

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

# RESOLUCIÓN No. 0249 08 de Febrero de 2016

# POR CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS Y SE IMPONEN UNAS OBLIGACIONES

El Dirección Territorial Sur 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 las Resoluciones No. 1719 de 2012 y 2577 de 2014 y

#### **CONSIDERANDO**

Que el Decreto 3930 de 2010, establece las disposiciones relacionadas con los usos del recurso hídrico, el Ordenamiento del Recurso Hídrico y los vertimientos al recurso hídrico, al suelo y a los alcantarillados.

Mediante escrito bajo el radicado CAM No. 3008 del m2 de Octubre de 2015, la EMPRESA COOPERATIVA FUNERARIA- LOS OLIVOS EMCOFUN con NIT 891.103.468-9, la cual tiene una agencia denominada AGENCIA EMPRESA COOPERATIVA FUNERARIA LOS OLIVOS EMCOFUN PITALITO con código de verificación GQ3qy7FjM6, representada legalmente por la señora GLORIA CARMENZA VARGAS PLAZA identificada con cédula de ciudadanía Nº 26.574.528 expedida en Suaza- Huila, solicitó ante este despacho PERMISO DE VERTIMIENTOS, para el proyecto EMPRESA FUNERARIA LOS OLIVOS AGENCIA PITALITO, ubicado en la Carrera 3 No. 5- 19 zona urbana del municipio de Pitalito.

Como soporte a su petición, el solicitante suministró la siguiente información:

Formulario Único Nacional de solicitud de Permiso de Vertimientos, certificado de uso de Suelo, Cámara de Comercio, planos y memorias de cálculo del sistema de tratamiento De aguas residuales, resultados de monitoreo de aguas residuales.

Considerando que la documentación presentada por el solicitante no cumplia totalmente con los requisitos, se emite Requerimiento mediante oficio No. 99094 del 8 de Octubre de 2015, de tal manera que mediante radicado No. 20153400003592 del 9 de Noviembre de 2015.

Que mediante Auto No. 211 del 23 de Noviembre de 2015, se dio inicio al trámite de Permiso de Vertimientos para el proyecto en mención; de otra parte, en el mismo acto administrativo se establece que una vez cancelados los servicios de evaluación se deberá realizar visita de inspección ocular por parte de funcionario comisionado por la CAM. Se allega publicación en un diario de circulación Departamental, al igual que en la Cartelera de la DTS de la CAM; no se presentan oposiciones a dicho trámite.

Que a fin de adoptar la determinación procedente frente a la petición elevada, la entidad ordenó realizar visita y rendir concepto técnico, el cual fue rendido el concepto técnico Nro 022 del 21 de Enero de 2016, exponiendo:



Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

# 1. ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS

El día 14 de Enero de 2016, se efectuó recorrido por las áreas que componen las instalaciones del establecimiento Funerales Los Olivos Emcofun. Ubicado en la carrera 3 No. 5- 19 zona urbana del municipio de Pitalito. En relación al uso del suelo del establecimiento dentro de la documentación anexa a la solicitud del permiso de vertimientos allega el uso del suelo No. 20154600003937 del 20 de Febrero de 2015, emitido por la Secretaría de Planeación Municipal, el cual señala la actividad a desarrollar le corresponde un uso de suelo complementario.

El vertimiento de interés es el que resulta de la actividad de tanatopraxia, puesto que durante esta práctica relacionada con el arreglo de los cuerpos humanos muertos (cadáveres), contempla las acciones de extracción de fluidos corporales, aplicación de químicos (formol), maquillaje del cuerpo para ser presentado a sus familiares en las salas de velación los cuales por sus características físicas, químicas y microbiológicas generan un alto riesgo para la salud humana y para los recursos hidrobiológicos.

Dentro de las actividades realizadas en la funeraria se encuentra: Lavado de cuerpo, extracción de fluidos corporales, extracción de fluido abdominal, maquillaje y arreglo final del cuerpo.

La tanatopraxia de cadáveres humanos es necesaria para la higienización, conservación, embalsamamiento, restauración, reconstrucción y cuidado estético del mismo. A continuación se describe el procedimiento para el arreglo de cadáveres:

## TRATAMIENTO DEL CADÁVER

## > Lavado del cuerpo:

El cuerpo es ingresado al laboratorio en donde inicialmente se realiza desinfección con agua y jabón de forma superficial retirando los residuos encontrados sobre el cadáver.

## Extracción de Fluidos Corporales :

Con el fin de aplicar el líquido arterial el cual es un compuesto a base de formol, se realiza incisión sobre el músculo superior de la pierna encontrando la arteria femoral aplicándolo por medio de una bomba inyectora y por medio de una hidroaspiradora son retirados los fluidos.

#### > Extracción de fluido abdominal:

La extracción de fluidos corporales en la zona abdominal se realiza por medio de incisiones sobre el abdomen y con la ayuda de un hidroaspirador son evacuados, así mismo para la aplicación del líquido en la cavidad torácica, el cual es llamado comúnmente como líquido verde y contiene metanol, formaldehido y etano.

# > Maquillaje y arreglo final del cuerpo:



Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

Mediante la aplicación de maquillaje se busca mejorar la presentación del cuerpo y posteriormente y como actividad final se viste el cuerpo con la ropa suministrada siendo puesto el cadáver en el cofre y dirigiéndolo hacia la sala de velación.

En este sentido los vertimientos generados en la tanatopraxia contienen fluidos corporales, detergente, Hipoclorito de Sodio y Formol.

La Funeraria Los Olivos Emcofun atiende cerca de 30 servicios de tanatopraxia al mes, teniendo en cuenta que el resultado del monitoreo de vertimientos efectuado señala que el caudal es de 0.18 lps el cual es de manera intermitente pues ello depende de la demanda del servicio.

Durante la inspección se evidenció la existencia de un sistema de tratamiento de aguas residuales compuesto por un tanque que se ubica de forma horizontal y dos tanques un poco más pequeños ubicados de forma vertical cada uno conectados entre sí, los cuales cumplen funciones de retención del caudal resultante de la actividad de tanatopraxia, es decir que los vertimientos son llevados a estos y posteriormente el efluente es evacuado al alcantarilladlo municipal. Este tratamiento contempla procesos físicos y microbiológicos que permiten la remoción de carga contaminante en parámetros de DBO5, grasas y aceites y sólidos principalmente.

#### 2. CONCEPTO TECNICO

Durante la inspección se estableció que los vertimientos son evacuados hacia el sistema de tratamiento de aguas residuales el cual consiste en:

#### Pretratamiento:

Como pretratamiento se implementó una rejilla o tamiz en la camilla en donde se realizan los procedimientos de tanatopraxia, con el propósito de evitar el ingreso al sistema de residuos sólidos gruesos. Permitiendo que el STAR funcione de forma adecuada.

## Tanque desnatador o trampa de grasa:

Inicialmente el vertimiento ingresa a un tanque que cumple las funciones de trampa de grasas, el efluente entra por la parte superior y sale por una descarga pasando por un filtro de carbón activado.

Filtro biológico de manto de lodos integrado con tanque reactor anaerobio de flujo continuo:

Son un tipo de <u>biorreactor</u> en donde opera en régimen continuo y en flujo ascendente, permitiendo el desarrollo de microorganismos que se agrupan formando biogránulos.

#### Filtro biológico de fluio ascendente:

Filtro en carbón activado el cual realiza el proceso final del sistema de tratamiento, mejorando la eficiencia del STAR.



Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

Es necesario aclarar que en el procedimiento, la cantidad de líquidos a aplicar, así mismo los fluidos corporales extraídos dependen del volumen, peso y la causa de fallecimiento del cuerpo, variando el tiempo de tanatopraxia entre dos horas y media, máximo y mínimo cuarenta minutos, de igual forma cambiando el caudal del vertimiento.

Dentro de la documentación aportada por la EMPRESA COOPERATIVA FUNERARIA Funerales LOS OLIVOS EMCOFUN presenta el Informe de Monitoreo del sistema de tratamiento de aguas residuales, emitidos por el laboratorio CONSTRUCSUELOS SUMINISTROS LTDA, del 05 de Noviembre de 2015. Se procedió a verificar la acreditación de este laboratorio por el IDEAM y si están amparados los parámetros analizados, por tal razón son aceptados dentro del trámite de Permiso de Vertimientos

#### Resultados entrada al sistema

Parámetro	Resultado	Unidades	Caudal	Carga	Tiempo
Sólidos	1270,0	Mg/ L	0.18 L/ s	0.823	1 hora
Suspendidos					
Grasas y	33.05	Mg/ L		0.021	
Aceites	l				
DBO5	742.13	Mg/ L		0.481	

#### Resultados salida del sistema

1 (Octificação Califica do) ciotoria							
Parámetro	Resultado	Unidades	Caudal	Carga	Tiempo		
Sólidos	23.50	Mg/L	0.18 L/ s	0.015	1 hora		
Suspendidos							
Grasas y	4.89	Mg/ L		0.003			
Aceites							
DBO5	143.55	Mg/ L		0.093			

Realizados los cálculos de carga contaminante, se determina las remociones de carga contaminante por parámetro analizado.

Parámetro	Concentración entrada	Concentración salida	Unidades	% Remoción	Norma Dec 1594/ 84	Cumple
Sólidos Suspendidos	0.823	0.015	Kg/ día	98.1	> 80%	Cumple
Grasas y Aceites	0.021	0.003		85.2		Cumple
DBO5	0.481	0.093		80.7		Cumple



Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

**Oposiciones:** De acuerdo a publicación de HACE SABER publicado en el Diario **LA NACION** el día 15 de Diciembre de 2015 y en la cartelera de la CAM, no se presentaron oposiciones.

Que de conformidad con el Decreto 3930 de 2010, la Corporación Autónoma Regional Del Alto Magdalena es competente para otorgar este Permiso de Vertimientos. En consecuencia, esta Dirección Territorial en virtud de las facultades otorgadas por la Dirección General según Resoluciones 1719 de 2012 y 2577 de 2014, acogiendo el concepto técnico emitido por el funcionario comisionado

#### **RESUELVE**

ARTICULO PRIMERO: Otorgar permiso de vertimientos a la persona jurídica EMPRESA COOPERATIVA FUNERARIA- LOS OLIVOS EMCOFUN con NIT 891.103.468-9, la cual tiene una agencia denominada AGENCIA EMPRESA COOPERATIVA FUNERARIA LOS OLIVOS EMCOFUN PITALITO con código de verificación GQ3qy7FjM6, ubicada en la carrera 3 No. 5- 19 coordenadas X780951- Y696548, ubicado en la Carrera 3 No. 5-19 zona urbana del municipio de Pitalito. El presente Permiso se otorga con fundamento en las consideraciones enunciadas en el presente acto administrativo y la parte resolutiva del mismo.

ARTICULO SEGUNDO: El presente Permiso se otorga por el término de diez (10) años para que la persona jurídica EMPRESA COOPERATIVA FUNERARIA- LOS OLIVOS EMCOFUN con NIT 891.103.468-9, la cual tiene una agencia denominada AGENCIA EMPRESA COOPERATIVA FUNERARIA LOS OLIVOS EMCOFUN PITALITO con código de verificación GQ3qy7FjM6, ubicada en la carrera 3 No. 5- 19 coordenadas X780951- Y696548, ubicado en la Carrera 3 No. 5- 19 zona urbana del municipio de Pitalito, vierta un caudal de 0.18 lps, al alcantarillado municipal el cual posteriormente descarga sobre el río Guarapas de manera intermitente y en las concentraciones indicadas en los análisis de laboratorio efectuados.

ARTICULO TERCERO: La Dirección Territorial Sur, realizará visita de seguimiento al permiso otorgado, en un periodo de un año, donde se evaluará el requerimiento de una nueva visita.

ARTICULO CUARTO: Se impone como obligación, efectuar monitoreo del sistema de tratamiento de aguas residuales en un término de un (1) año, contado a partir de la notificación del presente permiso el cual debe ser realizado por un Laboratorio acreditado por el IDEAM, con el propósito de comprobar el cumplimiento de la Normatividad Ambiental Colombiana Vigente.

ARTICULO QUINTO: Los residuos resultantes de la actividad de mantenimiento y operación de cada uno de los componentes del pretratamiento y tratamiento deberán ser recogidos y almacenados adecuadamente (refrigeración) cuando sea anatomopatológicos y entregarlos a una empresa autorizada para la recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos.

ARTICULO SEXTO: 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 SEPTIMO: No es permisible la cesión total o parcial de los permisos otorgados, a otras personas sin previa autorización de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM, quien podrá negarla por motivos de utilidad pública.



Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

ARTICULO OCTAVO: La CAM, se reserva la facultad de revisar o modificar este permiso de oficio o a petición de la parte interesada, cuando encontrare que se hiciere necesario por variación de las condiciones tenidas en cuenta inicialmente para otorgarla, de acuerdo a la conveniencia pública.

ARTICULO NOVENO: De igual manera se le confiere los derechos y condiciones para solicitar modificaciones total o parcial del mismo cuando este se haya variado las condiciones de efecto ambiental que fueron consideradas al momento de otorgar este

ARTICULO DECIMO: Notificar personalmente el contenido de esta resolución, a la señora GLORIA CARMENZA VARGAS PLAZA identificada con cédula de ciudadanía Nº 26.574.528 expedida en Suaza- Huila, quien actúa en calidad de Representante Legal de la persona jurídica EMPRESA COOPERATIVA FUNERARIA- LOS OLIVOS EMCOFUN con NIT 891.103.468-9, la cual tiene una agencia denominada AGENCIA EMPRESA COOPERATIVA FUNERARIA LOS OLIVOS EMCOFUN PITALITO con código de verificación GQ3qy7FjM6 o a quien haga sus veces o a quien autorice, haciéndole saber que contra la presente resolución procede únicamente el recurso de

reposición dentro de los cinco (5) días siguientes a su notificación.

ARTICULO DECIMO PRIMERO: La presente resolución rige a partir 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, COMUNIQUESEX QUMPLASE

CARLOS ANDRES GONZALEZ TORRES

Director Territorial Sur

Exp. No. DTS 165/ 2015 Proyecto: LORENA CR