

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 8
		Fecha: 14 Jun 16

RESOLUCION No.

0048 - J

11 ENE 2017

POR CUAL SE MODIFICA LA RESOLUCIÓN No. 950 DE 2016, MEDIANTE LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTO.

El Director Territorial Norte 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, modificada por la Resolución 2577 del 10 de diciembre de 2014, proferida por el Director General de la CAM y, considerando los siguientes;

ANTECEDENTES

Mediante resolución No. 950 del 15 de abril de 2016, esta Corporación a la Piscícola Berlín S.A.S representada legalmente por el señor Mauricio Silva Ruíz, *permiso de vertimiento de las aguas residuales sobre el río Magdalena, provenientes de la actividad de piscicultura en estanques en tierra ubicados en el Lote del Llano y Lote El Chircal, situados en la vereda Potosí, jurisdicción del municipio de Villavieja, en una frecuencia de 8 días al mes con un tiempo de descarga de 8 horas/día; en un caudal promedio de 5 litros por segundo durante la actividad.*

Con solicitud radicada CAM No. 20162010154854 del 09 de agosto de 2016 el señor Mauricio Silva Ruíz identificado con la cedula de ciudadanía No. 12.113.595 de Neiva (H), representante legal de la Piscícola Berlín S.A.S con Nit. 900.820.782-4 solicita a esta Corporación modificación del permiso de vertimiento otorgado mediante resolución No. 950 de 2016.

Adjunto a su solicitud, el interesado allega la siguiente información:

- Formulario único Nacional de solicitud de vertimientos.
- Copia simple del Certificado de Existencia y Representación Legal de la Piscícola Berlín S.A.S.
- Copia simple de la cedula de ciudadanía de la representante legal.
- Concepto de uso de suelo expedido por el municipio de Villavieja (H).
- Copia simple de los certificados de libertad y tradición No. 200-55783 y 200-55784.
- Copia simple de la resolución No. 950 de 2016.
- Planos, memorias y diseños de la ampliación del sistema de tratamiento.



	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 8
		Fecha: 14 Jun 16

Una vez verificada la información presentada por el solicitante, esta Dirección Territorial mediante auto No.199 de 2016, inicia el trámite a la solicitud de modificación del permiso de vertimiento, el cual fue notificado el día 26 de octubre de 2016.

Mediante oficio radicado CAM No. 20162010224852 de 2016, se allega al expediente comprobante de pago No. 31754 con el cual se cancela el servicio de evaluación y seguimiento ambiental, dentro del trámite de solicitud de modificación del permiso de vertimiento de aguas residuales.

Mediante oficio radicado CAM No. 20162010244712 el interesado allega al expediente publicación del HACER SABER de la solicitud del permiso de modificación del permiso de vertimiento de aguas residuales, publicado en diario de amplia circulación regional, el día 27 de octubre, garantizando de esta manera el principio de Publicidad y contradicción, sin que se presentara ninguna oposición dentro del trámite.

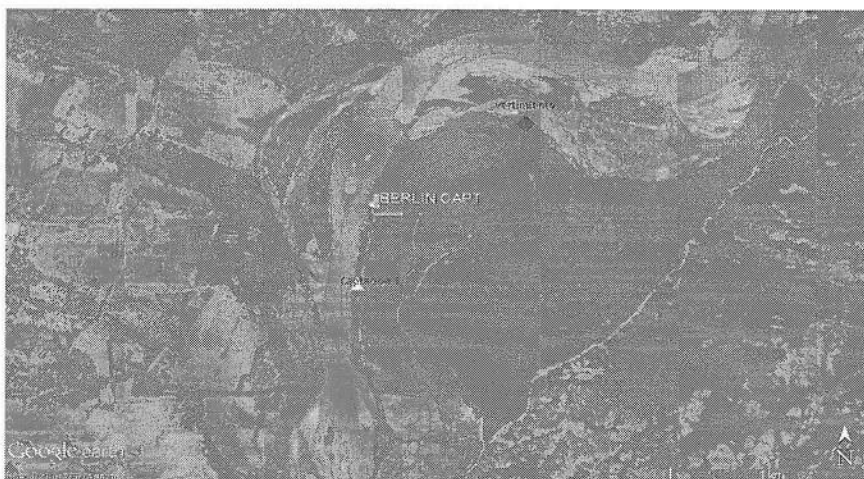
CONSIDERACIONES

Que a fin de adoptar la determinación procedente frente a la petición elevada, la Dirección Territorial Norte, una vez realizada la visita y estudiada la información suministrada por el solicitante se profiere concepto técnico de visita No. 5744 de fecha 30 de diciembre de 2016, exponiendo:

“...1. ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS

OBSERVACIÓN SOBRE EL TERRENO Y UBICACIÓN

Los predios “Lote del Llano y Lote El Chirca” se ubican a la altura de las coordenadas X: 878174; Y: 867874 en la vereda Potosí del municipio de Villavieja; en el recorrido por dicho predio se observa gran movimiento de tierra por medio de retroexcavadoras de oruga y volquetas doble troque para la construcción de lagos en un área total 92 hectáreas; tiene como fuente de abastecimiento el Rio Magdalena en dos punto de captación y la descarga se proyectada de los vertimientos en un solo punto, luego de ser tratados.



*Imagen 1:
Ubicación del sitio
de captación y
descarga al rio
Magdalena*

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 8
		Fecha: 14 Jun 16



Foto 1: Panorámica del sitio de descarga y manejo de vertimiento piscícola Berlín

El área utilizada será aproximadamente 92 has para producción piscícola y 100 has en espejo de agua (lagos de oxidación y manejo de aguas residuales) representado en lagos que varían entre 4000 metros cuadrados y 5 hectáreas y de acuerdo a los planos presentados a la CAM se detalla el área en las tablas siguientes; para el manejo de vertimientos se construirá un lago de 50000 m² para tratar los vertimientos.

Lagos	Área M2	Lagos	Área M2	Lagos	Área M2	Lagos	Área M2
21	4846	31	4693	41	9454	E1	39927
22	5549	32	4907	R21	5011	E2	32910
23	3440	33	8910	R22	5597	E3	49885
24	4832	34	9651	R23	5800	E4	53190
25	4054	35	9995	E5	44921	L.L1	8292
26	4762	36	9722	E6	50586	L.L2	5613
27	4552	37	9138	E7	33337	L.L3	7247
28	4704	38	10000	E8	41296	L.L4	7824
29	4549	39	10000	E9	63321	L.L5	10968
30	5146	40	9623	R1	21291	L.L6	15920
Área M2	46434	Área	86639	Área	280614	Área	231776
Área Total (m2)			645463				

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 8
		Fecha: 14 Jun 16

Lagos	Área M2	Lagos	Área M2	Lagos	Área M2
42	4846	Lago sedimentación	40300	E10	39927
43	5000			E11	32910
44	3500			E12	49885
45	4500			E13	53190
46	4000			E14	48310
47	4762	Lago de oxidación	40300		
48	4500				
49	4500				
50	4549				
51	5000				
Área M2	45157	Área	80600	Área	224222
Área Total (m2)		349979			



Foto 2: fotografía del plano presentado por el solicitante de la concesione donde se muestra los lagos y áreas a construir.

Siguiendo el recorrido se observa que el Rio Magdalena bordea el predio manteniendo una zona de protección conservada con bosques de galería; en las coordenadas X: 878149; Y: 867864 se ubica una captación mediante bombeo sobre la margen derecha del rio para beneficio del predio y se proyecta la captación denominada dos en la coordenada 878215E y 868479 N; dichas captaciones se realizaran por bombeo.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 8
		Fecha: 14 Jun 16

En cuanto al proyecto piscícola, se describe lo siguiente:

- **Las especies a cultivar**, básicamente se cultivara mojarra roja y plateada, bocachico y Capaz.
- **Manejo de residuos sólidos**; los residuos sólidos del proyecto piscícola se reciclan y son manejados por la empresa de servicios públicos de Villavieja, los cuales son recogidos en Potosí.
- **Manejo de Mortalidad en el proyecto piscícola**; la mortalidad es transportada en canecas al proyecto de Harinas cárnicas del Huila, empresa que presta el servicio manera diaria dependiendo el porcentaje de mortalidad, igualmente en para contingencia de la mortalidad se tiene contratado con la empresa que realice esta actividad de transporte y disposición final.
- El vertimiento se genera de la actividad piscícola de 92 hectáreas de espejo de agua, con un modulo de uso de 3,5 litros por segundo hectárea; será de 322 lps

Como descripción general se encuentra:

- a) El predio El uso del suelo para el predio denominado "Lote del Llano y Lote El Chircal, ubicado en la vereda Potosí del municipio de Villavieja" de propiedad de, Piscícola Berlín SAS – PBSAS Nit 900820782-4; según lo establecido en el POT según Acuerdo Nro 014 de 2013 por medio del cual se adopta la revisión general para la reformulación del Plan Básico de Ordenamiento Territorial del municipio de Villavieja Huila; los lotes se encuentran en uso de suelo para agricultura de subsistencia, aptos para establecer sistemas agropecuarios con manejo integral, según los certificados emitidos por Jhon Edinson Castro Sandoval, jefe de la oficina de planeación del municipio de Villavieja
- b) El proyecto piscícola de Berlín, desarrollara labores de engorde en un Sistema en Policultivo, la principal especie a engordar es la Tilapia roja y plateada: este es un pez de origen africano, con gran adaptación a climas cálidos especialmente entre 24 y 30 °C; gran tolerancia a la deficiencia de oxígeno, al manejo en altas densidades, a la manipulación y a condiciones adversas en general. Se desarrolla muy bien tanto con alimento natural o con alimentos concentrados.
- c) En cuanto a los estanques, el proyecto aprovecha la topografía del predio, reutilizando el agua que se utiliza en cada lago para pasar al siguiente, de tal forma que se desarrolla en serie, como se muestra en la figura 1.

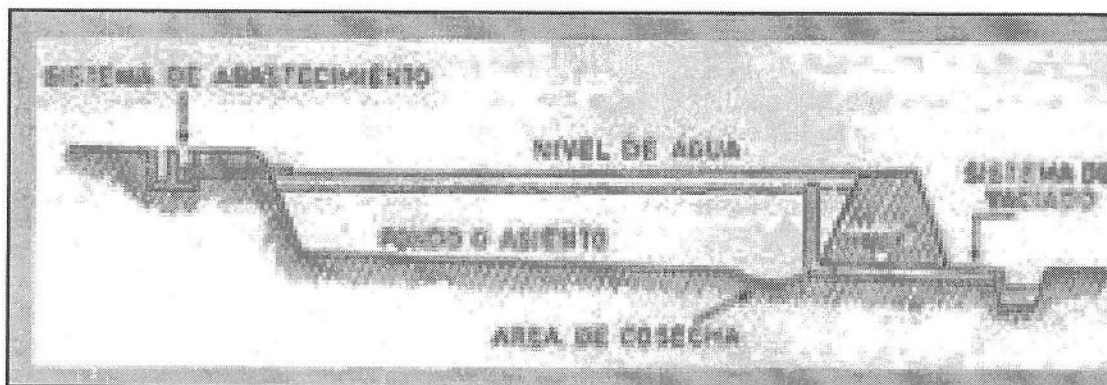


Figura 1: Sistema de abastecimiento del agua para cada lago.

(Firma manuscrita)

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO		Código: F-CAM-110
			Versión: 8
			Fecha: 14 Jun 16

d) como labores diarias, se tiene la observación de estanques, la verificación de la calidad, retiro de sobra nadantes, alimentación de peces, control de depredadores, llevar datos de registros de producción y control de mortalidad

e) **Infraestructura del sistema de tratamiento**

El sistema de tratamiento de las aguas residuales de los procesos antes mencionados se compone de las siguientes unidades de tratamiento:

- ⇒ Decantación en cada una de los canales que descargan en la laguna o reservorio final, se realiza el proceso de remoción de sólidos suspendidos y lodos.
- ⇒ Cajilla de inspección y entrada la laguna de sedimentación y facultativa
- ⇒ Laguna de sedimentación y facultativa con un área de 4 hectáreas 3000 m² cada una, que se compone diques, fondo, manejo de lodos (cajilla) y sistema de vaciado. (ver figura 2)

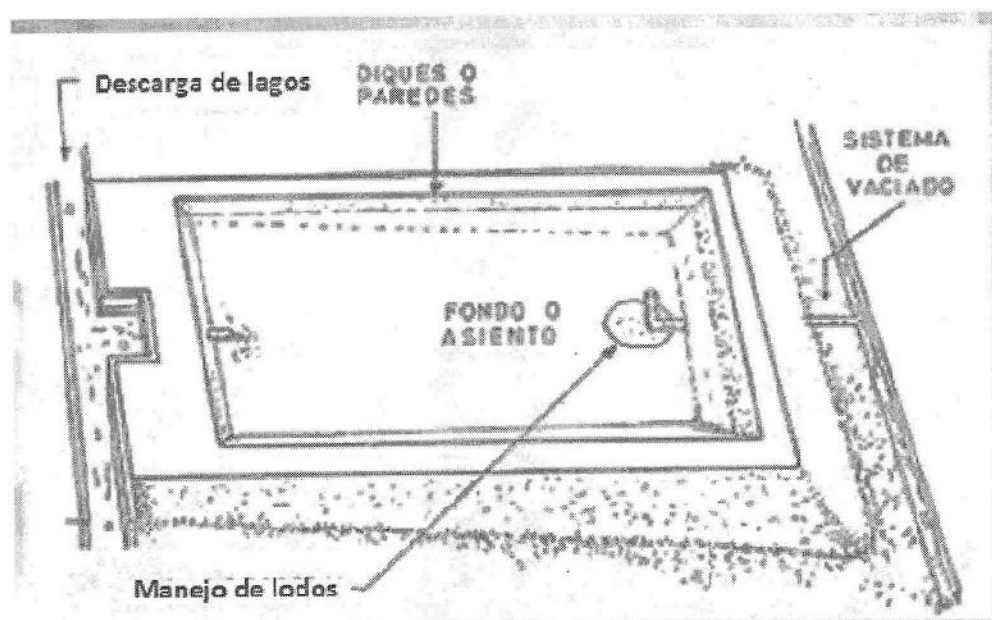


Figura 2: planta de laguna facultativa y sistema de vaciado

Lecho de secado de lodos: recolección y deshidratación de lodos generados en el proceso

- f) La frecuencia del vertimiento, por la conveniencia en el uso del agua se realizara un manejo adecuado de los vertimientos del Proyecto piscícola debido a que se proyecta el reusó de las aguas enmarcado en la construcción de dos lagos o reservorio para recircular el agua con un área de 4 hectáreas 3000 m² cada uno y un volumen de almacenamiento de 120900 metros cubico para un total de 241800 metros cubico ; esta agua será bombeada constantemente al lago 1 para generar el recambio de los lagos, por lo tanto se proyecta que en algún momento el vertimiento sobre una fuente hídrica denominada Río Magdalena, luego de realizado el tratamiento y que el agua sea apta para la fuente; sin embargo se proyecta una un vertimiento intermitente con una frecuencia de 8 dias al mes con un tiempo de descarga de 8 horas/día; en un caudal promedio de 54 litros por

segundo durante la actividad; calculando los porcentajes de retorno de aguas residuales, el porcentaje de evaporación de la zona que se asume en 30% y el porcentaje de reuso del agua en un 70% luego de tratada por lo tanto se llega al resultado de 54 lps de descarga al río Magdalena en la coordenada 878983E y 868957N

Caudal utilizado	322 lps
% retorno	257.6 lps
Evaporacion (30%)	180.32 lps
Reutilizacion (70%)	54.096 lps

EVALUACION DE LA INFORMACION ALLEGADA

- Se proyecta con este sistema de tratamiento una remoción carga contaminante acorde con la Resolución 0631 de 2015.*
- La captación del agua para el proyecto piscícola se realizara del Río Magdalena en las coordenadas X: 878149; Y: 867864; coordenada 878215E y 868479 N.*
- Para el vertimiento se establece recambios del 100% diario en el lago número 1, pero a través del bombeo que se realizara del reservorio y por topografía se hará un recambio del 3% del volumen por cada lago.*
- En cuanto a la caracterización no se han tomado muestras del agua que finalmente se recircula, porque en la actualidad no se generan vertimientos debido a que se encuentra en construcción de lagos.*
- Evaluación Ambiental Del Vertimiento*

Se emplea el método Arboleda para la evaluación de impactos ambientales encontrando que el tratamiento de las aguas residuales debe verse dentro de un contexto integral del manejo del recurso hídrico en donde se tengan en cuenta los siguientes elementos:

- Ahorro y uso eficiente del agua, buscando racionalizar el consumo y donde sea posible y económicamente viable, reutilizando el recurso hídrico.*
- Uso de tecnologías limpias, buscando minimizar el impacto sobre el medio ambiente.*
- Los lodos generados en el sistema de tratamiento, específicamente en el canal de drenaje, podrán extraerse manualmente y ser evacuados, sobre un área específica de la finca se adicionando cal previamente y tapándolas con el material de subbase; y del lago se extraerá por bombeo y ser transportados al sitio de tratamiento y disposición final de estos. También pueden ser succionados con motobombas o equipos especiales directamente de los estanques. Igualmente se proyecta la disminución en porcentaje de generación de lodos debido a que se aplicaran probióticos.*
- Estos subproductos pueden ser dispuestos en forma adecuada, realizado por profesionales expertos en manejo de este tipo de desechos, bajo los lineamientos que para ese momento establezca la normatividad ambiental vigente y preferiblemente bajo la supervisión de organismos de control tales como la CAM o las oficinas de saneamiento ambiental adscritas a los institutos o servicios de salud locales.*
- Se contara con personal contratado para la actividad de limpieza y mantenimiento del sistema, teniendo en cuenta la frecuencia que técnicamente se determina para la misma, igualmente se*

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 8
		Fecha: 14 Jun 16

incluirá la disposición final de los mismos, mediante técnicas de deshidratación física en lechos de secado establecido para este fin y/o enterramiento de los mismos o combinación con otros productos de uso agrícola para su posterior aplicación como abono o mejorador de suelos.

f. Evaluación del Plan de gestión del riesgo del vertimiento

se identifica las amenazas al vertimiento de origen natural, técnico y social; identificando el riesgo de amenaza de tipo tecnológico como el de mayor riesgo (derrame de aguas residuales, incendios y fallas estructurales), igualmente cuenta con :

- ⇒ el proceso de reducción del riesgo asociado al sistema de gestión del vertimiento;*
- ⇒ el proceso de manejo del desastre, en torno a la preparación para la respuesta, preparación para la recuperación postdesastre y ejecución de la respuesta y la respectiva recuperación.*
- ⇒ Sistema de seguimiento y evaluación del Plan*
- ⇒ Divulgación del plan*
- ⇒ Actualización y vigencia del plan*

CONCEPTO TÉCNICO

- a) *La actividad se enmarca en la Resolución 0631 de 2015 como "Actividades industriales, comerciales o de servicios diferentes a las contempladas en los capítulos V y VI con vertimientos puntuales a cuerpos de agua", que para este caso son las aguas residuales de piscicultura en estanques en tierra; Realizada la evaluación en campo y los documentos aportados para el manejo del vertimiento de las aguas residuales de piscicultura en estanques en tierra ubicado Lote del Llano y Lote El Chircal, ubicado en la vereda Potosí del municipio de Villavieja de propiedad de Piscícola Berlín SAS – PBSAS Nit 900820782-4; teniendo en cuenta que la actividad piscícola se encuentra en desarrollo y no ha finalizado su construcción, que el área que actualmente se encuentra en funcionamiento no genera vertimiento, pero en un periodo de 6 meses se requiere descarga los vertimientos al Río Magdalena; se conceptúa que es viable desde el punto de vista técnico otorgar permiso de vertimientos a **MAURICIO SILVA RUIZ** identificado con cédula de ciudadanía No 12.113.595 expedida en Neiva Huila, actuando en calidad de representante legal de la Piscícola Berlín SAS – PBSAS Nit 900820782-4, en una frecuencia de 8 días al mes con un tiempo de descarga de 8 horas/día; en un caudal promedio de 54 litros por segundo durante la actividad; el vertimiento se descargara sobre El Río Magdalena en la coordenada 878983E y 868957N*

El concepto tiene en cuenta el estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente y teniendo en cuenta que no se ha realizado ningún tipo de vertimiento hasta el momento y se requiere de una caracterización de las aguas residuales procedentes de la actividad de levante y engorde del pescado se requiere de una caracterización de las aguas al nivel de la Resolución 0631 de 2015; por lo tanto en un término no superior a 6 meses realizar un monitoreo de las aguas residuales a la salida o descarga del proyecto en caso de encontrarse en total funcionamiento del área o que realice descargas del área ya construida, para verificar el cumplimiento de la mencionada Resolución; esta caracterización de aguas se debe realizar en presencia de un funcionario de la CAM y con un laboratorio certificado por el IDEAM.

- ⇒ El permiso de vertimiento queda sujeto al pago de la tasa retributiva en el momento de realizar el vertimiento según lo establecido en el Decreto 2667 de 2012*

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 8
		Fecha: 14 Jun 16

1. RECOMENDACIONES

Realizar seguimientos en un término no superior a un (1) año para verificar el estado de funcionamiento de la planta

(...)

Que de conformidad con el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, la Corporación Autónoma Regional Del Alto Magdalena es competente para modificar el permiso de vertimiento de aguas residuales otorgado por resolución No. 950 de 2016 y que revisada la documentación y lo conceptuado por el profesional encargado, es viable hacerlo condiciones descritas anteriormente, advirtiendo que el presente permiso conlleva al cumplimiento de unas obligaciones a cargo del beneficiario las cuales se especifican en la parte resolutive de esta actuación administrativa, cuyo incumplimiento acarrea el inicio del proceso sancionatorio de carácter ambiental al tenor de la ley 1333 de 2009.

En consecuencia, esta Dirección Territorial Norte en virtud de las facultades otorgadas por la Dirección General según Resolución 1719 de 2012, y en lo establecido en los artículos 2.2.3.2.20.2; 2.2.3.3.5.1 y siguientes del Decreto 1076 de 2015; acogiendo el concepto técnico emitido por el funcionario comisionado,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO. Modificar la resolución No. 950 de 2016, mediante la cual esta Corporación otorgó permiso de vertimiento a la Piscícola Berlín S.A.S con Nit. 900.820.782-4 representada legalmente por el señor Mauricio Silva Ruíz identificado con la cedula de ciudadanía No. 12.117.595 de Neiva (H), en el sentido de autorizar el vertimiento de aguas residuales sobre el río Magdalena, provenientes de la actividad piscícola en estanques de tierra a la altura de los predios Lote del Llano con matrícula inmobiliaria No. 200-55783 y Lote El Chircal con matrícula inmobiliaria No. 200-55784, ubicados en la vereda Potosí, jurisdicción del municipio de Villavieja (H), en una frecuencia de 8 días al mes con un tiempo de descarga de 54 LPS durante la actividad, con punto de descarga en la coordenada plana 878983E 868957E.

La presente modificación se otorga con fundamento en las consideraciones enunciadas en la parte resolutive del presente acto administrativo y en el concepto técnico No. 5744 de 2016.

ARTICULO SEGUNDO. Teniendo en cuenta que a la fecha no se ha realizado ningún tipo de vertimiento, el beneficiario del presente permiso deberá realizar en un plazo no superior a seis meses a partir de la notificación del presente acto administrativo, una caracterización de las aguas procedentes de la actividad de levante y engorde de



	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO		Código: F-CAM-110
			Versión: 8
			Fecha: 14 Jun 16

pescado, conforme a los parámetros establecidos en la resolución No. 631 de 2015, por lo tanto, se requiere un monitoreo puntual a la salida o descarga del proyecto en caso de encontrarse en total funcionamiento del área o que realice descargas del área ya construida, para verificar el cumplimiento de la citada resolución. El monitoreo se debe realizar en presencia de un funcionario de la CAM, por lo cual se informara a esta Corporación con una anticipación de mínimo 8 días. Los resultados del monitoreo deberán presentar la eficiencia del sistema en porcentajes y carga contaminante a la entrada y salida del sistema de tratamiento de las aguas residuales; así mismo los resultados del monitoreo deberá ser allegado a la CAM en un término no superior a dos (2) meses calendario, posterior a la realización del mismo. El análisis de aguas deberá realizarse por un laboratorio acreditado ante el IDEAM; posteriormente este monitoreo deberá realizarse anualmente.

ARTICULO TERCERO. Las demás disposiciones contenidas en la resolución No. 950 de 2016, continúan vigentes y sin modificación y por consiguiente tienen plenos efectos.

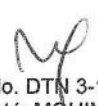
ARTICULO CUARTO. Notificar en los términos del Artículo 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, el contenido de la presente Resolución al señor Mauricio Silva Ruíz identificado con cedula de ciudadanía No. 12.117.595 de Neiva., indicándole que contra este acto administrativo procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación.

ARTICULO QUINTO. La presente resolución rige a partir del pago 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


OSCAR DANIEL PAJOY SALAZAR
 Director Territorial Norte


 Exp. No. DTN 3-199-2016
 Proyectó: MQUINTERO