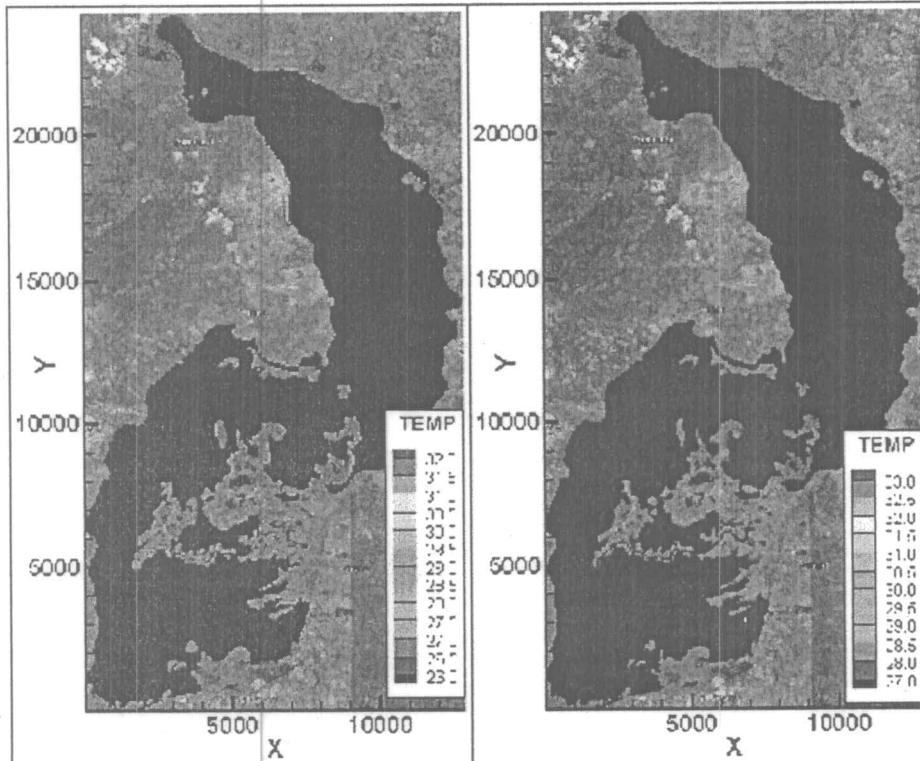


Ilustración 6. Simulación de la temperatura. Escenario 1 (Izq) y escenario 2 (Der).

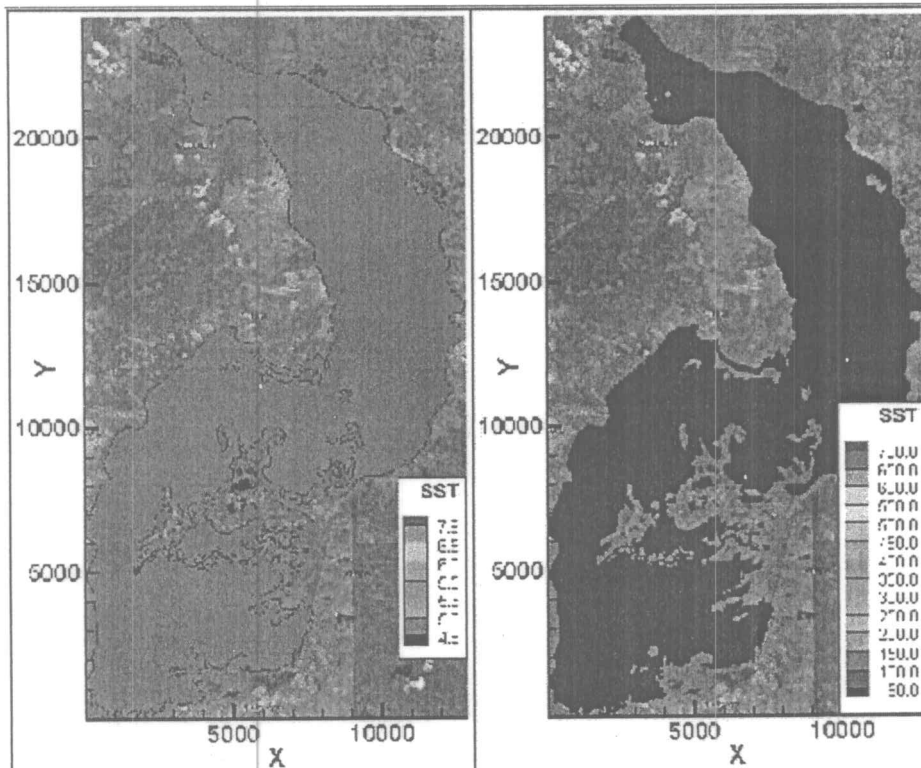


Ilustración 7. Simulación de SST. Escenario 1 (Izq) y escenario 2 (Der).

Barate

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN No- 000467 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

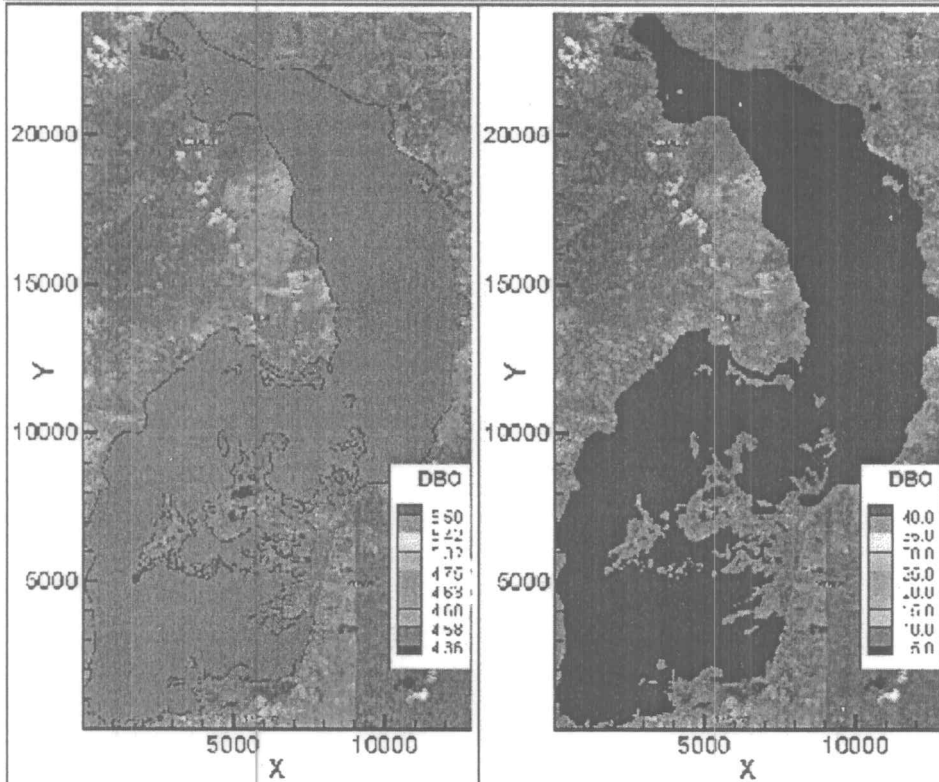


Ilustración 8. Simulación de DBO. Escenario 1 (Izq) y escenario 2 (Der).

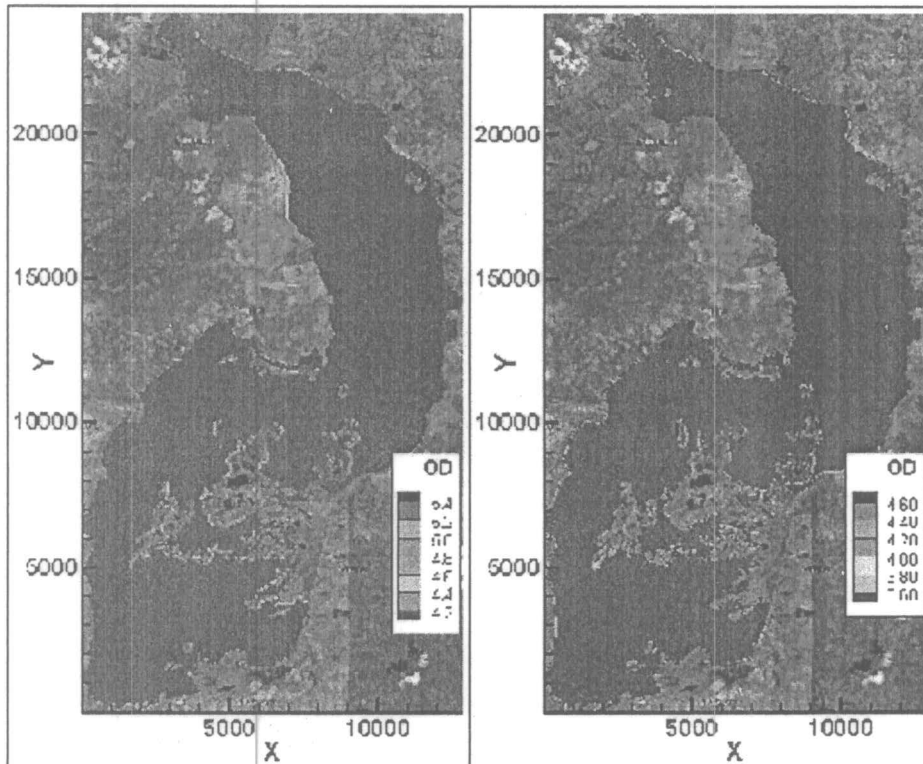


Ilustración 9. Simulación de OD. Escenario 1 (Izq) y escenario 2 (Der).

hazpade

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

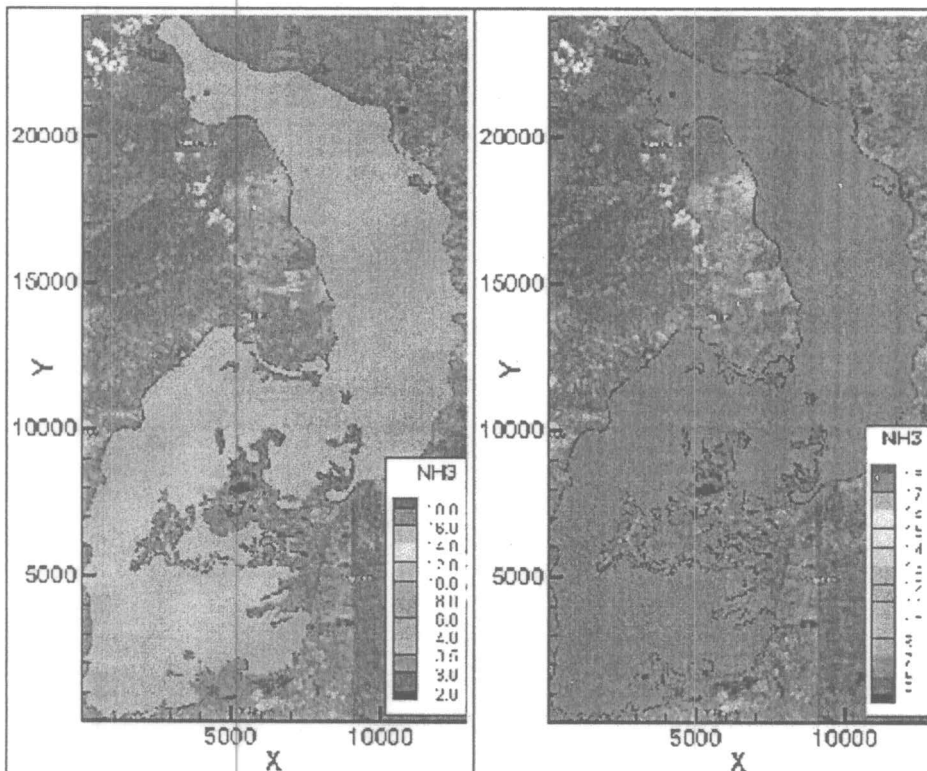


Ilustración 10. Simulación de NH3. Escenario 1 (Izq) y escenario 2 (Der).

**Consideraciones de la CRA:** Se verificó en campo la existencia de los desarenadores mencionados anteriormente; estos se encargan de recibir aguas de escorrentías en las instalaciones de la planta. Es importante resaltar que la presente solicitud de permiso de vertimiento de ARnD aplica solo para el sedimentador 3, dado a que en eventos de lluvia que superen la capacidad de almacenamiento del sistema se presenta una descarga del agua sedimentada hacia un canal artificial, con resalto para disipación de energía y posteriormente a canal natural que concurre al Embalse del Guájaro. Además, se presentó un Plan de Manejo de Aguas de Escorrentías, para el que se implementó una ficha de manejo “Manejo de aguas de escorrentías”, la cual establece objetivos, metas, medidas y cronograma de monitoreo y seguimiento.

#### Evaluación ambiental del vertimiento

Esta parte del estudio tiene por objeto identificar, predecir y evaluar la importancia de los impactos ambientales potenciales durante la operación y mantenimiento del sistema de gestión del vertimiento y seleccionar las medidas de mitigación necesarias para hacerlo ambientalmente viable.

La identificación de impactos ambientales consiste en un inventario de los aspectos ambientales significativos asociados a las actividades que se ejecutan, identificando el momento o punto del proceso en que éste se presenta.

zapak

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A  
RESOLUCIÓN N<sup>o</sup>. - 000467 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

**Tabla 2.** Impactos ambientales identificados para la valoración cualitativa.

Componentes impactados	Impactos Identificados
GEOSFERICO	Afectación de la calidad del suelo
ATMOSFERICO	Afectación de la calidad del aire
HIDRICO	Afectación de la calidad del agua
FAUNA	Afectación comunidades faunísticas
FLORA	Afectación cobertura vegetal
SOCIOECONOMICO	Generación de molestias a la comunidad aledaña

Fuente: Serambiente S.A.S 2015

La metodología es estrictamente cuantitativa, es basada en el análisis cualitativo de la caracterización de los impactos en cada uno de los componentes del medio ambiente y resumidas finalmente en un parámetro de importancia y con su magnitud, se calcula numéricamente dentro de un método sencillo como el aplicado.

**Tabla 3.** Matriz de Evaluación Cuantitativa de Impactos Ambientales.

CALIFICACIÓN DE IMPACTOS							
IMPACTO	TIPO	P	E	D	M	C	IMPORTANCIA ECOLÓGICA <sup>9</sup>
GENERACIÓN DE MOLESTIAS A LA COMUNIDAD.	N	0.5	0.4	0.4	0.4	1.36	Muy Baja
AFECCIÓN DE LA CALIDAD DEL SUELO.	N	1	0.4	0.9	0.8	5.84	Muy Baja
AFECCIÓN DE CUERPOS DE AGUA	N	0.7	0.6	0.6	0.6	3.44	Baja
ALTERACIÓN DE LA CALIDAD DEL AIRE.	N	0.6	0.3	0.3	0.5	1.35	Muy baja
AFECCIÓN DE COMUNIDADES FAUNÍSTICA.	N	0.7	0.3	0.4	0.6	2.00	Baja
AFECCIÓN DE LA COBERTURA VEGETAL.	N	0.6	0.3	0.3	0.5	1.35	Muy baja
CALIFICACIÓN PROMEDIO						2.56	Baja

Fuente: Serambiente S.A.S. 2015

**Tabla 4.** Matriz de Evaluación Cualitativa de Impactos Ambientales.

IMPACTO	TIPO DE IMPACTO	Evaluación de impactos						
		ACUMULACION	CARACTER	EXTENSION	DURACION	INTENSIDAD	DESARROLLO	MITIGACION
COMPONENTE GEOSFERICO								
Afectación calidad del suelo	Negativo	Acumulativa	Directo	Puntual	Larga	Media	Largo	Largo Plazo

*34000*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN No. 000467 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

COMPONENTE ATMOSFERICO								
Alteración calidad del aire	Negativo	No acumulativa	Directo	Puntual	Corta	Muy Baja	Corta	Corto Plazo
COMPONENTE HIDRICO								
Afectación de cuerpos de agua	Negativo	No acumulativa	Directo	Puntual	Corta	Baja	Corta	Corto Plazo
COMPONENTE FAUNA								
Afectación comunidades faunísticas	Negativo	No acumulativa	Directo	Puntual	Corta	Baja	Corta	Corto Plazo
COMPONENTE FLORA								
Afectación de Cobertura Vegetal	Negativo	No acumulativa	Directo	Puntual	Corta	Baja	Corta	Corto Plazo
COMPONENTE SOCIOECONOMICO								
Generación de molestias a la comunidad aledaña	Negativo	No acumulativa	Directo	Local	Corta	Baja	Corta	Corto Plazo

Fuente: Serambiente S.A.S. 2015.

Finalmente la empresa presenta las fichas de las actividades para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos ambientales:

**Ficha 1.** Seguimiento a la operación de los sistemas de tratamiento existentes para el manejo de los vertimientos domésticos.

**Ficha 2.** Mantenimiento periódico y preventivo al sistema de tratamiento.

**OBSERVACIONES VISTAS EN CAMPO:**

La empresa Canteras de Colombia S.A.S. solicitó permiso de vertimientos líquidos de ARD y ARnD. Las ARD son generadas en la oficina, comedor, cuarto de control, laboratorio, etc. Para ello la empresa ha optado por cuatro sistemas sépticos para el tratamiento de estas aguas, ubicados en diferentes áreas de la planta. Estos vertimientos se harán al suelo mediante campos de infiltración. Al momento de la visita no se estaba realizando vertimiento, de acuerdo a lo expresado por quién tiende la visita las ARD generadas son recolectadas por un gestor especializado por medio de camiones vector.

Las ARnD son generadas en el arrastre de sedimentación por el proceso de escorrentía dentro de la planta, para ello la empresa cuenta con un des-arenador; estos vertimientos solo se presentarán en eventos de lluvias fuertes que superen la capacidad de almacenamiento del sistema; la descarga se hará en un canal natural que concurre al Embalse del Guajaro. Se comentó que esta agua será aprovechada para la humectación de vía como control de resuspensión de material particulado.

Adicional a lo comentado anteriormente, la empresa maneja un sistema cerrado de recolección de aguas de escorrentías mediante canales y dispuestos en dos des-arenadores (Desarenador 1 y desarenador 2); las aguas sedimentadas en estos sistemas son bombeadas hasta el reservorio donde luego entran en el proceso de lavado de agregados y retornan a los sedimentadores (recirculación).

**CUMPLIMIENTO:**

ACTO ADMINISTRATIVO	OBLIGACIÓN	CUMPLIMIENTO		Observaciones
		Si	No	
Auto No. 78 del	Artículo Primero: ... La empresa			

*30/04/16*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN No. - 000467 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

<p>13 de Marzo de 2014.</p>	<p>Canteras de Colombia S.A.S., con el fin de continuar con el trámite de la solicitud de permiso de vertimientos domésticos de un (1) tanque séptico en la Cantera La Cooperativa, debe complementar la información requerida en el artículo 42, capítulo VII, del Decreto 3930 de 2010 “Requisitos del permiso de vertimientos”, específicamente los numerales 7, 9, 10, 11, 14, 16, 17, 18, 19 y 20, los cuales describen lo siguiente:</p> <p><b>Numeral 7.</b> Costos del proyecto, obra o actividad.</p> <p><b>Numeral 9.</b> Características de las actividades que generan el vertimiento.</p> <p><b>Numeral 10.</b> Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georreferenciada de las descargas al cuerpo de agua o al suelo.</p> <p><b>Numeral 11.</b> Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica a la que pertenece.</p> <p><b>Numeral 14.</b> Tiempo de la descarga expresado en horas por día.</p> <p><b>Numeral 16.</b> Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente.</p> <p><b>Numeral 17.</b> Ubicación, descripción de la operación del sistema, memorias técnicas, y diseños de ingeniería conceptual y básica, planos de detalle del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia del sistema de tratamiento que se adoptará.</p> <p><b>Numeral 18.</b> Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente.</p> <p><b>Numeral 19.</b> Evaluación ambiental del vertimiento.</p> <p><b>Numeral 20.</b> Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento.</p> <p><b>Segundo:</b> Requerir a la empresa Canteras de Colombia S.A.S., que presente la siguiente información</p>	<p>x</p>	<p>x</p>	<p>- Mediante Radicado No. 11221 del 01 de Diciembre de 2015, la empresa envía los requerimientos aquí mencionados; así mismo, envía documentación completa del trámite.</p>
-----------------------------	---	----------	----------	--

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN No. 000467

DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

	<p><i>para poder realizar la evaluación del Plan de Manejo de Aguas de Escorrentías:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Planos con coordenadas del sistema de manejo de aguas de escorrentías que incluya canales de recolección y conducción de aguas lluvias, laguna de sedimentación, punto de entrada final.</li><li>- Dimensiones y especificaciones técnicas de las estructuras que hacen parte del manejo de las aguas de escorrentías como son canales de recolección, lagunas de sedimentación, etc.</li><li>- Descripción del proceso de manejo y mantenimiento de las aguas de escorrentías, incluyendo disposición final de lodos.</li><li>- Caracterización de las aguas en el punto de entrega a la salida de la cantera y caracterización de los lodos salientes de las lagunas de sedimentación.</li></ul>		
--	---	--	--

**CONSIDERACIONES TÉCNICO – JURÍDICAS DE LA CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO.**

Una vez revisada la documentación presentada por la empresa CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, y de lo expuesto en el Concepto Técnico N°00318 del 02 de Mayo de 2016, es posible concluir que la empresa en mención ha dado cumplimiento a las obligaciones impuestas por parte de esta Autoridad Ambiental.

Adicionalmente, pudo corroborarse que los vertimientos de las ARD generados por la empresa Canteras de Colombia S.A.S., se harán por infiltración al suelo, así mismo, de acuerdo a lo revisado en la información enviada por la empresa para la solicitud del permiso de vertimientos líquidos, se verificó la totalidad de la documentación requerida para dicho trámite.

Por otro lado y con respecto al Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento, es posible concluir que el mismo se encuentra ajustado a los términos de referencia establecidos por la Resolución 1514 del 31 de Agosto de 2012 “*Por la cual se adopta los términos de referencia para la elaboración del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimientos*”.

Sumado a lo anterior, es necesario destacar que la empresa Canteras de Colombia S.A.S. cuenta con tres desarenadores que se encargan de recibir aguas de escorrentías generadas en las instalaciones de la planta. Es importante resaltar que la presente solicitud de permiso de vertimiento de ARnD aplica solo para el sedimentador 3, dado a que en eventos de lluvia que superen la capacidad de almacenamiento del sistema se presenta una descarga del agua sedimentada hacia un canal artificial, con resalto para disipación de energía y posteriormente a canal natural que concurre al Embalse del Guájaro. Los dos desarenadores restantes (desarenador 1 y desarenador 2), reciben aguas de escorrentías y del proceso productivo de la empresa, luego llevadas al reservorio y usada en el proceso de lavado de agregados.

Finalmente, es necesario indicar que la empresa CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S presentó un Plan de Manejo de Aguas de Escorrentías, para el que se implementó una ficha de manejo “Manejo de aguas de escorrentías”, la cual establece objetivos, metas, medidas y cronograma de

*haba*



REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN No. - 000467 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

monitoreo y seguimiento.

En virtud de lo manifestado en líneas anteriores, y con base en los argumentos del informe técnico No. 00318 del 02 de Mayo de 2016, expedido por la Gerencia de Gestión Ambiental de esta Corporación, se considera técnica y jurídicamente viable otorgar permiso de vertimientos líquidos a la empresa CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S, para sus aguas residuales domésticas (ARD), y aguas residuales no domésticas (ARnD) sujeto al cumplimiento de ciertas obligaciones ambientales que se describen en la parte resolutoria de este proveído, y de acuerdo a la siguiente normativa ambiental:

Que el artículo 23 de la Ley 99 de 1993 define la naturaleza jurídica de las Corporaciones Autónomas Regionales como entes, “...encargados por la ley de administrar, dentro del área de su jurisdicción, el medio ambiente y los recursos naturales renovables y propender por su desarrollo sostenible, de conformidad con las disposiciones legales y las políticas del Ministerio del Medio Ambiente...”.

Que el numeral 9 y 12 del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, enumera dentro de las funciones de la Corporaciones Autónomas Regionales, “Ejercer funciones de evaluación, control y seguimiento ambiental relacionados con el uso de los recursos naturales renovables., otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente.”

Que el artículo 107 de la Ley 99 de 1993, señala en el inciso Segundo “Las normas ambientales son de orden público y no podrán ser objeto de transacción o de renuncia a su aplicación por las autoridades o por los particulares...”.

Que el permiso de vertimientos es la autorización que otorga la Autoridad Ambiental a todos los usuarios que generen vertimientos líquidos, los cuales después de ser depurados en una planta de tratamiento de aguas residuales, se descargan a una corriente de agua o al sistema de alcantarillado municipal.

Que el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, a través del Decreto 1076 de 2015, expidió el Decreto único Reglamentario del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, como una compilación de normas ambientales preexistentes, guardando correspondencia con los decretos compilados, entre los que se encuentra, el Decreto 3930 de 2010.

Así entonces, y como quiera que se trata de un trabajo compilatorio, las normas aplicables para el caso, resultan ser las contenidas en el mencionado Decreto, en su título 3, capítulo 3, “ordenamiento del recurso hídrico y vertimientos”.

Que por su parte, el artículo 2.2.3.3.1.1. del Decreto 1076 de 2015, define el vertimiento como aquella “Descarga final a un cuerpo de agua, a un alcantarillado o al suelo, de elementos, sustancias o compuestos contenidos en un medio líquido”.

Que el artículo 2.2.3.3.5.1. ibídem, establece: “Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos.”

Que el artículo 2.2.3.3.4.7 del mencionado Decreto establece que: “El Ministerio Ambiente y Desarrollo Sostenible fijará los parámetros y los límites máximos permisibles de los vertimientos a las aguas superficiales, marinas, a los sistemas de alcantarillado público y al suelo.

El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y Desarrollo Territorial, expedirá las normas de vertimientos puntuales a aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público.

Japaz

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN No. - 000467, DE 2016

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”**

Igualmente, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible deberá establecer las normas de vertimientos al suelo y aguas marinas.

Que el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante Resolución No. 0631 de 2015, estableció los parámetros y valores límites permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales y a los sistemas de alcantarillado público, no obstante debe recalarse que este Ministerio aún no ha expedido los parámetros y valores límites permisibles para el vertimiento al suelo y aguas marinas, razón por la cual esta Autoridad Ambiental por analogía aplicará lo dispuesto en la Resolución No. 0631 de 2015, hasta tanto la reglamentación no sea expedida.

Que el capítulo V de la referenciada Resolución se definen los parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales e aguas residuales domésticas – ARD y de las aguas residuales (ARD – ARnD) de los prestadores del servicio público de alcantarillado, y a cuerpos de aguas superficiales.

Que el artículo 8 ibidem, establece los siguientes parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles para los vertimientos puntuales de aguas residuales domésticas, (ARD) de las actividades industriales, comerciales o de servicios; y de las aguas residuales (ARD y ARnD) de los prestadores del servicio público de alcantarillado a cuerpos de aguas superficial es.

PARÁMETRO	UNIDADES	AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS – ARD DE LAS SOLUCIONES INDIVIDUALES DE SANEAMIENTO DE VIVIENDAS UNIFAMILIARES O BIFAMILIARES.	AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS – ARD DE LAS AGUAS RESIDUALES (ARD – ARnD) DE LOS PRESTADORES DEL SERVICIO PÚBLICO DE ALCANTARILLADO A CUERPOS DE AGUAS SUPERFICIALES
<b>Generales</b>			
pH	Unidades de pH	6,00 a 9,00	6,00 a 9,00
Demanda Química de Oxígeno (DQO) <sup>1</sup>	mg/L O <sub>2</sub>	200,00	180,00
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DB <sub>5</sub> )	mg/L O <sub>2</sub>		90,00
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	100,00	90,00
Sólidos Sedimentables (SSED)	ml/L	5,00	5,00
Grasas y Aceites	mg/L	20,00	20,00
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L		Análisis y Reporte
<b>Hidrocarburos</b>			
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L		Análisis y Reporte
<b>Compuestos de Fósforo</b>			
Ortofosfatos (P-PO <sub>4</sub> ) <sup>3</sup>	mg/L		Análisis y Reporte
Fósforo Total (P)	mg/L		Análisis y Reporte
<b>Compuestos de Nitrógeno</b>			
Nitratos (N-NO <sub>3</sub> )	mg/L		Análisis y Reporte
Nitritos (N-NO <sub>2</sub> )	mg/L		Análisis y Reporte
Nitrógeno Amoniacal (N-NH <sub>3</sub> )	mg/L		Análisis y Reporte
Nitrógeno Total (N)	mg/L		Análisis y Reporte

Que el artículo 17 de ibidem, hace referencia a la exclusión de los parámetros de la caracterización en los siguientes términos: *“El responsable de la actividad podrá solicitar ante la Autoridad Ambiental competente la exclusión de algún(os) parámetro(s), siempre y cuando mediante balances de materia o de masa y con la realización de la respectiva caracterización demuestre que estos no se encuentran presentes en sus aguas residuales. Para ello se debe realizar el análisis estadístico de los resultados de las caracterizaciones y de la información de las hojas técnicas de las materias primas e insumos empleados en el proceso”.*

Que el presente acto deberá publicarse en los términos establecidos en el art. 70 de la ley 99 de 1993, cuyo tenor literal reza de la siguiente manera: *“La entidad administrativa competente al recibir una petición para iniciar una actuación administrativa ambiental o al comenzarla de oficio dictará un acto de iniciación de trámite que notificará y publicará en los términos de los artículos 14 y 15 del C.C.A.<sup>1</sup>, y tendrá como interesado a cualquiera persona que así lo manifieste con su correspondiente identificación y dirección domiciliaria.*

<sup>1</sup> Modificado por la Ley 1437 de 2011, Artículo 67; Notificación Personal.

*Japata*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A  
RESOLUCIÓN No. **000467** DE 2016

**“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”**

*Para efectos de la publicación a que se refiere el presente artículo toda entidad perteneciente al sistema nacional ambiental publicará un boletín con la periodicidad requerida que se enviará por correo a quien lo solicite”.*

Que el artículo 96 de la Ley 633 del 2000, facultó a las Corporación Autónomas Regionales para efectuar el cobro por los servicios de evaluación y seguimiento de los trámites de licencia ambiental y demás instrumentos de manejo y control de los Recursos Naturales Renovables y Medio Ambiente, fijando que las tarifas incluirán: a) el valor total de los honorarios de los profesionales requeridos para la realización de la tarea propuesta; b) el valor total de los viáticos y gastos de viaje de los profesionales que se ocasionen para el estudio, expedición, seguimiento y/o monitoreo de la licencia ambiental, permisos, concesiones o autorizaciones y demás instrumentos de control y manejo ambiental establecidos en la ley y los reglamentos; c) El valor total de los análisis de laboratorio u otros estudios y diseños técnicos que sean requerido tanto para la evaluación como para el seguimiento.

Que de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 96 de la Ley 633 de 2000, la Corporación, a través de la Resolución No.000036 del 22 de enero de 2016, estableció las tarifas para el cobro de los servicios de evaluación y seguimiento de licencias ambientales y demás instrumentos de control y manejo ambiental, teniendo como base el sistema y el método de cálculo de tarifas definidos en la Ley, así como lo señalado en la Resolución N° 1280 del 07 de julio de 2012, expedida por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y desarrollo Territorial – hoy Ministerio de Ambiente, y Desarrollo sostenible.

Que en relación con el Valor o Costo del proyecto, el Artículo 4 de la Resolución No.000036 del 22 de enero de 2016, establece que estos comprenden los costos de inversión y operación, definidos de la siguiente manera:

1. **Costos de inversión:** incluyen los costos incurridos para
  - A. Realizar los estudios de prefactibilidad, factibilidad y diseño.
  - B. Adquirir los predios, terrenos y servidumbres.
  - C. Reasentar o reubicar los habitantes de la zona.
  - D. Construir obras civiles principales y auxiliares.
  - E. Adquirir los equipos principales y auxiliares.
  - F. Realizar el montaje de los equipos.
  - G. Realizar la intervención de la construcción de las obras civiles y del montaje de los equipos.
  - H. Ejecutar el plan de manejo ambiental.
  - I. Todos los demás costos de inversión que hacen posible la obtención de beneficios económicos para el propietario.
  
2. **Costos de operación:** comprende los costos requeridos para la administración, operación y mantenimiento durante la vida útil hasta el desmantelamiento del proyecto, obra o actividad.
  - A. Valor de las materias primas para la producción del proyecto.
  - B. Valor de la mano de obra calificada y no calificada utilizada para la administración, operación y mantenimiento del proyecto, obra o actividad.
  - C. Pagos de arrendamiento, servicios públicos, seguros y otros servicios requeridos.
  - D. Los costos requeridos para el desmantelamiento del proyecto, obra o actividad.
  - E. Todos los demás costos y gastos de operación que permiten la obtención de beneficios económicos al propietario.

Que teniendo las características propias de la actividad a desarrollar y con base a lo establecido en el Artículo 5 de la Resolución No.000036 del 22 de enero de 2016, puede enmarcarse dentro de los Usuarios de alto impacto definidos como: “Son aquellos usuarios que durante la ejecución o finalización del proyecto tienen la posibilidad de recuperar

3apack

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN No. 000467 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

*parcialmente, las condiciones iniciales de las zonas afectadas previas a la actuación por medio de la intervención humana. (Introducción de medidas correctoras)”.*

En cuanto al seguimiento ambiental, es oportuno indicar, que éste se pagará en anualidades anticipadas, y la cancelación de dicho concepto debe realizarse con base en la cuenta de cobro que se expida posteriormente a la ejecutoria del respectivo acto administrativo donde se cobró dicho valor.

Que la Resolución No.000036 de 2016, en su artículo 10, hace referencia al procedimiento de liquidación y cobro de los costos de seguimiento, señalando que “El cargo por seguimiento durante la fase de construcción, montaje, operación del proyecto, obra o actividad se pagará por adelantado, por parte del usuario...”

Que la liquidación del cobro por seguimiento incluye los conceptos de honorarios, gastos de viaje, y gastos de administración.

Que de conformidad con lo anotado, el valor a cobrar por concepto de evaluación ambiental del proyecto presentado, será el contemplado en la Tabla N° 49, correspondiente a los valores totales por concepto de seguimiento de usuarios de alto impacto, el cual comprende los siguientes costos:

Instrumentos de control	Total
Permiso de Vertimientos líquidos (Alto Impacto)	\$16.702.218
<b>Total</b>	<b>\$16.702.218</b>

En mérito de lo anterior, se

**RESUELVE**

**ARTÍCULO PRIMERO:** Otorgar a la empresa Canteras de Colombia S.A.S, identificada con Nit N°860.072.074-3, representada legalmente por la señora Margarita Rosa Cárdenas, un permiso de vertimientos líquidos de Aguas Residuales Domésticas – ARD generados en el área administrativa (aguas residuales de los sanitarios y lavamanos del comedor, sanitarios y lavamanos de las oficinas y lavadero del laboratorio), cuarto de control de trituradora (Se colectan las aguas residuales del sanitario, orinal y lavamanos del cuarto de control), baño para colaboradores – Mincivil (colecta aguas residuales domésticas, provenientes del uso del baño para los colaboradores ubicado en área de taller) y baño de salas de reuniones (colectan aguas residuales domésticas, provenientes del uso del baño de la sala de reuniones) y permiso de vertimiento de Aguas Residuales no Domésticas – ARnD generadas en eventos de lluvias fuertes que superen la capacidad de almacenamiento del desarenador 3, cada área con un sistema séptico de tratamiento, de acuerdo a lo establecido en la parte motiva del presente proveído.

**PARÁGRAFO:** El permiso de vertimientos líquidos se otorga por el término de cinco (5) años, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

**ARTICULO SEGUNDO:** El permiso de vertimientos líquidos quedará condicionado al cumplimiento de las siguientes obligaciones:

1. Realizar anualmente caracterización de las ARnD en cualquier periodo de lluvias fuertes, se deberá tomar las mediciones en la salida del sistema de tratamiento (desarenador 3), donde se deberán monitorear los parámetros establecidos en el Capítulo VI de la Resolución 631 del 17 de Marzo de 2015 “Parámetros fisicoquímicos y sus valores máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas – ARnD a cuerpos de aguas superficiales” artículo 10 “Parámetros fisicoquímicos a monitorear y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas –

*zapata*

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN No. 000467 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

ARnD a cuerpos de aguas superficiales de actividades de minería”, los parámetros correspondientes para la actividad de “extracción de minerales de otras minas y canteras.

2. Realizar semestralmente caracterización en la salida de los sistemas séptico para el tratamiento de las ARD generadas en el área administrativa (aguas residuales de los sanitarios y lavamanos del comedor, sanitarios y lavamanos de las oficinas y lavadero del laboratorio), cuarto de control de trituradora (Se colectan las aguas residuales del sanitario, orinal y lavamanos del cuarto de control), baño para colaboradores – Mincivil (colecta aguas residuales domésticas, provenientes del uso del baño para los colaboradores ubicado en área de taller) y baño de salas de reuniones (colectan aguas residuales domésticas, provenientes del uso del baño de la sala de reuniones); se deberán monitorear los parámetros de los que habla el Capítulo V de la Resolución 631 del 17 de Marzo de 2015 “Parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales e aguas residuales domésticas – ARD y de las aguas residuales (ARD – ARnD) de los prestadores del servicio público de alcantarillado a cuerpos de aguas superficiales” artículo 8 “Parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales e aguas residuales domésticas – ARD de las actividades industriales, comerciales o de servicios; y de las aguas residuales (ARD – ARnD) de los prestadores del servicio público de alcantarillado a cuerpos de aguas superficiales”, teniendo en cuenta las cargas de DBO5.
3. Los análisis deben ser realizados por un laboratorio acreditado por el IDEAM. Para ambos monitoreos deben tomarse muestras simples, durante un día.
4. Anexar las hojas de campo, protocolo de muestreo, método de análisis empleado para cada parámetro, equipos empleados y originales de los análisis de laboratorios.
5. Deberá informar a la Corporación con 15 días de anterioridad, la fecha y hora de realización de los muestreos para que un funcionario avale la realización de estos.
6. Mantener el adecuado funcionamiento de los sistemas de tratamiento de las ARnD.
7. Informar a la Gerencia de Gestión Ambiental de la Corporación Autónoma del Atlántico – C.R.A. cuando quiera haya cualquier modificación en su actividad productiva en el que se vea involucrado los vertimientos líquidos.

**PARÁGRAFO:** La empresa Canteras de Colombia S.A.S, identificada con Nit N°860.072.074-3, representada legalmente por la señora Margarita Rosa Cárdenas, en caso de realizar cualquier exclusión de los parámetros a monitorear, deberá dar cumplimiento a lo contemplado en el artículo 17 de la Resolución 631 del 17 de Marzo de 2015 “De la exclusión de parámetros de la caracterización”.

**ARTICULO TERCERO:** Aprobar el Plan de Gestión del Riesgo para el manejo de vertimientos, presentado por la empresa Canteras de Colombia S.A.S, identificada con Nit N°860.072.074-3, representada legalmente por la señora Margarita Rosa Cárdenas, teniendo en cuenta que el mismo encuentra ajustado a los términos de referencia establecidos en la Resolución 1514 del 31 de Agosto de 2012 “Por la cual se adopta los términos de referencia para la elaboración del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimientos”.

**PARÁGRAFO:** La empresa Canteras de Colombia S.A.S, identificada con Nit N°860.072.074-3, representada legalmente por la señora Margarita Rosa Cárdenas deberá dar estricto cumplimiento a lo establecido en el Plan de Gestión del Riesgo para el manejo de vertimientos.

**ARTÍCULO CUARTO:** La empresa Canteras de Colombia S.A.S, identificada con Nit N°860.072.074-3, representada legalmente por la señora Margarita Rosa Cárdenas deberá cancelar la suma correspondiente a DIECISEIS MILLONES SETECIENTOS DOS MIL DOSCIENTOS DIECIOCHO PESOS M/L (\$16.702.218), por concepto de los servicios de

3/2016

REPÚBLICA DE COLOMBIA  
CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ATLÁNTICO C.R.A

RESOLUCIÓN No. = 000467 DE 2016

“POR MEDIO DE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS LIQUIDOS A LA EMPRESA CANTERAS DE COLOMBIA S.A.S Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES”

acuerdo a la factura de cobro que se expida y se le envíe para el efecto.

**PARAGRAFO PRIMERO:** El usuario debe cancelar el valor señalado en el presente artículo dentro de los nueve (9) días siguientes al recibo de la cuenta de cobro que para tal efecto se le enviará.

**PARAGRAFO SEGUNDO:** Para efectos de acreditar la cancelación de los costos señalados en el presente artículo, el usuario debe presentar copia del recibo de consignación o de la cuenta de cobro, dentro de los tres (3) días siguientes a la fecha de pago, con destino al Expediente No.0202-236 de la Gerencia de Gestión Ambiental de ésta entidad.

**ARTÍCULO QUINTO:** Cualquier incumplimiento de las obligaciones establecidas en la presente resolución será causal para que se apliquen las sanciones establecidas en la Ley 99 de 1993, previo tramite del procedimiento sancionatorio respectivo.

**ARTÍCULO SEXTO:** El Informe Técnico No.0318 del 02 de Mayo de 2016 hace parte integral del presente proveído.

**ARTÍCULO SEPTIMO:** La empresa Canteras de Colombia S.A.S, identificada con Nit N°860.072.074-3, representada legalmente por la señora Margarita Rosa Cárdenas, deberá publicar la parte resolutive del presente proveído en un periódico de amplia circulación en los términos de la Ley 1437 de 2011, Art. 73, en concordancia con lo previsto en el artículo 70 de la ley 99 de 1993, y remitir copia de la publicación con destino a la Gerencia de Gestión Ambiental de esta Corporación.

Dicha publicación deberá realizarse en un término máximo de 10 días hábiles contados a partir de la notificación del presente Acto Administrativo, y remitir copia a la Gerencia de Gestión Ambiental en un término de cinco (5) días hábiles.

**PARAGRAFO:** Una vez ejecutoriado el Presente Acto Administrativo la Gerencia de Gestión Ambiental, procederá a realizar la correspondiente publicación en su página web.

**ARTÍCULO OCTAVO:** Notificar en debida forma el contenido de la presente Resolución al interesado o a su apoderado debidamente constituido, de conformidad con los artículos 67, 68 y 69 de la Ley 1437 de 2011.

**ARTÍCULO NOVENO:** Contra el presente acto administrativo, procede por vía administrativa el recurso de reposición ante el Director General de esta Corporación, el cual podrá ser interpuesto personalmente y por escrito por el interesado, su representante o apoderado debidamente constituido, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación, conforme a lo dispuesto en el Artículo 76 de la Ley 1437 de 2011.

Dada en Barranquilla, a los

28 JUL. 2016

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.

*Alberto Escolar Vega*  
ALBERTO E. ESCOLAR VEGA  
DIRECTOR GENERAL

Exp.: 0702-162  
Elaboró: M.A Contratista  
Revisó: Liliana Zapata – Gerente Gestión Ambiental \*  
Vo. Bo.: Dra, Juliette Sleman. Asesora de Dirección (C)