

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

**RESOLUCION No. 0840
(07 de Mayo de 2014)**

POR CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS

El (Dirección Territorial Centro– Subdirector) 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, de la Dirección General de la CAM, con base en los siguientes

CONSIDERANDO

Mediante escrito bajo el radicado CAM No. 085 de 15 de enero de 2014, el señor ORLANDO BOHÓRQUEZ SANTANILLA, identificado con cédula de ciudadanía N° 83.238.882 de Suaza, en calidad de Alcalde municipal y Representante legal del MUNICIPIO DE SUAZA con Nit. 891.180.191-2, Dirección: Calle 7 No. 3-07 de Suaza-Huila, Teléfono: 8324036; solicitó ante este despacho Permiso de VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES INDUSTRIALES, para el proyecto CONSTRUCCIÓN DE UNA PLANTA DE BENEFICIO BOVINO PARA EL MUNICIPIO DE SUAZA, ubica en la vereda San Calixto hoy vereda Hato Viejo, jurisdicción del municipio de Suaza. Mediante Oficio de Requerimiento DTC-78774 de 21 de enero de 2014 se solicitó complementar información, información anexada mediante oficio radicado CAM 0260 de 13 de febrero de 2014, para lo cual el solicitante presentó la siguiente información: Formulario Único Nacional de permiso de Vertimientos, Fotocopia de la cédula de ciudadanía, Acta No. 001/2011 de posesión No. 001 como Alcalde Municipal de Suaza ante Notaría Segunda del Circulo de Garzón, Certificado del señor Orlando Bohórquez Santanilla elegido como Alcalde Municipal de Guadalupe para un periodo constitucional 2012-2015 expedido por la Comisión Escrutadora Municipal de la Registraduría Nacional del Estado Civil, Formulario del Registro Único Tributario del municipio de Suaza expedido por la DIAN, Certificado de Libertad y tradición del predio rural Lote o Parcela #2 con matrícula inmobiliaria No. 202-22259, Certificado de uso del suelo y localización de no riesgo del predio en zona rural en donde se ubica la Planta de Beneficio Bovino y PTAR expedido por la Secretaría de Planeación y Desarrollo Social de Suaza, documento Plan de ingeniería del proyecto, evaluación ambiental del vertimiento, Plan de Gestión del riesgo para el manejo de vertimientos, características del sistema de tratamiento, descripción de la operación del sistema Reactor Anaerobio de Flujo Pistón, Planos generales, sanitarios e hidráulicos y detalles del proyecto.

El día 20 de febrero de 2014 se expide Auto de inicio de Trámite y Hace Saber, notificado el 26 de febrero de 2014. Se pagaron los costos de evaluación, trámite y seguimiento según consignación realizada el 12 de marzo de 2014 y radicada bajo el No. 00676 del 11 de abril de 2014. Se hizo publicación del Hace Saber en el Diario La Nación el 22 de marzo de 2014 y radicado en la CAM 00545 del 26 de marzo de 2014. Constancia de Publicación del hace Saber con fecha del 23 de abril de 2014 con fecha de fijado del 11 de abril y desfijado el 22 de abril de 2014.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 6

Fecha: 09 Abr 14

ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS

El día 23 de abril de 2014 se hizo visita al sitio de ubicación del proyecto CONSTRUCCIÓN DE UNA PLANTA DE BENEFICIO BOVINO PARA EL MUNICIPIO DE SUAZA en la vereda San Calixto, hoy vereda Hato Viejo localizándose el sitio proyectado para la construcción de la Planta de tratamiento de aguas residuales situada en las coordenadas planas con origen Bogotá X=809.509; Y=709.362 a una altura de 954 m.s.n.m. El punto de vertimiento se realizará sobre un drenaje de aguas zanjón San Isidro afluente del río Suaza en las coordenadas planas con origen Bogotá X=809.419; Y=709.362 a una altura de 951 m.s.n.m. La fuente de captación para el uso del agua requerido se tomará del acueducto veredal San Calixto o del acueducto municipal de Suaza. La red sanitaria de las aguas residuales industriales de la actividad de bovina y porcina se manejarán en forma independiente de la red de aguas residuales domesticas del área administrativa la cuales so recogidas en una cajilla hacia el colector principal que entrega sus aguas al sistema de tratamiento de aguas residuales proyectado. Los colectores de la red de agua residual industrial serán en tubería de 6" y de la red de agua residual domestica será en tubería de 4".

Sistema de tratamiento de aguas residuales: El sistema de tratamiento de aguas residuales propuesta consiste en un Reactor Anaerobio de 8.000L en PRFV (Poliesrter reforzado con fibra de vidrio), de flujo pistón compuesto por cuatro cámaras cada unos (Sedimentación primaria, Clarificación, Filtración anaerobia flujo ascendente y pulimento final en cartucho de carbón) un TCE 1.000L y un lecho de secado de 1880L.

Tiempo de puesta en marcha: Tiempo durante el cual se ha alcanzado la granulación (inmovilización bacteriana por medio de flóculos) a condiciones sub-optimas para un lodo semilla con concentración de 1g. SSV/Lt. Reactor de 40 a 60 días.

Condiciones operacionales después de la puesta en marcha:

- Tiempo de retención hidráulica: 8 hr.
- Velocidad de ascenso de flujo dentro del RAP: 0.313 +- 0.115 m/h.
- Numero de cámaras: 4
- Volumen: 8000 litros
- Tipo de lodo: Lodo granular.
- Eficiencias de remoción de DQO: 77.5 +- 5.5%
- Eficiencias de remoción DBO5: 84 +- 1.5 %
- Eficiencias de remoción NMPCF: 67 +- 19%
- Temperatura de operación: 13.14 +- 1.8 °C

Cálculo del Reactor: Para esto se tiene en cuenta el No. De animales a sacarificar máximo por día el cual es de 15 animales.

Consumo de agua teórico por animal bovino: 500 Lit/animal

Tiempo promedio de trabajo: 7 horas/día

Caudal Teórico en la Planta de tratamiento de aguas residuales:

- Sacrificio: 15 animales/día
- Volumen de agua: 500 Lit/animal
- Tiempo de trabajo diario (7 h): 25200 Seg.

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

- Caudal promedio: 0,30 Lit/seg

Calidad de aguas del río Suaza como fuente receptora del vertimiento: Mediante Resolución N° 0825 de Mayo 19 de 2006 se establecieron los Objetivos de Calidad de los cuerpos de agua en la jurisdicción de la CORPORACIÓN AUTÓNOMA REGIONAL DEL ALTO MAGDALENA – CAM, para los tramos antes de área urbana del municipio de Acevedo hasta su desembocadura sobre el río Magdalena para usos de preservación de Flora y Fauna y recreación de contacto primario.

Proyecciones de caudal de agua residual industrial: El caudal de aguas residuales de la planta de beneficio animal está proyectado para un caudal promedio de 0,30 Lit/seg, con un tiempo de descarga de 7 horas/día y una frecuencia durante los 30 días del mes.

De acuerdo con la evaluación ambiental del vertimiento durante el proceso de beneficio bovino se generan impactos ambientales negativos en algunas etapas de proceso que afectan los recursos naturales como el recurso hídrico por los residuos líquidos provenientes de los procesos de desangrado y evisceración: estos efluentes contienen sangre, estiércol, pelos, grasas, orina, químicos usados en la desinfección y limpieza de la planta, huesos, aguas residuales, otros. En general, estos efluentes contienen altas temperaturas y elementos patógenos, además de altas concentraciones de compuestos orgánicos y nitrógeno. La relación promedio DQO:DBO5:N en un matadero es 12:4:1. Esta información se usa para diseños de tratamiento y permite conocer la degradabilidad del agua que la contiene y así implementar un tratamiento adecuado. Igualmente, se prevé afectación ambiental por contaminación acústica por el ruido que puede generar el matadero por los animales, la maquinaria y los vehículos de transporte. El nivel de ruido es de 87 dB(A) en mataderos pequeños. Contaminación atmosférica por los olores molestos provenientes de la descomposición de los residuos sólidos animales altamente putrefactibles y de los corrales.

Plan de Gestión de Riesgo para el Manejo del vertimiento: El Plan de Gestión del Riesgo para Manejo de Vertimientos contempla acciones y procedimientos a implementar para prevenir, evitar, reducir o corregir las fallas que se puedan presentar en el sistema de gestión y tratamiento de las aguas residuales y que impidan su tratamiento o vertimiento satisfaciendo los criterios normativos aplicables.

Según análisis de riesgo se presentan los siguientes escenarios:

Riesgos internos (tecnológicos) del sistema de vertimiento: Escenarios de riesgos por fallas físicas y funcionales del sistema de vertimientos relacionadas con el deterioro de elementos debido a falta o inadecuada limpieza, falta de elementos de medición de caudal (Puntos de control, reglas, etc), válvulas rotas y omisión o deterioro de acabados (repellos).

Riesgos externos (socio-naturales) del sistema de vertimiento: Escenarios de riesgo por fenómenos siconaturales como movimientos telúricos, crecientes de drenajes (época de lluvias) y terrorismos.

Riesgos por el vertimiento de aguas sin tratar sobre el medio natural: Riesgos de pérdidas o afectación por la descarga de agua contaminada por mal manejo de las operaciones de la planta, descarga accidental al agua de productos químicos y combustibles, infiltración

63
67

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

líquidos percolados por mal manejo de los lechos de secado, sólidos retenidos en tratamiento preliminar, obras iniciales de la planta como limpieza del terreno, movimientos de tierra, etc, emisión de dióxido de carbono, emisión de biogás (metano), entre otros. Se presentan las medidas de prevención y mitigación de riesgos asociados al sistema de gestión del vertimiento para las fases de operación normal de actividades y mantenimiento del sistema de tratamiento que implique la suspensión del vertimiento.

CONCEPTO TÉCNICO

Teniendo en cuenta las actividades realizadas y los aspectos técnicos evaluados se conceptúa:

- Es viable otorgar Permiso de Vertimientos líquidos generados en la PLANTA DE BENEFICIO BOVINO DEL MUNICIPIO DE SUAZA localizada en la vereda San Calixto, hoy vereda Hato Viejo, predio rural Lote o Parcela #2 con matrícula inmobiliaria No. 202-22259 del municipio de Suaza, a nombre de EL MUNICIPIO DE SUAZA con Nit. 891.180.191-2, Dirección: Calle 7 No. 3-07, actuando como representante Legal el señor ORLANDO BOHÓRQUEZ SANTANILLA, identificado con cédula de ciudadanía N° 83.238.882 de Suaza, en calidad de Alcalde municipal, correspondiente a las aguas residuales industriales de las actividades de sacrificio de animales bovinos y porcinos debidamente tratadas mediante la instalación de un sistema de tratamiento anaeróbico de flujo ascendente, cuya descarga se realizará sobre un drenaje de aguas zanjón San Isidro afluente del río Suaza en las coordenadas planas con origen Bogotá X=809.419; Y=709.362 a una altura de 951 m.s.n.m. en un caudal de 0,30 Lit/seg, vertimiento que se genera durante 7 horas del día con una frecuencia de 30 días al mes.
- Aprobar el Plan de Gestión del riesgo para el manejo de vertimientos del sistema de tratamiento de la Planta de Beneficio Bovino del municipio de Suaza conforme a las medidas de prevención y mitigación de riesgos, orientados a evitar, reducir y/o manejar la descarga de vertimientos a cuerpos de agua en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento y del protocolo de emergencia y contingencia del sistema de gestión del vertimiento, el cual deberá ser adoptado y actualizado por EL MUNICIPIO DE SUAZA.
- El tiempo a otorgar el permiso de vertimientos será de cinco (5) años y su solicitud de renovación del permiso de vertimiento deberá ser presentado ante esta Autoridad ambiental dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso.

Que de conformidad con el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993 la Corporación Autónoma Regional Del Alto Magdalena es competente para otorgar esta Permiso de Vertimientos.

Dirección General según Resolución 1719 del 10 de Septiembre 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

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: Otorgar Permiso de Vertimientos líquidos generados en la PLANTA DE BENEFICIO BOVINO DEL MUNICIPIO DE SUAZA localizada en la vereda San Calixto, hoy vereda Hato Viejo, predio rural Lote o Parcela #2 con matrícula inmobiliaria No. 202-22259 del municipio de Suaza, a nombre de EL MUNICIPIO DE SUAZA con Nit. 891.180.191-2, Dirección: Calle 7 No. 3-07, actuando como representante Legal el señor ORLANDO BOHÓRQUEZ SANTANILLA, identificado con cédula de ciudadanía N° 83.238.882 de Suaza, en calidad de Alcalde municipal, correspondiente a las aguas residuales industriales de las actividades de sacrificio de animales bovinos y porcinos debidamente tratadas mediante la instalación de un sistema de tratamiento anaeróbico de flujo ascendente, cuya descarga se realizará sobre un drenaje de aguas zanjón San Isidro afluente del río Suaza en las coordenadas planas con origen Bogotá X=809.419; Y=709.362 a una altura de 951 m.s.n.m. en un caudal de 0,30 Lit/seg, vertimiento que se genera durante 7 horas del día con una frecuencia de 30 días al mes.

ARTICULO SEGUNDO: Aprobar el Plan de Gestión del riesgo para el manejo de vertimientos del sistema de tratamiento de la Planta de Beneficio Bovino del municipio de Suaza conforme a las medidas de prevención y mitigación de riesgos, orientados a evitar, reducir y/o manejar la descarga de vertimientos a cuerpos de agua en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento y del protocolo de emergencia y contingencia del sistema de gestión del vertimiento, el cual deberá ser adoptado y actualizado por EL MUNICIPIO DE SUAZA.

ARTICULO TERCERO: El presente Permiso de Vertimientos se otorga por el término de cinco (5) años y su solicitud de renovación del permiso de vertimiento deberá ser presentado ante esta Autoridad ambiental dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso

ARTICULO CUARTO: El beneficiario del presente Permiso, deberá Presentar los planos con los diseños y detalles del sistema de tratamiento preliminar (incluido la estructura de aforo de caudal), el sistema de tratamiento anaeróbico de flujo ascendente con sus componentes y de los lechos de secado para el manejo de lodos, previo al inicio de las obras de construcción de dicho sistema para su respectiva aprobación.

ARTICULO QUINTO: Previa a la entrada en operación del sistema de tratamiento, el permisionario deberá informar de este hecho a esta Dirección Territorial con el fin de obtener la aprobación de las obras de acuerdo con la información presentada. La Planta de beneficio animal deberá contar con un manual de Operación y Mantenimiento del sistema de tratamiento y con un operario capacitado para el cumplimiento permanente de dichas funciones.

ARTÍCULO SEXTO: Una vez entre en operación el sistema de tratamiento de aguas residuales deberá realizar en los primeros seis meses la caracterización de los vertimientos mediante muestreos compuestos generados antes y después del sistema de tratamiento, monitoreando los parámetros básicos de pH, Temperatura, Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Nitratos,

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

Fosfatos totales, Grasas y Aceites, Sólidos Suspendidos Totales (SST), Sólidos Sedimentables (SSED), Caudal, el cual debe realizarse con la supervisión por parte de la CAM; para este fin se debe avisar con ocho (8) días de anticipación a la fecha de muestreo y allegar a la Dirección Territorial Centro de la CAM los resultados de los análisis de la caracterización y de la remoción de carga contaminante. Dicha caracterización deberá realizarse por un laboratorio acreditado por el IDEAM. Una vez realizada esta caracterización se deberá seguir realizando esta caracterización con una periodicidad anual.

ARTICULO SEPTIMO: Hacer un buen manejo y control de los subproductos del proceso como son pieles, sangre, decomisos, estiércol y demás residuos; realizando el almacenamiento temporal adecuado, controlando malos olores y vectores. Así mismo realizar la recolección oportuna de lodos, natas o sedimentos de las estructuras, efectuando su manejo y disposición final en sitios autorizados.

ARTICULO OCTAVO: En caso de presentarse imprevistos, se deberá aplicar los procedimientos y protocolos establecidos en el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos adoptado por el municipio de Suaza y se informará a la autoridad ambiental sobre dicho evento y el manejo técnico y ambiental dado. Informar a la CAM, sobre cualquier modificación total o parcial que se efectúe y que implique modificaciones a las condiciones aprobadas por la Corporación.

ARTICULO NOVENO: La CAM acorde con lo establecido en el Artículo 58 del Decreto 3930 de 2010, sin perjuicio en lo establecido en los Permisos de Vertimientos o en los Planes de Cumplimiento podrá exigir en cualquier tiempo y a cualquier usuario la caracterización de sus residuos líquidos, indicando las referencias a medir, la frecuencia y demás aspectos que considere necesarios.

ARTICULO DECIMO: El sistema de tratamiento de las aguas residuales industriales de la Planta de beneficio bovino del municipio de Suaza deberá dar cumplimiento a las normas de vertimientos establecidas en el Decreto 1594 de 1984 o la norma que la adicione, modifique o sustituya. El beneficiario será responsable del daño ambiental que causen los contratistas y personal a su cargo y deberá realizar las actividades para corregir los efectos causados.

ARTICULO DECIMO PRIMERO: El incumplimiento de los términos, condiciones y obligaciones establecidos en el presente permiso de vertimientos, dará lugar a la imposición de las Medidas Preventivas y Sancionatorias siguiendo el procedimiento previsto en la Ley 1333 de 2009 o la norma que la adicione, modifique o sustituya. Se realizará una visita de seguimiento anual al permiso de vertimientos con el fin de verificar las obligaciones impuestas.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO: 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.

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

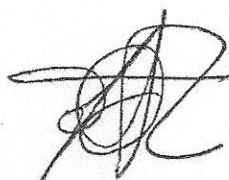
ARTICULO DECIMO TERCERO: Notificar en los términos del Artículo 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, el contenido de la presente Resolución al señor ORLANDO BOHÓRQUEZ SANTANILLA, identificado con cedula No. 83.238.882 de Suaza, en calidad de Representante Legal del MUNICIPIO DE SUAZA, identificado con Nit No. 891.180.191-2 indicándole que contra ésta procede el recurso de reposición dentro de los cinco (5) días siguientes a su notificación.

ARTICULO DECIMO CUARTO: 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.

ARTÍCULO DECIMO QUINTO: Remitir copia de la presente resolución a LA Dirección General.

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE



Ing. FERNEY ARENAS ROJAS
(Director Territorial Centro)

Exp. No. 3-035-2014
Proyecto: Claudia Erazo.