RESOLUCIÓN No. 106
(18 DE ENERO DE 2017)

POR LA CUAL SE OTORGA PERMISO DE VERTIMIENTOS

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 N°. 1719 del 10 de Septiembre de 2012, proferida por el Director General de la CAM y,

CONSIDERANDO

Mediante escrito bajo el radicado CAM No. 20163300198102 de 22 de septiembre de 2016, los señores JESÚS ANTONIO RAMOS SILVA, identificado con cédula de ciudadanía Nº 4.938.601 de Suaza e ISABEL CRISTINA VARGAS SILVA identificada con cédula de ciudadanía No. 53.178.858 de Bogotá, en calidad de propietarios, Dirección: Calle 4 No. 11 – 105 Interior 12 Condominio Orense del municipio de Rivera-Huila, Teléfono: 3002108478; solicitaron ante este despacho Permiso de VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES NO DOMESTICAS para la explotación piscícola mediante estanques en tierra en predio rural "LOS BILIBILES" y "LOTE No. 2", ubicados en la vereda La Guandinosa del municipio de Gigante. Como soporte a su petición, el solicitante suministró la siguiente información: Formulario Único Nacional de permiso de Vertimientos, Fotocopia de la cédula de ciudadanía, certificado de libertad y tradición con matricula inmobiliaria No. 202-22628 Código Catastral 41306000100000003012200000000 (Predio Bilibiles) y 202-68494 Código Catastral Sin Número (Predio Lote No. 2), Certificado de uso del suelo zona rural uso ZONA AGROPECUARIA-PISCÍCOLA expedido por la Secretaría de Planeación e infraestructura del municipio de Gigante, documento técnico con la Evaluación de Impactos Ambientales, Evaluación Ambiental del Vertimiento, Plan de Manejo Ambiental y Plan de Gestión de Riesgo para el manejo del Vertimiento, caracterización del recurso hídrico (proyectado) y Plano de localización de la explotación piscícola. El día 04 de octubre de 2016 se expide Auto de inicio de Trámite y Hace Saber, notificado el 28 de octubre de 2016. Se pagaron los costos de evaluación, trámite y seguimiento según consignación radicada bajo el No. 20163300227392 del 28 de octubre de 2016. Se hizo publicación del Hace Saber en el Diario del Huila el 02 de noviembre de 2016 y radicado en la CAM No. 20163300233542 del 03 de noviembre de 2016. Constancia de Publicación del hace Saber con fecha del 21 de junio de 2016.

2. ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS

El día 14 de diciembre de 2016 se hizo visita al predio rural Los Bilibiles del municipio de Gigante en donde se han terminado de construir los estanques piscícolas en tierra y se está en el proceso de llenado de los mismos, en donde se adelantará la producción piscícola de Tilapia roja de propiedad de los solicitantes, predio ubicado en la vereda La Guandinosa en las coordenadas planas origen Bogotá X= X=839.268; Y=758.691 a una altura de 924 m.s.n.m

Demanda y manejo del recurso hídrico: Conforme a las actividades agropecuarias que se desarrollan en el predio "LOS BILIBILES" y "LOTE No. 2", ubicados en la vereda La Guandinosa del municipio de Gigante, se cuenta con concesión de aguas otorgada mediante Resolución No. 2152 del 26/07/2016 en un caudal de 8,75 Lit/seg para surtir la explotación piscícola de un área de espejo de agua de 2,5 hectáreas, agua derivada mediante canal abierto de afloramientos hídricos que conforman la red hídrica de la quebrada Los Bilibiles hasta reservorio de almacenamiento de agua, de donde se deriva el agua mediante bombeo para abastecer la actividad piscícola; dicho flujo de agua alimenta a cada uno de los estanques piscícolas para atender los requerimientos de consumo para levante y engorde.

Por otra parte, teniendo en cuenta la necesidad de optimizar el uso y aprovechamiento del recurso hídrico en el predio y las exigencias establecidas para las diferentes actividades que se desarrollaran en este; los encargados del proyecto decidieron implementar estrategias para tal fin, entre las que se pueden destacar:

Reúso: empleando las curvas de nivel del terreno y la fuerza de gravedad, se trasladan los volúmenes de agua superficial contenidos en las unidades de uso situadas en los niveles superiores hacia las que están en los niveles inferiores.

Regeneración: mediante el uso de mallas filtrantes en las acometidas de ingreso – desagüe, los respectivos saltos de agua establecidos en los diferentes módulos de consumo y la implementación de un conjunto de aireadores mecánicos, se garantizara la disminución de la carga contaminante (SST y DBO) presente en las aguas del cultivo así como la restitución de las propiedades naturales (OD) del recurso en cuestión, el cual se utilizara en múltiples ocasiones antes de ser conducido hacia el sistema de tratamiento de agua residual (Laguna facultativa) para el respectivo afinamiento. Posteriormente el agua tratada se verterá sobre el afloramiento hídrico del drenaje natural de la quebrada Los Bilibiles del cual se abastece el reservorio de agua para ser recirculado mediante bombeo al área de producción piscícola.

Recirculación: por medio del uso de un grupo de motobombas eléctricas, se recirculará el volumen de agua residual tratada presente en el reservorio, para luego distribuirla en las unidades de uso que requieran el recurso hídrico; dicha actividad se llevara a cabo diariamente y de manera continua para evitar complicaciones en la explotación piscícola.

Sistema de tratamiento de aguas residuales: En lo que concierne al manejo de las aguas residuales que producirá la actividad piscícola en los predios "LOS BILIBILES" y "LOTE No. 2", ubicados en la vereda La Guandinosa del municipio de Gigante, se contara con una laguna facultativa cuya función principal será recibir los vertimientos provenientes de los módulos de consumo (lagunas de pre – levante, levante y engorde); desde luego esta unidad del STAR servirá para remover contaminantes como DBO,DQO,SST, residuos nitrogenados y fosforados), inmersos en la columna de agua, mediante procesos naturales como la aireación, la sedimentación y el uso de algas; Finalmente, el efluente tratado se dispone en el el afloramiento hídrico del drenaje

natural de la quebrada Los Bilibiles, punto de vertimiento ubicado en las coordenadas planas origen Bogotá X=839107; Y=758677 a una altura de de 918 m.s.n.m. La laguna de facultativa cuenta con un área de 1.156 m^2 y una profundidad efectiva de 2,5 metros. La laguna facultativa se encuentra en proceso de llenado y el punto de vertimiento proyectado deberá contar con las facilidades para monitoreo y aforo de caudal.

MANEJO Y DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Disposición de lodos y sedimentos extraídos de los módulos de consumo y laguna facultativa: Una vez iniciada la actividad de desenlode en las unidades de uso del área de producción piscícola (lagunas de pre – levante y levante – engorde) así como en la laguna facultativa, se alquilara los servicios de maquinaria pesada para retirar el volumen de lodos que pueda encontrarse en el lecho de las estructuras mencionadas, para finalmente disponerlos como abono en los terrenos de producción agrícola.
Maquinaria: - Cargador / retroexcavadora. - Volqueta.

Fosa de mortalidad: Hace referencia a las excavaciones que se llevaran a cabo en la periferia del área de producción agropecuaria de la granja Los Bilibiles, cuyo propósito es almacenar el volumen de mortalidad de peces (35% estimado para el ciclo productivo) al igual que los residuos sólidos orgánicos de difícil descomposición. Esta unidad de disposición final de deshechos es una fosa rectangular poco profunda, revestida con material impermeabilizante, adecuada con respiraderos y sistema de drenaje en los bordes. Por otra parte, en lo que respecta a la recepción y el acopio del material orgánico, este se distribuye uniformemente adicionando una capa de cal viva (30:1) y posteriormente una capa de tierra, así sucesivamente hasta alcanzar la capacidad de la misma. Finalmente, para el cierre de la fosa se aplica una capa impermeabilizante, seguido por una capa de suelo orgánico para sembrar vegetación ornamental.

Laguna Facultativa de estabilización: De acuerdo con (RAS, 2000), las lagunas facultativas son unidades de tratamiento biológico que tienen agua verdosa, cuyo contenido de oxigeno varía de acuerdo con la profundidad y hora del día. En el estrato superior 49 de una laguna facultativa primaria existe una simbiosis entre algas y bacterias, en presencia de oxigeno; en los estratos inferiores se produce una biodegradación anaerobia de los sólidos sedimentables. Desde luego, los encargados del proyecto agropecuario han puesto en consideración la construcción de una laguna facultativa situada a la salida del área de explotación piscícola, con el objetivo de garantizar una apropiada gestión de vertimientos en la propiedad. Sin embargo, este componente del STAR servirá para la asimilación y degradación de contaminantes como (DBO, DQO, SST, residuos nitrogenados y fosforados) a través de procesos biológicos y físicos; seguidamente, el recurso hídrico tratado se verterá en un canal que conduce directamente hacia el reservorio ya sea para recircularlo o para incorporarlo en la fuente receptora quebrada Los Bilibiles.

Caracterización del recurso hídrico en la granja piscícola (vertimiento proyectado): En lo que concierne a los vertimientos que se realizaran durante la fase operativa del proyecto agropecuario, estos serán dirigidos hacia la unidad de tratamiento de agua residual establecida para el área de producción piscícola.

Respecto a la caracterización de las propiedades fisicoquímicas en los efluentes que se generaran al interior del predio, se procedió a efectuar la proyección de la carga contaminante incorporada en estos, considerando las variables inherentes de cada proceso y los datos proporcionados por estudios de calidad de agua realizados en actividades piscícolas similares a las que se desarrollaran en la propiedad, cuyos resultados se exponen en la siguiente tabla:

Vertimientos proyectados – explotación piscícola del predio Los Bilibiles

Parámetros	Efluentes del área de producción piscícola (salida superficial)	Efluentes del área de producción piscícola (desagüe)
Caudal promedio	11.82 l/s	40 l/s
Tipo de flujo	Intermitente	Intermitente
Temperatura ambiente	24°C	24°C
Temperatura del agua	18°C	18°C
SST	31.80 mg/l	172.72 mg/l
DBO	18.96 mg/l	53.92 mg/l
DQO	68.21 mg/l	153.93 mg/l

Con respecto a la proyección de la eficiencia de la laguna facultativa, se utilizó la información de la tabla E.4.2., del (RAS, 2000), con la que se precisó el rendimiento típico para la remoción de los contaminantes de interés lo cual se presenta a continuación.

Laguna facultativa (proyección – eficiencia mínima de remoción de constituyentes en aguas residuales)

Eficiencias típicas de remoción, Según el RAS 2000	Parámetro	Concentración de entrada (mg/l)	Concentración después del tratamiento (mg/l)
74%	DBO	53,92	14,01
55%	DQO	153.93	69.26
75%	SST	172.72	43.18

Los parámetros monitoreados una vez se inicie la generación de los vertimientos de la actividad piscícola, el efluente tratado deberá cumplir con los límites permisibles establecidos en la norma de vertimientos según Resolución No. 0631 de 2015, para el vertimiento de las aguas residuales No Domesticas de la producción piscícola mediante estanques en tierra, aplicable a actividades industriales, comerciales o de servicios diferentes a la contempladas en los capítulos V y VI con vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales (Articulo 15).

El vertimiento de las aguas residuales generadas por la actividad piscícola de cría, levante y engorde de peces corresponde caudales intermitentes generadas se proyectan

con un tiempo de descarga de 12 horas/día y una frecuencia de 30 días/mes, correspondiente a un caudal de descarga de 8,75 Lit/seg, conforme al caudal concesionado para el desarrollo de la actividad piscícola.

Evaluación Ambiental de vertimiento: Se hace una evaluación ambiental del vertimiento con base en un análisis causa-efecto de las actividades piscícolas de la granja, obteniéndose una valoración general relativo para el impacto ponderado; valor que a pesar de ser positivo refleja la existencia de conflictos ambientales de magnitud moderada, que se presentan en la etapa operativa del proyecto al interior del área de influencia; razón por la cual fue necesario examinar cada uno de los componentes, factores y elementos que se consideraron en la consecución del método matricial, para lo cual se propuso un Plan de Manejo Ambiental, enmarcado dentro de los siguientes programas: Programa de manejo y disposición de residuos sólidos orgánicos, Programa de uso y aprovechamiento del recurso hídrico y Programa de manejo y disposición de aguas residuales, con su respectiva plan de monitoreo y seguimiento.

Plan de Gestión de Riesgo para el Manejo del vertimiento: Las estrategias que conforman el plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos, se formularon a partir de la información obtenida en la evaluación del riesgo realizada previamente; dichas estrategias contienen una serie de directrices enfocadas en la prevención, el control y la mitigación de las diferentes situaciones de emergencia, específicamente las relacionadas con el sistema de tratamiento de aguas residuales en la granja piscícola del predio Los Bilibiles.

Con el fin de favorecer la gestión ambiental que requiere el proyecto agropecuario, el plan de gestión del riesgo se ha organizado en programas que contienen fichas conformadas por: objetivo, tipo de escenario, amenaza, riesgo, tipo de medida, acciones y estrategias a realizar, procedimiento, seguimiento y monitoreo, indicador, frecuencia, documento soporte y responsable.

Por otra parte, es necesario aclarar que dichas actividades no son rígidas ya que durante el desarrollo del proyecto se pueden presentar otro tipo de contingencias o las medidas propuestas pueden resultar insuficientes para atender las diferentes situaciones de riesgo, siendo así que los programas tendrán la posibilidad de ajustarse conforme a las exigencias de la situación. A continuación, se presenta un resumen del plan de gestión del riesgo propuesto.

PROGRAMA DE GESTIÓN DEL RIESGO	CONTINGENCIAS
Atención de contingencias por fallas físicas o estructurales del STAR.	Fallas y/o daños en el sistema de aireadores mecánicos; fallas y/o daños en la maquinaria de bombeo de agua residual tratada (sist. recirculación); fisura y/o ruptura de dique (reservorio y lagunas de la explotación piscícola); fisura y/o ruptura de dique (laguna facultativa); muerte repentina de algas y bacterias (laguna facultativa); muerte repentina de microrganismos benéficos (probióticos) en los módulos de consumo; muerte repentina de peces (módulos de consumo).
Atención de contingencias por fallas	Inapropiado mantenimiento de medidas para el uso adecuado del agua; inadecuado mantenimiento de medidas para el manejo de aguas residuales; inadecuado mantenimiento de medidas para el

operacionales en el STAR.	manejo de residuos sólidos orgánico; obstrucción de acometidas y desbordamiento en la laguna de estabilización; obstrucción y/o ruptura de la línea de tubería para el bombeo de agua residual tratada (sist. recirculación); ingreso de agua lluvia (fosa de mortalidad).
Atención de contingencias por causas naturales o antrópicas.	Fenómenos de remoción en masa (taludes externos del reservorio, lagunas de la explotación piscícola y lag. facultativa); sequía; sabotaje (daños y perjuicios de la infraestructura física y/o producción piscícola); desbordamiento por fuertes lluvias (reservorio, lagunas de la explotación piscícola y lag. facultativa).
Atención del riesgo por vertimientos sin tratamiento previo	Vertimiento de agua residual sin tratamiento (efluentes piscícolas).

PROGRAMA DE ATENCIÓN DE CONTINGENCIAS POR FALLAS FÍSICAS DEL STAR

Plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos en la granja piscícola del predio Los Bilibiles						
Programa N°1	Atención de contingencias por fallas físicas o estructurales del STAR.					
Objetivos	- Prevenir pertinentemente el deterioro de los diferentes componentes que conforman el STAR, la explotación piscícola y los elementos asociados. - Mantener en óptimas condiciones de funcionamiento los elementos constitutivos del STAR, la explotación piscícola y los elementos asociados.					
Escenario	**Amenaza**	**Riesgo**		**Tipo de medida**		
		Valoración	**Clasificación**	**Prevención**	**Mitigación**	**Corrección**
Riesgos internos (tecnológico) del sistema de vertimiento.	Fallas y/o daños en el sistema aireadores mecánicos	8	Tolerable	X		X
	Fallas y/o daños en la maquinaria de bombeo de agua residual tratada (sist. recirculación).	8	Tolerable	X		X
	Fisura y/o ruptura de dique (reservorio y lagunas de la explotación piscícola).	8	Tolerable	X	X	X
	Fisura y/o ruptura de dique (laguna facultativa).	8	Tolerable	X	X	X
	Muerte repentina de algas y bacterias (lag. facultativa).	9	Critico	X	X	
	Muerte repentina de microrganismos benéficos (probióticos) en los módulos de consumo	16	Crítico	X	X	

	Muerte repentina de peces (módulos de consumo).	16	Crítico	X	X	X
Medidas y acciones a realizar	**Prevención**					
	- Desarrollar labores de revisión y mantenimiento oportuno de los equipos del sistema de los aireadores. - Desarrollar labores de revisión y mantenimiento oportuno de la maquinaria de bombeo de agua residual tratada (sistema de recirculación). - Desarrollar labores de revisión y mantenimiento oportuno del reservorio y lagunas de la explotación piscícola. - Desarrollar labores de revisión y mantenimiento oportuno de la laguna facultativa. - Efectuar análisis de la calidad de agua (in situ) en las lagunas de la explotación piscícola y laguna facultativa (parámetros OD y pH). - Aplicar directrices del manual de operación y mantenimiento (laguna facultativa). - Desarrollo de simulacros de activación del plan de contingencias.					
	Mitigación					
	- Evacuación del cultivo de tilapia roja en las lagunas del área de producción piscícola, durante una eventual falla de tipo estructural. - Vaciado controlado de la laguna facultativa, reservorio y lagunas de la explotación piscícola, durante una eventual falla de tipo estructural. - Aplicación de aditivos químicos en el agua (cal dolomita/ sulfato de cobre) durante una situación de mortalidad de algas y bacterias en la laguna facultativa. - Incorporación de agua fresca en la laguna facultativa - lagunas de la producción piscícola, durante eventos de mortalidad de algas y bacterias. - Uso del sistema de aireadores en las lagunas de la producción piscícola, durante una eventual disminución de OD, mortandad de peces o inconvenientes relacionados con el ingreso y/o extracción de agua fresca. - Aplicación de productos medicamentosos en los diferentes lotes del cultivo de peces durante un evento de morbilidad y/o mortalidad en el área de producción piscícola. - Incorporación de agua fresca en la laguna de estabilización - módulos de consumo, durante eventos de mortalidad de algas y bacterias. - Aplicación de productos medicamentosos en los diferentes lotes del cultivo de peces durante un evento de morbilidad y/o mortalidad en el área de producción piscícola. - Aplicar directrices del manual de operación y mantenimiento para lagunas de estabilización.					
	Corrección					
	- Contactar personal especializado en la reparación de máquinas, equipos, entre otros (aireadores mecánicos, motobombas eléctricas. - Reparación y/o reconstrucción de taludes averiados en (reservorio, lagunas del área de producción piscícola y laguna facultativa). - Recolección y disposición de peces muertos presentes en las lagunas de la explotación piscícola.					

	- Implementación de buenas prácticas para el manejo del cultivo de tilapia roja en los módulos de consumo.

Seguimiento y monitoreo		
Prevención	**Mitigación**	**Corrección**
Los empleados encargados de la gestión de vertimientos y residuos sólidos orgánicos deberán registrar y reportar las actividades de mantenimiento que se realicen en un formato y/o minuta para que la administración o el departamento de gestión ambiental analicen dicha información, con el propósito de evaluar el desempeño de las actividades implementadas así como para formular modificaciones en estas La administración y el departamento de gestión ambiental se encargaran de subcontratar el personal técnico requerido para el monitoreo de calidad de agua en el recurso hídrico del área piscícola y efluentes generados por las actividades piscícolas, hecho que permitirá mejorar el uso y funcionamiento de la laguna facultativa.	Los empleados de la granja deberán registrar y reportar oportunamente a sus superiores las diferentes contingencias que se presenten, específicamente las que estén relacionadas con el funcionamiento del sistema de tratamiento de agua residual y los elementos asociados (laguna facultativa, sistema de recirculación de agua residual tratada, fosas de mortalidad), y el área de producción piscícola, lo cual posibilitara coordinar actividades y recursos para atender daños y perjuicios..	La administración y el departamento de gestión ambiental serán los encargados de coordinar las actividades de reparación y/o rehabilitación de los componentes de la explotación piscícola, el STAR y los elementos asociados en general. Adicionalmente, deberán hacer el respectivo seguimiento de las acciones desarrolladas, verificando el normal funcionamiento de estos componentes; finalmente, se elaborara el respectivo reporte.

Indicador	Frecuencia
# de contingencias ocurridas.	Anual.
% de cumplimiento = (# de actividades de mantenimiento desarrolladas / # de actividades de mantenimiento programadas) × 100.	Mensual.
# de análisis de calidad de agua desarrollados.	Semestral.
% de perdidas = (kg de peces muertos/ kg de peces) × 100.	Mensual.
# de informes y registros de revisión y mantenimiento.	Anual.
# de informes y registros de mitigación de contingencias	Anual.
Documento soporte	Minuta o bitácora, informes de revisión y mantenimiento, registros fotográficos.
Responsable	Administración de la granja piscícola – departamento de gestión ambiental.

PROGRAMA DE ATENCIÓN DE CONTINGENCIAS POR VERTIMIENTOS SIN TRATAMIENTO PREVIO

Plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos en la granja piscícola del predio Los Bilibiles						
Programa N° 4	Atención de contingencias por vertimientos sin tratamiento previo.					
Objetivos	Prevenir y mitigar posibles afectaciones relacionadas con la situación de riesgo en cuestión.					
Escenario	**Amenaza**	**Riesgo**		**Tipo de medida**		
		Valoración	**Clasificación**	**Prevención**	**Mitigación**	**Corrección**
Riesgos sobre el medio natural	Vertimiento de agua residual sin tratamiento.	8	Tolerable	X	X	X

cuando el vertimiento no pueda ser tratado según los requerimientos normativos.						

Medidas y acciones a realizar	**Prevención** - Revisar periódicamente los pronósticos del clima en la página web del IDEAM. - Diseño e implementación de formatos o bitácoras de seguimiento de contingencias. - Revisión y mantenimiento oportuno de la laguna facultativa y reservorio. - Supervisión por parte del coordinador de gestión ambiental, a las actividades de mantenimiento, reparación, mitigación y corrección relacionadas con este tipo de contingencias.
	Mitigación - Utilizar el sistema de recirculación de agua residual tratada para trasladar el mayor volumen de agua posible entre el reservorio y/o la laguna de estabilización hacia las lagunas de la producción piscícola según su disponibilidad y capacidad de almacenamiento, durante una contingencia (falla física, operacional y/o fenómeno natural). - Habilitar los vertederos en la laguna de estabilización y/o reservorio, para evacuar de manera controlada el menor volumen de agua superficial contenido en esta unidad, evitando así un inminente desbordamiento. - Cese de actividades de desagüe y/o vaciado en los módulos de consumo (lagunas de pre – levante y levante - engorde).
	Corrección - Desarrollar con prontitud las respectivas actividades de rehabilitación en la unidad de tratamiento de efluentes laguna de estabilización así como en el reservorio, según el caso. - Dialogar con los funcionarios de la CAM, para determinar posibles afectaciones y contemplar medidas de compensación.

Seguimiento y monitoreo		
Prevención	**Mitigación**	**Corrección**
Los empleados encargados del manejo del STAR, la producción piscícola y los elementos asociados a estos deberán registrar y reportar las actividades de prevención y adecuación que se realicen en un formato y/o minuta para que la administración o el departamento de gestión ambiental analicen dicha información, con el propósito de evaluar el desempeño de las labores planteadas.	Los empleados de la granja piscícola deberán registrar y reportar oportunamente a sus superiores las diferentes contingencias que estén relacionadas con el vertimiento de aguas residuales sin tratamiento, así como del funcionamiento de la laguna de berros, lo cual posibilitara coordinar actividades y recursos para reducir daños y perjuicios.	La administración y el departamento de gestión ambiental serán los encargados de coordinar las actividades de reparación y/o rehabilitación de la laguna facultativa y el reservorio, al igual que las medidas de compensación si se requieren; finalmente, se elaborara el respectivo reporte.

Indicador	**Frecuencia**
# de contingencias ocurridas.	Semestral.

% de cumplimiento = (# de actividades de reparación desarrolladas / # de actividades de reparación programadas) × 100.	Semestral.
# de informes y registros de revisión / reparación.	Semestral.
# de informes y registros de mitigación de contingencias	Semestral.
Documento soporte	Minuta o bitácora, informes de revisión, informes de reparación y rehabilitación, registros fotográficos.
Responsable	Administración de la granja piscícola – departamento de gestión ambiental.

3. CONCEPTO TÉCNICO

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

- Es viable otorgar Permiso de Vertimientos líquidos a nombre de los señores JESÚS ANTONIO RAMOS SILVA, identificado con cédula de ciudadanía Nº 4.938.601 de Suaza e ISABEL CRISTINA VARGAS SILVA identificada con cédula de ciudadanía No. 53.178.858 de Bogotá, en calidad de propietarios, Dirección: Calle 4 No. 11 – 105 Interior 12 Condominio Orense del municipio de Rivera-Huila, Teléfono: 3002108478, correspondiente a las aguas residuales no domesticas de las actividad piscícola de levante y engorde de Tilapia roja, Tilapia plateada, Cachama y Bocachico en los predios rurales "LOS BILIBILES" y "LOTE No. 2", ubicados en la vereda La Guandinosa, jurisdicción del municipio de Gigante, de las aguas residuales tratadas vertidas a los afloramientos hídricos de la quebrada Los Bilibiles, punto de vertimiento ubicado en las coordenadas planas origen Bogotá X=839107; Y=758677 a una altura de de 918 m.s.n.m, en un caudal de 8,75 lit/seg con un tiempo de descarga de 12 horas/día y una frecuencia de 30 días/mes.

- Aprobar el Plan de Gestión del riesgo para el manejo de vertimientos de la actividad piscícola desarrollada en los predios Los Bilibiles y Lote No. 2, como un instrumento estratégico, operativo e informático orientado a evitar, reducir y/o manejar la descarga de vertimientos a fuente hídrica quebrada Los Bilibiles conforme valoración de los principales riesgos asociados a eventos amenazantes del sistema de gestión del vertimiento.

- 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.

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 Ambiental, la cual una vez realizada la verificación técnica en campo por parte de un profesional universitario conocedor del tema, quien emitió el concepto puesto en conocimiento. En consecuencia, esta Dirección Territorial en virtud de las facultades otorgadas por la Dirección General según Resolución 1719 del 10 de Septiembre de 2012 y acogiendo el concepto técnico emitido por el funcionario comisionado;

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar a nombre de JESÚS ANTONIO RAMOS SILVA, identificado con cedula de ciudadanía No. 4.938.601 expedida en Suaza- Huila y ISABEL CRISTINA VARGAS SILVA, identificada con cedula de ciudadanía No. 53.178.858 expedida en Bogotá; PERMISO DE VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES NO DOMESTICAS DE ACTIVIDAD PISCICOLA, vertidas a los afloramientos hídricos de la Quebrada Los Bilibiles, Vereda La Guandinosa, municipio de Gigante, punto de vertimiento ubicado en las coordenadas planas origen Bogotá X=839107; Y=758677 a una altura de 918 m.s.n.m., en un caudal de 8,75 Lit/Seg, con un tiempo de descarga de 12 horas/día y una frecuencia de 30 días/mes.

Este permiso se otorga con fundamento en las consideraciones enunciadas en el presente acto administrativo.

ARTICULO SEGUNDO: El recurso afectado será la fuente hídrica Quebrada Los Bilibiles, Vereda La Guandinosa, jurisdicción del municipio de Gigante.

La afectación de estos recursos naturales se deberá realizar bajo las condiciones, prohibiciones y requisitos de acuerdo a las disposiciones normativas de tipo ambiental y las establecidas en el presente acto administrativo.

ARTICULO TERCERO: El periodo de vigencia de los permisos otorgados se otorga por el término de diez (10) años, y su solicitud de renovación del permiso de vertimientos deberá ser presentado anta esta Autoridad Ambiental dentro del primer trimestre del último año vigencia del permiso.

ARTICULO CUARTO: 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 actividad, estén considerados o no dentro de las obligaciones impuestas en la presente resolución.

ARTICULO QUINTO: La Dirección Territorial Centro realizará una visita de seguimiento anual, verificando cumplimiento a lo dispuesto en la Resolución, donde se evaluará la necesidad de una nueva visita.

ARTICULO SEXTO: El interesado deberá dar cumplimiento a los siguientes aspectos:

- Realizar la caracterización de los vertimientos tratados generados a la salida del sistema de tratamiento antes de ser vertidos a la fuente hídrica, monitoreando los parámetros generales (Articulo 15 Resolución 0631/2015) de pH, Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Sólidos Suspendidos Totales (SST), Sólidos Sedimentables (SSED), Grasas y Aceites,

Compuestos Semimóviles Fenólicos, Fenoles Totales, Formaldehido, Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM) y Caudal. Además de Compuestos de Fosforo y Nitrógeno. El monitoreo deberá 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 del cumplimiento de la norma de vertimientos. Dicha caracterización deberá realizarse por un laboratorio acreditado.

- El tratamiento y manejo de las aguas residuales no domesticas generadas por la actividad piscícola, deberá dar cumplimiento a las normas de vertimientos establecidas en la Resolución No. 0631 de 2015 o la norma que la adicione, modifique o sustituya.

- 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 Granja piscícola 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.

- 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.

- 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.

ARTICULO SEPTIMO: 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 OCTAVO: La Corporación se reserva la facultad de revisar, modificar o revocar en cualquier momento del presente permiso cuando encontrare.

ARTICULO NOVENO: 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.

ARTICULO DECIMO: Notificar en los términos del Artículo 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, el contenido de la presente Resolución a los señores JESÚS ANTONIO RAMOS SILVA, identificado con cedula de ciudadanía No. 4.938.601 expedida en Suaza- Huila, y ISABEL CRISTINA VARGAS SILVA, identificada con cedula de ciudadanía No. 53.178.858 expedida en Bogotá, en calidad de propietarios, con dirección Calle 4 No. 11-105 interior 12 Condominio Orense del Municipio de Rivera- Huila, Celular 3002108478, en calidad de propietarios; indicándoles que contra ésta procede el recurso de reposición dentro de los Diez (10) días siguientes a su notificación.

ARTICULO DECIMO PRIMERO: La presente resolución rige a partir de su ejecutoria. Una vez ejecutoriado 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 y que acreditará mediante la presentación del recibo de pago.

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

HERNANDO CALDERON CALDERON
Director Territorial Centro

Rad. 20163300198102
EXP DTC 3-0150-2016
Proyecto: YVPinto.