

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	
	Código: F-CAM-110	
	Versión: 6	
	Fecha: 09 Abr 14	

**RESOLUCION No. 1620
(21 de julio de 2015)**

POR CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS

La Directora 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,

CONSIDERANDO

ANTECEDENTES

Mediante solicitud bajo el Radicado CAM SRCA N° 5877 del día, 17 de Julio de 2014, el señor Luis Fernando Collazos Osorio identificado con la cédula de ciudadanía N° 7.687.938 de Neiva, en su condición o en calidad de representante legal y gerente de la empresa "Coffee Company Huila Ltda.", identificada con el Nit N° 813.012.721-3, solicitó ante la SRCA de esta Autoridad Ambiental, Permiso de Concesión de Aguas Subterráneas para un aljibe de uso doméstico para la empresa "Coffee Company Huila Ltda." (comercialización, importación y exportación de productos agrícolas), ubicada en el predio "Lote N° 7" (un patio secadero de café) sobre el kilómetro 4 de la vía Neiva-Palermo en la vereda "Oriente", zona industrial del municipio de Palermo, departamento del Huila (Auto de Inicio de Trámite SRCA-CAM N° 030 del 25 de Agosto de 2014).

Mediante solicitud bajo el Radicado CAM DTN N° 10896 del 27 de Noviembre de 2014, el señor Luis Fernando Collazos Osorio identificado con la cédula de ciudadanía N° 7.687.938 de Neiva, en su condición o en calidad de representante legal de la empresa "Coffee Company Huila Ltda.", identificada con el Nit N° 813.012.721-3, solicitó ante este despacho, Permiso de Vertimiento de Aguas Residuales Domésticas para la empresa "Coffee Company Huila Ltda." (comercialización, importación y exportación de productos agrícolas), ubicada en el predio "Lote N° 7" (un patio secadero de café) sobre el kilómetro 4 de la vía Neiva-Palermo en la vereda "Oriente", zona industrial del municipio de Palermo, departamento del Huila.

Mediante Auto de Inicio N° 0208 del día 5 de Diciembre de 2014, la Dirección Territorial Norte de la CAM resuelve dar inicio de trámite a la solicitud de permiso de vertimiento de las aguas residuales domésticas a la empresa "Coffee Company Huila Ltda.", representada legalmente por el gerente señor Luis Fernando Collazos Osorio identificado con la cédula de ciudadanía N° 7.687.938 de Neiva, departamento del Huila. El Auto de Inicio se notifica el día 16 de Diciembre de 2014 al señor Oscar Andrés Muñoz Laguna identificado con la cédula de ciudadanía N° 7.719.978 de Neiva, en calidad de Apoderado de la empresa "Coffee Company Huila Ltda.", según poder allegado mediante radicado CAM No. 11784 de 2014.

Mediante el Radicado CAM DTN N° 12010 del día 6 de Enero de 2015, se allega a esta Corporación la liquidación de los costos de trámites de evaluación y seguimiento, comprobante de consignación o formato de convenios empresariales N° 89772116 del 30 de Diciembre de 2014 por un valor de \$677.966, cancelados en el Banco de Davivienda por la empresa "Coffee Company Huila Ltda." identificada con el Nit N° 813.012.721-3.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

Mediante el Radicado CAM DTN N° 789 del día 2 de Febrero de 2015, se allega a esta Corporación la publicación del "Hace Saber de Licencias y Permisos" en el periódico de circulación regional "La Nación" fechado el día Martes 27 de Enero de 2015 (página 2).

El día Viernes 6 de Marzo de 2015, se realiza la visita técnica de inspección ocular para verificar in situ, las instalaciones y la ubicación del sistema o la planta de tratamiento de aguas residuales domésticas (entrada, salida y punto final de descarga) de la empresa "Coffee Company Huila Ltda." (patio secadero de café), identificada con el Nit N° 813.012.721-3.

Mediante Radicado CAM DTN N° 4374 del 13 de Mayo de 2015, la empresa "Coffee Company Huila Ltda." (patio secadero de café), identificada con el Nit N° 813.012.721-3, remite a esta Corporación la documentación complementaria y requerida en el oficio de salida DTN CAM N° 92196 del 27 de Marzo de 2015, adjunta en tres (3) folios con copia de la Resolución 1027 del 7 de Mayo de 2015, en relación al permiso de concesión las aguas subterráneas y un (1) folio de pago de la publicación de la gaceta ambiental de la CAM del mencionado permiso expedido por la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental (SRCA), como requerimiento para la obtención del permiso de vertimientos líquidos, previa legalización de la fuente abastecedora.

CONSIDERACIONES

Que a fin de adoptar la determinación procedente frente a la petición elevada y una vez realizada la visita, se emitió concepto técnico de visita No. 466 del 09 de Marzo de 2015, en el que se expone:

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

El día, Viernes, 6 de Marzo de 2015, se realizó, visita técnica de inspección ocular a la empresa "Coffee Company Huila Ltda.", identificada con el Nit N° 813.012.721-3, ubicada en el predio "Lote N° 7" (un patio secadero de café) sobre el kilómetro 4 de la vía Neiva-Palermo en la vereda "Oriente", zona industrial del municipio de Palermo, departamento del Huila, para continuar con el trámite y dar cumplimiento al auto de inicio de la solicitud del permiso de vertimiento de aguas residuales domésticas, determinando lo siguiente:

- 1. Se verificó, la información suministrada o contenida en la solicitud del trámite de permiso de vertimientos, en relación, a la entrega de documentos preliminares, cartera de cálculo (diseño del sistema de tratamiento) y el desarrollo del artículo 42, del Decreto 3930 de 2010 constando la existencia de un sistema convencional conformado por varias unidades de tratamiento consistentes en, un desarenador primario en concreto tipo canal que permite la retención de las arenas y sólidos sedimentables, un tanque séptico impermeable en concreto sellado con un volumen de almacenamiento de 28.8 metros cúbicos con dimensiones aproximadas, de cuatro (4) metros por cuatro (4) metros por 1.8 metros de profundidad, dos (2) filtros anaerobios de flujo ascendente tipo Fafa en tanques plásticos de dos mil (2000) litros cada uno; posteriormente, el vertimiento tratado es conducido y descargado a la entrada del sistema de disposición final, un pozo de absorción, cumpliendo con los porcentajes de remoción establecidos, (los resultados de laboratorio) según, la norma vigente a la fecha, el Decreto 1594 de 1984 (artículo 72), debido a que, en la actualidad, no existen, los términos de referencia de calidad para los vertimientos de infiltración; dicho pozo tiene diez (10) metros de profundidad y está revestido de anillos en concreto de un metro de longitud y un diámetro de veinticuatro (24) pulgadas con un sistema de filtración en el fondo*

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

constituido por unos ramales o túneles de 6 pulgadas, donde el vertimiento es absorbido, finalmente, por el suelo.

- En el cuadro a continuación, se detalla el punto tomado en la visita de campo; se recorrió el lugar o zona de la empresa "Coffee Company Huila Ltda." (patio secadero de café), se hizo un reconocimiento detallado de las instalaciones de la empresa, una contextualización de las áreas circundantes a la empresa, al sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas, al aljibe de provisión de aguas subterráneas para el desarrollo de la actividad humana residente en dicha empresa y, se ubicó la siguiente coordenada plana representativa de georreferenciación o punto referenciado con su respectivo descriptor.

(...) Tabla 1. Recorrido y Ubicación Georeferenciada Star Coffee Company Ltda.

- Se verificó, lo dispuesto en los artículos 24 y 25 del Decreto 3930 de 2010, donde se concluye, legalmente, que la estructura, el sistema o el proyecto de disposición de las aguas residuales domésticas de la empresa Coffee Company Huila Ltda. (comercialización, importación y exportación de productos agrícolas), no se encuentra inmerso en ninguna prohibición normativa u alguna otra actividad prohibida, en cuanto a la obtención de un permiso de vertimientos líquidos.
- El estudio de vulnerabilidades asociado a la zona de infiltración es responsabilidad de la autoridad ambiental regional competente, de acuerdo, al artículo 30 del Decreto 3930 de 2010, sobre la infiltración de residuos líquidos (o lo dispuesto en el Plan de Manejo Ambiental del Acuífero o en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca respectiva). En la actualidad, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (MADS), no ha expedido, las normas específicas en lo referente al vertimiento sobre el suelo; para el presente caso, se aplican las normas y criterios establecidos en el Decreto 1594 de 1984 o la norma que lo modifique, derogue, reemplace, sustituya o adicione, de conformidad con el artículo 72, es decir, el campo de infiltración o el pozo de absorción, son unos medios vistos, aplicados o tratados como receptores de vertimientos que descargan, similarmente, a un cuerpo de agua porque atraviesan o involucran a las tres (3) interfaces naturales de aire, suelo y agua, por tal razón, se trata y aplica como una descarga a un cuerpo hídrico, debido a que no queda retenida o contenida en un solo medio en específico, es decir, el vertimiento percola o infiltra.
- No se percibieron olores ofensivos y la proliferación de vectores generadores de riesgos epidemiológicos y sanitarios. Se verificó, que no existen residuos sólidos de carácter especial o de connotaciones peligrosas. Del mismo modo, se constató que el manejo de los lodos tendrá un manejo seguro, recolectados bianualmente, a través de un vehículo vector o camión de vacío succionador de lodos, autorizado y contratado para la actividad de disposición final.
- Se evidencia, que el vertimiento no descarga a alguna fuente hídrica superficial cercana a las instalaciones de la empresa "Coffee Company Huila Ltda." (patio secadero de café), siendo infiltrado en el campo de absorción, después de realizar el adecuado tratamiento de depuración o remoción de la carga contaminante (ver, Mapa N° 1).
- Todos los vertimientos generados, se realizan, de acuerdo, a la demanda de los servicios solicitados o presentados en las instalaciones; son recogidos en tubería, conducidos al sistema convencional de tratamiento de aguas residuales domésticas, sin existir ningún tipo de derivación anexa y, posteriormente, son descargadas o infiltradas al suelo a través del pozo de absorción.
- Se verificó, la matriz de evaluación de los impactos ambientales del vertimiento líquido al

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

suelo.

ÁREA	MATERIA PRIMA	RESIDUOS LÍQUIDOS
ACTIVIDAD DOMESTICA	Champús	Los residuos líquidos serán evacuados y la carga ambiental removida, a través del sistema de tratamiento; los residuos sólidos peligrosos o lodos serán dispuestos por una gestora ambiental autorizada legalmente.
	Jabón en Barra	
	Desengrasantes de Cocinas y Baños	
	Residuos Líquidos de Sustancias Aceitosas	

Tabla 2. Insumos químicos utilizados.

ACTIVIDADES	ELEMENTOS AMBIENTALES	IMPACTOS
Vertimientos de aguas residuales domésticas.	AIRE	Deterioro de la calidad del aire y generación de olores ofensivos
	SUELO & USBSUELO	Alteración de las propiedades y calidad del suelo
	AGUA SUBTERRANEA	Deterioro de la calidad del agua
Disposición de los residuos sólidos de la STAR.	AIRE	Deterioro de la calidad del aire y generación de olores ofensivos
	SUELO & USBSUELO	No Existe
	AGUA SUBTERRANEA	No Existe

Tabla 3. Identificación de impactos ambientales.

PARAMETRO	USUARIO EXISTENTE	USUARIO NUEVO
pH	5 a 9 unidades	5 a 9 unidades
Temperatura	< 40°C	< 40°C
SST	Remoción en carga >50%	Remoción en carga >80%
DBO ₅	Remoción en carga >20%	Remoción en carga >80%
Grasas y Aceites	<100 mg/L	<100 mg/L

Tabla 4. Parámetros del Decreto 1594 de 1984.

Impacto	Intensidad	Extensión	Persistencia	Reversibilidad	Recuperabilidad	$I = (3 \times IN) + (2 \times EX) + PE + RV + MC$
Generación de olores ofensivos	1	1	1	1	1	8
Afectación al suelo y subsuelo	1	1	1	1	1	8
Afectación al recurso agua subterránea	1	1	1	1	1	8
I PROMEDIO						8

Tabla 5. Valoración de impactos ambientales.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

CALIFICACION	MEDIDA CUALITATIVA	IMPORTANCIA DE LA AFECTACION (I)	$I = (3 \times IN) + (2 \times EX) + PE + RV + MC$ "promedio para varios impactos"
IMPORTANCIA (I)	IRRELEVANTE	8	8
	LEVE	9-20	17
	MODERADO	21-40	0
	SEVERO	41-60	0
	CRITICO	61-80	0

Tabla 6. Calificación de la valoración de impactos ambientales.

9. Se verificó, el Plan de Gestión del Riesgo para el manejo de los vertimientos líquidos.

El Plan de Gestión del Riesgo (PGR) para el manejo de vertimientos, tiene como objetivo la ejecución de medidas de intervención orientadas a evitar, reducir y/o manejar las descargas accidentales del vertimiento que pueda llegar a afectar los elementos expuestos en el medio ambiente circundante, tales como las población cercana, cuerpos de agua, cobertura vegetal, infraestructura del sistema de tratamiento, maquinaria y equipos, entre otros más.

En cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, se presenta el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, (contenido en el artículo 42 del Decreto 3930 de 2010; norma técnica colombiana GTC 104), el cual ha sido adaptado a la magnitud, a las condiciones o a las características ambientales y de riesgos de la zona de influencia del proyecto; incluye el análisis del riesgo, las medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia y el programa de rehabilitación y recuperación. Además, está enmarcado en los procesos de conocimiento del riesgo, de reducción del riesgo y del manejo de desastres (prevención), de acuerdo con lo establecido en la Ley 1523 de 2012.

El proceso de conocimiento del riesgo comprende la etapa de la identificación y análisis del riesgo, el cual implica la consideración de causas y fuentes del riesgo, sus consecuencias y la probabilidad de que dichas consecuencias puedan ocurrir; es el modelo mediante el cual, se relacionan la amenaza y la vulnerabilidad de los elementos expuestos, con el fin de determinar los posibles efectos sociales, económicos y ambientales y sus probabilidades de ocurrencia. Se estima el valor de los daños y las pérdidas potenciales, y se compara con criterios de seguridad establecidos, con el propósito de definir los tipos de intervención y el alcance de la reducción del riesgo y la preparación para la respuesta y la recuperación" (artículo 4 de la Ley 1523 de 2012).

Origen de la descarga	Actividades domésticas
Descarga salida STAR (Q)	Promedio de 0.15 L/Seg
Frecuencia (días/mes)	30
Frecuencia (horas/día)	24
Vertimiento	Continuo

Tabla 6. Información sobre el vertimiento.

Las amenazas, generalmente, están asociadas con la probabilidad que se presenten (ocurrencia) fenómenos que constituyan peligro para la infraestructura, funcionamiento o fin último del sistema de gestión del vertimiento, sean estos de origen natural, tecnológico y/o sociocultural. El análisis de éstos eventos y su comportamiento histórico de ocurrencia (frecuencia) y la identificación de los posibles efectos secundarios de estas amenazas, se consideran como el insumo primordial para la determinación de los escenarios de riesgo.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

La evaluación de la amenaza permite tener un conocimiento científico de las causas naturales (las amenazas) e identificar futuras manifestaciones, dando respuesta a tres preguntas básicas: ¿dónde, cómo y cuándo? (área expuesta, severidad, tiempo aproximado de la próxima ocurrencia), con el menor margen de incertidumbre posible (OSSO - CORPES, 1994). A la fecha, se han puesto en práctica diferente modelos de evaluación que buscan una representación o imagen de la realidad, desde una perspectiva rigurosa.

Entre los criterios más relevantes para realizar la evaluación de los eventos que generan amenazas, se pueden considerar la frecuencia (tiempo de manifestaciones), severidad (efecto del evento) y extensión (área geográfica de exposición), es decir, partiendo del hecho de que su manifestación y ocurrencia puede afectar la correcta operación del sistema, de acuerdo a la calificación adaptada de la metodología de la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (UNGRD) del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo Colombia (PNUD).

El sistema de gestión del vertimiento de la empresa Coffee Company (Predio Lote N° 7, un patio secadero de café), no requiere del uso de equipos, energía e insumos químicos para su operación normal; sin embargo, pueden desarrollarse ciertos eventos que pueden generar condiciones de riesgo, y que puedan impedir o limitar el tratamiento de las aguas residuales, generando impactos ambientales importantes dentro del área de influencia del mismo. Por lo anterior, se han definido una serie de amenazas que pueden generar riesgos en el momento de la operación y mantenimiento del sistema de gestión del vertimiento y su impedimento para la depuración de las aguas servidas, en un óptimo desempeño y resultado.

Dado que el concepto de riesgo se basa en el producto entre amenaza y vulnerabilidad, y que la amenaza en este caso es tomado como la frecuencia de ocurrencia en que los eventos amenazantes de cierta magnitud se repiten, una parte importante del análisis es la determinación de dicha frecuencia; en las tablas contenidas dentro del PGR, se presentan los intervalos de frecuencia de ocurrencia definidos para los eventos amenazantes identificados y que están asociados a las actividades definidas, anteriormente; del mismo modo, se muestran las tablas de identificación de posibles escenarios y amenazas de riesgos por fenómenos naturales potenciales y asociados a la operación del sistema de gestión del vertimiento, de valoración de las amenazas de origen natural, de las amenazas de operación de la gestión del vertimiento, de las amenazas por condiciones socioculturales y de orden público, de los análisis de la vulnerabilidad de las personas, de los recursos, de los sistemas y procesos de gestión del vertimiento y de la valoración del riesgo y priorización de escenarios.

Se entiende por vulnerabilidad ambiental, el grado de resistencia del medio natural y de los seres vivos que conforman un determinado ecosistema, ante la presencia de las amenazas operativas, de funcionamiento y mantenimiento, del sistema de gestión del vertimiento, hacia el medio natural. Igualmente, está relacionada con el deterioro del medio natural (calidad del aire, agua y suelo), la deforestación, la explotación irracional de los recursos naturales, la exposición a contaminantes tóxicos, la pérdida de la biodiversidad y la ruptura de la autorecuperación del sistema ecológico, que pueda generar la carencia o daño del sistema de gestión del vertimiento de la empresa Coffee Company (Predio Lote N° 7, un patio secadero de café).

El plan de gestión de riesgo, es una herramienta que sirve para prevenir, evitar, reducir, o corregir las fallas que se puedan presentar en el sistema de gestión de aguas residuales provenientes de la actividad doméstica y que impidan su tratamiento o vertimiento, satisfaciendo los criterios normativos aplicables, dando para ello, el entrenamiento y la capacitación al personal requerido, brindar la información necesaria a la comunidad, para que en caso de que se presente algún evento se logre controlar al máximo su impacto sobre los aspectos vulnerables (elemento expuestos dentro del PGR).

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

Si bien, el análisis del riesgo involucra algún nivel de incertidumbre, tanto en el cálculo de las posibilidades de ocurrencia de los eventos, como en la evaluación de la gravedad de las consecuencias, al hacer proyecciones de situaciones que no han ocurrido y de las cuales el conocimiento es reducido; éste se convierte en la base más aproximada y confiable para establecer los grados de planeación y de atención requeridos en los diferentes escenarios identificados. Como resultado del análisis, se puede establecer que todas las actividades ocurridas en el patio secadero de café (domésticas), involucran riesgos en menor o mayor grado para los diferentes factores de vulnerabilidad analizados.

Por las actividades a desarrollar y las características relacionadas con el tratamiento de aguas residuales provenientes de la actividad doméstica, existe la posibilidad que durante su manejo ocurran eventos o situaciones indeseadas, asociados a factores de tipo tecnológico y antrópico, que pueden afectar a los recursos naturales.

Las medidas de reducción del riesgo se clasifican en medidas de tipo estructural (hacen referencia a la modificación del riesgo a través de la intervención física de la amenaza y la vulnerabilidad, generalmente, mediante medidas de ingeniería) y medidas de tipo no estructural (hacen referencia a la definición de políticas, acciones de información, capacitación, conformación y entrenamiento de equipos para la respuesta a las emergencias, entre otras más); se presentan en fichas para facilitar su uso y manejo, de acuerdo a cada uno de los escenarios de riesgo identificados y en orden de prioridad (Anexo A del PGR, Ficha N° 3. Proceso de Reducción del Riesgo Asociado a Movimientos Sísmicos y la Ficha N° 4. Proceso de Reducción del Riesgo Asociado a las Amenazas Operativas, Incumplimiento al Porcentaje de Remoción y la Normatividad en la Disposición de Residuos Sólidos, al igual, que el proceso de manejo de desastre, los formatos de seguimiento y evaluación del PGR para el Manejo de los Vertimientos, el plan estratégico, informático, operativo y de emergencia y/o contingencia).

Se verificó, que la frecuencia de descarga de los vertimientos, se realiza en forma intermitente, durante las labores domésticas en un tiempo aproximado de doce (12) horas.

Se verificaron, los resultados del monitoreo de las aguas residuales domésticas, realizados por el laboratorio acreditado ante el IDEAM, denominado "Construcsuelos Suministros Ltda.", con fecha de toma de muestra, el día, Martes, 19 de Agosto de 2014, en forma compuesta durante ocho (8) horas, a la entrada y salida del sistema de tratamiento con alícuotas cada hora, con la obtención de los siguientes datos o información:

ANALISIS DE RESULTADOS

Entrada al tratamiento

Caudal promedio: 0,15 lps
pH promedio: 7,95
Temperatura promedio: 25,76 °C
DBO⁵: 1464 mg/L O²
SST: 1564 mg/L
G y A: 147 mg/L

Salida del tratamiento

Caudal promedio: 0,15 lps
pH promedio: 7,38
Temperatura promedio: 26,40 °C
DBO⁵: 81 mg/L O²
SST: 254 mg/L
G y A: 15 mg/L

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

Porcentaje de eficiencia (remoción %)

DBO ⁵ :	94,5 %
SST :	83,8 %
G y A :	89,8 %

Se monitoreó, en forma compuesta por ocho (8) horas, con alícuotas cada hora, durante el tiempo de generación del vertimiento que corresponde a la actividad doméstica de una vivienda unifamiliar, con un laboratorio acreditado ante el IDEAM, los parámetros reglamentarios del Decreto 1594 de 1984 (artículo 72, descarga a un cuerpo de agua) que incluyen, caudal, pH, temperatura DBO⁵, SST, DQO, grasas y aceites. Se pudo, de este modo, establecer la eficiencia del sistema de tratamiento del predio "Lote N° 7" (un patio secado de café) de la empresa Coffee Company Huila Ltda., ubicado sobre el kilómetro 4 en la margen derecha de la vía Neiva - Palermo, en la vereda "Oriente", zona industrial del municipio de Palermo, departamento del Huila y, se determina, que cumple con la norma de calidad de los vertimientos líquidos en todos los parámetros; además, se cumple con los porcentajes de remoción establecidos en dicha norma, en especial, la DBO⁵, SST, las grasas y aceites, arrojando valores superiores o por encima del 80%, de acuerdo a lo establecido en los Decretos, 1594 de 1984 (artículo 72) y 3930 de 2010.

Se verificó, que no existen residuos sólidos de carácter especial o peligroso ni olores ofensivos; del mismo modo; se describe en el informe una remoción de lodos en un tiempo no mayor a dos (2) años, a través de un camión de vacío, en un porcentaje máximo del sesenta (60) por ciento, para no entorpecer ni retirar toda la biomasa bacteriana involucrada en el proceso biológico.

12. Es viable aprobar el Plan de Gestión del Riesgo para el manejo de los vertimientos líquidos de tipo doméstico, y los respectivos estudios de amenazas y vulnerabilidades a un pozo de absorción, después de pasar sobre un sistema de tratamiento convencional, de acuerdo a, la información anexa o suministrada dentro de la solicitud de trámite del permiso y el cumplimiento de la Resolución 1514 de 2012. En el Plan de Gestión del Riesgo se evalúa la necesidad de implementar las fichas de manejo presentadas, en relación a la limpieza del sistema de tratamiento, la verificación de la eficiencia del sistema de tratamiento convencional y la atención a cualquier situación de olores ofensivos. Para poder asegurar que se cumpla con lo exigido en la normatividad ambiental vigente, se deberá cumplir con lo establecido en el instructivo del Plan de Gestión del Riesgo para el manejo de los vertimientos líquidos y el Plan de Manejo Ambiental de los vertimientos líquidos, del patio secadero de café, ubicado en el "Lote N° 7" de la empresa Coffee Company Huila Ltda.

13. Es viable aprobar la Evaluación Ambiental del Vertimiento, con respecto, a las actividades propuestas para la mitigación de los vertimientos líquidos de tipo doméstico, a un pozo de absorción.

3. CONCEPTO TÉCNICO

1. El Predio "Lote N° 7" (patio secadero de café) ubicado sobre el kilómetro 4 en la margen derecha de la vía Neiva - Palermo, en la vereda "Oriente", zona industrial del municipio de Palermo, departamento del Huila, genera vertimientos de tipo doméstico, provenientes de las actividades de una vivienda unifamiliar de cinco (5) habitantes permanentes y, aproximadamente, diez (10) personas flotantes, que se encargan o se dedican al proceso manual de recolección de café; en la vivienda habita, el administrador del predio, quien se encarga de prestar el servicio de seguridad del lugar y de dirigir las actividades relacionadas a la actividad de secado de café.
2. Todos los vertimientos líquidos generados, descargan a un sistema de tratamiento convencional, dotado con las respectivas unidades o cámaras básicas y necesarias que

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

permiten obtener la remoción de la carga contaminante en base a los criterios del RAS 2000, título "E", a razón de un caudal promedio de 0.15 litros por segundo.

3. Se verificó en campo, la información suministrada o contenida en la solicitud del trámite de permiso de vertimientos líquidos, en relación, a la entrega o suministro de los documentos básicos preliminares como la cartera de cálculo (diseño del sistema de tratamiento convencional) y el desarrollo del artículo 42, del Decreto 3930 de 2010, constatando la existencia de un sistema de tratamiento convencional conformado por varias unidades o cámaras consistentes en, un desarenador primario en concreto tipo canal que permite la retención de las arenas y sólidos sedimentables, un tanque séptico impermeable en concreto sellado con un volumen de almacenamiento de 28.8 metros cúbicos con dimensiones aproximadas, de cuatro (4) metros por cuatro (4) metros por 1.8 metros de profundidad, dos (2) filtros anaerobios de flujo ascendente tipo FAFA en tanques plásticos de dos mil (2000) litros cada uno; posteriormente, el vertimiento tratado es conducido y descargado a la entrada del sistema de disposición final, un pozo de absorción, cumpliendo con los porcentajes de remoción establecidos (según, los resultados del laboratorio) en la norma vigente a la fecha, el Decreto 1594 de 1984 (artículo 72), debido a que, en la actualidad, no existen, los términos normativos de calidad referentes a los vertimientos que son depositados en el suelo (infiltración); para ser más explícitos, los vertimientos que descargan a una campo de infiltración o un pazo de absorción, se asemeja a una descarga a un cuerpo de agua porque atraviesa los tres (3) medios o interfaces de aire, suelo y agua, por tal razón, se trata como una descarga a un cuerpo de agua (el vertimiento en su tránsito no queda retenida en un solo medio, es decir percola o se infiltra). El pozo de absorción tiene diez (10) metros de profundidad y está revestido de anillos de concreto de un (1) metro de longitud y un diámetro de veinticuatro (24) pulgadas con un sistema de filtración en el fondo constituido por unos ramales o túneles de seis (6) pulgadas, permitiendo, finalmente, que el vertimiento sea absorbido por el suelo.
4. Se verificó, que la frecuencia de descarga de los vertimientos, se realiza en forma intermitente, durante las labores domésticas en un tiempo aproximado de doce (12) horas.
5. Todos los vertimientos generados, descargan al sistema de tratamiento sin existir ningún tipo de derivación o conexión anexa; dicho sistema, no incluye las aguas lluvias que caen al patio de secado de café, las cuales son descargadas por fuera del predio "Patio N° 7".
6. Se evidenció, que el vertimiento no descarga a alguna fuente hídrica superficial cercana, debido a que es infiltrado, después de realizar el debido tratamiento de depuración.
7. Se verificó, lo dispuesto en los artículos 24 y 25 del Decreto 3930 de 2010, donde se concluye, legalmente, que la estructura, el sistema o el proyecto de disposición de las aguas residuales domésticas de la empresa Coffee Company Huila Ltda. (comercialización, importación y exportación de productos agrícolas), no se encuentra inmerso en ninguna prohibición normativa u alguna otra actividad prohibida, en cuanto a la obtención de un permiso de vertimientos líquidos.
8. El estudio de vulnerabilidades asociado a la zona de infiltración es responsabilidad de la autoridad ambiental regional competente, de acuerdo, al artículo 30 del Decreto 3930 de 2010, sobre la infiltración de residuos líquidos (o lo dispuesto en el Plan de Manejo Ambiental del Acuífero o en el Plan de Ordenación y Manejo de la Cuenca respectiva), por lo tanto de acuerdo, a la información allegada se soportó que no existe riesgo de vulnerabilidad con respecto al nivel freático de la zona, por encontrarse este mismo, a partir de los veinte (20) metros de profundidad con respecto a la horizontal, situación que no afecta la calidad de las aguas subterráneas; de igual forma, cumple con lo estipulado en la norma de calidad del

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

vertimiento, en lo relacionado con la remoción de la carga contaminante, por lo tanto, aunque llegase a la matriz de agua subterránea, no generaría una alteración significativa de dicho medio en razón de criterios de calidad, pudiéndose realizar la descarga de forma controlada y segura.

9. Se constató, el protocolo de monitoreo y toma de muestras realizados por el laboratorio acreditado ante el IDEAM, denominado, Construcsuelos Suministros Ltda.
10. No se percibieron olores ofensivos ni proliferación de vectores, factores generadores de riesgos sanitarios y epidemiológicos.
11. Se describe, en el informe una frecuencia en la remoción de lodos del sistema de tratamiento en un tiempo no mayor a dos (2) años, a través de un camión de vacío, en un porcentaje máximo del 60%, para no entorpecer ni retirar toda la biomasa bacteriana involucrada en el proceso biológico.
12. Se identificó, el punto georeferenciación o coordenadas planas con origen Bogotá, de la descarga del vertimiento:

PUNTO N°	COORDENADAS X	COORDENADAS Y	DESCRIPCION
1	860988	813827	Star

13. No se debe realizar el monitoreo o caracterización sobre una fuente hídrica superficial receptora porque no aplica en este caso, al igual que, el cálculo del Índice de Calidad para fuente superficial ICA.
14. Para el presente caso, en la norma de calidad de vertimiento, se aplican las normas y criterios establecidos en el Decreto 1594 de 1984 o en la norma que lo modifique, derogue, reemplace, sustituya o adicione, de conformidad con el artículo 72 de esta misma norma, referente a los vertimientos que descargan a una fuente hídrica superficial; situación, que se ha recalcado y descrito anteriormente, que la descarga a un campo de absorción o infiltración, son unos medios vistos, aplicados o tratados como receptores de vertimientos que descargan, similarmente, a un cuerpo de agua porque atraviesan o involucran a las tres (3) interfaces naturales de aire, suelo y agua, por tal razón, se trata y aplica como una descarga a un cuerpo hídrico, debido a que no queda retenida o contenida en un solo medio en específico, es decir, el vertimiento percola o infiltra.
15. Presenta el estado final del vertimiento, de conformidad con la norma de calidad de los vertimientos líquidos vigente a la fecha, de los parámetros del artículo 72 del Decreto 1594 de 1984, para los vertimientos que descarga a una fuente hídrica superficial y se demuestra, el cumplimiento de dicha norma en cada uno de los parámetros establecidos en ella, determinando una eficiencia de remoción o depuración del sistema con valores superiores o por encima del ochenta por ciento (80%), de la siguiente manera:

Porcentaje de eficiencia (remoción %)

DBO ⁵ :	94,5 %
SST :	83,8 %
G y A :	89,8 %

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

16. *Es viable aprobar el Plan de Gestión del Riesgo y las medidas de mitigación de la Evaluación Ambiental del Vertimiento al suelo a través de pozo de absorción; que se implementarán, de acuerdo a lo estipulado en la documentación (instructivos) aportada, con el fin de asegurar el cumplimiento exigido en la normatividad ambiental relacionada a los vertimientos líquidos.*
17. *Todos los vertimientos generados, se realizan, de acuerdo, a la demanda de los servicios solicitados o presentados; son recogidos en tubería, conducidos al sistema de tratamiento convencional de aguas residuales domésticas sin existir ningún tipo de derivación anexa y, posteriormente, son descargadas o infiltradas al suelo.*
18. *Se evidenció, que el vertimiento no descarga a alguna fuente hídrica superficial cercana, siendo infiltrado en el campo de absorción, después de realizar el adecuado tratamiento de depuración o remoción de la carga contaminante.*
19. *En este caso, no es necesario cancelar los costos de las tasas retributivas que dispone el Decreto 2667 de 2012 a la CAM, debido a que en el predio "Lote N° 7" (un patio secadero de café) de la Empresa Coffee Company Huila Ltda., no se descargarán vertimientos puntuales, sobre una fuente hídrica superficial receptora.*
20. *El vertimiento a un cuerpo de agua o al suelo requiere de permiso de vertimientos líquidos, según, lo establecido en los Decretos 3930 de 2010 (parágrafo 1 del artículo 41, suspendido provisionalmente, por la sección primera del Consejo de Estado, mediante Auto N° 245 del 13 de Octubre de 2011 del Expediente N° 11001-03-24-000-2011-00245-00) y 1594 de 1984.*

Es viable otorgar el permiso de vertimientos líquidos de las aguas residuales domésticas, al predio denominado "Lote N° 7" (un patio secadero de café) de la Empresa Coffee Company Huila Ltda., identificada con el Nit N° 813.012.721-3 y representada, legalmente, por el señor, Luis Fernando Collazos Osorio, identificado con la cédula de ciudadanía N° 7.687.938 de la ciudad de Neiva, departamento del Huila, ubicado en el kilómetro 4 de la margen derecha de la vía Neiva - Palermo en la vereda "Oriente", zona industrial del municipio de Palermo, departamento del Huila, a descargarse en el suelo a través de un pozo de absorción y pasando previamente por un sistema de tratamientos convencional constituida por varias unidades o cámaras de tratamiento, de acuerdo al RAS 2000, en una cantidad de 0.15 Litros/Segundo.

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

Anualmente, la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena - CAM, mediante oficio solicitará a la Empresa Coffee Company Huila Ltda., realizar el pago por el seguimiento al permiso de vertimientos líquidos.

(...)"

Que de conformidad con el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, la Corporación Autónoma Regional Del Alto Magdalena – CAM, es competente para otorgar este permiso de vertimientos, y que revisada la documentación y lo conceptuado por el profesional encargado, es viable otorgar el permiso de vertimiento de aguas residuales en las condiciones descritas anteriormente.

En consecuencia, esta Dirección Territorial Norte en virtud de las facultades otorgadas por la Dirección General según Resolución 1719 de 2012, acogiendo el concepto técnico emitido por el funcionario comisionado,

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO. Es viable otorgar el permiso de vertimientos líquidos de las aguas residuales domésticas, al predio denominado "Lote N° 7" (un patio secadero de café) de la EMPRESA COFFEE COMPANY HUILA LTDA. identificada con el Nit N° 813.012.721-3 y representada legalmente por el señor LUIS FERNANDO COLLAZOS OSORIO identificado con la cédula de ciudadanía N° 7.687.938 de la ciudad de Neiva, ubicado en el kilómetro 4 de la margen derecha de la vía Neiva - Palermo en la vereda "Oriente", zona industrial del municipio de Palermo, departamento del Huila, a descargarse en el suelo a través de un pozo de absorción y pasando previamente por un sistema de tratamientos convencional constituida por varias unidades o cámaras de tratamiento, de acuerdo al RAS 2000, en una cantidad de 0.15 Litros/Segundo.

El presente permiso se otorga con fundamento en las consideraciones enunciadas en el presente acto administrativo y la parte resolutive del mismo.

ARTICULO SEGUNDO. El término por el cual se otorga el permiso de vertimiento es de cinco (5) años o hasta cuando se resuelva, vía legal, la suspensión provisional del parágrafo 1 del artículo 41 del Decreto 3930 de 2010 expedido por el Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, según lo expuesto en la parte considerativa del Auto N° 245 del 13 de Octubre de 2011, por la sección primera del Consejo de Estado (Sala de lo Contencioso Administrativo - Expediente N°11001-03-24-000-2011-00245-00).

ARTICULO TERCERO. El permiso de vertimientos queda sujeto al siguiente requerimiento: teniendo en cuenta que aunque el Decreto 3930 de 2010 se encuentre vigente, éste no ha formalizado la caracterización o monitoreo de las aguas residuales al recurso suelo, por lo tanto hasta que se legalicen los parámetros de calidad de dicho medio, se tendrán en cuenta los exigidos en el artículo 72 del Decreto 1594 de 1984 o la norma que la sustituya, reemplace, derogue, modifique o adicione, el cual incluye que: se deberá realizar, anualmente, un monitoreo o caracterización de las aguas residuales de tipo domésticas provenientes de la actividad humana residente en la empresa "Coffee Company Huila Ltda." (un patio secadero de café), antes y después del sistema convencional de tratamiento de aguas residuales o STAR, teniendo en cuenta que se debe realizar en presencia de un representante o funcionario de la CAM, al cual se le deberá informar con quince (15) días de anticipación; la toma de muestras y el análisis se debe desarrollar con un laboratorio acreditado por el IDEAM según lo estipulado en los Decretos 1600 de 1994, 2570 de 2006 y la Resolución 0176 de 2003; el laboratorio, podrá subcontratar los parámetros que no estén dentro del alcance de su acreditación con laboratorios que si lo estén, para lo cual deberá anexar copia del formato de cadena de custodia; el análisis debe ser de una muestra compuesta, el reporte de los valores medidos debe incluir el valor exacto obtenido de los parámetros caracterizados del vertimiento, el método o técnica de análisis utilizado y el límite de cuantificación de la técnica utilizada; el tiempo de muestreo debe ser de mínimo ocho (8) horas y la muestra debe ser representativa de la operación de la misma, se debe medir a la entrada y a la salida del sistema de tratamiento, y se deben analizar como mínimo los siguientes parámetros:

- pH
- Temperatura de la muestra
- Grasas y aceites
- Sólidos suspendidos

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

- DBO⁵
- Temperatura
- Caudal

ARTICULO CUARTO. El informe presentado por el laboratorio debe contener como mínimo lo siguiente: tipo de descarga (continua, intermitente), origen de la descarga (s) monitoreada(s), tiempo de descarga del vertimiento, frecuencia de la descarga del vertimiento, método de medición del caudal, caudales de la composición de la descarga del vertimiento expresada en Litros/Segundo versus tiempo de aforo para cada descarga expresado en segundos, representado en tablas, volúmenes de composición de cada alícuota, volumen total monitoreado, metodología de la composición de la muestra, descripción de los procedimientos para la medición en campo y equipos empleados, punto de toma de muestra, método de preservación de las muestras, copia de los registros de captura de datos de campo con firma del cliente del laboratorio, registro fotográfico representativo del sitio y desarrollo de la metodología del muestreo.

ARTICULO QUINTO. Los resultados de estos análisis, deberán presentar la eficiencia del sistema de tratamiento en porcentaje, superiores al ochenta por ciento (80%), a la entrada y salida de las aguas residuales de la STAR; así mismo, estos deberán ser allegados a la CAM. De igual forma, se advierte que el sistema no debe generar olores ofensivos porque una vez detectados, se deben implementar las medidas de mitigación convencionales tales como la creación de barreras físicas o naturales, aplicar lo dispuesto en la Resolución 1541 de 2013 y la Resolución 2087 de 2014 (Norma Técnica Colombiana NTC 6012-1, efecto y evaluación de los olores, evaluación sicométrica de las molestias por olores, cuestionarios) o el Protocolo para el Monitoreo, Control y Vigilancia de Olores Ofensivos del Minambiente o MADS (Octubre de 2014, Versión 1.0), establecer un PRIO (Plan para la Reducción del Impacto por Olores Ofensivos - Resolución 1541 de 2013) y/o las medidas de contingencia registradas en la Evaluación Ambiental del Vertimiento, de lo contrario, se suspenderá el vertimiento en forma preventiva, hasta tanto, no se realice la correspondiente mitigación e implementación de dichas medidas; garantizar el adecuado manejo de las aguas lluvias para evitar que puedan llegar al sistema por escurrimiento natural y generar dilución de la carga contaminante; la remoción de los sedimentos o los lodos almacenados en el sistema de tratamiento de las aguas residuales, deberán ser retirados periódicamente del sistema de tratamiento, en cada una de las unidades o cámaras y en particular el del tanque séptico cuando sus lodos alcancen un nivel del 60% de la altura efectiva de esta unidad, o una frecuencia establecida cada dos (2) años, de acuerdo, a los procedimientos del manual de mantenimiento y/o operación de la STAR, al Plan de Gestión del Riesgo y la Evaluación Ambiental del Vertimiento, con el propósito de obtener un buen funcionamiento del sistema de tratamiento y realizar la disposición adecuada de los mismos.

ARTICULO SEXTO. Se deberán enviar a esta Corporación, semestralmente, un informe donde se señale el manejo, el tratamiento y la disposición final de los residuos o desechos peligrosos generados, es decir, las actas de disposición final de los lodos, según manual de operaciones y mantenimiento, con un gestor ambiental autorizado:

Residuo	Estado	Cantidad	Empresa	Ciudad	Teléfono	Fax	Contacto	Fecha de Entrega	Tratamiento	Disposición Final

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

Parágrafo: En caso de cualquier modificación o requerimiento adicional al permiso otorgado, esta Corporación (CAM) le notificará a la empresa "Coffee Company Huila Ltda." (Un patio secadero de café), mediante un acto administrativo u oficio.

ARTÍCULO SEPTIMO. El usuario deberá adelantar ante esta Corporación, la renovación del permiso de vertimientos líquidos mediante solicitud por escrito dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso de vertimientos, de acuerdo, al artículo 50 del Decreto 3930 de 2010. El permiso quedará sujeto a la reglamentación que expidan los Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y, de Vivienda, Ciudad y Territorio, a los parámetros y los límites máximos permisibles de los vertimientos a las aguas superficiales, marinas, a los sistemas de alcantarillado público y al suelo.

ARTICULO OCTAVO. En caso de requerirse ajustes, modificaciones o cambios al diseño del sistema de tratamiento presentado o a las condiciones bajo las cuales se otorgó el permiso, se deberá dar aviso de inmediato y solicitar por escrito a esta Corporación, la modificación del permiso de vertimientos explicando los motivos y anexando la información pertinente, de acuerdo, al artículo 49 del Decreto 3930 de 2010. Cuando el acto administrativo del permiso de vertimientos esté resuelto, sea favorable y esté en firme, se deberá remitir copia de dicha resolución a la oficina o al funcionario encargado del tema de las tasas retributivas si aplica, para su conocimiento y competencia sobre el cobro de la misma; del mismo modo, se le enviará copia al funcionario encargado del trámite del permiso de vertimientos para su conocimiento y su inclusión en el programa o sistema de vigilancia, control y seguimiento.

ARTICULO NOVENO. 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 industriales de tipo doméstico incluyendo la conducción del efluente al suelo o campo de infiltración; 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.

ARTICULO DECIMO. La Dirección Territorial Norte realizará visita de seguimiento al permiso otorgado en esta Resolución, al año siguiente de la publicación en la Gaceta ambiental de la CAM, con el fin de verificar el cumplimiento del permiso.

ARTICULO DECIMO PRIMERO. El beneficiario del presente permiso de vertimientos deberá cancelar los costos de las visitas de seguimiento que se realizaran anualmente, los cuales serán requeridos mediante oficio.

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.

ARTICULO DECIMO TERCERO. 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.

ARTÍCULO DECIMO CUARTO. Notificar en los términos del Artículo 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, el contenido de la presente Resolución al señor LUIS FERNANDO COLLAZOS OSORIO identificado con cedula de ciudadanía No. 7.687.938 de Neiva, como representante legal de la empresa "Coffee Company Huila Ltda." con Nit. 813.012.721-3, o

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 6
		Fecha: 09 Abr 14

quien haga sus veces, indicándole que contra ésta procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación.

ARTÍCULO DECIMO QUINTO. 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

Diana Marcela Bermeo
ING. DIANA MARCELA BERMEO PARRA
DIRECTORA TERRITORIAL NORTE

Exp. No DTN 3-208-2014
Proyecto: Kvargas