

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

**RESOLUCION No. 0229
(27 de Enero de 2017)**

POR CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS

El Director 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 El Decreto 1541 de 1978, Resolución N° 0295 de 2002, Resolución N° 0434 del 2005, Resolución 1301 de 2006 y

CONSIDERANDO

Mediante escrito bajo el radicado CAM No. 20163400194442 del 20 de septiembre de 2015, el señor **OSCAR FERNANDO RODRIGUEZ LOPEZ**, identificado con cédula de ciudadanía N° 80.181.516 expedida en Bogotá, actuando en calidad representante legal de Funerales santa Cruz Pitalito Huila S.A.S., NIT 900771543-1, solicitó ante este despacho **PERMISO DE VERTIMIENTOS**, para el proyecto "Funerales santa Cruz Pitalito Huila S.A.S", ubicado en la carrera 2 No. 2 Sur 89 municipio Pitalito.

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

Formulario Único Nacional de solicitud de Permiso de Vertimientos, Certificado de libertad y tradición del predio, certificado de representación legal de la cámara de comercio, Contrato prestación servicios con INCINERADORES DEL HUILA S.A. E.S.P. NIT, concepto uso del suelo favorable complementario, , copia cédula, Descripción, memorias técnicas, diseños y planos del STAR, caracterización fisicoquímica de agua residual del sistema de tratamiento, Planos.

Mediante auto No. 239 del 24 de octubre de 2016, se ordena el inicio de trámite

Mediante radicado CAM DTS 20163400247532 del 21 de noviembre de 2016, se hace llegar el recibo de consignación a DAVIVIENDA. Por valor de \$496.025.00

Mediante radicado CAM DTS 20163400250922 del 24 de noviembre de 2016, se hace llegar copia del diario la nación, de fecha 23 de noviembre de 2016, donde se publicita el hace saber.

Que no se radicó oposición alguna a la solicitud de permiso de vertimientos al alcantarillado municipal - afluente hídrico río Guarapas, afluente río Magdalena, Sector urbano, municipio de Pitalito.

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 con el No. 1299 del 27 de diciembre de 2016, donde expresa:

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

2. ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS

El 22 de diciembre de 2016, se efectuó recorrido por las áreas que componen las instalaciones del establecimiento de Funerales santa Cruz Pitalito Ubicado en la Carrera 2 No. 2 Sur 89 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. 201646000022237 del 08 de septiembre de 2016, 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, formaldehído y etano.

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

➤ **Maquillaje y arreglo final del cuerpo:**

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 Santa Cruz pretende atender cerca de 30 servicios de tanatopraxia al mes, situación presumible, teniendo en cuenta que el resultado del monitoreo de vertimientos efectuado señala que el caudal es de 0.766 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 debajo de la camilla de operaciones 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. De allí vierte a uno más pequeño, con material filtrante, es decir que los vertimientos son llevados a estos y posteriormente el efluente es evacuado al alcantarillado municipal. En este espacio se observa el sistema para medir el caudal. Este tratamiento contempla procesos físicos y microbiológicos que permiten la remoción de carga contaminante en parámetros de DBO5, grasas y aceites y sólidos principalmente.

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 tanque en donde opera en régimen continuo y en flujo ascendente, permitiendo el desarrollo de microorganismos que se agrupan formando biogránulos.

Filtro biológico de flujo ascendente: Filtro en carbón activado el cual realiza el

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

proceso final del sistema de tratamiento, mejorando la eficiencia del STAR.

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 Funeraria Santa Cruz presenta el Informe de Monitoreo del sistema de tratamiento de aguas residuales, emitidos por el laboratorio AMBILAB Laboratorio Ambiental, del 31 de agosto de 2016. 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
Sólidos Suspendidos	189,9	Mg/ L	0.766 L/ s
Grasas y Aceites	10	Mg/ L	
DBO5	4,3	Mg/ L	

Resultados salida del sistema

Parámetro	Resultado	Unidades	Caudal	Carga	Tiempo
Sólidos Suspendidos	17	Mg/ L	0.766 L/ s	0.015	1 hora
Grasas y Aceites	4.89	Mg/ L		0.003	
DBO5	3,1	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	189,9	17	Kg/ día	98.1	> 80%	Cumple
Grasas y Aceites	10	4,89		85.2		Cumple
DBO5	4,3	3,1		80.7		Cumple

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	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 23 de noviembre de 2016 y en la cartelera de la CAM, no se presentaron oposiciones.

❖ CONCEPTO TECNICO

Funeraria Santa cruz posee la infraestructura necesaria para realizar el proceso de tanatopraxia y los análisis de laboratorio permiten deducir que cumple con la normatividad ambiental vigente en Colombia.

El uso del suelo complementario admite la existencia de estas empresas en el sector urbano del municipio de Pitalito.

Para mayor claridad de los documentos que reposan dentro del trámite, mediante Oficio de Requerimiento con Radicado CAM DTS No. 2016340020581 de fecha 30 de Diciembre de 2016 se solicita:

- Reporte de caracterización de muestreo del Vertimiento (reporte que deberá presentarse en original y de manera legible) conforme los parámetros establecidos en la normatividad ambiental.

Mediante Oficio con Radicado CAM DTS No. 20173400012312 de fecha 20 de Enero de 2017, allega la información requerida.

4. RECOMENDACIONES

Respecto al trámite de Permiso de Vertimientos se recomienda:

Aprobar desde el aspecto técnico, el permiso de vertimientos para el proyecto "Funerales santa Cruz Pitalito Huila S.A.S", ubicado en la carrera 2 No. 2 Sur 89 municipio Pitalito, solicitado y tramitado por el señor **OSCAR FERNANDO RODRIGUEZ LOPEZ**, identificado con cédula de ciudadanía N° 80.181.516 expedida en Bogotá, actuando en calidad representante legal de Funerales santa Cruz Pitalito Huila S.A.S., NIT 900771543-1. Por un periodo de cinco años, de acuerdo a la normatividad ambiental vigente o aquella que la modifique o adiciones.

Se debe realizar permanente mantenimiento a las cajillas tanto a la entrada como salida del sistema con el fin de que se pueda efectuar la respectiva caracterización del sistema de tratamiento dando cumplimiento a los procedimientos establecidos en los Protocolos, indicados por la Normatividad Ambiental Colombiana Vigente.

Cuando quiera que se presenten modificaciones o cambios en las condiciones bajo las cuales se otorgó el permiso, el usuario deberá dar aviso de inmediato y por escrito a la autoridad ambiental competente y solicitar la modificación del permiso, indicando en qué consiste la modificación o cambio y anexando la Información pertinente.

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

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.

Es necesario se realice un adecuado mantenimiento del sistema y efectuar un nuevo monitoreo de aguas residuales en un año con el propósito de evaluar el cumplimiento de la Norma.

Es necesario realizar un nuevo monitoreo en un año con el propósito de evaluar el cumplimiento de la Normatividad Ambiental Vigente, contados a partir de la notificación del presente acto administrativo.

Se recomienda efectuar seguimiento en un año.

Que de conformidad con el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993 la Corporación Autónoma Regional Del Alto Magdalena es competente para otorgar este permiso de ocupación de cauce. En consecuencia, esta Dirección territorial sur en virtud de las facultades otorgadas por la Dirección General según Resolución 0434 del 5 de abril de 2006, acogiendo el concepto técnico emitido por el funcionario comisionado.

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Otorgar el permiso de vertimientos para el proyecto "Funerales santa Cruz Pitalito Huila S.A.S", ubicado en la carrera 2 No. 2 Sur 89 municipio Pitalito, solicitado y tramitado por el señor **OSCAR FERNANDO RODRIGUEZ LOPEZ**, identificado con cédula de ciudadanía N° 80.181.516 expedida en Bogotá, actuando en calidad representante legal de Funerales santa Cruz Pitalito Huila S.A.S., NIT 900771543-1. 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 presente permiso se otorga por un término de cinco (5) años para verter un caudal de 0,766 lps, luego de ser tratados en el sistema de tratamiento especificado anteriormente, al alcantarillado del municipio de Pitalito.

ARTICULO TERCERO: Cuando quiera que se presenten modificaciones o cambios en las condiciones bajo las cuales se otorgó el permiso, el usuario deberá dar aviso de inmediato y por escrito a la autoridad ambiental competente y solicitar la modificación del permiso, indicando en qué consiste la modificación o cambio y anexando la información pertinente.

La autoridad ambiental competente evaluará la información entregada por el interesado y decidirá sobre la necesidad de modificar el respectivo permiso de vertimiento en el término dentro de los quince (15) días hábiles, contados a partir de la solicitud de

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

modificación. Para ello deberá indicar qué información adicional a la prevista en el artículo 42 del presente decreto, deberá ser actualizada y presentada.

El trámite de la modificación del permiso de vertimiento se regirá por el procedimiento previsto para el otorgamiento del permiso de vertimiento, reduciendo a la mitad los términos señalados en el artículo 45.

ARTICULO CUARTO: El incumplimiento a las recomendaciones señaladas por parte del beneficiario en esta providencia, dará lugar a la imposición de sanciones de conformidad con las normas legales vigentes de la materia, así como la cancelación del respectivo permiso ambiental.

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

ARTICULO SEXTO: Las solicitudes para renovación del permiso de vertimiento deberán ser presentadas ante la autoridad ambiental competente, dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso. El trámite correspondiente se adelantará antes de que se produzca el vencimiento del permiso respectivo.

Para la renovación del permiso de vertimiento se deberá observar el trámite previsto para el otorgamiento de dicho permiso en el presente decreto. Si no existen cambios en la actividad generadora del vertimiento, la renovación queda supeditada solo a la verificación del cumplimiento de la norma de vertimiento mediante la caracterización del vertimiento.

ARTICULO SEPTIMO: El beneficiario del presente Permiso, deberá realizar las acciones, obras de control y mitigación por los impactos adversos que llegasen a surgir y/o a causar durante la operación del sistema.

ARTICULO OCTAVO: Las indemnizaciones a que haya lugar por el ejercicio de la servidumbre, así como las controversias que se susciten entre los interesados se regirán por las disposiciones del código civil y de procedimiento civil.

ARTICULO NOVENO: Notificar en los términos del Artículo 44 y siguientes el contenido de la presente Resolución al señor **OSCAR FERNANDO RODRIGUEZ LOPEZ**, identificado con cédula de ciudadanía N° 80.181.516 expedida en Bogotá, actuando en calidad representante legal de Funerales santa Cruz Pitalito Huila S.A.S., NIT 900771543-1 o a quien autorice, indicándole que contra ésta procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación.

ARTICULO DECIMO: El beneficiario del Presente permiso, ejecutoriada la presente Resolución se hará su publicación de la Resolución que otorga este permiso de vertimientos, a un costo de \$18.000.00 hoja, valor que será cancelado en la pagaduría de esta entidad o consignado en la cuenta 28706426-5 Davivienda, CAM Gastos generales.

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

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, COMUNIQUESE Y CUMPLASE


GENARO LOZADA MENDIETA
 Director Territorial Sur

Exp. No. DTS 3-217 2016
 Proyecto: WIMT
 Ofc. Juridica: 