



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

RESOLUCIÓN No. 2143 (25 de Julio de 2016)

POR CUAL SE NIEGA 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 y las Resoluciones 1719 de 2012 y 2577 de 2014 y

CONSIDERANDO

Mediante Radicado CAM No. 20163400028122 del 16 de Febrero de 2016, el señor **EDINSON NEUTA ARTUNDUAGA** identificado con cédula de ciudadanía N° 12.236.753 expedida en Pitalito, actuando en calidad de representante legal del Jardín Cementerio El Campanario NIT 900383516 - 6, solicitó ante este despacho **PERMISO DE VERTIMIENTOS**, para el proyecto JARDIN CEMENTERIO EL CAMPANARIO, ubicado en la vereda La Calzada, predios La Granada y Nogales del municipio Pitalito.

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

- Formulario Único Nacional de solicitud de permiso de vertimientos.
- Certificado de existencia y representación legal de la cámara de comercio de Neiva.
- Certificado de libertad y tradición predios "La Granada" y "Los Nogales".
- Fotocopia de la Cédula de Ciudadanía del Representante legal.
- Informe caracterización de vertimientos.
- Plan de Gestión del Riesgo de vertimientos.
- Caracterización fisicoquímica de cuerpos de agua superficiales Quebrada La Cafucha y Quebrada Agua Dulce antes y después de la confluencia de la Quebrada La Cafucha de fecha noviembre 2012.

Mediante Auto de Requerimiento radicado DTS 20163400026171 del 08 de Marzo de 2016 se requiere a la empresa Cementerio Campanario para que subsane la información.

Mediante radicado DTS 20163400074522 del 22 de Abril de 2016, se hace entrega de la información por parte del Cementerio Campanario. Analizada la información se permite conceptuar que cumple con los requisitos para iniciar el trámite de permiso de vertimientos.

Mediante Auto N° 117 del 07 de Junio de 2016, se inicia el trámite para permiso de vertimientos.

Mediante radicado CAM DTS 20163400106782 se hace llegar el recibo de consignación a DAVIVIENDA por valor de \$ 713.650.00

Mediante radicado CAM DTS 20163400108862 se allega el periódico Diario La Nación, con el hace saber publicitado el 10 de Junio de 2016.

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

Se realiza inspección ocular y se emite concepto técnico N° 702 del 19 de Julio 2016, recomendando no aprobar desde el aspecto técnico, el permiso de vertimiento para el proyecto "JARDIN CEMENTERIO EL CAMPANARIO", ubicado en la Vereda La Calzada, predios La Granada y Nogales del municipio de Pitalito, solicitado por el señor EDINSON NEUTA ARTUNDUAGA, identificado con cédula de ciudadanía N° 12.236.753 expedida en Pitalito, actuando en calidad de representante legal del Jardín Cementerio El Campanario NIT 900383516 – 6.

1. ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS

El 18 de Julio de 2016, se realiza visita de inspección ocular dentro del trámite de permiso de vertimientos que adelanta El Jardín Cementerio El Campanario, ubicado en la vereda La Calzada, predios La Granada y Nogales del municipio Pitalito. De acuerdo a los documentos e informes presentados por el solicitante se procede a verificar en campo el sistema de tratamiento de aguas residuales domesticas e industriales descritos en los siguientes documentos: Evaluación Ambiental del Vertimiento y en el Plan de Gestión del Riesgo del Sistema de Vertimientos.

La visita fue atendida por Yady Tatiana Bravo – administradora de El Jardín Cementerio El Campanario, el recorrido inicio en el punto en donde se generan los principales vertimientos y los que posiblemente contienen mayor carga contaminante "La morgue" durante la visita se le menciona como "Laboratorio", se informa por parte de la administradora que la actividad principal que se desarrolla en este sitio es la tanatopraxia (es el conjunto de prácticas que se realizan sobre un cadáver desarrollando y aplicando métodos tanto para su higienización, conservación, embalsamamiento, restauración, reconstrucción y cuidado estético del cadáver, como para el soporte de su presentación. Procede del griego "Thántatos", dios de la muerte no violenta. El proceso se realiza de acuerdo con las normas higiénico-sanitarias realizando las extracciones que formalmente se le soliciten, respetando los diferentes ritos religiosos y manejando las técnicas y habilidades en relación)

La administradora expresa que hasta la fecha estas actividades no se han llevado a cabo, tan solo en el periodo experimental cuando se iba a realizar el análisis físico y químico de aguas residuales.

Se continuo el recorrido y al costado derecho de las instalaciones del laboratorio o morgue se encuentra un tanque en concreto de dimensiones 1,2 de ancho * 3 de largo * 0,9 de alto (metros); el cual almacena las aguas residuales de las actividades de tanatopraxia (Según Informe de Resultados N° M0060 - numeral 3. Descripción del Vertimiento ***"La actividad que genera el vertimiento es la operación de laboratorio de tanatopraxia, siendo que el vertimiento al inicio del sistema presentaba una coloración rojiza"***, este tanque tiene capacidad para almacenar un volumen máximo de 3,24 m³, cuando el vertimiento llega a este sitio se le aplica hipoclorito de sodio al 15% hasta alcanzar una concentración de 5000ppm, que teóricamente y normativamente es la concentración mínima requerida para desinfectar y oxidar la materia orgánica con la mezcla de vertimiento. Este es un proceso de oxidación química, en donde se debe remover la materia orgánica, bajar la DBO5 y oxidar la grasa. La dosificación se hace manualmente, el flujo es controlado a través de una válvula de bola.

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

Al momento de la visita no se percibieron líquidos retenidos en este lugar, el tanque estaba limpio.

Continuando el recorrido la administradora del lugar nos explica que posteriormente estas se conectan con el alcantarillado en el punto X: 0785979, Y: 0700654, 1268 msnm, donde está ubicada una cajilla en concreto que recoge las aguas residuales domesticas generadas en los baños de la sala de cremación, cafetería, recepción y morgue o laboratorio.

Desde este punto son conducidas por gravedad hasta la trampa de grasas por tubería de PVC de 4", este tanque está construido en concreto fundido e impermeabilizado, con las siguientes dimensiones 1,2 de ancho * 1,2 de largo * 1,15 de altura (metros), para un volumen de almacenamiento de 1,656 m³, allí las grasas se coagulan y flotan en la superficie, mientras que los sólidos pesados decantan hasta el fondo de la trampa. Ubicación según coordenadas X: 0785874, Y: 0700651, 1270 msnm.

De acuerdo a lo explicado por la administradora estas aguas pasan a un tanque séptico integrado de trabajo horizontal ubicado en las coordenadas X: 0785867, Y: 0700642, 1274 msnm, con capacidad de dos mil (2000) litros, éste consta de tres compartimentos, de los cuales los dos primeros hacen la función de tanque séptico con el fin de que se efectúen procesos bioquímicos y físicos mediante los cuales las bacterias anaerobias descomponen la materia orgánica convirtiéndola en gases, líquidos y sólidos que se separan dentro del tanque séptico por procesos de sedimentación y flotación, formando tres capas bien definidas. Una capa de lodos en el fondo, una capa flotante de natas y una capa intermedia de líquido que es la que fluye hacia el filtro anaerobio a medida que entran las aguas residuales. El último compartimento del sistema séptico es el Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente FAFA, el cual lleva un material filtrante (rosetón). El agua que sale del tanque séptico entra al filtro por el fondo y sube a través del material filtrante, el cual se cubre con un manto biológico que degrada la materia orgánica.

Luego son conducidas mediante tubería a una cajilla de inspección, construida en concreto y con tapa, Inmediatamente son llevadas a un tanque ubicado en las coordenadas X: 0785858, Y: 0700637, 1275 msnm con agregados de gavilla de media pulgada (½") y plantas acuáticas (*Eichornia crassipes*), cuya función es la de alimentarse de la materia orgánica que ha logrado pasar desde el tanque séptico anaerobio

Finalmente estas aguas son entregadas en tubería de 8" a la Quebrada La Cafucha, en sitio ubicado según coordenadas X: 0785839, Y: 0700626, 1278 msnm.

2. CONCEPTO TÉCNICO

De acuerdo a la vista de inspección ocular realizada el día 18 de Julio 2016 y la información presentada a la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM por el solicitante "Jardín Cementerio El Campanario" se listan las siguientes observaciones:

1. En informe allegado a la Corporación bajo radicado 20163400074522 del 22 de

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

abril 2016, folio 240 -307 según archivo carpeta CAM se describe lo siguiente: *“Unidades de tratamiento: El Parque Cementerio El Campanario del municipio de Pitalito, cuenta con un sistema de tratamiento de aguas residuales domésticas y hospitalarias, que trata las aguas de la **sala de necropsia** y las de uso doméstico.....”*, en este documento se habla de sala de necropsia es decir se generan residuos como: órganos, partes y fluidos corporales, en la visita la administradora nos explica que este lugar es el laboratorio de tanatopraxia (Cuidado estético del cadáver).

- En el documento denominado Evaluación Ambiental del Vertimiento presentado por el solicitante, en el folio 246 según archivo carpeta CAM se describe lo siguiente: *“Tanque y caja de secado de lodos, los residuos que se generen del tanque séptico como los lodos son conducidos por una tubería de 3” donde se recepcionan y sedimentan, el agua sobrante se evacua nuevamente hacia la caja de paso de sólidos, para luego ser bombeada. Después es transportada a través de un sistema operado manualmente hacia una placa de concreto de dimensiones 3.20 m x 2.15 m a una profundidad de 0.35 m, construida en concreto con muros de ladrillo pañetados e impermeabilizado.”* En el momento de la visita se indaga a cerca del proceso de secado del material extraído producto del mantenimiento del tanque séptico y trampa de grasas donde la administradora no responde y tampoco muestra la infraestructura que según el documento debe existir para este proceso, durante la visita no se observa ninguna infraestructura para este fin.
- En el Plan de Gestión del Riesgo del Sistema de Vertimientos Pag 41, 42 y 43, se describe el funcionamiento del tanque séptico integrado de trabajo horizontal de la siguiente manera: *“éste consta de tres compartimentos, de los cuales **los dos primeros** hacen la función de **tanque séptico** con el fin de que se efectúen procesos bioquímicos y físicos mediante los cuales las bacterias anaerobias descomponen la materia orgánica convirtiéndola en gases, líquidos y sólidos que se separan dentro del tanque séptico por procesos de sedimentación y flotación, formando tres capas bien definidas. Una capa de lodos en el fondo, una capa flotante de natas y una capa intermedia de líquido que es la que fluye hacia el filtro anaerobio a medida que entran las aguas residuales Así las natas y los lodos van aumentando paulatinamente y por lo tanto se hace necesario retirar una parte de ellos periódicamente. **El último compartimento del sistema séptico es el Filtro Anaerobio de Flujo Ascendente FAFA, el cual lleva un material filtrante (rosetón).** El agua que sale del tanque séptico entra al filtro por el fondo y sube a través del material filtrante, el cual se cubre con un manto biológico que degrada la materia orgánica dejando el agua en condiciones de poder verterla a alguna fuente de agua”*. En la visita de inspección ocular se observa que el material filtrante se encuentra distribuido en todos los compartimientos, lo que nos puede indicar que el sistema no está funcionando adecuadamente y falta mantenimiento del mismo. Realizando consultas directamente con el soporte técnico de la empresa ROTOPLAST, nos informan que evidentemente el sistema en este momento no está funcionando adecuadamente ya que los rosetones deberían ubicarse únicamente en el compartimiento correspondiente al filtro anaerobio de flujo ascendente FAFA.

4. De acuerdo a la RESOLUCION No. 1378 del 18 de Junio de 2015 por la cual se impone medida preventiva a la empresa INVERSIONES C&C S.A.S. con Nit. 900383516-6, que consiste en la "Suspensión inmediata de toda actividad que genere vertimientos de tipo industrial y/o domestico provenientes del Proyecto Parque Cementerio y Crematorio el Campanario hasta tanto se tramite y obtenga Permiso de Vertimientos emitido por Autoridad Ambiental Competente". Al momento de la visita se observa que al sistema le están llegando vertimientos de uso doméstico.
5. En la documentación aportada por el solicitante dentro del trámite de Aprobación del permiso de vertimientos, están los resultados de un monitoreo realizado el 20 de Abril de 2016.

De acuerdo a la resolución 631 del 2015 "Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones"; en el **CAPÍTULO VII - ARTÍCULO 15**, se establecen los parámetros fisicoquímicos y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas (arnd) para las actividades industriales, comerciales o de servicios diferentes a las contempladas en los capítulos V y VI con vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales. Los parámetros y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de Aguas Residuales no Domésticas (ARnD) para las actividades industriales, comerciales o de servicios diferentes a las contempladas en los Capítulos V y VI con vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales, a cumplir, serán los siguientes.

Actividades industriales, comerciales o de servicios con vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficial				
PARAMETRO	UNIDADES	VALORES MAXIMOS PERMISIBLES	VALORES ENCONTRADOS	CUMPLE
GENERALES				
PH	Unidades de PH	6,00 a 9,00	7,7	X
DEMANDA QUIMICA DE OXIGENO (DQO)	mg/L O2	150	42,4	X
DEMANDA BIOQUIMICA DE OXIGENO (DBO5)	mg/L O2	50	18,2	X
Solidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	50	58,5	X
Sólidos sedimentables (SSED)	mg/L	1	<0,1	X
Grasas y Aceites	mL/L	10	4,09	X
Compuestos semivolátiles Fenólicos	mg/L	Análisis y reporte		X
Fenoles Totales	mg/L	0,2	<0,004	X



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

Actividades industriales, comerciales o de servicios con vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficial

PARAMETRO	UNIDADES	VALORES MAXIMOS PERMISIBLES	VALORES ENCONTRADOS	CUMPLE
Formaldehido	mg/L	Análisis y reporte	<0,200	X
Sustancias Activas del Azul Metileno (SAAM)	mg/L	Análisis y reporte	<0,05	X
Hidrocarburos				
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L	10		
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	mg/L	Análisis y reporte		
BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno)	mg/L	Análisis y reporte		
Compuestos orgánicos Halogenados Adsorbibles (AOX)	mg/L	Análisis y reporte		
Compuestos de Fósforo				
Ortofatos (P-PO4 3-)	mg/L	Análisis y reporte	5,34	X
Fosforo Total (P)	mg/L	Análisis y reporte	4,01	X
Compuestos de Nitrógeno				
Nitratos (N_NO3)	mg/L	Análisis y reporte	<2,21	X
Nitritos (N-NO2)	mg/L	Análisis y reporte		X
Nitrógeno amoniacal (N-NH3)	mg/L	Análisis y reporte	34,8	X
Nitrógeno Total (N)	mg/L	Análisis y reporte	2,12	X
Iones				
Cianuro Total (CN)	mg/L	0,1		
Cloruros (Cl)	mg/L	250		
Fluoruros (F)	mg/L	5		
Sulfatos (SO4 2)	mg/L	250		
Sulfuros (S2)	mg/L	1		
Metales y Metaloides				
Aluminio (Al)	mg/L	Análisis y reporte		
Antimonio (Sb)	mg/L	0,3		X
Arsénico (As)	mg/L	0,1		X
Bario (Ba)	mg/L	1		X
Berilio (Be)	mg/L	Análisis y reporte		
Boro (Bo)	mg/L	Análisis y reporte		
Cadmio (Cd)	mg/L	0,01	0,05	X
Cinc (Zn)	mg/L	3		
Cobalto (Co)	mg/L	0,1		
Cobre (Cu)	mg/L	1		

Actividades industriales, comerciales o de servicios con vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficial

PARAMETRO	UNIDADES	VALORES MAXIMOS PERMISIBLES	VALORES ENCONTRADOS	CUMPLE
Cromo (Cr)	mg/L	0,1	0,1	X
Estaño (Sn)	mg/L	2		
Hierro (Fe)	mg/L	1		
Litio (Li)	mg/L	Análisis y reporte		
Manganeso (Mn)	mg/L	Análisis y reporte		
Mercurio (Hg)	mg/L	0,002	<0,002	X
Molibdeno (Mo=)	mg/L	Análisis y reporte		
Niquel (Ni)	mg/L	0,1		
Plata (Ag)	mg/L	0,2		
Plomo (Pb)	mg/L	0,1	<0,100	X
Selenio (Se)	mg/L	0,2		
Titanio (Ti)	mg/L	Análisis y reporte		
Vanadio (V)	mg/L	1		
Otros Parámetros para análisis y reporte				
Acidez Total	mg/L CaCO3	Análisis y reporte	12	X
Alcalinidad Total	mg/L CaCO3	Análisis y reporte	233	X
Dureza Cálrica	mg/L CaCO3	Análisis y reporte	59,6	X
Dureza Total	mg/L CaCO3	Análisis y reporte	92,5	X
Color real Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm; 525 nm; 620 nm.	mM_1	Análisis y reporte	0,5	X
			0,4	X
			0,2	X
Coliformes Totales	(UFC/100 mL)	0	21000	
Caudal promedio			0,862	

Se pudo evidenciar que falta alrededor del 50% de parámetros por analizar según el informe de resultados N° M006 presentado por el laboratorio ambiental AMBILAB.

Que de conformidad con el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993 la Corporación Autónoma Regional Del Alto Magdalena es competente para negar este permiso de vertimientos.

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.

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

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: No aprobar, el permiso de vertimiento para el proyecto "**JARDIN CEMENTERIO EL CAMPANARIO**", solicitado por la empresa **INVERSIONES C&C S.A.S.** con Nit. 900383516-6 a través de su representante legal el señor **EDINSON NEUTA ARTUNDUAGA**, identificado con cédula de ciudadanía N° 12.236.753 expedida en Pitalito ubicado en la vereda La Calzada, predios La Granada y Nogales del municipio de Pitalito, de conformidad con lo establecido en la parte motiva del presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: Notificar en los términos del Artículo 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, el contenido de la presente Resolución al señor **EDINSON NEUTA ARTUNDUAGA** identificado con cédula de ciudadanía N° 12.236.753 expedida en Pitalito, en calidad de representante legal de la empresa **INVERSIONES C&C S.A.S.** con Nit. 900383516-6 del propietario del proyecto "**JARDÍN CEMENTERIO EL CAMPANARIO**", ubicado en la vereda La Calzada del municipio de Pitalito o quien haga sus veces, indicándole que contra ésta procede recurso de reposición dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación personal o por aviso.

ARTÍCULO TERCERO: 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, PUBLIQUESE Y CUMPLASE


GENARO LOZADA MENDIETA
 Director Territorial Sur

Exp. No. DTS 3-104-2016
 Proyecto: Esther González