

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

**RESOLUCIÓN No. 2212
(28 de septiembre de 2015)**

POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS

El Director Territorial Centro 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

Mediante escrito bajo el radicado CAM No. 01033 del 04/06/2015, la señora MARIA NELFFY RINCON MENDEZ, identificada con la cedula N° 40.398.985 de Villavicencio / Meta, obrando en calidad de gerente de la ESE HOSPITAL MUNICIPAL SAN ANTONIO DEL AGRADO, identificada con el Nit. 891180147-8, con la dirección comercial Calle 5 N° 1 - 31 del Agrado, predio identificado con la matrícula inmobiliaria N° 202-48963, teléfono 832 2005; solicitó ante este despacho Permiso de VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES, para la operación de la ESE ..

En este trámite la Dirección Territorial Centro, proyecto el auto de inicio N° N°064 de 10/06/2015, notificado el 24/07/2015. Se cancelaron los costos de evaluación y seguimiento el 30/07/2015, según Rad 1411 de la misma fecha; se publicó el Hacer saber en el diario Del Huila el 12/08/2015, según Rad 1539 del 13/08/2015 y se publicó durante cinco días en la cartelera de esta DTC, entre el 14 al el 24/08/2015.

ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS

Se revisó el documento técnico presentado sobre la actividad realizada, en la E.S.E Hospital Municipal San Antonio del Agrado Huila, destacando las dependencias donde se podría generar vertimientos, como es odontología, lavandería, laboratorio, en su descarga a la red del alcantarillado.

La información básica del solicitante es:

Tabla 1. Datos del Solicitante	E. S.E Hospital Municipal San Antonio
Razón Social	Antonio
N.I.T	891.180.147-8
Dirección	Calle 5 No. 1-31, Municipio de El Agrado
Teléfono Comercial	8322005- 8322225
Notificaciones	Calle 1 No. 1-31 Agrado - Huila
Calidad	Generador
Representante Legal	María Nelffy Rincón Méndez.
Correo Electrónico	hospitalagradoh@yahoo.es

La E.S.E. Hospital Municipal San Antonio, está localizado al costado oriental del municipio del Agrado Huila, sobre la vía que conduce al municipio de Garzón, en la Calle 1 No. 1-31, barrio Chimbayaco.

La institución cuenta con dos puntos de vertimientos, uno sobre la Calle 1, frente a urgencias y el segundo el interior de la institución sobre la carrera 1.

Estos puntos de vertimientos están localizados en las siguientes coordenadas:

Punto	Coordenadas	Altura
No. 1	0817909-0741256	826 msvm
No. 2	0817974-0741170	827 msvm

Para la evacuación de los vertimientos la E.S.E. Hospital Municipal San Antonio, cuenta con un sistema combinado para la evacuación de aguas lluvias y aguas residuales, a continuación se relaciona la red existente:

Tabla 3: Sistema de Alcantarillado E.S.E. Hospital Municipal San Antonio

RESUMEN SISTEMA ALCANTARILLADO E.S.E. HOSPITAL MUNICIPAL SAN ANTONIO			
DIÁMETRO (PULGADAS)	LONGITUD (M)	PORCENTAJE (%)	MATERIAL TUBERÍA
6"	453	35,67	PVC
4"	504	39,59	PVC y GRES
2"	313	24,64	PVC

Fuente: Equipo técnico

Monitoreo

La E.S.E. Hospital Municipal San Antonio, realizó la caracterización del vertimiento de las aguas residuales que genera producto de sus actividades el día 18 de marzo de 2015, este monitoreo fue compuesto durante 8 horas continuas, iniciando a las 8:00 pm y terminando a las 3:00 pm; tomando alícuotas cada hora, determinando los parámetros in situ.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

Figura No. 1: análisis fisicoquímico del agua

DESCRIPCIÓN DEL ELEMENTO		UNIDAD	VALOR	VALOR MÁXIMO PERMISIBLE	VALOR MÍNIMO PERMISIBLE	VALOR DE REFERENCIA	VALOR DE REFERENCIA	VALOR DE REFERENCIA	VALOR DE REFERENCIA
PH	6.5-8.5		7.5	6.5-8.5					
CONDUCIVIDAD	1000-10000	µS/cm	1500	1000-10000					
TEMPERATURA	10-30	°C	25	10-30					
OPACIDAD	0-10	NTU	5	0-10					
COLORE	0-15	PCU	5	0-15					
DETERGENTE	0-10	mg/l	5	0-10					
CLORURO	0-1000	mg/l	50	0-1000					
SODIO	0-1000	mg/l	50	0-1000					
AMONIO	0-10	mg/l	5	0-10					
NITRATO	0-100	mg/l	50	0-100					
CÁLCIO	0-100	mg/l	50	0-100					
MAGNESIO	0-100	mg/l	50	0-100					
CLORURO DE SODIO	0-1000	mg/l	50	0-1000					
SODIO	0-1000	mg/l	50	0-1000					
AMONIO	0-10	mg/l	5	0-10					
NITRATO	0-100	mg/l	50	0-100					
CÁLCIO	0-100	mg/l	50	0-100					
MAGNESIO	0-100	mg/l	50	0-100					

Fuente: CONSTRUCSUELOS SUMINISTROS LTDA

Figura No. 3: Análisis sustancias de riesgo humano

IDENTIFICACIÓN DEL ELEMENTO	UNIDAD	VALOR	VALOR MÁXIMO PERMISIBLE	VALOR MÍNIMO PERMISIBLE	VALOR DE REFERENCIA	VALOR DE REFERENCIA	VALOR DE REFERENCIA	VALOR DE REFERENCIA
PH		7.5	6.5-8.5					
CONDUCIVIDAD	µS/cm	1500	1000-10000					
TEMPERATURA	°C	25	10-30					
OPACIDAD	NTU	5	0-10					
COLORE	PCU	5	0-15					
DETERGENTE	mg/l	5	0-10					
CLORURO	mg/l	50	0-1000					
SODIO	mg/l	50	0-1000					
AMONIO	mg/l	5	0-10					
NITRATO	mg/l	50	0-100					
CÁLCIO	mg/l	50	0-100					
MAGNESIO	mg/l	50	0-100					
CLORURO DE SODIO	mg/l	50	0-1000					
SODIO	mg/l	50	0-1000					
AMONIO	mg/l	5	0-10					
NITRATO	mg/l	50	0-100					
CÁLCIO	mg/l	50	0-100					
MAGNESIO	mg/l	50	0-100					

Fuente: ANALQUIM LTDA

Analizando los resultados obtenemos los siguientes datos:

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

Cromo hexavalente= <0,02 mg/Lt Cr+6

Mercurio= 0.002 mg/Lt Hg

Plata= <0.05 mg/Lt Ag

Eficiencia de los procesos desarrollados para disminuir la contaminación.

Según los datos arrojados por los análisis del agua, vemos que los procesos que se llevan a cabo en cada área de generación de residuos líquidos, ha permitido controlar la contaminación, mediante actividades de buen manejo y buenas prácticas ejecutadas las cuales se anexan a este documento.

Las áreas críticas como laboratorio, odontología, urgencias y el servicio general, tienen su manual de procesos para minimizar la cantidad de residuos líquidos contaminantes, tales como mercurio, cromo, plata, colorantes y orinas producto de pruebas de laboratorio

Las sustancias de riesgo para la salud humana (MERCURIO, PLATA Y CROMO HEXAVALENTE), hallados en la fuente superficial se encuentran por debajo de los márgenes permisibles en la norma, que según el laboratorio, no detecto mayor grado de contaminación de las aguas segregadas por esta institución.

MANEJO DE RESIDUOS ASOCIADOS A LA GESTIÓN DEL VERTIMIENTO

Los residuos de mayor complicación son residuos de odontología, laboratorio clínico, urgencias y la lavandería, para estas áreas, se han realizado un manuales de procedimientos en donde se establecen los parámetros para disminuir los residuos de calzas, sólidos y amalgamas; así mismo los residuos líquidos que se generan en el laboratorio clínico son desactivados o desinfectados según sea el caso, y una vez terminado el proceso es entregado a SERVIAMIENTAL S.A, en bolsas rojas completamente rotuladas.

MANEJO DE IMPACTOS AMBIENTALES SOBRE EL CUERPO DE AGUA Y SUS USOS

Con el objetivo de ofrecer un manejo adecuado de los impactos ambientales identificados y generados por el vertimiento de las aguas residuales al alcantarillado del municipio del Agrado Huila, se mencionan y describen de forma general, una serie de medidas dirigidas a la prevención, control, mitigación, protección, recuperación o compensación de los impactos mencionados:

- a. Capacitar al personal de las áreas de mayor generación de residuos líquidos, en procura de minimizar la contaminación por derrames inesperados o imprevistos en estas zonas de la institución.
- b. Adquisición de letreros educativos para el uso eficiente y ahorro del agua.
- c. Realizar la caracterización de los vertimientos generados por la E.S.E Hospital municipal San Antonio del Agrado Huila, una vez al año.
- d. Capacitar a la persona que realiza las labores de fontanería de la institución sobre contaminación ambiental por la generación de vertimientos.

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

e. Capacitar al todo el personal de la institución, sobre temas de uso eficiente y ahorro de agua.

f. Según los resultados obtenidos en la evaluación ambiental del vertimiento, no es necesario construir planta de tratamiento de aguas residuales, si no realizar manejos adecuados en cada área de generación de residuos líquidos.

g. Plantear fichas de manejo para la ejecución de programas y proyectos para el tiempo de ejecución del permiso de vertimientos.

PROGRAMAS Y PLANES DEL PLAN DE GESTIÓN DEL VERTIMIENTO

El desarrollo de los programas y proyectos propuestos se efectuó teniendo en cuenta el diagnóstico de la situación actual del plan del vertimiento para la E.S.E Hospital Municipal San Antonio del Agrado Huila. Estos programas y proyectos se formularon de una manera general, teniendo en cuenta los aspectos del manejo de los vertimientos líquidos en la institución, discriminando en su indicador de cumplimiento el costo estimado del plan y sus responsables. Se pretende dar un lineamiento a lo que tiene que ser la política de vertimientos de aguas residuales de la E.S.E.; para ello se desarrollaron planes generales e ideas generales a partir de las cuales se deben generar fichas básicas, perfiles, anteproyectos y proyectos, para luego llevarlos nivel de factibilidad. Los costos estimados y asignados a los programas y a las ideas de proyectos relacionados buscan una aproximación a un posible presupuesto para financiar proyectos que conduzcan al cumplimiento de los objetivos del Plan de Vertimientos Líquidos de la E.S.E Hospital Municipal San Antonio del Agrado Huila.

En consecuencia para el desarrollo y ejecución de cada programa se hace necesario desarrollar las ideas presentadas, elaborar los Proyectos y estudiar sus costos de manera objetiva, para que los entes financiadores, contemplen este presupuesto dentro de sus partidas presupuestales, además puedan variar según la alternativa seleccionada. Es de resaltar que este tipo de proyectos requieren inversiones de recursos importantes, que deben gestionarse para dar cumplimiento a lo establecido al Plan.

La implementación de programas y proyectos puede contemplarse por etapas que garanticen su ejecución, el cumplimiento de las normas y el mejoramiento de la calidad de vida de los usuarios, los empleados y el mejoramiento continuo en busca de la sustentabilidad con el entorno.

Estos programas tendrán la misma duración que constituya el permiso de vertimiento (4 años)

PROGRAMA 1: USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA

PROYECTO 1: CAPACITACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN AMBIENTAL A LOS USUARIOS Y EMPLEADOS DE LA E.S.E. USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA.

Objetivo

Realizar programas de sensibilización a los usuarios y empleados de la E.S.E Hospital Municipal San Antonio del Agrado Huila, alusivos a la protección del medio ambiente y uso eficiente y ahorro del agua.

PROYECTO 3: INSTAURAR EN CADA UNO DE LOS PUNTOS GENERADORES DE VERTIMIENTO (SANITARIOS, LAVAMANOS, ETC) MENSAJES ALUSIVOS A LA PROTECCIÓN DEL RECURSO AGUA.

PROGRAMA 2: MONITOREO PERIODICO AL VERTIMIENTO
PROYECTO 1: CONTRATAR UNA (1) VEZ POR AÑO, LA CARACTERIZACION DE LOS VERTIMIENTO LÍQUIDOS

PROYECTO 1: CAPACITAR A LA PERSONA ENCARGADA DEL MANTENIMIENTO DE LA RED DE ALCANTARILLADO DE LA E.S.E.
PROGRAMA 5: INACTIVACION Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS LIQUIDOS
PROYECTO 1: INACTIVAR LOS RESIDUOS LIQUIDOS PRODUCTO DE LOS PROCESOS DE LABORATORIO CLINICO DE LA E.S.E HOSPITAL MUNICIPAL SAN ANTONIO DEL AGRADO HUILA



HOSPITAL MUNICIPAL SAN ANTONIO
 NIT. 691.130.147-8
 AGRADO - HUILA

Tabla No. 18 Presupuesto Total del Plan de Gestión del Vertimientos de la E.S.E Hospital Municipal San Antonio

PRESUPUESTO PLAN DE VERTIMIENTOS						
PROGRAMA	PROYECTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	PTO TOTAL AÑO
PROGRAMA 1: USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA	PROYECTO 1: Capacitación y sensibilización ambiental a los usuarios y empleados de la E.S.E. uso eficiente y ahorro del agua.	\$ 300.000	\$ 350.000	\$ 640.000	\$ 692.000	\$ 1.982.000
	PROYECTO 2: Difundir el uso eficiente de las formulas muestreadas para imprimir mensajes de sensibilización ambiental dirigida a los usuarios.	\$ 950.000	\$ 850.000	\$ 900.000	\$ 950.000	\$ 3.550.000
	PROYECTO 3: Instaurar en cada uno de los puntos generadores de vertimiento (sanitarios, lavamanos etc) mensajes alusivos a la protección del recurso agua.	\$ 0	\$ 0	\$ 4.000.000	\$ 0	\$ 4.000.000
PROGRAMA 2: MONITOREOS PERIODICOS AL VERTIMIENTO	PROYECTO 1: Contratar una (1) vez por año el servicio de los vertimientos líquidos.	\$ 1.800.000	\$ 1.700.000	\$ 1.720.000	\$ 1.750.000	\$ 6.970.000



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15



EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO
HOSPITAL MUNICIPAL SAN ANTONIO
 MIT. 891.190.147-8
 AGRADO - HUILLA

PROGRAMA 3: RED DE ALCANTARILLADO DE LA E.S.E. HOSPITAL MUNICIPAL SAN ANTONIO	PROYECTO 1. Construcción de primera etapa del mantenimiento de la red de alcantarillado de la E.S.E.	\$ 320.000	\$ 230.000	\$ 240.000	\$ 280.000	\$ 520.000
PROGRAMA 4: SISTEMA DE ALCANTARILLADO INSTITUCIONAL	PROYECTO 1. Adquisición y mantenimiento sistema de alcantarillado de la E.S.E Hospital Municipal San Antonio del Agrado Huila	\$ 4.000.000	\$ 4.000.000	\$ 4.100.000	\$ 4.100.000	\$ 16.200.000
PROGRAMA 5: INACTIVACION Y DISPOSICION FINAL DE RESIDUOS LIQUIDOS	PROYECTO 1. Aplicación de residuos líquidos producidos en las operaciones de laboratorio clínico de la E.S.E Hospital Municipal San Antonio del Agrado Huila. PROYECTO 2. Disposición de residuos líquidos por medio de una empresa acreditada por la autoridad ambiental	\$ 2.000.000	\$ 2.000.000	\$ 2.100.000	\$ 2.100.000	\$ 8.200.000
		\$ 1.500.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.900.000	\$ 6.000.000
PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO HOSPITAL MUNICIPAL SAN ANTONIO DEL AGRADO HUILLA						\$ 31.920.000

Financiamiento: Equipos técnicos

En la ESE del Agrado se cuenta con el servicio de acueducto de la Empresa Aguas y Aseo del Pital y Agrado.

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 18 de Septiembre de 2015, exponiendo:

De acuerdo a la revisión del documento técnico de soporte de la solicitud del permiso de vertimientos, la verificación en la ESE, de las actividades, dependencias, controles y protocolos para el control de vertimientos, como del análisis de las muestras del vertimiento, las condiciones de manejo y control de los vertimientos. Se considera viable otorgar el **permiso de vertimientos**, en un caudal medio intermitente de 0.3 lit/seg, a la fuente hídrica Qda. Yaguilga, a través del alcantarillado público del casco urbano del Agrado, en los puntos referenciados con las coordenadas planas X 817909- Y 741256 y X 0817974-Y 741170. El cual conducen a la PTAR que finalmente vierte a dicha fuente en su margen izquierda. A la ESE HOSPITAL MUNICIPAL SAN ANTONIO DEL AGRADO, identificada con el Nit. 891180147-8, con la dirección comercial Calle 5 N° 1 - 31 del Agrado, predio identificado con la matrícula inmobiliaria N° 202-48963, teléfono 832 2005, de la cual es su representante, la señora MARIA NELFFY RINCON MENDEZ, identificada con la cedula N° 40.398.985 de Villavicencio / Meta.

- El periodo de vigencia del presente Permiso de vertimientos se otorgará por un término **de diez (10) años**, a partir de la notificación de la resolución.
- La administración de la ESE, deberá mantener los controles y protocolos en el desarrollo de las actividades en las diferentes dependencias, para prever y controlar los vertimientos dentro de los márgenes permisibles y continuar realizando el muestreo y análisis, anual, de los vertimientos con un laboratorio certificado, anualmente.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

- La administración de la ESE del Agrado deberá hacer uso eficiente y ahorro del recurso hídrico.
- Se debe realizar el reporte mensual del formato RH1, del consolidado de generación de residuos.
- Mantener actualizado el PGIRH y la capacitación permanente al personal, como los controles a los vertimientos y la generación de residuos.

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 VERTIMIENTOS. En consecuencia, la Dirección Territorial Centro en virtud de las facultades otorgadas por la Dirección General según Resolución 1719 del 10 de Septiembre de 2012, acogiendo el concepto técnico emitido por el funcionario comisionado

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar Permiso de Vertimientos a nombre de la ESE HOSPITAL MUNICIPAL SAN ANTONIO DEL AGRADO, identificada con el Nit. 891180147-8, representada legalmente por la señora MARIA NELFFY RINCON MENDEZ, identificada con la cedula N° 40.398.985 de Villavicencio / Meta; en un caudal medio intermitente de 0.3 lit/seg, a la fuente hídrica **Qda. Yaguilga**, a través del alcantarillado público del casco urbano del Agrado, en los puntos referenciados con las coordenadas planas X 817909-Y 741256 y X 0817974-Y 741170. El cual conducen a la PTAR que finalmente vierte a dicha fuente en su margen izquierda. Predio identificado con la matricula inmobiliaria N° 202-48963.

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

ARTÍCULO SEGUNDO: El presente Permiso de Vertimientos se otorga por el término de diez (10) años.

ARTICULO TERCERO: 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 explotación, estén considerados o no dentro del plan de manejo ambiental.

ARTÍCULO CUARTO: La Dirección Territorial Centro realizará una visita de seguimiento anual al permiso de vertimientos con el fin de verificar las obligaciones impuestas, donde se evaluará el requerimiento de una nueva visita.

ARTÍCULO QUINTO: Obligaciones que se imponen al beneficiario del permiso de Vertimientos:

- La administración de la ESE, deberá mantener los controles y protocolos en el desarrollo de las actividades en las diferentes dependencias, para prever y controlar

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

los vertimientos dentro de los márgenes permisibles y continuar realizando el muestreo y análisis, anual, de los vertimientos con un laboratorio certificado, anualmente.

- La administración de la ESE del Agrado deberá hacer uso eficiente y ahorro del recurso hídrico.
- Se debe realizar el reporte mensual del formato RH1, del consolidado de generación de residuos.
- Mantener actualizado el PGIRH y la capacitación permanente al personal, como los controles a los vertimientos y la generación de residuos.
- La administración de la ESE, deberá dar estricto cumplimiento al plan de manejo, operación, control de los vertimientos propuesto, como a la normatividad ambiental vigente en todos sus aspectos para evitar impactos al ambiente, en especial al recurso hídrico por los vertimientos, de acuerdo a las actividades realizadas.

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

ARTICULO SÉPTIMO: Notificar en los términos del Artículo 76 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, el contenido de la presente Resolución a la **ESE HOSPITAL MUNICIPAL SAN ANTONIO DEL AGRADO**, identificada con el Nit. 891180147-8, representada legalmente por la señora **MARIA NELFFY RINCON MENDEZ**, identificada con la cedula N° 40.398.985 de Villavicencio / Meta; indicándole que contra ésta procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación.

ARTICULO OCTAVO: La presente resolución rige a partir de su ejecutoria. Una vez ejecutoriada requiere la publicación en la gaceta ambiental, requisito que se entiende cumplido con el pago de los derechos correspondientes y que acreditará con la presentación del recibo de pago a cargo del beneficiario. Dicho pago deberá realizarse dentro de los 10 días siguientes a la ejecutoria.

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

Ing. HERNANDO CALDERON CALDERON
Director Territorial Centro

Exp. No. DTC-3.059-2015
Proyecto: A. Medina