



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

RESOLUCIÓN No. 3709 (DEL 11 DE DICIEMBRE 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. 20173300141852 de 12 de Julio de 2017, el señor VICTOR FELIX OSORIO MOSQUERA, identificado con cédula de Ciudadanía N° 12.109.824 de Neiva, actuando como persona natural, Dirección de notificación: Calle 4 No. 11 - 45 de Garzón - Huila, solicitó ante este despacho Permiso de VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES NO DOMESTICAS provenientes de la explotación piscícola consistente en levante y comercialización de alevines de la Especie Tilapia Nilótica (*Oreochromis niloticus*) e híbridos de tilapia roja (*Oreochromis ssp*); de las lagunas facultativas, y uso de probióticos, en el predio rural "Villa Del Carmen", ubicado en la vereda Sartenejo del municipio de Garzón.

Como soporte a su petición, el solicitante suministró la siguiente información:

Formulario Único Nacional de permiso de Vertimientos, Fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal, Certificado de Libertad y tradición del predio rural "Villa del Carmen" identificado con matricula inmobiliaria No. 202-38703 y código catastral 412980001000000060278000000000, Certificado de uso del suelo zona rural uso AREA DE PRODUCCION AGROPECUARIA MODERADA expedido por el Departamento de Planeación, Medio Ambiente infraestructura y desarrollo vial del municipio de Garzón, 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, Plano de localización de la explotación piscícola.

El día 25 de julio de 2017 bajo el radicado CAM No. 20173300117421 de 25/07/2017 se requirió la siguiente información:

- Que conforme a la información técnica aportada y plana de la actividad piscícola se tiene 19 lagos de diferentes áreas, que suman un área aproximada en espejo de agua de 3.57 Has. y dos lagos sedimentadores que suman un área de 0.372 has., cuya demanda de agua no debe superar 12.50 Lit/seg considerando un módulo para piscicultura de 3,5 Lit/seg-Ha. Por lo tanto se requiere ajustar el documento técnico teniendo en cuenta la demanda de agua para ajustar los cálculos de caudal de la descarga expresada en litros por segundo, Frecuencia de la descarga expresada en días por mes, Tiempo de la descarga expresada en horas por día, datos que no corresponden con los consignados en el formulario de solicitud de permiso de vertimientos y lo descrito en el documento técnico, considerando que en piscicultura se hace recambio en las horas nocturnas correspondiente tiempos de descarga de 12 Horas /día.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

Se presenta información sobre medidas de manejo y plan de manejo ambiental de la actividad desarrollada y que es evidente que dicha actividad productiva genera vertimientos a un canal colector de aguas lluvias y descoles de riego de cultivos en la zona, el cual luego de un recorrido de unos 1200 mts, vierte a la Qda Galeano, afluente de la Qda. Garzón en predios del señor Hugo Falla (vertimientos a cuerpo de agua) y por lo tanto dentro de los requisitos para dar trámite se requiere:

- Presentar el documento con la **Evaluación Ambiental del Vertimiento** que contenga los siguientes aspectos: *-Localización georreferenciada de proyecto, obra o actividad. -Memoria detallada del proyecto, obra o actividad que se pretenda realizar, con especificaciones de procesos y tecnologías que serán empleados en la gestión del vertimiento. -Información detallada sobre la naturaleza de los insumos, productos químicos, formas de energía empleados y los procesos químicos y físicos utilizados en el desarrollo del proyecto, obra o actividad que genera vertimientos. -Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, obra o actividad sobre el cuerpo de agua y sus usos o al suelo. - Predicción a través de modelos de simulación de los impactos que cause el vertimiento en el cuerpo de agua y/o al suelo, en función de la capacidad de asimilación y dilución del cuerpo de agua receptor y de sus usos. -Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento. -Descripción y valoración de los proyectos, obras y actividades para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos sobre el cuerpo de agua y sus usos o al suelo. -Posible incidencia del proyecto, obra o actividad en la calidad de la vida o en las condiciones económicas, sociales y culturales de los habitantes del sector o de la región en donde pretende desarrollarse, y medidas que se adoptarán para evitar o minimizar efectos negativos de orden sociocultural que puedan derivarse de la misma.*
- Presentar el documento con el **Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento** (PGRMV) de las aguas residuales generadas por la actividad piscícola (Conforme a los Términos de Referencia adoptados por el Ministerio de Ambiente, Resolución 1514 de 2012 "Por la cual adoptan los términos de Referencia para la Elaboración del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos") y en cumplimiento de lo establecido en el Decreto 3930 de 2010 compilado en el Decreto 1076 de 2015.
- Presentar nuevamente el Certificado de uso del suelo expedido por el Departamento de Planeación, Medio Ambiente e Infraestructura y Desarrollo Vial del Municipio de Garzón en donde se conceptúe dentro del USO AGROPECUARIO la compatibilidad para el desarrollo de la actividad de piscicultura.
- CD que contenga documento Técnico tanto Word como en PDF.

Que el día 17 de agosto de 2017 bajo el radicado CAM 20173300170542 de 17/08/2017, se allega la información solicitud. El día 18 de septiembre de 2017 se expide Auto de inicio de Trámite No. 138 y Hace Saber, notificado el día 18 de septiembre de 2017. Se pagaron los costos de evaluación, trámite y seguimiento según radicado Cam 20173300200082 del 20/09/2017. Se hizo publicación del Hace Saber en el Diario La Nación el día 22 de septiembre de 2017 según radicado Cam No. 20173300204252 de 25/09/2017. No se presentaron oposiciones.

(...)2. ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS

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

135

El día 04 de octubre de 2017 se hizo visita al predio rural Villa Del Carmen del municipio de Garzón en donde existe una explotación piscícola consistente en levante y comercialización de alevines de la Especie Tilapia Nilótica (*Oreochromis niloticus*) e híbridos de tilapia roja (*Oreochromis ssp*); de propiedad del señor VICTOR FELIX OSORIO MOSQUERA, identificado con cédula de Ciudadanía N° 12.109.824 de Neiva, predio ubicado en la vereda Sartenejo, del Municipio de Garzón, ubicado en las coordenadas planas origen Bogotá X= 828915; Y=727103 a una altura de 910 m.s.n.m.

El punto de salida del sistema de tratamiento, es en tubería de D 6", a un canal abierto en tierra que drena a un canal mayor colector de descoles y aguas lluvias en el sector, que discurre en parte, paralelo a la vía nacional (Gigante – Garzón) y luego al carretable que conduce al Batallón Pigoanza, llegando finalmente a la Qda. Galeano, tributaria de la Qda. Garzón, en el municipio de Garzón - Huila.

El vertimiento final en el predio se da en las coordenadas X 828825 y Y 737274, a un canal colector de aguas lluvias y descoles de riego de cultivos en la zona, el cual luego de un recorrido de unos 1200 mts, vierte a la Qda. Galeano, afluente de la Qda. Garzón, en predios del señor Hugo Falla; cuenca del río Magdalena; en un caudal medio considerando las pérdidas por evaporación e infiltración de 9.8 lit/seg, presentando frecuencia de descarga de 30 días/mes, tiempo de descarga de 12 horas/día y flujo intermitente.

ACTIVIDAD QUE SE REALIZA ASOCIADA AL VERTIMIENTO: La actividad de piscicultura en el predio Villa del Carmen, La adelanta la administración de la Granja Santa Helena, mediante **contrato de arrendamiento**, desde septiembre de 2012, con el único objetivo del **levante y comercialización de alevines** de la Especie Tilapia Nilótica (*Oreochromis niloticus*) e Híbridos de Tilapia roja (*Oreochromis ssp*).

Para este fin se complementa el proceso en su fase inicial con la producción de larvas, que se realiza en la Granja Santa Helena de propiedad de la Piscícola New York, ubicada en el Municipio de Garzón, Vereda Alto Sartenejo, con un área aproximada de veintidós (22) hectáreas; donde se tienen un Hatchery de Reproducción en donde los grupos de transportadas en tractor adaptado para este fin; para ser sembrados con una densidad media de 15 alevines/M2, en forma alternada en los lagos.

Los alevines en un periodo normal de dos a tres meses alcanzan su peso, para una talla comercial de alevines (5 a 40 gr); los cuales ya en esta talla son Área - volumen lagos sedimentadores 3725 5590 cosechadas mediante el uso de redes especiales (de malla de 1/2"), periodo de recolección que dura 15 días con pescas alternadas, manteniendo el nivel del agua en el lago para no afectar el remanente de alevines y a su vez aplicando recirculación de agua con motobomba en el proceso de extracción, al camión de transporte, en volúmenes que alcanzan de 20.000 a 30.000 alevines.

Los lagos ya tercio de su capacidad; con sumo cuidado se desocupa, por el ducto acondicionado para este fin en la parte inferior de los mismos, captando el reducto final de peces, mediante una malla en el lago receptor. Proceso que se adelanta en el predio, con 19 lagos cosechados en un 90 % con posones de malla y descendiendo el nivel del agua a un construidos en tierra, que suman un área aproximada de 35.686,6 m2, que en

promedio cuentan con una profundidad de 80 cm, sin recambio en horas diurnas (no lo requiere por la poca biomasa por M3 que se maneja) y así lograr elevar la temperatura a Condiciones ideales. Para un volumen total de 28.549,3 M3 en producción en el predio; volumen al cual regularmente se le practica un recambio parcial solo **en horas nocturnas**, para estabilizar el déficit de oxígeno

En el proceso productivo se tienen 19 lagos, que se relacionan en la tabla N° 1, a continuación

ESTANQUE	Identificación en el terreno	AREA	VOLUMEN	VOLUMEN DE RECAMBIO Y REPOSICION M3
		m2	EN M3	
1	R1	255	204,0	3,06
2	R2	356	284,8	4,272
3	R3	424	339,2	5,088
4	E-1	709	567,2	8,508
5	E-2	1.055	844,0	12,66
6	E-3	2.392	1913,6	28,704
7	E-4	1.843	1474,4	22,116
8	E-5	2.532	2025,6	30,384
9	E-6	2.149	1719,2	25,788
10	E-7	2.283	1826,4	27,396
11	E-8	3843	3074,4	46,116
12	E-9	930	744,0	11,16
13	E-10	2.383	1906,4	28,596
14	E-11	2.429	1943,2	29,148
15	E-12	2.333	1866,4	27,996
16	E-13	1937	1549,6	23,244
17	E-14	2708	2166,4	32,496
18	E-15	2623	2098,4	31,476
19	E-16	2503	2002,4	30,036
Total área - volumen en lagos		35.686,60	28.549,6	428,24
20	S -1	932	1.400	
21	S-2	2793	4.190	

En esta etapa de pre levante se alimenta a saciedad los peces, brindando todo el alimento que se puedan consumir, previniendo el desperdicio de alimento (sobrealimentación) o

136

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

que los peces queden insatisfechos (subalimentación). Para esto se está utilizando el criterio comúnmente aceptado de ofrecer la ración y revisar 20 minutos después: si hay algunos pocos granos en la orilla de la jaula, la ración está correcta, si se observan muchos pellets flotando en la periferia, deberá disminuirse, si no se observa nada de alimento y los peces muestran buen apetito, es posible que la ración se pueda aumentar un poco.

Además del comportamiento de los peces y su apetito, se tienen en cuenta todos los factores que influyen el apetito de los peces, principalmente los parámetros ambientales, como el oxígeno, la temperatura y la turbidez, los cuales pueden ser monitoreados diariamente; así como el grado de nubosidad y la presencia de lluvias. Con base en los datos obtenidos, se pueden hacer los ajustes necesarios a la ración diaria.

La granja ha desarrollado el siguiente plan de alimentación buscando ofrecer alimentos con el tamaño del pellet y la cantidad de proteína ideal para cada fase de crecimiento y peso del animal: Una vez los alevinos son sembrados en los estanques de cría y levante se les ofrece harina comercial (45% proteína) durante 25 días. Al cabo de este tiempo se les cambia gradualmente a pellet (45% proteína) durante los siguientes 25 días. Finalmente, después de este tiempo, se les ofrece pellet (38% proteína) por aprox. 40 días, hasta su cosecha y despacho. En toda esta fase de cultivo se alimenta a saciedad. Para monitorear la ganancia de peso se **hacen muestreos quincenales**. Al final de todo el ciclo de cultivo se estima terminar con una conversión alimenticia de 0,86-1,2.

Los juveniles próximos a despacho se les disminuyen las raciones de alimentación, para evitar menor descomposición del agua y afectaciones a los peces en el transporte.

Para el **transporte** de los juveniles cosechados se cuenta con un carro tanque especialmente acondicionado para ello, con el suministro permanente de oxígeno/aire mediante tanques comerciales de oxígeno y piedras difusoras, así como blower acoplados con plantas eléctricas.

Los juveniles **cosechados** de los estanques son contados por patroneo e introducidos en el carro tanque con agua suficiente y de buena calidad; aproximadamente el tanque se llena con 19 a 20 mt³ de agua. Cada día de despacho se transportan aprox. entre 20.000 y 30.000 juveniles, divididos en dos recorridos, los cuales son llevados a la represa de Betania para su siembra y engorde en jaulones flotantes. Si se producen algunos excedentes de producción, éstos pueden ser comercializados en el mercado regional, para lo cual cada cliente deberá disponer el sistema de transporte de emplear. La producción que requiere Betania es de 360-420 mil animales mensuales.

Para el control de la materia orgánica en el fondo de los estanques y lograr mantener mejores condiciones del agua, se practica la **incorporación de microorganismos probióticos**; los beneficios de su uso son varios. Se ha determinado que existe protección contra la mayoría de bacterias patógenas que ya han desarrollado una resistencia a los antibióticos. Se logra incremento en la ganancia de peso y sobrevivencias después de su uso. Los Probióticos típicamente incluyen a bacterias específicas y levaduras, que producen un beneficio en la salud del huésped que lo consume, debido principalmente a

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

que estos microorganismos reordenan el desbalance causado por los patógenos dentro de la micro flora intestinal.

Adicionalmente para el control de la carga contaminante, en la parte baja del área de lagos en producción, se cuenta con dos lagos sedimentadores que suman un área de 3.725 m², y profundidad media de 1.5 mts; en los cuales se realiza la decantación del poco sedimento que se pueda remover de los lagos en su secado total, en el proceso durante el año, de los cuales el vertimiento por rebose, se propone de ser necesario, complementar el tratamiento con la circulación del agua de vertimiento por un pequeño humedal (filtro vegetal) y de este finalmente conducir por un canal colector de aguas lluvias y descoles que pasa a un predio vecino.

Los lagos en el proceso productivo, se les realiza anualmente un secado por cinco días y extracción manual de los lodos remanentes en el fondo, para ser aplicado en la fertilización de los potreros, dado su alto contenido de M.O y de macronutrientes como el fosforo. Además, se emplean en el reforzamiento y arreglo de los diques y taludes de los lagos; se realiza aplicación de cal para desinfección y si es necesario se aplica sulfato de cobre para el control de los caracoles.

En el proceso se emplean dos operarios permanentes en la granja y cuatro más temporales que apoyan las labores, desde la Granja piscícola Santa Helena, de donde se traen las larvas, de propiedad de la Piscícola New York, administración que en arrendo tiene a cargo este predio.

Demanda y manejo del recurso hídrico: Actualmente se surte para el riego y la explotación piscícola, por el canal Cirilo, derivación (13D4I), la sub derivación Sd2I, con el número de orden para el predio 43D4I, en las coordenadas planas X 829149 y Y 737388; que conduce aguas de la Qda Majo, la cual tiene reglamentado el uso del recurso hídrico mediante la resolución # 3105 de 28/12/2008, la cual está actualmente en revisión. Predio que cuenta con concesión en un caudal **24.85** lit/seg, para el uso piscícola y abrevadero de ganado. A continuación la siguiente tabla explica en detalle la distribución del recurso y las actividades implicadas de pre – levante – 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:

Descripción de componentes y parámetros de diseño del sistema de tratamiento de los vertimientos.

El área piscícola en el predio, fue construida hace unos 10 años, cuenta con 19 lagos, que conforman un área de 3.57 has y cuenta con dos lagos sedimentadores de 932 M² y 2793 M², para un área de 3725 M². Lagos que se han construido con un trazado en sentido contrario a la pendiente del terreno, empleando buldócer y retro excavadora, en el cual inicialmente se realiza un descapotado del material vegetal, para luego proceder al corte por capas del material subsiguiente, para acarrearlo al sector donde se proyecta los diques, en la parte baja con la aplicación de material por capas no superiores a 30



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

cms, que se compactan simultáneamente. El fondo de los lagos está conformado con una pendiente media de 1 al 2 %, que permiten la confluencia del agua fácilmente, a la caja de pesca. Los taludes de los diques son de 45 a 60 grados de inclinación y su estructura para dar la estabilidad a parte de su compactación en su construcción, tiene una proporción de un metro de altura por tres de ancho regularmente. Dichos lagos reciben los vertimientos a través de ductos en PVC de D 6" y canal en tierra, por la parte alta. Su salida se hace también por ducto de diámetro de D 6", con codo y miple, que en su extremo superior se coloca un filtro de malla.

La concesión de agua vigente otorgada mediante la resolución # 3105 de 28/12/2008 de reglamentación de la fuente Qda. Majo, con destino al uso piscícola y abrevadero de ganado, en un caudal 24.85 lit/seg, para este predio Villa del Carmen, en el cual en el balance de recambio de la masa de agua con una tasa de uso de 3.5 lit/seg/ha y recambio solo en horas nocturnas para fines de mantener niveles adecuados de oxígeno disuelto en el agua de los lagos, para la reposición de pérdidas y llenados periódicos de lagos, en la actividad piscícola de pre levante de alevines de mojarra, se requiere un caudal estimado de 9.91 lit/seg (información suministrada por la Bióloga a cargo de la administración); que estimando pérdidas por evaporación e infiltración se tiene un caudal medio de vertimiento del total de las aguas servidas en el predio, de 9.8 lit/seg.

La red de canales es en tierra en el sector, no cuenta con estructura aforadora para el control del caudal en el predio, como lo establece la reglamentación. Presentándose periódicamente, limitaciones en el uso del agua a través de dicha red, tanto por la disponibilidad, como por su calidad, debido principalmente a la sedimentación generada en las zonas de cultivos aledañas ya mencionada.

Normalmente debido a la baja tasa de **recambio del agua** que se realiza y la **suspensión de su ingreso** a los lagos, cuando se observa altos niveles de turbiedad tanto por las crecientes de la Qda. Majo, en invierno o en verano por las deficiencias de riego en los predios vecinos que generan alto aporte de sedimentos, y debido a la baja biomasa animal, por ser destinada el área solo al pre levante de alevines; además de la aplicación de microorganismos pro bióticos; se tiene a su vez una taza baja de producción de lodos en los fondos de los lagos, en una proporción de 0.06 M3/m2 (observaciones de campo – estudio) que se evacuan regularmente de forma manual, para luego de su deshidratación, en un término de 5 días para luego aplicarlos en el abonado de pastos y para el arreglo de los taludes de los lagos.

De acuerdo a la labor productiva desarrollada en el predio, donde las aguas residuales domesticas se disponen en pozo séptico, y la carga contaminante generada en las aguas servidas, es exclusiva de su uso en la piscicultura, donde se realiza como ya se relacionó, la decantación de los sólidos suspendidos y disueltos, en gran parte en los lagos, en el proceso sucesivo de vaciado de los mismos, en su labor de cosecha. El requerimiento de control de dicha carga se reduce a los vertimientos generados en los lagos de la parte baja del área en piscicultura, el cual se detalló anteriormente, mediante el uso de lagunas facultativas, mejorada su función con la incorporación de plantas acuáticas y macrófitas.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

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.	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.
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.		
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 pérdidas = (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.	

Nota: La información expuesta en la tabla fue construida por el autor, siguiendo los lineamientos de la evaluación del riesgo

PROGRAMA DE ATENCIÓN DE CONTINGENCIAS POR FALLAS OPERACIONALES EN EL STAR

Ficha técnica Plan de gestión del riesgo - 02

Plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos en el predio						
Programa N° 2	Atención de contingencias por fallas operacionales en el STAR, la explotación piscícola y los elementos asociados.					
Objetivos	- Capacitar apropiadamente al personal encargado del STAR, la explotación piscícola y los elementos asociados, en temas relacionados con el funcionamiento, el mantenimiento, la reparación y la mitigación de contingencias en los elementos constitutivos del sistema de tratamiento.					
Escenario	Amenaza	Riesgo		Tipo de medida		
		Valoración	Clasificación	Prevención	Mitigación	Corrección
Riesgos	Inadecuado	8	Tolerable	X		X

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

internos (tecnológico) del sistema de vertimiento.	mantenimiento de medidas para el uso adecuado del agua.					
	Inadecuado mantenimiento de medidas para el manejo de aguas residuales.	8	Tolerable	X		X
	Inadecuado mantenimiento de medidas para el manejo de residuos sólidos orgánico.	8	Tolerable	X		X
	Obstrucción de acometidas y desbordamiento en la laguna de estabilización.	9	Crítico	X	X	X
	Ingreso de agua lluvia (fosa de mortalidad).	10	Crítico	X	X	X

Medidas y acciones a realizar	Prevención
	<ul style="list-style-type: none"> - Capacitación teórico – práctica a los operadores del sistema de tratamiento de agua residual. - Supervisión por parte del coordinador de gestión ambiental, a las actividades de mantenimiento, reparación, mitigación y rehabilitación de contingencias en los componentes del STAR, la explotación piscícola y los elementos asociados. - Diseño e implementación de formatos o bitácoras de mantenimiento. - Aplicar directrices del manual de operación y mantenimiento del STAR. - Desarrollo de simulacros de activación del plan de contingencias. - Revisión y mantenimiento oportuno de los componentes del STAR (laguna facultativa, sistema de recirculación y fosas de mortalidad), explotación piscícola y elementos asociados
	Mitigación
	<ul style="list-style-type: none"> - Habilitar los vertederos en la laguna facultativa, para evacuar de manera controlada el volumen de agua superficial contenido en esta unidad, evitando así un inminente desbordamiento. - Utilizar el sistema de recirculación de agua residual tratada para trasladar el volumen de agua entre las lagunas de estabilización y las lagunas de la explotación piscícola según su disponibilidad y capacidad de almacenamiento, durante una contingencia. - Cese de actividades en el sistema de recirculación de agua residual tratada, durante una eventual obstrucción y/o ruptura de las líneas de tuberías. - Evacuar oportunamente las aguas lluvias que ingresen en las fosas de mortalidad. - Aplicar pertinentemente, capas de cal dolomita y arena sobre los residuos sólidos orgánicos (peces muertos) en las fosas de mortalidad para evitar la presencia de vectores y olores ofensivos. - Uso e implementación de los conocimientos adquiridos durante las capacitaciones.
	Corrección
	<ul style="list-style-type: none"> - Corrección de falencias en las actividades de capacitación. - Uso e implementación de los conocimientos adquiridos durante las capacitaciones. - Reparar y/o reemplazar acometidas en la laguna de estabilización.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

- Reparar y/o reemplazar líneas de tuberías (sistema de recirculación de agua residual tratada).
- Reparar canales de aguas lluvias y cubiertas protectoras en la fosa de mortalidad.

Seguimiento y monitoreo

Prevención	Mitigación	Corrección
El departamento de gestión ambiental llevara a cabo la revisión periódica de los registros de asistencia, formatos de evaluación de las capacitaciones teórico prácticas, informes de mantenimiento.	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 a este (lag. Facultativa y fosa de mortalidad), lo cual posibilitara coordinar actividades y recursos para daños y perjuicios.	El departamento de gestión ambiental llevara un seguimiento de la temática teórico – práctica de la capacitación y la metodología de trabajo de los operarios, igualmente de las modificaciones realizadas.
Los empleados encargados del manejo del STAR, la explotación piscícola y los elementos asociados a estos, 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 estructuras y actividades dispuestas para la gestión de vertimientos y residuos sólidos orgánicos, facilitando el proceso de optimización de los mismos.		La administración y el departamento de gestión ambiental serán los encargados de coordinar las actividades de reparación y/o rehabilitación de los componentes y elementos constitutivos del STAR en general; finalmente, se elaborara el respectivo reporte.

Indicador	Frecuencia
% cumplimiento = (# de capacitaciones realizadas / # de capacitaciones programadas) × 100.	Anual.
% cumplimiento = (# de visitas realizadas por el coordinador DGA / # de visitas programadas por el coordinador DGA) × 100.	Anual.
% de cumplimiento = (# de actividades de mantenimiento desarrolladas / # de actividades de mantenimiento programadas) × 100.	Anual.
# de contingencias ocurridas.	Anual.
# de informes y registros de revisión / mantenimiento.	Anual.
# de informes y registros de mitigación de contingencias	Anual.
Documento soporte	Registro de asistencia, formatos de evaluación de las capacitaciones, formatos de mantenimiento o bitácoras, informes técnicos de mantenimiento.
Responsable	Administración de la granja piscícola – departamento de gestión ambiental.

Nota: La información expuesta en la tabla fue construida por el autor, siguiendo los lineamientos de la evaluación del riesgo

PROGRAMA DE ATENCIÓN DE CONTINGENCIAS POR CAUSAS NATURALES O ANTRÓPICAS

Ficha técnica Plan de gestión del riesgo - 03

Plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos en el predio

Programa N° 3	Atención de contingencias por causas naturales o antrópicas.
Objetivos	- Prevenir y mitigar el daño que ocasionarán las diferentes situaciones de riesgo en el STAR.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110
Versión: 7
Fecha: 16 Mar 15

Escenario	Amenaza	Riesgo		Tipo de medida		
		Valoración	Clasificación	Prevención	Mitigación	Corrección
Riesgos externos (socio-naturales) del sistema de vertimientos.	Fenómenos de remoción en masa (taludes externos de lagunas de la explotación piscícola y lagunas facultativas)	8	Tolerable	X		X
	Sequía.	8	Tolerable	X	X	
	Sabotaje (maquinaria, equipos y demás elementos del STAR).	8	Tolerable	X	X	
	Desbordamiento por fuertes lluvias (lagunas de la explotación piscícola y lagunas facultativas).	10	Critico	X	X	X
	Crecientes en el canal montea (lag. facultativa).	10	Critico	X	X	X
Medidas y acciones a realizar	Prevención					
	<ul style="list-style-type: none"> - Revisar periódicamente los pronósticos del clima en la página web del IDEAM. - Revisar el estado actual de los terrenos con pendiente pronunciada (lagunas de la explotación piscícola y laguna facultativa), antes y después de la temporada de lluvias, con el propósito de detectar posibles fenómenos de remoción en masa. - Almacenamiento preventivo de agua. - Ubicar perros guardianes en puntos estratégicos al interior del predio. - Adecuar el cerramiento perimetral del predio. - Capacitación teórico – práctica a los operadores del sistema de tratamiento de agua residual. - Desarrollo de simulacros de activación del plan de contingencias. 					
	Mitigación					
	<ul style="list-style-type: none"> - Habilitar los vertederos en las lagunas de la explotación piscícola y laguna facultativa, para evacuar de manera controlada el volumen de agua superficial contenido en estas unidades, evitando así un inminente desbordamiento. - Reaccionar de manera inmediata ante el ingreso de individuos sospechosos al predio. - Implementación de estrategias para el uso racional del agua. 					
Corrección						
<ul style="list-style-type: none"> - Revisión y valoración de las actividades de contingencia, con el propósito de identificar y modificar falencias. - Reparar pertinentemente los daños estructurales ocasionados por las diferentes contingencias (fuertes lluvias, crecientes, fenómenos de remoción en masa, erosión, escorrentía, socavamiento, sequía, otros). - Construcción y/o adecuación de obras de civiles convencionales, tales como canales de aguas lluvia y estabilización de taludes. 						
Seguimiento y monitoreo						



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

Prevención	Mitigación	Corrección
El departamento de gestión ambiental llevara a cabo la revisión periódica de los registros de asistencia a capacitaciones teórico – prácticas.	Los empleados de la granja deberán registrar y reportar oportunamente a sus superiores las diferentes contingencias que estén relacionadas con el funcionamiento del sistema de tratamiento de agua residual, la producción piscícola y los elementos asociados a estos, 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 los componentes del STAR y los elementos asociados en general así como en el área de explotación piscícola; finalmente, se elaborara el respectivo reporte.
Los empleados encargados del manejo del STAR, la explotación 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 actividades propuestas.		
Indicador	Frecuencia	
# de contingencias ocurridas.	Semestral.	
% cumplimiento = (# de capacitaciones realizadas / # de capacitaciones programadas) × 100.	Anual.	
% 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 – pronóstico climático, informes de reparación y rehabilitación, registros fotográficos.	
Responsable	Administración de la granja piscícola – departamento de gestión ambiental.	

Nota: La información expuesta en la tabla fue construida por el autor, siguiendo los lineamientos de la evaluación del riesgo

PROGRAMA DE ATENCIÓN DE CONTINGENCIAS POR VERTIMIENTOS SIN TRATAMIENTO PREVIO

Ficha técnica Plan de gestión del riesgo - 04

Plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos						
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 cuando el vertimiento no pueda ser tratado según los requerimientos normativos.	Vertimiento de agua residual sin tratamiento adecuado.	8	Tolerable	X	X	X
Medidas y acciones a realizar	Prevención					
	<ul style="list-style-type: none"> - Revisar periódicamente los pronósticos del clima en la página web del IDEAM. - Diseño e implementación de formatos o bitácoras de seguimiento de contingencias. 					

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

	<ul style="list-style-type: none"> - Revisión y mantenimiento oportuno de la laguna facultativa. - Supervisión por parte del coordinador de gestión ambiental, a las actividades de mantenimiento, reparación, mitigación y corrección relacionadas con este tipo de contingencias.
	Mitigación
	<ul style="list-style-type: none"> - Utilizar el sistema de recirculación de agua residual tratada para trasladar el mayor volumen de agua posible entre la laguna de estabilización y 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, 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
	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar con prontitud las respectivas actividades de rehabilitación en la unidad de tratamiento de efluentes "laguna de estabilización". - 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 deberán registrar y reportar oportunamente a sus superiores las diferentes contingencias que estén relacionadas con el vertimiento puntual de aguas residuales sin tratamiento, así como del uso y funcionamiento de la laguna facultativa, 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, 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.	

Nota: La información expuesta en la tabla fue construida por el autor, siguiendo los lineamientos de la evaluación del riesgo

3. CONCEPTO TÉCNICO

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

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

conceptúa:

- Es viable otorgar Permiso de Vertimientos líquidos a nombre del señor VICTOR FELIX OSORIO MOSQUERA, identificado con cédula de Ciudadanía N° 12.109.824 de Neiva, actuando como persona natural, Dirección de notificación: Calle 4 No. 11 - 45 de Garzón - Huila, correspondiente a las AGUAS RESIDUALES NO DOMESTICAS provenientes de la explotación piscícola consistente en levante y comercialización de alevines de la Especie Tilapia Nilótica (*Oreochromis niloticus*) e híbridos de tilapia roja (*Oreochromis ssp*); de las lagunas facultativas, y uso de probióticos, en el predio rural "Villa Del Carmen", ubicado en la vereda Sartenejo del municipio de Garzón, aguas residuales tratadas vertidas a canal en suelo que vierte a la quebrada Galeano y esta finalmente a la quebrada garzón, en un caudal total de 9,8 lit/seg con un tiempo de descarga de 12 horas/día y una frecuencia de 30 días/mes de las aguas residuales tratadas vertidas en el punto de vertimiento ubicado en las coordenadas planas origen Bogotá X 828825 y Y 737274 a una altura de 905 m.s.n.m.

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. 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 PERMISO DE VERTIMIENTOS LÍQUIDOS a nombre del señor VICTOR FELIX OSORIO MOSQUERA, identificado con cédula de Ciudadanía N° 12.109.824 de Neiva Huila, correspondiente a las AGUAS RESIDUALES NO DOMESTICAS provenientes de la explotación piscícola consistente en levante y comercialización de alevines de la Especie Tilapia Nilótica (*Oreochromis niloticus*) e híbridos de tilapia roja (*Oreochromis ssp*); de las lagunas facultativas, y uso de probióticos, en el predio rural "Villa Del Carmen", ubicado en la vereda Sartenejo del municipio de Garzón, aguas residuales tratadas vertidas a canal en suelo que vierte a la quebrada Galeano y esta finalmente a la quebrada garzón, en un caudal total de 9,8 lit/seg con un tiempo de descarga de 12 horas/día y una frecuencia de 30 días/mes de las aguas residuales tratadas vertidas en el punto de vertimiento ubicado en las coordenadas planas origen Bogotá X 828825 y Y 737274 a una altura de 905 m.s.n.m.

Este permiso se otorga con fundamento en las consideraciones enunciadas en el presente acto administrativo y el Informe de visita y concepto técnico.

ARTICULO SEGUNDO: Aprobar el Plan de Gestión del riesgo para el manejo de vertimientos de la actividad piscícola presentada por el señor VICTOR FELIX OSORIO MOSQUERA, identificado con cédula de Ciudadanía N° 12.109.824 de Neiva, en calidad de propietario, como un instrumento estratégico, operativo e informático orientado a evitar, reducir y/o manejar la descarga de vertimientos a fuente hídrica quebrada Garzón conforme valoración de los principales riesgos asociados a eventos amenazantes del sistema de gestión del vertimiento.

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

ARTICULO TERCERO: El periodo de vigencia del permiso otorgado será por el término de Diez (10) años, a partir de su ejecutoria; 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 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 para verificar el cumplimiento en las medidas de control de los vertimientos y el plan de manejo, mantenimiento y control propuesto.

ARTICULO SEXTO: El beneficiario del Permiso de Vertimientos deberá dar cumplimiento a lo siguiente:

- Realizar anualmente 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 establecidos en el Artículo 15 de la Resolución 0631 de 2015 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, además de caudales en cada uno de los puntos de vertimiento. 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 2.2.3.3.5.17 del Decreto 1076 de 2015, 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.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 7

Fecha: 16 Mar 15

- 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 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 el presente permiso cuando encontrare variación en sus caudales o acorde a la conveniencia pública.

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 al señor **VICTOR FELIX OSORIO MOSQUERA**, identificado con cédula de Ciudadanía N° 12.109.824 de Neiva, Dirección de notificación: Calle 4 No. 11 - 45 de Garzón - Huila; indicándole que contra ésta procede el recurso de reposición dentro de los Diez (10) días hábiles siguientes a su notificación.

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

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

Ing. **HERNANDO CALDERON CALDERON** Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM
Director Territorial Centro Fecha: **15 DIC 2017**

Radicado: 20173300141852
EXP DTC 3.114.2017
Proyecto: NQuinteros **M**

Hora: _____ se presentó ante esta corporación
El señor **Victor Felix Osorio Mosquera**
Identificado con C.C. N° **12.109.824 de Neiva**
Con el fin de ratificar personalmente del contenido
de **Resolución # 3709 por la**
que se otorga Permiso Vertimiento
Notificado **Victor Osorio**
Notificador **Jorge B** 26 de 28 55158398



(92)02500246835678

DATOS DEL CONVENIO

Nombre del convenio: CAM Código convenio / No. cuenta: 28+06/265

Referencia 1: L2 109 824 Referencia 2: L3709-17

No. factura	Valor	No. factura	Valor
L2 109 824		L3709-17	

FORMA DE PAGO RECAUDO / PLANILLA

Efectivo Cheque Cuenta de Ahorro Cuenta Corriente Tarjeta de crédito*

RELACIÓN DE CHEQUES LOCALES

Código banco	No. Cheque	No. cuenta del cheque	Valor

Total cargo a cuenta o Tarjeta \$ 92.000
Total cheque \$ 92.000
Total \$ 92.000

COBRO POR VENTANILLA

Nombre del beneficiario: Identificación del beneficiario: Valor a cobrar \$

PAGO DE PLANILLA

Planilla asistida Pin único Número planilla / Pin único: Período liquidado (AAAA/MM)

DATOS DE QUIEN REALIZA LA TRANSACCIÓN

Nombre y apellidos: VICTOR FELIX OSORIO Teléfono: Ciudad: BOGOTÁ

Documento identidad: CC CE TI NIT No documento: Firma de quien realiza la transacción: Huella:

El Banco Davivienda S.A. actúa bajo la exclusiva responsabilidad de Fiduciaria Davivienda S.A. y Corredores Davivienda S.A., por lo tanto no asume obligación alguna relacionada con la ejecución de los negocios celebrados en su nombre. Los cheques depositados en esta consignación serán objeto de verificación posterior y no serán efectivos sino hasta cuando el banco librado acepte su pago, el cliente acepta desde ahora ajustes en sus saldos a que hubiere lugar. * Los pagos con cargo a tarjeta de crédito están sujetos a previa contratación y autorización de la empresa recaudadora. Comprobante válido con el sello del cajero

- CLIENTE -



Caceta Ambiental
EXD DK-3-114-2017



Carrera 1 No.60 79 Nelta - Hulla
PBX (578) 8765017 - FAX
8765344
camhulla@cam.gov.co



Rad: 20173300280912 Fecha: 15-DEC-2017 03:35
Us: JBONILLA Dest: Dep DTC No.Folios:
Rem: VICTOR FELIX OSORIO
Desc.Anex: 1 N.Anexos: