



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 5

Fecha: 15 Nov 12

**RESOLUCION No. 0741
(22 de Abril de 2014)**

POR CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS

La Dirección 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 1719 del 10 de Septiembre de 2012 y

CONSIDERANDO

Que mediante escrito bajo el radicado CAM No. 110550 de 16 de octubre de 2013, el señor JOHN JAIRO TRUJILLO PERDOMO, identificado con cédula de Ciudadanía N° 7.699.587 de Neiva, actuando como Gerente de la Sociedad de Acueductos, alcantarillados y Aseo – AGUAS DEL HUILA S.A E.S.P con Nit. 800.100553-2, Dirección: Calle 21 No. 1C-17 del municipio de Neiva, Teléfono: 8753181; solicitó ante este despacho Permiso de VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS, para la operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) del casco urbano del municipio de Tarqui. Mediante Oficio de Requerimiento DTC-76642 de 31 de octubre de 2013 se solicitó complementar información, información anexada mediante oficio radicado CAM 0050 de 10 de enero de 2014. Como soporte a su petición, el solicitante suministró la siguiente información: Formulario Único Nacional de permiso de Vertimientos, Fotocopia de la cédula de ciudadanía, Acta de posesión del Gerente de AGUAS DEL HUILA S.A ESP del 26 de abril de 2013, Certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de Neiva, Certificado de Libertad y tradición del predio rural Belén con matrícula inmobiliaria No. 202-35420 y código catastral 41791000100230064000, Certificado de uso del suelo del predio en zona rural en donde se ubica la PTAR expedido por la Secretaría de Planeación y Desarrollo Social de Tarqui, documento Rediseño de la Planta de Tratamiento de Aguas residuales urbanas del municipio de Tarqui, Informe de resultados de monitoreo realizado en la PTAR y en la fuente receptora del vertimiento, evaluación ambiental de vertimiento, Plan de Gestión del Riesgo para el manejo de vertimientos con sus respectivos anexos, Plan Financiero del permiso de vertimientos, Manual de operación y mantenimiento del Sistema planos y detalles del sistema de tratamiento. El día 17 de enero de 2014 se expide Auto de inicio de Trámite y Hace Saber, notificado el 30 de enero de 2014. Se pagaron los costos de evaluación, trámite y seguimiento según consulta del detalle de la transacción de fecha de aplicación de 17/02/2014 según reporte remitido por el interesado. Se hizo publicación del Hace Saber en el Diario del Huila el 21 de febrero de 2014. Constancia de Publicación del hace Saber con fecha del 10 de marzo de 2014 con fecha de fijado del 28 de febrero y desfijado el 07 de marzo de 2014.

ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS

El día 28 de marzo de 2013 se hizo visita al sitio de ubicación de la Planta de tratamiento de aguas residuales ubicada en el área rural del municipio de Tarqui en la vía hacia la vereda Zapatero, localizada en las coordenadas planas con origen Bogotá X=807.699; Y=725.483 a una altura de 806 m.s.n.m. El punto de vertimiento se hace sobre la margen derecha de la quebrada El Hígado en las coordenadas planas con origen Bogotá X=807.717; Y=725.642 a una altura de 789 m.s.n.m. Se verificó la información con respecto a la fuente de abastecimiento de agua correspondiente a la misma fuente quebrada El Hígado y también fuente receptora del vertimiento previo tratamiento de las aguas

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 5
		Fecha: 15 Nov 12

residuales domesticas generadas del casco urbano del municipio de Tarqui, operada por las Empresa AGUAS DEL HUILA S.A E.S.P.

Red de recolección y conducción del alcantarillado público: La red de alcantarillado es de tipo combinado predominantemente con tubería de gres de 8" y 10" de diámetro, funciona por gravedad y en la actualizada todos los vertimientos son llevados a la planta de tratamiento de aguas residuales. Cuenta con conexiones domiciliarias de 1239 conexiones a usuarios de tipo residencial, 55 conexiones a usuarios de tipo comercial, 3 conexiones a usuarios de tipo industrial y 26 conexiones a usuarios de tipo oficial, para un total de 1323 acometidas domiciliarias.

Sistema de tratamiento de aguas residuales: El sistema de tratamiento de aguas residuales del municipio de Tarqui consiste en dos lagunas de oxidación con estructuras de entrada y salida. La planta de tratamiento está compuesta por las siguientes unidades:

Estructura de entrada: El ingreso del agua residuales al sistema de tratamiento, se realiza por medio de tubería en PVC de 24", la cual empalma con el canal de entrada correspondiente a una estructura de forma rectangular que cuenta con un vertedero lateral para evacuar los excesos de agua y restringir el ingreso de caudales superiores a los de diseño.

Rejas de cribado: Componente que impide el material grueso. Son dos unidades. En la entrada de cada reja, se ha instalado una compuerta manual que impide el paso del agua y permite realizar labores de limpieza y mantenimiento.

Desarenadores: Son dos módulos de 1,6 metros de longitud, 40 cm de ancho y una profundidad de 60 cm, que permite trabajar con un módulo mientras en el otro se realizan labores de limpieza y mantenimiento. Cada módulo dispone de una tolva para acumulación de arenas, que consiste en una depresión en el fondo de 30 cm de profundidad; además existen dos compuertas manuales (una a la entrada y otro a la salida) que permiten sacarlos de operación para efectos de limpieza y mantenimiento.

Canaleta Parshall: Sistema de aforo con garganta de 3 pulgadas, cuya función es conocer el caudal de entrada al sistema de tratamiento en cualquier momento. A la salida de la canaleta Parshall se tiene una caja distribuidora de flujo que permite alimentar y sacar de servicio el sistema de tratamiento primario por medio de compuertas manuales.

Laguna Anaerobia: Todas las aguas residuales llegan a la laguna anaerobia (primera laguna), donde se llevan a cabo procesos naturales en ausencia de oxígeno. Aquí existen comunidades de bacterias, microorganismos que no necesitan de aire para poder vivir y que se encargan de eliminar el material flotante como grasas y los sólidos más pesados

Según documento presentado por Aguas del Huila S.A. la laguna anaerobia presenta las siguientes características generales:

Parámetro	Valor	Unidad
Ancho base inferior	16	m
Longitud base inferior	30	m
Ancho base superior	18	m
Longitud base superior	32	m



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 5

Fecha: 15 Nov 12

Profundidad	2,5	m
Volumen total	1279	m ³
Área total	576	m ²
Tiempo de retención 2012	2,2	Días
Producción de lodo per cápita	0,04	m ³ /hab/día

Estructura de interconexión de flujo entre lagunas: La estructura que sirve como interconexión entre las dos lagunas y que tiene la función de recibir el caudal efluente de la laguna Anaerobia para que descargue a la laguna facultativa, se encuentra construido en concreto con 1.7 m de ancho y 3 m de largo. Esta cámara de interconexión, cumple la función de comunicar las dos lagunas y permitir el paso del flujo del agua residual hacia la laguna facultativa dentro del proceso de tratamiento.

Laguna Facultativa: Por diferencia de nivel, el agua de la laguna anaerobia pasa a la facultativa, donde aún en se realizan en el fondo procesos anaerobios y en la superficie procesos aerobios, es decir con presencia de oxígeno. Debido al fenómeno de la fotosíntesis, nacen algas, generando oxígeno y contribuyendo al desarrollo de la flora y fauna diversa. En esta laguna se lleva a cabo la mayor labor de depuración de las aguas residuales.

Según documento presentado por Aguas del Huila S.A, la laguna facultativa presenta las siguientes características generales:

Parámetro	Valor	Unidad
Ancho base inferior	28	m
Longitud base inferior	61	m
Ancho base superior	30	m
Longitud base superior	63	m
Profundidad	1,25	m
Volumen total	2210	m ³
Área total	1890	m ²
Tiempo de retención 2012	3,7	Días
Producción de lodo per cápita	0,04	m ³ /hab/día

Estructura de salida: Está constituida por un vertedero rectángulas de 2 m de longitud, disponiéndose además de una válvula que permite el control del efluente según la variación de niveles, así como de una tubería para la descarga del agua residual en la quebrada El Hígado.

Emisario Final: Está compuesto por una tubería de PVC de 10" de diámetro, en una longitud de 100 metros hasta llegar a la quebrada El Hígado por su margen derecha.

Lecho de secado: Estructura simple y permeable para la lixiviación, percolado y deshidratación del lodo proveniente de las lagunas anteriormente descritas. El proceso es natural, el agua contenida en los lodos filtra, por efecto de la gravedad, a través de un lecho filtrante de arena y grava, y es recogida por ductos perforados para ser conducida nuevamente al sistema de tratamiento. Otra parte del agua contenida en los lodos se evapora, por acción de la radiación solar. Una vez seco, el lodo se retira y se evacúa para ser utilizado como acondicionador de suelos, por propietarios de predios privados.

Calidad de aguas de la quebrada El Hígado como fuente receptora del vertimiento: Según resultados de los parámetros evaluados aguas arriba y aguas abajo del vertimiento según caracterización de año 2012 no genera grandes impactos negativos en el agua de la quebrada El

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 5
		Fecha: 15 Nov 12

Higado, puesto que la calificación del ICA tanto aguas abajo (100 m) como aguas arriba (100 m) del punto de vertimiento es buena. Los parámetros que más afectan la calificación del ICA aguas arriba y aguas abajo son la DBO. En coliformes fecales es el parámetro que más impacto negativo sufre la fuente receptora por el paso sobre el punto de vertimiento de la PTAR, pasando de una valoración media a mala.

Que 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 la quebrada El Higado, afluente del río Magdalena para el tramo zona 3. Área urbana de Tarquí hasta su desembocadura tramos sobre el río Magdalena para usos de asimilación.

Proyecciones de caudal de agua residual domestica: El caudal proyectado de aguas residuales vertidas conforme a proyecciones del PSMV se obtuvo a partir de la demanda de agua para una población proyectada para el año 2013 de 4756 habitantes y considerando el nivel de complejidad medio del sistema, la dotación es de 200 lt/hab.día y coeficiente de retorno del 80% un caudal de vertimiento de 8.81 Lit/seg. Para el año 2023 para una población de 5645 habitantes la proyección del caudal de vertimiento será de 10.45 Lit/seg, cuyo vertimiento se genera durante las 24 horas del día con una frecuencia de los 30 días al mes.

Caracterización de los vertimientos de las aguas residuales domesticas: De acuerdo con el monitoreo realizado el 07 y 08 de mayo de 2012 realizado por la empresa Aquateknica Ltda. de acuerdo con el reporte de resultados emitido por laboratorio Antek S.A se muestran datos de aforo de caudal a la entrada de la PTAR máximo de 16,35 Lit/seg, mínimo de 4,14 Lit/seg y promedio de 10,89 Lit/seg. El sistema de tratamiento presenta una eficiencia en la remoción de Sólidos Suspendidos Totales (SST) es del 78,6% y Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) del 71,2%, cuyos resultados se encuentran ligeramente por debajo de la norma de vertimiento establecido en el artículo 72 del Decreto 1594 de 1984. Sin embargo se debe mejorar continuamente el estado de la planta de tratamiento y realizar un mantenimiento adecuado y periódico, con el fin de optimizar los porcentajes de remoción por encima de la norma de vertimiento.

De acuerdo con la evaluación ambiental del vertimiento, el Sistema de Gestión del Vertimiento del casco urbano del Municipio de Tarquí está compuesto por conexiones domiciliarias, redes de recolección y conducción de aguas residuales y una planta de tratamiento de aguas residuales que consta de dos lagunas de oxidación con estructuras de entrada y salida y un lecho de secado de lodos. El sistema no posee en su composición topológica estaciones de bombeo de aguas residuales y en toda su extensión opera por gravedad. En la actualidad todos los vertimientos son llevados a la planta de tratamiento de aguas residuales, es decir, no existen descargas a las fuentes receptoras sin tratamiento alguno. En términos generales según resultados, los impactos ambientales son irrelevantes a moderados, siendo el recurso hídrico elemento mayor afectado por su deterioro por los vertimientos de aguas residuales sin tratamiento previo.

Plan de Gestión de Riesgo para el Manejo del vertimiento: El Plan de Gestión del Riesgo para Manejo de Vertimientos PGRMV del sistema de gestión del vertimiento del Municipio de Tarquí, tendrá como fin la formulación de medidas de intervención orientadas a evitar, reducir y/o manejar la descarga de vertimientos a cuerpos de agua o suelos asociados a acuíferos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento. La metodología utilizada para el desarrollo del plan, hace



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 5

Fecha: 15 Nov 12

énfasis en la metodología seleccionada para el análisis de riesgo, la cual es de carácter preliminar y cuantitativo, la cual permitió definir una valoración y priorización de los riesgos y mostrando las condiciones de riesgo del sistema de Gestión del Vertimiento del Municipio de Tarqui y de su área de influencia.

Según estudios de amenazas y vulnerabilidad se establecieron los siguientes escenarios de riesgo:

- **Escenario de Riesgo asociado a Movimientos Sísmicos:** Análisis del escenario de Riesgo asociado a Movimientos Sísmicos es amenaza alta, vulnerabilidad alta y riesgo alto.
- **Escenario de Riesgo asociado a la inundación por creciente súbita de la quebrada El Hígado:** Se genera por la elevación en el nivel del agua de forma rápida e intempestiva, debido a lluvias intensas sobre la cuenca de la quebrada El Hígado. La cercanía del sistema de gestión del vertimiento al cauce de la quebrada El Hígado, además de no contar con sistemas de información de alertas tempranas, ni obras para mitigar esta amenaza, son elementos que favorecen el escenario de riesgo. Según el análisis efectuado y la valoración de la amenaza y la vulnerabilidad, el nivel de riesgo de acuerdo al método descriptivo, que presenta este escenario es amenaza alta, vulnerabilidad media y riesgo alto.
- **Escenario de Riesgo asociado a avalanchas de la quebrada El Hígado:** Se manifiesta por el transporte de sedimentos y elementos sólidos por el cauce de la quebrada El Hígado, debido al desprendimiento de suelos aguas arriba del sistema de gestión del vertimiento. Según el análisis efectuado y la valoración de la amenaza y la vulnerabilidad, el nivel de riesgo de acuerdo al método descriptivo, que presenta este escenario es amenaza media, vulnerabilidad alta y riesgo alto.
- **Escenario de Riesgo asociado a la Remoción en masa:** Se presenta por el desprendimiento de suelo cuesta abajo de forma vertical o longitudinal, que pueda afectar la infraestructura del sistema de gestión del vertimiento en cualquier sitio. Según el análisis efectuado y la valoración de la amenaza y la vulnerabilidad, el nivel de riesgo de acuerdo al método descriptivo, que presenta este escenario es amenaza media, vulnerabilidad media y riesgo medio.
- **Escenario de Riesgo asociado al Incumplimiento de la Norma de vertimiento:** No se logran alcanzar los niveles de remoción y calidad de agua residual en los parámetros exigidos por la normatividad ambiental, causando impactos ambientales al medio receptor. Según el análisis efectuado y la valoración de la amenaza y la vulnerabilidad, el nivel de riesgo de acuerdo al método descriptivo, que presenta este escenario es amenaza alta, vulnerabilidad media y riesgo alto.
- **Escenario de Riesgo asociado a Fugas de aguas residuales:** Rebose del agua residual, fuera de las estructuras hidráulicas del sistema de gestión del vertimiento, generando molestias a la comunidad, fuentes de olores, escorrentías de aguas servidas. Según el análisis efectuado y la valoración de la amenaza y la vulnerabilidad, el nivel de riesgo de acuerdo al método descriptivo, que presenta este escenario es amenaza media, vulnerabilidad alta y riesgo alto.
- **Escenario de Riesgo asociado a la Pérdida de vida útil y efectividad del sistema de tratamiento de aguas residuales:** El sistema de tratamiento no es eficiente en la remoción de la carga contaminante generada por los habitantes del casco urbano del Municipio de Tarqui. Según el análisis efectuado y la valoración de la amenaza y la vulnerabilidad, el nivel de riesgo de acuerdo al método descriptivo, que presenta este escenario es amenaza alta, vulnerabilidad media y riesgo alto.
- **Escenario de Riesgo asociado a la inoperatividad del sistema de gestión del vertimiento:** Cese de la operación de sistema de gestión del vertimiento, por lo cual se debe efectuar el



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 5

Fecha: 15 Nov 12

vertimiento de las aguas residuales sin tratamiento alguno. Según el análisis efectuado y la valoración de la amenaza y la vulnerabilidad, el nivel de riesgo de acuerdo al método descriptivo, que presenta este escenario es amenaza media, vulnerabilidad alta y riesgo alto.

El Plan de Gestión del riesgo para el manejo de vertimientos contiene un Plan Estratégico con la estructura organizacional, definición de funciones de los participantes, conformación de brigadas de respuesta, comunicaciones, cronogramas de capacitaciones de simulaciones y simulacros. El Plan Operativos contiene la planificación de las acciones de activación y notificación a los participantes del plan, definición de los niveles de emergencia de acuerdo con los riesgos evaluados, procedimientos operativos de respuesta y planes de acción para las situaciones que se puedan presentar y demás procedimientos de evaluación de daños, definición de sistemas de gestión de vertimientos temporales, elaboración y envío de informe a la Autoridad Ambiental competente. El Plan Informático contiene la adquisición y/o alistamiento de elementos, información sobre grupos de apoyo con sus respectivos formatos de seguimiento y evaluación del Plan. Aguas del Huila S.A E.S.P, como empresa operadora del sistema de gestión del vertimiento del municipio de Tarqui, divulgará a los diferentes actores que tendrán a cargo la implementación y seguimiento. Dentro de estos actores deberán estar el Consejo Municipal de Gestión del Riesgo, así como a las entidades y/o empresas especializadas en el manejo de los riesgos, que hayan sido involucradas por parte del operador del sistema de gestión del vertimiento en dicho plan. Igualmente, se realizarán las actualizaciones del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de los vertimientos cuando se identifiquen cambios en las condiciones del área de influencia en relación con las amenazas, los elementos expuestos, el sistema de gestión del vertimiento o cuando se presenten cambios significativos en la estructura organizacional, los procesos internos y externos, los niveles de emergencia y/o los procedimientos de respuesta

Que el municipio de Tarqui cuenta con un Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos – PSMV aprobado por esta Corporación según Resolución No. 1793 del 03 de agosto de 2007 el cual contiene el conjunto de programas, proyectos y actividades con sus respectivos cronogramas e inversiones para avanzar en el saneamiento y tratamiento de los vertimientos y cuentan con sistema de tratamiento operando normalmente el cual recoge todas las aguas residuales domesticas hacia un único punto de vertimiento que son colectados en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales. Que mediante Resolución No. 2715 del 13 de diciembre de 2011 se aprobó la propuesta de reformulación del cronograma del Plan de Saneamiento y Manejo de Vertimientos PSMV del municipio de Tarqui cuyas actividades la ha venido cumpliendo la empresa AGUAS DEL HUILA S.A E.S.P como prestadora del servicio de alcantarillado.

Cumplimiento a Requerimientos de operación y mantenimiento de la PTAR: Que en seguimientos realizados por esta Corporación para la optimización de la PTAR del municipio de Tarqui, se requiere el cumplimiento de lo siguiente:

- Capacitación continua del operario de la PTAR conforme al programa de capacitación establecido por la empresa de servicios públicos: en la planta el operario debe contar con planos de las unidades que componen el sistema de tratamiento y manuales de operación y mantenimiento. La planta debe contar con vigilancia continua que permita detectar algún tipo de problema a tiempo.
- Es necesario que la empresa en el municipio de Tarqui cuente con copia de los diseños, planos y manuales de la PTAR, para realizar la operación y mantenimiento acorde a los mismos.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 5

Fecha: 15 Nov 12

- Se debe realizar una evaluación de las medidas tomadas para evitar que la quebrada El Hígado genere inundaciones en la PTAR son suficientes, de lo contrario plantear las acciones adicionales a implementar.
- Continuar realizando un manejo paisajístico de la zona, mediante la limpieza continua de pastos o maleza y la implementación y mantenimiento de cercas vivas y plantas ornamentales. De tal manera que se minimice los impactos visuales y por la generación de olores.
- Se debe implementar la regla en la canaleta Parshall y continuar llevando los formatos de registro de parámetro in situ y de las actividades de operación y mantenimiento que se realizan, llevar un diario de trabajo o bitácora
- La limpieza y mantenimiento de las unidades de tratamiento se debe realizar acorde al manual, debe ser de una manera periódica, garantizando el correcto funcionamiento y operación de la planta. No se debe permitir que los sólidos se acumulen y colmaten las unidades o taponen las tuberías.
- Se debe revisar la altura de los lodos de cada una de las lagunas y compararla con lo detallado en el diseño, a fin de que se mantenga la altura adecuada de estos lodos y se conserve la capacidad de retención de cada laguna. Como se evidenció en la visita los lodos especialmente en la parte inicial de la primera laguna están sobrepasando el límite.
- Se debe implementar el techo en el lecho de secado de lodos. Las arenas, natas y lodos que se retiren del sistema de tratamiento deben ser manejados en este lecho con cai viva, y los residuos gruesos o basuras una vez secos deben ser recogidos y llevados al carro recolector.
- Se debe dotar al operario de todos los implementos de seguridad industrial requeridos para realizar su trabajo. Implementar señalización en toda la planta de tratamiento de aguas residuales.

En consecuencia, esta Dirección Territorial Centro en virtud de las facultades otorgadas por la Dirección General según Resolución No. 1719 del 10 de Septiembre de 2012, acogiendo el concepto técnico No. 102 del 02/04/2014, emitido por el funcionario comisionado.

RESUELVE

ARTICULO PRIMERO: otorgar Permiso de Vertimientos líquidos a nombre de la Sociedad de Acueductos, alcantarillados y Aseo – AGUAS DEL HUILA S.A E.S.P con Nit. 800.100553-2, Dirección: Calle 21 No. 1C-17 del municipio de Neiva, actuando como representante Legal el señor JOHN JAIRO TRUJILLO PERDOMO, identificado con cédula de Ciudadanía N° 7.699.587 de Neiva o quien haga sus veces, correspondiente a las aguas residuales domésticas del alcantarillado público del área urbana del municipio de Tarqui y la operación de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR), cuya descarga se realiza sobre la margen derecha de la quebrada El Hígado en las coordenadas planas con origen Bogotá X=807.717; Y=725.642 a una altura de 789 m.s.n.m en un caudal de 10.45 Lit/seg. vertimiento que se genera durante las 24 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 municipio de Tarqui como un instrumento estratégico, operativo e informático orientado a evitar, reducir y/o manejar la descarga de vertimientos a cuerpos de agua en situaciones que limiten o impidan el tratamiento de vertimiento conforme a las fichas de reducción de reducción del riesgo y protocolo de emergencia y contingencia de sistema de gestión del vertimiento, el cual deberá ser adoptado por la empresa AGUAS DEL HUILA S.A E.S.P.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 5
		Fecha: 15 Nov 12

ARTICULO TERCERO: El tiempo a otorgar el permiso de vertimientos será de diez (10) 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: Realizar la caracterización de los vertimientos anualmente generados antes y después del sistema de tratamiento, monitoreando los parámetros básicos de pH, Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Nitratos, Fosfatos totales, Turbiedad, Sólidos Disueltos Totales (SDT), 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.

ARTICULO QUINTO: Realizar la caracterización de las aguas de la quebrada El Hígado como fuente receptora antes y después de las descargas de aguas residuales y determinar los siguientes parámetros fisicoquímicos: Oxígeno Disuelto, % de saturación de oxígeno, NMP de coliformes fecales/100ml, pH, Demanda Bioquímica de Oxígeno ((DBO5), Sólidos Suspendidos Totales (SST), Nitratos, Fosfatos totales, Desviación de la temperatura (Variación con respecto a muestreos anteriores sobre el mismo sitio), Turbiedad, Sólidos Disueltos Totales (SDT), Caudal, con el fin de obtener el Índice de Calidad de Aguas (ICA) y allegar a la Dirección Territorial Centro de la CAM los resultados de los mismos. Dicha caracterización deberá realizarse por un laboratorio acreditado por el IDEAM.

ARTICULO SEXTO: 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 Tarqui 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 SEPTIMO: 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, en los Planes de Cumplimiento y en los Planes de Saneamiento y Manejo de Vertimientos 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 OCTAVO: El sistema de tratamiento de las aguas residuales domesticas del municipio deberá dar cumplimiento a las normas de vertimientos establecidas en el Decreto 1594 de 1984 o la norma que la adicione, modifique o sustituya.

ARTICULO NOVENO: La empresa AGUAS DEL HUILA S.A E.S.P deberá dar estricto cumplimiento a los demás requerimientos realizados por esta Corporación para la operación y mantenimiento de la PTAR del municipio de Tarqui señaladas en el presente Concepto Técnico. Así mismo deberá dar aplicación a lo establecido en los Decretos 3930 , 4728 de 2010.

ARTICULO DECIMO: 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

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 5
		Fecha: 15 Nov 12

Sancionatorias siguiendo el procedimiento previsto en la Ley 1333 de 2009 o la norma que la adicione, modifique o sustituya.

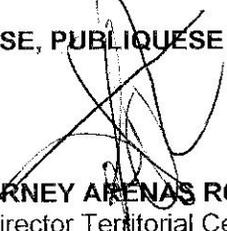
ARTICULO DECIMO PRIMERO: Se realizará una visita de seguimiento anual al permiso de vertimientos con el fin de verificar las obligaciones impuestas.

ARTICULO DECIMO SEGUNDO: Notificar en los términos del Artículo 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, el contenido de la presente Resolución al señor JOHN JAIRO TRUJILLO PERDOMO, identificado con cédula de Ciudadanía N° 7.699.587 de Neiva – Huila, quien actúa en calidad de Gerente de la Sociedad de Acueductos, alcantarillados y Aseo – AGUAS DEL HUILA S.A E.S.P con Nit. 800.100553-2, indicándole que contra ésta procede el recurso de reposición dentro de los cinco (5) días siguientes a su notificación.

ARTICULO DECIMO 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


FERNEY ARENAS ROJAS
 Director Territorial Centro

Exp. No. DTC-3-014-2014
 Proyecto: JCardozo