

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 7
		Fecha: 16 Mar 15

**RESOLUCION No. 1113
29 de abril de 2016**

POR CUAL SE OTORGA UN DE PERMISO DE VERTIMIENTO

El Director Territorial Norte de la Corporación Autónoma del Alto Magdalena –CAM, en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, en especial las conferidas en la ley 99 de 1993 y la Resolución No. 1719 del 10 de Septiembre de 2012, modificada por la Resolución 2577 del 10 de diciembre de 2014, proferida por el Director General de la CAM y,

CONSIDERANDO

ANTECEDENTES

Mediante solicitud radicada CAM No. 20152010027502 del 15 de diciembre de 2015 la señora STELLA BARÓN OSPINA, identificada con cedula de ciudadanía No. 36.172.967 de Neiva, en calidad de propietaria del establecimiento de comercio LAVADERO CEIBAS DE LA QUINTA Nit. 36172967-5, solicita a esta Corporación permiso de vertimiento de aguas residuales en el alcantarillado público, provenientes de la actividad de lavado de vehículos, ubicada en la carrera 5 No.25-74/76 en el municipio de Neiva.

Mediante oficio DTN – 20162010016601 del 12 de febrero de 2016, este despacho requirió información adicional a la señora STELLA BARÓN OSPINA la cual fue allegada mediante radicado CAM No.20162010049352.

Una vez verificada la información presentada por el solicitante, esta Dirección Territorial mediante auto No. 076 del 22 de marzo de 2016, inicia el trámite a la solicitud de permiso de vertimiento.

El día 04 de abril de 2016, señora STELLA BARÓN OSPINA, se notifica personalmente del auto de inicio de tramite No. 076 de 2016.

A través de oficio radicado CAM No. 201620100064682 del 08 de abril de 2016, se allega al expediente comprobante de pago No. 30542 con el cual se cancela el servicio de evaluación y seguimiento ambiental, dentro del trámite de solicitud de del permiso de vertimiento de aguas residuales.

Mediante oficio radicado CAM No. 20162010066472 del 12 de abril de 2016, el interesado allega al expediente publicación del HACER SABER de la solicitud del permiso de vertimiento de aguas residuales en el alcantarillado público, provenientes de la actividad de lavado de vehículos, publicado en diario de amplia circulación regional, el día 10 de abril de 2016, garantizando de esta manera el principio de Publicidad y contradicción, sin que se presentara ninguna oposición dentro del trámite.

R



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

De acuerdo a lo ordenado en el auto No. 076 de 2016, se adelanto visita técnica el día 18 de abril de 2016 por parte del Profesional encargado por la Dirección Territorial Norte de la CAM para este trámite.

CONSIDERACIONES

Que a fin de adoptar la determinación procedente frente a la petición elevada, la Dirección Territorial Norte ordenó realizar visita y se profiere concepto técnico de visita No. 840 del 21 de abril de 2016, exponiendo:

"...2. ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS

Con el propósito de verificar las condiciones del sistema de tratamiento de aguas residuales originadas en el lavadero de vehículos del establecimiento comercial LAVADERO CEIBAS DE LA QUINTA, se practicó visita técnica de inspección ocular realizando las siguientes observaciones:

** El lavadero de vehículos del establecimiento comercial LAVADERO CEIBAS DE LA QUINTA se ubica en la carrera 5 No. 25 - 74 del municipio de Neiva, en las coordenadas planas correspondientes a E 864824 N 816905.*

** El área del lavado de vehículos del lavadero del establecimiento comercial LAVADERO CEIBAS DE LA QUINTA, se identifica como vertimiento aguas residuales al alcantarillado público, de manera intermitente dependiendo de la demanda por el servicio.*

El vertimiento proviene, única y exclusivamente del procedimiento del Lavado de Vehículos Tipo automóvil, Camionetas, que se realiza de lunes a domingos incluyendo festivos, a partir de las 8:00 a.m hasta las 7:00 pm, en forma continua, durante 12 horas, en el horario establecido. Generando durante su actividad Comercial, una carga contaminante por sustancias grasas, líquidos de limpieza como el desengrasante para motor, jabones y tenso activos, sólidos suspendidos, sedimentables, material orgánico de los residuos generados.

Descripción de la Operación del Sistema del Sistema de Tratamiento de las Aguas Residuales del establecimiento LAS CEIBAS DE LA QUINTA.

Rejilla perimetral

El sistema de tratamiento se compone en general de una rejilla perimetral que permite la confluencia de todo el vertimiento al sistema de tratamiento y la retención de arenas con una profundidad, de 0,2 m y un ancho de 0,45 m.

Tres secciones en serie Tanque sedimentador y Trampa de grasas.

El sistema de tratamiento consiste en tres secciones o compartimientos que cumple con la función de trampas de grasas y sedimentador, conectadas con un codo a la salida de cada una de ellas

Se concluye que el sistema en serie de tres unidades de tratamiento cumplen la función de desarenador y trampa de grasas, con los parámetros de diseño basado en un tiempo de retención no menor a 24 minutos por todo el sistema con un valor de 56 minutos remueve la carga orgánica necesaria, las grasas y los aceites.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el Vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente.

Se realizó la caracterización del vertimiento antes y después del sistema de tratamiento (Ver anexo caracterización, resultados parámetros in situ), a través de laboratorio acreditado Construcsuelos, enviadas al laboratorio el día jueves 23 de septiembre de 2015, empezando a las 2:30 p.m y terminando a las 3:30 p.m, durante el lavado máximo de cinco (5) automóviles. La carga contaminante, se calcula de acuerdo al caudal y al tiempo de operación, que debe cumplir, con lo exigido en el artículo 73 del decreto 1594/84, cuando el vertimiento, descarga a la red del alcantarillado.

Parámetros de Referencia de cumplimiento Vertimiento

Artículo 73 decreto 1594/84

PARAMETROS	UNIDAD	CONCENTRACIÓN MÁXIMA A LA SALIDA O PORCENTAJE DE REMOSIÓN
pH	Unid	5-9
Temperatura	°C	< 40°C
Ácidos, bases o soluciones ácidas o básicas que puedan causar contaminación; sustancias explosivas inflamables.	Organoléptica	Ausente
Sólidos sedimentables	ml/L	10
Sustancias solubles en hexano (Grasas o Aceites)	mg/L	100
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	% Remoción	➤ 80 %
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO)	% Remoción	➤ 80%

Fuente: Decreto 1594/84-Artículo 73

RESULTADOS IN SITU DEL MONITOREO

PARAMETROS	Unidades	Valores Entrada	Valor Salida
pH	Und	8,92	7,53
Temperatura	°C	30	30,2
Caudal	Lps	0,11	0,10

Fuente: Resultados Construcsuelos

El caudal, calculado por el método volumétrico se determinó a la salida del vertimiento, y por la ecuación de continuidad se asume que el caudal de entrada es igual a la salida.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

Resultados de Laboratorios analíticos sistema de tratamiento CONSTRUCSUELO SUMINISTROS LTDA

Parámetros	Unidad	Entrada	Salida
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO)	mg/L O ₂	1447,38	138,53
Grasas y Aceites	mg/L	64	12
Sólidos Suspendidos Totales SST	mg/L	6367,50	119
Sólidos Sedimentables SDT	mL/L	-	0,30
DQO	mL/L	-	184,70

Reporte: 496-M1053-15 (ENTRADA) 496-M1052-15(SALIDA).

Cálculo de la carga contaminante- caudal de salida 0,11 L/s y el tiempo de descarga continúa de 1 horas.

Calculo de la muestra de carga contaminante de entrada:

Caudal constante de 0,11 L/s, tiempo de operación 1 horas.

✓ DBO5

Kg/Días = caudal x concentración x 0,0864 x descarga 8/24 Horas

$Kg/Días = 0,11 L/S \times 1447, mg/L \times 0,0864 \times (1/24) \text{ Horas}$

Kg/ días = 0,57

✓ Sólidos Suspendidos Totales

$Kg/Días = caudal \times concentración \times 0,0864 \times tiempo \text{ descarga } /24 \text{ Horas}$

$Kg/Días = 0,11 L/S \times 6367,50 \text{ mg/L} \times 0,0864 \times (1/24) \text{ Horas}$

Kg/ días = 2,52

Muestra de cálculo Parámetros de descarga o salida

✓ DBO5

$Kg/Días = caudal \times concentración \times 0,0864 \times T \text{ descarga } /24 \text{ Horas}$

$Kg/Días = 0,11 L/S \times 138,53 \text{ mg/L} \times 0,0864 \times (1/24) \text{ Horas}$

Kg/ días = 0,1

✓ Sólidos Suspendidos Totales

$Kg/Días = caudal \times concentración \times 0,0864 \times T \text{ descarga } /24 \text{ Horas}$



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

$$\text{Kg/Días} = 0,11 \text{ L/S} \times 119 \text{ mg/L} \times 0,0864 \times (1/24) \text{ Horas}$$

$$\text{Kg/ días} = 0,05$$

COMPARACIÓN JURÍDICA DE CUMPLIMIENTO.

Actualmente el decreto 3930/ 2010, no ha establecido parámetros, para el cumplimiento de la carga del vertimiento a la salida o según el tipo de actividad por lo tanto hasta la fecha se utiliza el decreto 1594/84 en su artículo 73, "Todo vertimiento que descarga a la red alcantarillado, deberá cumplir, por lo menos con los siguientes parámetros, y los porcentajes remoción de la carga contaminante del DBO5 y SST, el parámetro de grasas y aceites es una concentración máxima de 100 mg/L.

CALCULO DE PORCENTAJES DE REMOCIÓN

$$\text{DBO5: \% Remoción: (Carga Inicial- Carga Final) / Carga Inicial * 100}$$

$$\text{DBO 5: } (0,57 - 0,1 / 0,57) \times 100 = 91,2 \%$$

$$\text{SST: \% Remoción: (Carga Inicial- Carga Final) / Carga Inicial * 100}$$

$$\text{SST: } ((2,52 - 0,05)/2,52) \times 100 = 98,3 \%$$

Tabla 8. Determinación de la carga Contaminante

Parámetros	Entrada	Salida	Remoción kg	%Remoción	Art.73 Dec.1594	Criterio
DBO	0,57 kg/día	0,1 Kg/día	0,47	<u>91,2</u>	>80%	Cumple
SST	2,52 kg/día	0,04 kg/día	2,48	<u>98,3</u>	> 80%	Cumple
Grasas y Aceites	N.A.	12			100 mg/L salida	Cumple
PH	8,92 Unid	7,53 Unid	-----	-----	5-9	Cumple
Temperatura	30°C	30,02 °C	-----	-----	< 40°C	Cumple

Fuente: Autor

EVALUACION AMBIENTAL DEL VERTIMIENTO

PREDICCIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

Actividad que genera la afectación



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

1. Lavado de vehículos, vertimientos líquidos.
2. Disposición de los residuos sólidos como las arenas de la rejilla perimetral.
3. Disposición de los residuos sólidos como los lodos que se acumulan en el fondo de las trampas de grasas.
4. Disposición de las grasas y sustancias flotantes del sistema de tratamiento.

LISTADO DE IMPACTOS AMBIENTALES RELEVANTES PROYECTADOS Y/O GENERADOS A LOS RECURSOS POR LAS CEIBAS DE LA 5ª

ACTIVIDAD QUE GENERA AFECTACION	AIRE	SUELO Y SUBSUELO	AGUA SUPERFICIAL Y SUBTERRANEAS	UNIDADES PAISAJISTICAS
Vertimiento de aguas residuales – de las actividades Lavado de Vehículos tipo automóvil.	No existe generación de olores ofensivos, en los sistemas de tratamiento de las aguas residuales y en tanque de limpieza y acumulación de los mismos, existe mantenimiento continuo	Los vertimientos descargan al sistema de tratamiento de las aguas residuales, no se infiltran.	Los vertimientos No llegan a una fuente hídrica superficial, Descargan a la Red del alcantarillado y debe cumplir con los porcentajes de remoción del artículo 73. El vertimiento no se infiltra.	No existe
Disposición y manejo de los lodos del sistema de tratamiento las Ceibas de la 5a	No existe generación de olores ofensivos, al realizar el mantenimiento de limpieza del sistema de tratamiento.	No existe contaminación por lixiviados y contaminación del suelo porque son acumulados en un tanque de limpieza hasta ser dispuestos por un operador certificado- De igual forma se demuestra que los sólidos no son contaminados por las grasas porque se acumulan en recipientes antes de llegar al tanque de limpieza, por lo tanto las arenas se pueden disponer en el relleno de escombros.	Las arenas y sólidos sedimentables no llegan a las fuentes hídricas superficiales, por son dispuestos en sitios certificados.	No existe

Fuente: Metodología para el Cálculo de Multas por Infracción a la Normatividad Ambiental- autor
 En la tabla anterior se realiza un listado de **todos los posibles** impactos y efectos ambientales, de las actividades que generan el vertimiento, para luego valorarlos teniendo en cuenta los métodos de mitigación aplicados actualmente en cada caso.

En la matriz de impacto ambiental se verifica cada una de las descripciones de los posibles impactos y se verifica que no existe, sobre los bienes de protección, no existen quejas por parte de la comunidad, ni de los entes de control.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

TABLA 15. Valoración de los Impactos Ambientales proyectados LAS CEIBAS DE LA 5A

Impacto	Intensidad	Extensión	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	$I = (3 \times IN) + (2 \times EX) + PE + RV + MC$
<u>Vertimiento de aguas residuales LAS CEIBAS DE LA 5A</u>						
AIRE						
No existe generación de olores ofensivos, en los sistemas de tratamiento de las aguas residuales y en tanque de limpieza y acumulación de los mismos, existe mantenimiento continuo	0	0	0	0	0	0
AGUA SUPERFICIAL Y SUBTERRANEA						
Los vertimientos descargan al sistema de tratamiento de las aguas residuales, no se infiltran.	0	0	0	0	0	0
SUELO Y SUBSUELO						
Los vertimientos descargan al sistema de tratamiento de las aguas residuales, no se infiltran	0	0	0	0	0	0
UNIDADES PAISAJISTICAS- POBLACION						
No existe impacto al paisaje, porque el sistema está diseñado para que los vertimientos no descarguen al mismo y además no existen quejas por la población que recibe el servicio y aledaña.	0	0	0	0	0	0
<u>DISPOSICIÓN Y MANEJO DE LOS RESIDUOS SOLIDOS DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO</u>						
Aire						
No existe generación de olores ofensivos, al realizar el	0	0	0	0	0	0



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

Impacto	Intensidad	Extensión	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	$I = (3 \times IN) + (2 \times EX) + PE + RV + MC$
mantenimiento de limpieza del sistema de tratamiento.						
SUELO Y SUBSUELO						
No existe contaminación por lixiviados y contaminación del suelo porque son acumulados en un tanque de limpieza hasta ser dispuestos por un operador certificado- De igual forma se demuestra que los sólidos no son contaminados por las grasas porque se acumulan en recipientes antes de llegar al tanque de limpieza, por lo tanto las arenas se pueden disponer en el relleno de escombros.	0	0	0	0	0	0
FUENTE HIDRICA SUPERFICIAL Y SUBTERRANEA						
Las arenas y sólidos sedimentables no llegan a las fuentes hídricas superficiales, porque son dispuestos en sitios certificados	0	0	0	0	0	0
UNIDAD PAISAJISTICA-POBLACION						
No existe afectación en el paisaje por la disposición de los residuos sólidos generado, que se realizan con operadores certificados para las grasas y los aceites y las arenas, en sitios para rellenos de escombros. No existe quejas de la población por disposición por la mala disposición de las	0	0	0	0	0	0



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

Impacto	Intensidad	Extensión	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	$I = (3 \times IN) + (2 \times EX) + PE + RV + MC$
arenas.						
SUMATORIA TOTAL						0
PROMEDIO DE IMPACTOS						0

Se evidencia que el establecimiento LAS CEIBAS DE LA QUINTA, no genera impactos negativos, por sus vertimientos líquidos y por la disposición de las arenas y sólidos sedimentables del sistema. Es importante aclarar que LAS CEIBAS DE LA QUINTA, se dedica al lavado de vehículos tipo automóviles por lo general particulares, de personas que manejan un estilo de vida medio alto y que mantienen sus automóviles en buenas condiciones de limpieza, por lo tanto no llega grandes de descargas de arenas y sustancias grasas o aceitosas. No se genera una mezcla de lodos porque estos no entran en contacto en momento de separar de las grasas y sólidos flotantes.

Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento.

El manejo de los residuos sólidos asociados al vertimiento, consiste en la remoción semanal de todos los sólidos sedimentables, con baldes, estos sólidos sedimentables, están impregnado de grasas y aceites, ya que salen en la parte del fondo y las grasas y los aceites están en la superficie, por lo tanto se debe disponer en sitio autorizado anualmente.

Los sólidos flotantes y los solubles en Hexano (Grasas y aceites), se remueven por la superficie, con un recogedor son dispuestos en una caneca, para ser dispuestos por la empresa combustibles Juanchito.

Este procedimiento de limpieza se realiza semanalmente.

Descripción y valoración de los proyectos, obras y actividades para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos sobre el cuerpo de agua y sus usos o al suelo.

Según la valoración e identificación de los impacto ambientales son inexistente, por la misma descripción y procedimientos realizado, en LAS CEIBAS DE LA QUINTA. Pero, se establecen unos procedimientos básicos, para prevenir la generación de impactos ambientales.

TABLA Actividades que Permiten prevenir los impactos valorados en el lavadero LAS CEIBAS DE LA QUINTA.

Escenario	Procedimiento	Resultados
Disposición de los residuos del sistema de tratamiento las CEIBAS de la QUINTA	1. Realizar limpieza semanal en la separación de las arenas y solidos sedimentables, del fondo del sistema de tratamiento, posteriormente almacenar en tulas y dejar escurrir en caneca de almacenamiento definitivo, de 55 galones cuyos lixiviados van conectado nuevamente al	Prevención de un posible impacto, por la remoción de sólidos y su disposición, en las fuentes hídricas o al suelo.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

	<p>sistema.</p> <p>2. Los residuos sólidos sedimentables entran en contacto con los sólidos flotantes como las grasas y los aceites, se deben disponer por un operador autorizado como Incihuila o serviambiental, porque los aceites y las grasas se consideran sustancias solidas de tipo peligroso, por su impacto a las fuentes hídricas, que impiden el paso de oxígeno en el agua y el suelo.</p>
<p>Operación y Protocolo de Mantenimiento de los sistemas de tratamiento de las aguas residuales para garantizar la remoción de los mismos</p>	<p>1. Limpiar el sistema de tratamiento, removiendo los sólidos sedimentables, manualmente.</p> <p>2. Sacar los sólidos sedimentables del tanque de limpieza, almacenar en tulas y dejar escurrir en una caneca de 55 galones, perforada y direccionar el lixiviado a la entrada del tanque sedimentador</p> <p>3. Separar las grasas y los aceites, manualmente con recogedor y almacenarla en tanque para disponer con Juanchito; el tanque tiene malla para la disposición de los sólidos flotantes como bolsas plásticas y tapas.</p>

Prevención de un posible impacto, por la remoción de las aguas residuales y su disposición, en las fuentes hídricas o al suelo.

Fuente: Autor.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

PLAN DE GESTION DEL RIESGO DEL VERTIMIENTO

La metodología aplicada para el análisis del riesgo que permite su valoración cuantitativa como cualitativas se basa en la Norma Técnica Colombiana GTC 104, este modelo estandarizado, facilita la identificación, análisis y evaluación de los riesgos ambientales, de una empresa o institución, vigente en Colombia.

Tabla. Formato de identificación de escenarios de la formulación del riesgo ambiental – vulnerabilidad y consecuencia en cada una de las amenazas existentes de LAS CEIBAS DE LA QUINTA

AMENAZAS O PROBABILIDAD	ESCENARIO AMENAZAS	CAUSAS	VULNERABILIDAD	RIESGO O CONSECUENCIAS (MANEJO DEL MISMO)
NATURALES DEL AREA DE INFLUENCIA	Riesgo Inundación Por	El sistema de tratamiento <u>NO</u> se encuentra ubicado dentro de la ronda de protección del Rio las ceibas, según mapas temático N° 02.	No existe	No existe
	Riesgo por Flujos Terrosos	En el mapa temático N° 3, FU 06 se encuentra en amenaza nula.	No existe	No existe
	Riesgo por sísmica	Es un riesgo latente y generalizado en todo el país, por los accidentes geográficos y principalmente el Huila, por lo tanto si existe	Afectación suelo y Subsuelo	Destrucción y quiebre de la planta física de los sistema de tratamiento, descarga directa al suelo y subsuelo.
	Riesgo por Vientos fuertes	El área de Influencia <u>No</u> se encuentra sobre una zona que exista predominancia de vientos fuertes, es decir la velocidad del viento se encuentra por debajo del rango de 41 y 70 Km/h, situación que favorece a que no se propaguen olores ofensivos. No existe	No existe	No existe

P



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

AMENAZAS O PROBABILIDAD	ESCENARIO AMENAZAS	CAUSAS	VULNERABILIDAD	RIESGO O CONSECUENCIAS (MANEJO DEL MISMO)
	Riesgo alto por Incendio	<i>No se encuentra sobre la zona de riesgo por incendio, sin embargo, es latente, por actuaciones antropogénicas.</i>	No existe	No existe
	Riesgos por remoción en masa	<i>El área de influencia <u>No</u> presenta riesgo de remoción en masa. En el mapa temático N° 3, FU 06 se encuentra en amenaza nula.</i>	No existe	No existe
	Riesgo por tormentas eléctricas y precipitaciones	<i>El área de influencia no se encuentra sobre zonas húmedas de alta precipitación que limiten la operatividad del sistema</i>	No existe	No existe
	Riesgo por contaminación de Residuos Sólidos y Líquidos	<i>Sobre el área de influencia <u>No</u> existen vertimientos que afecten la infraestructura y la operación del sistema de tratamiento y por olores ofensivos.</i>	No existe	No existe
OPERATIVAS DE LA GESTION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO	El sistema de tratamiento genera Olores Ofensivos	<i>El sistema <u>No</u> presenta olores ofensivos, pero es necesario, aplicar las medidas de prevención para evitar la generación de un impacto, protocolo de limpieza y disposición de los residuos sólidos flotantes (grasas) y los residuos sólidos sedimentable (arenas).</i>	Recurso Aire	<i>Quejas por parte de la comunidad, de los clientes y un factor de riesgo psicosocial para los operarios en el desarrollo de sus actividades.</i>



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

AMENAZAS O PROBABILIDAD	ESCENARIO AMENAZAS	CAUSAS	VULNERABILIDAD	RIESGO O CONSECUENCIAS (MANEJO DEL MISMO)
	El sistema No cumple con los porcentajes de Remoción	En necesario aplicar protocolo de mantenimiento y limpieza semanal, de los sólidos sedimentables y de las grasas.	Afecta a la calidad del agua en la red alcantarillado.	La carga orgánica, los sólidos sedimentables, las grasas y los aceites son altas y taponan la red de alcantarillado. Principalmente las grasas y aceites por encima de 100 mg/L
	Inadecuada disposición de los sólidos sedimentables del Sistema de tratamiento con la consecuente contaminación al suelo y/o generación de olores ofensivos	Las grasas son dispuestas en lugares no apropiados, por personas no certificadas, para su disposición final. Los sólidos sedimentables se descargan en potreros, lotes baldíos o en la roda de protección de fuente hídrica, por personas que desconocen y no certifican la disposición en sitios adecuados para materiales de escombros. Las grasas se deben disponer con combustibles juanchitos, las arenas con operador autorizado y los sólidos flotantes en el sistema a incineración.	Afectación suelo, subsuelo o fuente hídrica superficial	Disposición segura de las grasas y residuos sólidos sedimentables.
	El sistema de tratamiento se reboso, se taponó y se presentó un derrame del vertimiento	El sistema se llenó de arena por la lluvia, y se reboso, por el caudal y material sedimentable. El sistema se reboso por falta de mantenimiento.	Suelo y subsuelo	Se debe remover los sólidos sedimentable del sistema de tratamiento, empacar, escurrir y disponer finalmente; las actividades se paran hasta realizar la limpieza.
	Atentado Terrorista	Por presión para	Empresa generadora	Cierre y venta del



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

AMENAZAS O PROBABILIDAD	ESCENARIO AMENAZAS	CAUSAS	VULNERABILIDAD	RIESGO O CONSECUENCIAS (MANEJO DEL MISMO)
		pagar extorción o vacuna económica, para dejar realizar la actividad industrial		complejo empresarial

Fuente: Términos de Referencia Plan de Gestión del Riesgo.

Proceso de reducción del Riesgo asociado al Sistema de Gestión del vertimiento

Para implementar la acción de control de las amenazas, con sus causas y los riesgos, se establecen operaciones estructurales y no estructurales dentro de una matriz que me permite cuantificar la intensidad del mismo y evaluar el método de control en forma cuantitativa.

En la matriz se cuantifica solamente aquellos escenarios probables por históricos y además por los que normalmente se pueden producir en este tipo de sistema de tratamiento, con la experiencia del consultor formulador. Se formula el método de control o plan de corrección, con las evidencias, responsable la evaluación del riesgo con base al método de control implementado.

Resumen de la acción de control a implementar Plan de Gestión del Riesgo

AMENAZAS O PROBABILIDAD	ESCENARIO AMENAZAS	CAUSAS	ACCIÓN DE CONTROL DE REDUCCIÓN DEL RIESGO- OPERACIONES ESTRUCTURALES Y NO ESTRUCTURALES.
NATURALES DEL AREA DE INFLUENCIA	Riesgo por sísmica	Es un riesgo latente y generalizado en todo el país, por los accidentes geográficos y principalmente el Huila, por lo tanto si existe	No estructural: 1. Formular plan de emergencia en caso de sísmica. 2. Realizar simulacros
OPERATIVAS DE LA GESTION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO	El sistema de tratamiento genera Olores Ofensivos	El sistema No presenta olores ofensivos, pero es necesario, aplicar las medidas de prevención para evitar la generación de un impacto, aplicando un protocolo de limpieza y disposición de los residuos sólidos flotantes (grasas) y los residuos sólidos sedimentable (arenas).	No estructural: 1. <u>Contratar el servicio de disposición de grasas y sustancias aceitosas con un operador de residuos sólidos peligrosos.</u> 2. <u>Contratar el servicio de recolección de grasas y aceites con combustibles Juanchito.</u>



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

	<p>El sistema cumple con los porcentajes de Remoción</p>	<p>No aplican protocolo de mantenimiento y limpieza semanal, de los sólidos sedimentables y de las grasas.</p>	<p>No estructural: 1. Capacitar personal, encargado de la limpieza del sistema de tratamiento. 2. Realizar limpieza una vez por semana 3. Realizar monitoreo de las aguas residuales anualmente.</p>
	<p>Inadecuada disposición de los sólidos sedimentables del Sistema de tratamiento con la consecuente contaminación al suelo y/o generación de olores ofensivos</p>	<p>Las grasas son dispuestas en lugares por personas no certificadas, para su disposición final. Los sólidos sedimentables se descargan en potreros, lotes baldíos o en la roda de protección de fuente hídrica, por personas que desconocen y no certifican la disposición en sitios adecuados para materiales de escombros.</p>	<p>No estructural: 1. Realizar remoción de manual de las grasas 1. Remover los sólidos sedimentables. 2. Contratar con un operador certificado para la disposición de las grasas y los aceites. 4. Disponer los sólidos flotantes, del sistema de tratamiento impregnado de aceites, como tapas, bolas con una empresa incineradora.</p>
	<p>El sistema de tratamiento se reboso, se tapono y se presentó un derrame del vertimiento</p>	<p>El sistema se llenó de arena por la lluvia, y se reboso, por el caudal y material sedimentable</p>	<p>No estructural: remover los sólidos sedimentable del sistema de tratamiento, empacar, escurrir y disponer finalmente, con operador autorizado.</p>
	<p>Atentado Terrorista</p>	<p>Por presión para pagar extorción o vacuna económica, para dejar realizar la actividad industrial</p>	<p>No estructural: 1. Establecer medidas de seguridad externa. 2. Conocer bien el personal que labora visita domiciliaria.</p>



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

De acuerdo a los últimos resultados reportados, el sistema de tratamiento de aguas residuales industriales del establecimiento comercial LAVADERO CEIBAS DE LA QUINTA, se presenta alta remoción en carga de los parámetros de interés: DBO5, (91.2%), Sólidos suspendidos (98.3%) y Grasas y Aceites (12 ppm en la salida), cumpliendo con los requisitos establecidos en el artículo 73 del Decreto 1594 de 1984.

3. CONCEPTO TECNICO

De acuerdo a la visita de inspección ocular, a los aspectos técnicos evaluados y a la documentación aportada, se conceptúa viablemente otorgar permiso de vertimiento de aguas residuales al alcantarillado público, en una cantidad de 0.2 L / Seg., al lavadero de vehículos del establecimiento comercial LAVADERO CEIBAS DE LA QUINTA NIT. 38262389-1, representado legalmente por la señora STELLA BARON DE OSPINA, identificada con cédula de ciudadanía No. 36.172.967 de Neiva, ubicada en la carrera 5 No. 25 - 74 del municipio de Neiva, en las coordenadas planas correspondientes a E 864824 N 816905.

El término por el cual se otorga el permiso es de cinco (5) años.

El permiso de vertimiento queda sujeto al cumplimiento de las siguientes obligaciones por parte del establecimiento comercial LAVADERO CEIBAS DE LA QUINTA :

1. Realizar anualmente un monitoreo puntual a la entrada y salida del sistema de tratamiento de aguas residuales, donde se analicen los parámetros establecidos en el artículo 73 del Decreto 1594 de 1984.

Resultados que deberán presentar la eficiencia del sistema en porcentaje, a la entrada y salida del sistema de tratamiento de las aguas residuales; así mismo, estos deberán ser allegados a la CAM en un término no superior a dos (2) meses calendario. Esta actividad deberá realizarse en lo posible con presencia de un funcionario de esta entidad.

2. El análisis de aguas deberá realizarse por un laboratorio acreditado ante el IDEAM.

3. Realizar la remoción de los lodos almacenados en los sedimentadores periódicamente con el propósito de obtener un buen funcionamiento del sistema de trampas de aceite.

4. Los lodos generados en los sedimentadores deben ser dispuestos con empresas autorizadas para el tratamiento de esta clase de residuos.

5. En consideración al sistema de tratamiento utilizado para el manejo de aguas residuales provenientes del área de lavado de vehículos del establecimiento comercial LAVADERO CEIBAS DE LA QUINTA, en donde no se define la capacidad de retención en volumen de las películas aceitosas versus volumen esperado de películas aceitosas en el lavado de las diferentes clases de vehículos, se prohíbe el lavado interno de los tráiler y/o carrotanques de los vehículos transportadores de hidrocarburos y/o sustancias nocivas.

Aprobar el Plan de Gestión del riesgo para el manejo de vertimientos del Lavadero como un instrumento estratégico, operativo e informático orientado a evitar, reducir y/o manejar la descarga de vertimientos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento, conforme a las fichas de reducción del riesgo y protocolo de emergencia y contingencia del sistema de gestión del vertimiento, el cual deberá ser adoptado por el establecimiento comercial LAVADERO CEIBAS DE LA QUINTA.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

4. RECOMENDACIONES

- *En caso de presentarse imprevistos, se deberá aplicar los procedimientos y protocolos establecidos en el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos presentado y se informará a la autoridad ambiental sobre dicho evento y el manejo técnico y ambiental dado.*
- *Informar a la CAM, sobre cualquier modificación total o parcial que se efectúe y que implique modificaciones a las condiciones aprobadas por la Corporación.*
- *La CAM acorde con lo establecido en el Artículo 58 del Decreto 3930 de 2010, sin perjuicio en lo establecido en los Permisos de Vertimientos, en los Planes de Cumplimiento y en los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos podrá exigir en cualquier tiempo y a cualquier usuario la caracterización de sus residuos líquidos, indicando las referencias a medir, la frecuencia y demás aspectos que considere necesarios.*
- *El incumplimiento de los términos, condiciones y obligaciones establecidos en el presente permiso de vertimientos, dará lugar a la imposición de las Medidas Preventivas y Sancionatorias siguiendo el procedimiento previsto en la Ley 1333 de 2009 o la norma que la adicione, modifique o sustituya.*
- *Se realizará una visita de seguimiento anual al permiso de vertimientos con el fin de verificar las obligaciones impuestas..."*

Que de conformidad con el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, la Corporación Autónoma Regional Del Alto Magdalena es competente para otorgar el presente permiso de vertimiento de aguas residuales en el alcantarillado público, provenientes de la actividad de lavado de vehículos, y que revisada la documentación y lo conceptuado por el profesional encargado, es viable otorgar el presente permiso en las condiciones descritas anteriormente, advirtiendo que el presente permiso conlleva al cumplimiento de unas obligaciones a cargo del beneficiario las cuales se especifican en la parte resolutive de esta actuación administrativa, cuyo incumplimiento acarrea el inicio del proceso sancionatorio de carácter ambiental al tenor de la ley 1333 de 2009.

En consecuencia, esta Dirección Territorial Norte en virtud de las facultades otorgadas por la Dirección General según Resolución 1719 de 2012, y en lo establecido en los artículos 2.2.3.2.20.2; 2.2.3.3.5.1 y siguientes del Decreto 1075 de 2015; acogiendo el concepto técnico emitido por el funcionario comisionado,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. Otorgar a la señora STELLA BARÓN OSPINA, identificada con cedula de ciudadanía No. 36.172.967 de Neiva, permiso de vertimiento de las aguas residuales al alcantarillado público en un volumen previsto de 0.2 L/Seg. Provenientes del lavado de vehículos del establecimiento comercial LAVADERO CEIBAS DE LA QUINTA



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

Nit. 36172967-5, ubicada en la carrera 5 No.25-74/76 en el municipio de Neiva., en las coordenadas planas correspondientes a E864824 N816905.

El presente Permiso se otorga con fundamento en las consideraciones enunciadas en la parte resolutive del presente acto administrativo y en el concepto técnico No. 840 de 2016.

ARTICULO SEGUNDO. El presente permiso se otorga por el término de 5 años.

ARTICULO TERCERO: el beneficiario del presente permiso deberá realizar anualmente a partir de el otorgamiento del mismo, un monitoreo puntual a la entrada y salida del sistema de tratamiento de aguas residuales, donde se analicen los parámetros establecidos en el artículo 73 del Decreto 1594 de 1984. El monitoreo se debe realizar en presencia de un funcionario de la CAM, por lo cual se informara a esta Corporación con una anticipación de mínimo 8 días. Los resultados del monitoreo deberán presentar la eficiencia del sistema en porcentajes y carga contaminante a la entrada y salida del sistema de tratamiento de las aguas residuales; así mismo los resultados del monitoreo deberá ser allegado a la CAM en un término no superior a dos (2) meses calendario, posterior a la realización del mismo. El análisis de aguas deberá realizarse por un laboratorio acreditado ante el IDEAM; posteriormente este monitoreo deberá realizarse anualmente.

PARAGRAFO.- El beneficiario del presente permiso, deberá ajustarse a la nueva norma de vertimientos contemplada en la resolución No. 631 de 2015, expedida por Ministerio de Ambiente y Desarrollo sostenible, según la cual tendrá un término de dos años contados a partir de la publicación de la mencionada Resolución para dar cumplimiento a la nueva norma de vertimiento conforme al artículo ibidem.

ARTICULO CUARTO. El beneficiario deberá realizar periódicamente la remoción de los lodos almacenados en los sedimentadores con el propósito de obtener un buen funcionamiento del sistema de trampas de aceite. Estos lodos deben ser tratados por empresas autorizadas por la CAM para realizar su tratamiento, es decir que tengan su respectiva licencia ambiental.

ARTICULO QUINTO. Este permiso se autoriza únicamente para vertimiento de las aguas residuales al alcantarillado público, de las actividades de lavado de vehículos del establecimiento comercial LAVADERO CEIBAS DE LA QUINTA Nit. 36172967-5, ubicada en la carrera 5 No.25-74/76 en el municipio de Neiva.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

ARTÍCULO SEXTO. En consideración al sistema de tratamiento utilizado para el manejo de aguas residuales provenientes del área de lavado de vehículos del establecimiento LAVADERO CEIBAS DE LA QUINTA Nit. 36172967-5, ubicada en la carrera 5 No.25-74/76 en el municipio de Neiva, en donde no se define la capacidad de retención en volumen de las películas aceitosas versus volumen esperado de películas aceitosas en el lavado de las diferentes clases de vehículos, se prohíbe el lavado interno de los tráiler y/o carrotanques de los vehículos transportadores de hidrocarburos y/o sustancias nocivas.

ARTICULO SEPTIMO. Aprobar el Plan de Gestión del riesgo para el manejo de vertimientos de la actividad de lavado de vehículos de del establecimiento comercial LAVADERO CEIBAS DE LA QUINTA Nit. 36172967-5, ubicada en la carrera 5 No.25-74/76 en el municipio de Neiva, como un instrumento estratégico, operativo e informático orientado a evitar, reducir y/o manejar la descarga de vertimientos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento, conforme a las fichas de reducción del riesgo y protocolo de emergencia y contingencia del sistema de gestión del vertimiento, el cual deberá ser adoptado por del establecimiento comercial LAVADERO CEIBAS DE LA QUINTA.

ARTICULO OCTAVO. En caso de presentarse imprevistos, se deberá aplicar los procedimientos y protocolos establecidos en el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos presentado y se informará a la autoridad ambiental sobre dicho evento y el manejo técnico y ambiental dado.

ARTICULO NOVENO. La Dirección Territorial Norte realizará visita de seguimiento anual al permiso otorgado en esta Resolución, término contado a partir del año siguiente de la notificación del presente acto administrativo, con el fin de verificar el cumplimiento del permiso.

ARTICULO DECIMO. Cuando por cualquier causa se haya modificado los términos y condiciones del permiso, el beneficiario deberá informar a esta Corporación, quien podrá modificar unilateralmente de manera total o parcial los términos y condiciones del mismo. En caso de modificación o renovación del permiso de vertimientos se seguirá lo ordenado por el Decreto 1076 de 2015..

ARTICULO DECIMO PRIMERO. El presente permiso de vertimientos no implica el establecimiento de servidumbre en interés privado sobre los predios donde se ubique la totalidad del sistema de tratamiento de aguas residuales, incluyendo la conducción de su sistema de tratamiento; la constitución de servidumbre que sea necesaria la gestionará el beneficiario de acuerdo a lo preceptuado en el Decreto 1541 de 1978 o por conducto de la rama jurisdiccional del poder público.

②



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

PARAGRAFO.- Las indemnizaciones a las que haya lugar por el ejercicio de servidumbre, así como las controversias que se susciten entre los interesados se registrarán por las disposiciones del código civil y procedimiento civil.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO. El beneficiario del presente permiso está obligado a prevenir, controlar, mitigar y compensar los impactos ambientales negativos adversos que puedan surgir durante la vigencia del permiso.

ARTÍCULO DECIMO TERCERO. La CAM acorde con lo establecido en el Artículo 58 del Decreto 3930 de 2010, sin perjuicio en lo establecido en los Permisos de Vertimientos, en los Planes de Cumplimiento y en los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos podrá exigir en cualquier tiempo y a cualquier usuario la caracterización de sus residuos líquidos, indicando las referencias a medir, la frecuencia y demás aspectos que considere necesarios.

ARTÍCULO DECIMO CUARTO. El incumplimiento de las obligaciones señaladas en la presente Resolución dará lugar a la imposición de las sanciones señaladas en el Artículo 40 de la Ley 1333 de 2009, previo proceso sancionatorio adelantado por la Entidad ambiental.

ARTICULO DECIMO QUINTO. Notificar en los términos del Artículo 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, el contenido de la presente Resolución a la señora STELLA BARÓN OSPINA, identificada con cedula de ciudadanía No. 36.172.967 de Neiva, en calidad de propietaria del establecimiento de comercio LAVADERO CEIBAS DE LA QUINTA Nit. 36172967-5, indicándole que contra este acto administrativo procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación.

ARTICULO DECIMO SEXTO. La presente resolución rige a partir del pago de su publicación en la Gaceta Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM.

PARAGRAFO.- Los costos de publicación serán cancelados por el beneficiario, dentro de los (10) diez días siguientes a su notificación y que acreditará mediante la presentación del recibo de pago.

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

OSCAR DANIEL PAJOY SALAZAR
Director Territorial Norte