

	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

**RESOLUCIÓN No. 4662**  
**(16 DE DICIEMBRE DE 2024)**

**POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS TRATADAS – ARnDT Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES**

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 No. 4041 de 2017, modificada por la resolución No. 104 de 2019, y la resolución No. 466 de 2020 proferidas por el Director General de la CAM y, atendiendo los siguientes:

**ANTECEDENTES**

Mediante escrito bajo el radicado CAM No. 2023-E 14097 del 12 de septiembre de 2023, la señora **LIDA ESPERANZA GONZÁLEZ MARTÍNEZ**, identificada con cédula de ciudadanía No. 55.113.121 expedida en Gigante – Huila, solicitó ante este Despacho liquidación por servicio de evaluación para el trámite de Permiso de Vertimientos, diligenciando el formato F-CAM-203 V4, señalando que el trámite es para el desarrollo del proyecto denominado *SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES AGUAS RESIDUALES NO DOMESTICAS PARA USO PISCÍCOLA*, en la vereda Tendido jurisdicción del municipio de Gigante – Huila.

En consecuencia, este Despacho a través del oficio con radicado CAM. No. 12796 del 19 de septiembre de 2023, se le informa a la solicitante que el valor a cancelar por concepto de la liquidación del trámite referenciado anteriormente es de **TRESCIENTOS OCHENTA Y DOS MIL TRESCIENTOS SESENTA PESOS M/CTE (\$382.360)**.

A través de los radicados 2024-E 8449 del 18 de marzo de 2024 y 2024-E 8568 del 18 de marzo de 2024, la señora **LIDA ESPERANZA GONZÁLEZ MARTÍNEZ**, identificada con cédula de ciudadanía No. 55.113.121 expedida en Gigante – Huila, allega la solicitud de trámite de PERMISO DE VERTIMIENTOS, para el proyecto *SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES AGUAS RESIDUALES NO DOMESTICAS PARA USO PISCÍCOLA*, en la vereda Tendido jurisdicción del municipio de Gigante – Huila.

Considerando que la documentación aportada no cumplía con los requisitos legales estipulados, se efectúa requerimiento a través de oficio con radicado CAM No. 2024-S 15418 del 10 de junio de 2024; en consecuencia, mediante radicado 2024-E 18584 del 28 de junio de 2024, la interesada solicita prórroga al requerimiento y se le da respuesta mediante oficio con radicado CAM No. 2024-S 19486 del 19 de julio de 2024, en la cual se acepta la prórroga. Posteriormente, mediante oficio con radicado CAM No. 2024-S 22217

	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

del 05 de agosto de 2024, la solicitante allega la documentación faltante dándole continuidad al trámite.

El solicitante suministró la siguiente información:

- *Solicitud de liquidación*
- *Oficio de respuesta de liquidación*
- *Lista de chequeo*
- *Formulario Único Nacional de Permiso de Vertimientos.*
- *pago por el servicio de evaluación.*
- *Radicado VITAL*
- *Fotocopia de la Cedula de la propietaria*
- *Certificado de tradición del predio identificado con matrícula no. 202-83082*
- *Resolución de concesión de agua.*
- *Uso del suelo*
- *Modelo de simulación de simulación del impacto que cause el vertimiento piscícola sobre la fuente receptora.*
- *Plan de gestión del riesgo*
- *Evaluación ambiental del vertimiento*
- *Mapas*
- *CD*

Mediante auto No. 017 del 12 de septiembre del 2024, el Despacho ordena dar inicio formal al trámite para la obtención del permiso en cuestión, el cual fue notificado el día 13 de septiembre del 2024.

## CONSIDERACIONES

Que a fin de adoptar la determinación procedente frente a la petición elevada y una vez verificada la información allegada por el interesado y reunida la misma de acuerdo a los requerimientos, el día 02 de octubre de 2024 se realizó la respectiva visita y se expidió el Informe de Visita y Concepto Técnico No. 017 del 02 de diciembre de 2024, en el cual se expone:

“(…)

### **2. ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS**

*El día 02 de octubre del 2024, se realiza visita al predio rural “LOTE #2” de la vereda Tendido, con el propósito de efectuar visita de viabilidad ambiental dentro del trámite de permiso de vertimientos para el proyecto **SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES AGUAS RESIDUALES NO DOMESTICAS PARA USO PISCÍCOLA.***

*Al llegar al predio denominado “LOTE # 2 el cual tiene una extensión de 5 has con 5.933 m2, en donde se desarrolla la actividad de producción piscícola (Cachamas, Mojarras, Tilapias, y carpa). La visita fue atendida por el señor Diego Benítez –esposo de la solicitante.*

	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

En el predio Los Lagos, la actividad principal es la piscicultura para lo cual tiene establecidos 6 lagos que suman en total 4 has en espejo de agua, el agua requerida es captada de la quebrada La Guandiosa para esto cuenta con una concesión de aguas para lo cual se otorgó con un caudal de 14,35 litros donde estos son 14 l/s de uso piscícola a través de la Resolución No. 2255 del 16 de agosto de 2023.

El proceso de producción piscícola que se desarrolla en el predio la chonta es de carácter intensivo, para lo cual se han dispuestos lagos en tierra lo cuales tienen una extensión de 4 has, actividad que se realiza bajo el esquema de producción de fases de levante- engorde.

El ciclo productivo inicia con la siembra de alevinos, los cuales alcanzan la etapa de levante y engorde en un tiempo aproximado de 6 meses en el que se espera que los diferentes lotes alcancen el grado de madurez apropiado antes de la temporada de cosecha.

Una vez concluido el ciclo de crecimiento de la Cachamas, Mojarra, Tilapia, y carpa en los módulos de consumo de levante y engorde se disminuirá gradualmente el nivel del agua en los diferentes lagos para facilitar la recolección manual de los peces mediante el uso de un conjunto de chinchorros, con los que se efectuará el barrido para confinar los recursos piscícolas en las respectivas cajas de pesca. Luego los peces se dispondrán en canastillas y finalmente serán trasladados para ser comercializados.

Se inició el recorrido por el área productiva, cerca de 4 has en donde se observan una serie de lagos los cuales se describen a continuación:

**Tabla 1. Ubicación.**

DESCRIPCIÓN	COORDENADAS	
	X	Y
Lago 1	839.64 9	756.273
Lago 2	839.54 4	756.484
Lago 3	839.563	756.324
Lago 4	839.544	756.484
Lago 5	839.53 8	756.471
Lago 6	839.511	756.484
Punto del sistema de tratamiento	839.609	756.503
Localización Punto de vertimiento Quebrada Guandiosa margen derecha	839.621	756.572
Localización Punto de vertimiento Quebrada Guandiosa margen izquierda	839.604	756.563

**Fotografías N°1,2,3,4,5,6, 7 y 8, Lagos Números 1,2,3,4,5,6, Sedimentador y puntos de descargas.**



	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	<b>Código:</b> F-CAM-110
		<b>Versión:</b> 9
		<b>Fecha:</b> 05 Jul 18

**Fotografía N°7: Sedimentador**



**Fotografía N°8: Punto de descargas.**



DESCARGA SE REALIZAR TUBERIA DE PVC 4"- EN ESTE MOMENTO NO SE ESTA REALIZANDO NINGUNA DESCARGA.  
 Margen derecha el cual está ubicada La fuente X: 839621, Y: 756572.  
 Margen Izquierda el cual está ubicada La fuente X: 839604, Y: 756563.

Se realizó la verificación de las coordenadas planas registradas en campo, en el Sistema de Información Geográfica – SIG, con que cuenta la Territorial, determinando que las áreas intervenidas dentro del Plan de Ordenación Forestal, exhibe que la Zonificación Ambiental de esa zona corresponde a “Áreas de Producción Agropecuaria y Forestal”. Además, se ubica en la Ley 2 de 1959 – “Reserva Forestal de la Amazonía”, sobre la categoría TIPO C en donde se establece lo siguiente:

-Categoría Tipo C: Zonas que por sus características biofísicas ofrecen condiciones para el desarrollo de actividades productivas agroforestales, silvopastoriles y otras compatibles con los objetivos de la Reserva Forestal, que deben incorporar el componente forestal, y que no impliquen la reducción de las áreas de bosque natural presentes en sus diferentes estados sucesionales.

El Decreto 1076 de 2015, en su **ARTÍCULO 2.2.3.3.5.2** señala los requisitos que debe cumplir un usuario para obtener el Permiso de vertimientos, por lo cual a continuación se desglosan:

**ARTÍCULO 2.2.3.3.5.2. REQUISITOS DEL PERMISO DE VERTIMIENTOS.** El interesado en obtener un permiso de vertimiento, deberá presentar ante la autoridad ambiental competente, una solicitud por escrito que contenga la siguiente información:

- 1. Nombre, dirección e identificación del solicitante y razón social si se trata de una persona jurídica.**

La señora **LIDA ESPERANZA GONZALEZ MARTINEZ**, identificada con cédula de Ciudadanía N° 55.113.121 de Gigante \_ Huila; con dirección de notificación Vereda El Tendido, del municipio de Gigante, Celular 3208528569 y correo electrónico [lidagonzalezcgsgigante@gmail.com](mailto:lidagonzalezcgsgigante@gmail.com).

**Fotografía N°9:** Predio rural “LOTE #2” de la vereda Tendido, en jurisdicción del municipio de Gigante en el departamento del Huila



**2. Poder debidamente otorgado, cuando se actúe mediante apoderado.**

*No aplica.*

**3. Certificado de existencia y representación legal para el caso de persona jurídica.**

*No aplica.*

**4. Autorización del propietario o poseedor cuando el solicitante sea mero tenedor.**

*No aplica.*

**5. Certificado actualizado del Registrador de Instrumentos Públicos y Privados sobre la propiedad del inmueble, o la prueba idónea de la posesión o tenencia.**

*De acuerdo al Certificado de tradición presentado por el solicitante, con matrícula No. 202-83082 código catastral sin información, localizado en la vereda Tendido, en jurisdicción del municipio de Gigante en el departamento del Huila, el cual constata que la propietaria es la señora **LIDA ESPERANZA GONZALEZ MARTINEZ**- Información tomada del certificado de libertad tradición.*

**6. Nombre y localización del predio, proyecto, obra o actividad.**

*El predio rural denomina "Lote # 2" de la vereda Tendido, en jurisdicción del municipio de Gigante en el departamento del Huila, de acuerdo al certificado de tradición adjunto a la solicitud, sin embargo posterior a la visita se insertaron las coordenadas tomadas en campo con el GPS de la Corporación en el Sistema De Información Geográfica de la CAM, de tal manera que se concluye que el predio generador de vertimiento está localizado en la vereda la gran vía del municipio de Gigante, por tanto se tendrá en cuenta esta información para adelantar el presente trámite.*

*En el predio rural denomina "Lote # 2" se desarrollarán actividades generadoras de vertimientos, que corresponden a la descarga de agua con una frecuencia 30 días al mes y se comenzará realizando el recambio del primer lago y así sucesivamente hasta llegar al*

	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

último lago el cual se le hará esto a los 6 lagos en el mes para poder lagos para hacer el mantenimiento de los mismos, retirando lodos de forma mecánica.

**7. Costo del proyecto, obra o actividad.**

De acuerdo a la información indicada en la solicitud de liquidación por servicios de evaluación, como lo indica el valor total del proyecto es de \$ 70.000.000.

**8. Fuente de abastecimiento de agua indicando la cuenca hidrográfica a la cual pertenece.**

El predio rural “LOTE #2” de la vereda Tendido, en jurisdicción del municipio de Gigante en el departamento del Huila cuenta con una concesión de agua otorgada mediante la siguiente resolución:

**Mediante Resolución No. 2255 del 16 de agosto de 2023** se otorgo el permiso de concesión de aguas superficiales, a favor de la señora LIDA ESPERANZA GONZALEZ MARTINEZ, identificada con cédula de Ciudadanía N° 55.113.121 de Gigante \_ Huila, en calidad de propietaria, con dirección de notificación: vereda El Tendido del municipio de Gigante - Huila, Contacto No. 3208528569, correo electrónico [lidagonzalezcgsgigante@gmail.com](mailto:lidagonzalezcgsgigante@gmail.com), para el beneficio del predio Rural denominado “LOTE #2”, ubicado en la vereda El Tendido del Municipio de Gigante –Huila, , identificado con número de matrícula inmobiliaria 202-83082, sin código catastral, derivado de la fuente hídrica denominada Quebrada Guandinosa, captación ubicada en las coordenadas planas con origen Bogotá X 841750 y 755959 a 1087 msnm, para ser destinado a Riego de Cítricos ½ hectárea y Piscicultura 4 hectáreas, de acuerdo al cuadro adjunto, en un caudal autorizado de **14,35 Lit/seg**, distribuidos de la siguiente manera:

USO	Cant	Módulo	Q (lps)
Riego de cítricos	1/2 ha	0.70 lt/seg/has	0,35
Piscicultura	4 hectáreas	3,5 lt/seg	14,00
<b>TOTAL</b>			<b>14,35</b>

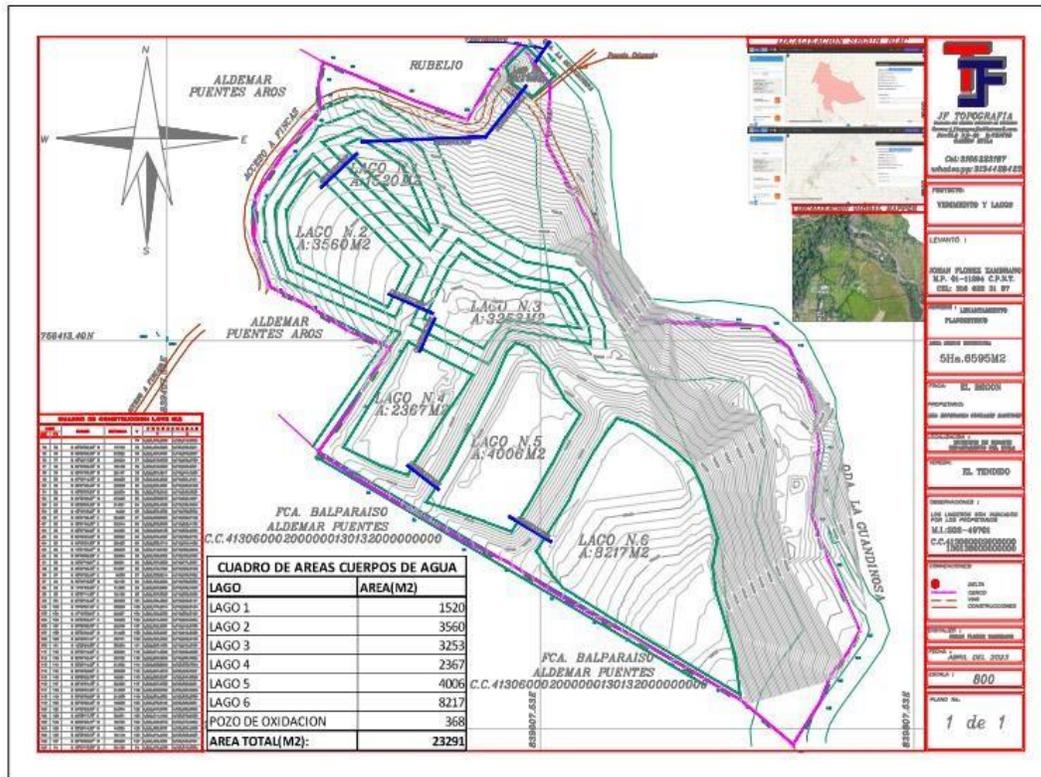
**9. Características de las actividades que generan el vertimiento.**

El vertimiento se generará por el cultivo de peces, El agua residual generada es totalmente orgánica, con presencia de heces de pescado, grasas y restos de concentrado.

La actividad de piscicultura que se desarrolla en los predios, inicia con la siembra de alevinos en los lagos de pre — levante, etapa que se desarrolla en un lapso de tiempo de 35 - 45 días, en el que se espera que el lote de pescado logre un grado de madurez que le permita ser trasladado hacia las unidades de uso de levante / engorde, en donde estarán 6 meses antes de la temporada de cosecha.

**10. Plano donde se identifique origen, cantidad y localización georreferenciada de las descargas al cuerpo de agua o al suelo.**

Se encuentra como un anexo dentro del trámite.



**Imagen 1.** Planos de las descargas al cuerpo de agua.

**9. Nombre de la fuente receptora del vertimiento indicando la cuenca hidrográfica a la que pertenece**

Fuente hídrica Quebrada Guandinos. la cuenca hidrográfica del Río Magdalena.

**Imagen 2.** Microcuenca.

Identify

Identify from: Microcuenca

Microcuenca  
2106108000000

Location: 839.621,859 756.572,615 Meters

Field	Value
OBJECTID	507
SHAPE	Polygon
ID CAM	2106108000000
NOMBRE DE LA MICROCUENCA	Q. GUANDINOSA
ID Área Hidrográfica	Magdalena-Cauca
ID_Zona Hidrográfica	1
ID_Sub Zona Hídrica	Ríos directos Magdalena (md)
Nombre Subzona Hídrica	Rios directos Magdalena (md)
ID Cuenca de nivel subsiguiente	Quebrada La Guandinosa - Quebrada Las
ID_NIVEL_1	08
ID_NIVEL_2	00
ID_NIVEL_3	00
ID_NIVEL_4	00
SHAPE_Length	61370,523505
SHAPE_Area	136177414,375151

Identified 1 feature

Tomado de SIG-CAM

*La fuente receptora del vertimiento denominada Quebrada Guandinosa tiene un caudal histórico: 2800 lts/seg, dato tomado de la concesión de agua del expediente PCA-00321-23, el cual se aforo y se calculó el caudal de la quebrada Guandinosa.*

**OFERTA HIDRICA SUPERFICIAL QUEBRADA GUANDINOSA**

*Con base en los resultados de la Evaluación Regional del Agua 2019 elaborada por la CAM, se obtuvo resultados de Oferta Hídrica Total Superficial (OHTS) en litros por segundo (LPS) [incluye caudal ecológico] estimados para los años hidrológicos extremos y medio, en sitio de interés sobre Quebrada La Guandinosa, en la subcuenca hidrográfica de la quebrada La Guandinosa*

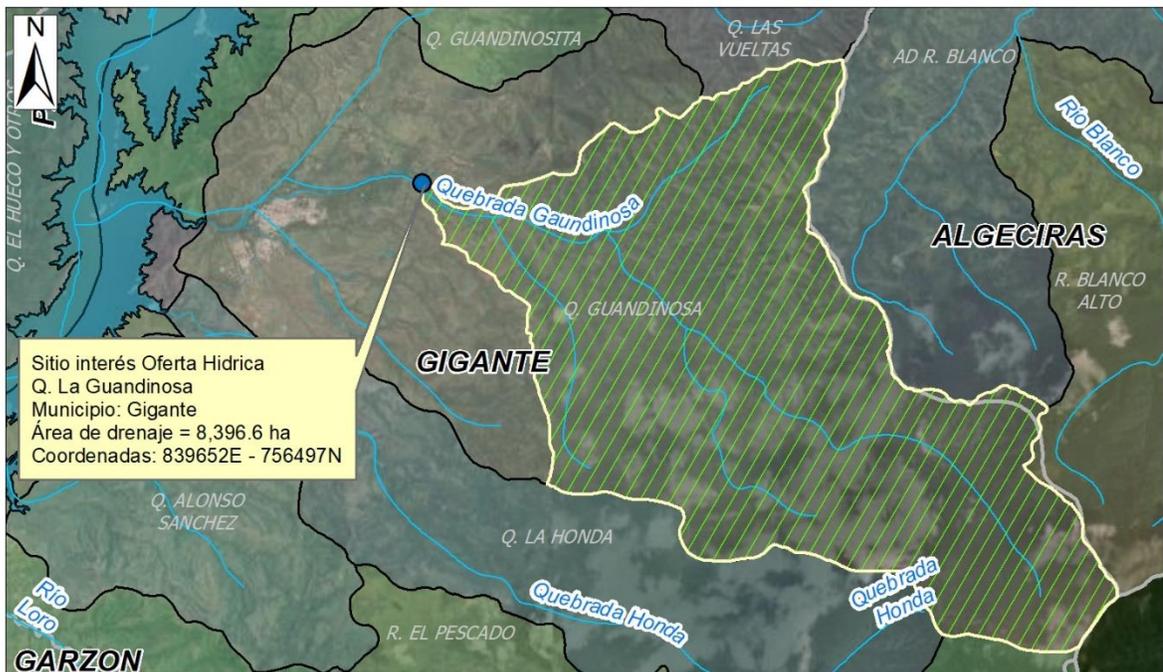
	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

(Q. GUANDINOSA), se muestra ubicación de punto y resultados conforme a la Tabla 2 e Imagen 3.

**Tabla 2. Oferta hídrica superficial Quebrada La Guandinosa**

Subcuenca	Código	Municipio	Coordenadas		Área drenaje (ha)	Escorrentía Acumulada = OHTS (LPS) En Año Hidrológico		
			Este	Norte		Medio	Seco	Húmedo
Q. GUANDINOSA	21062040000	Gigante	839652	756497	8,396.6	2,759.8	740.4	3,126.4

**Imagen 3. Ubicación punto de oferta hídrica, Quebrada Guandinosa**



**10. Caudal de la descarga expresada en litros por segundo.**

De acuerdo a la información contenida en el modelo de simulación del impacto que cause el vertimiento piscícola sobre la fuente receptora en la página 9, el caudal a verter es de 14 L/s.

**11. Frecuencia de la descarga expresada en días por mes.**

30 días al mes, el cual realiza dos recambios en la semana el cual para un total de seis (6) recambios en el mes que corresponde a los seis lagos construidos en el predio. El recambio se comenzará realizando en el primer lago y así sucesivamente hasta llegar al último lago.

**12. Tiempo de la descarga expresada en horas por día.**

12 horas al día.

**13. Tipo de flujo de la descarga indicando si es continuo o intermitente.**

	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

*El flujo de agua residual es intermitente.*

*Nota: El cual depende de los recambios que este caso seria 6 al mes. El recambio se comenzará realizando en el primer lago y así sucesivamente hasta llegar al último lago.*

**14. Caracterización actual del vertimiento existente o estado final previsto para el vertimiento proyectado de conformidad con la norma de vertimientos vigente.**

*Considerando que, en el momento de la solicitud, no se estaba generando vertimientos, no se realizó caracterización de vertimientos, en consecuencia, el solicitante, estimó el caudal y concentraciones de manera presuntiva.*

*Para el cálculo del estado final previsto para el vertimiento proyectado por parte La señora **LIDA ESPERANZA GONZALEZ MARTINEZ**, localizado en el predio “LOTE #2” de la vereda Tendido, en jurisdicción del municipio de Gigante, se realiza de acuerdo a la resolución 0631 de 2015, en su tabla correspondiente a "ACTIVIDADES INDUSTRIALES, COMERCIALES O DE SERVICIOS DIFERENTES A LAS CONTEMPLADAS EN LOS CAPÍTULOS V Y VI CON VERTIMIENTOS PUNTUALES A CUERPOS DE AGUA SUPERFICIALES, de tal manera que se proyecta que la descarga final cumpla con los límites máximos permisibles, establecidos en el artículo 15 de la Resolución 631 de 2.015.*

**15. Ubicación, descripción de la operación del sistema, memorias técnicas y diseños de ingeniería conceptual y básica, planos de detalle del sistema de tratamiento y condiciones de eficiencia del sistema de tratamiento que se adoptará.**

*El sistema de tratamiento de agua residual está localizado en el predio “LOTE #2” en las coordenadas X: 839599, Y: 756558.*

*Durante el recorrido por el predio denominado “LOTE #2”, se observó la existencia de un sistema de tratamiento de aguas residuales, compuesto por una Sedimentador consistente en un estanque en tierra con área aproximada de 368 m<sup>2</sup> con un volumen de 1.104 m<sup>3</sup> de capacidad, esta recibe el recambio de agua de los 6 lagos, el cual la conducción del agua residual se realiza a través de tubería PVC de 4”, conectadas entre los seis (6) lagos y posterior al estanque(sedimentador), el cual se entrega a la Quebrada Guandinoso en tubo de entrega de 4 pulgadas, que se colocara de acuerdo a la margen de la quebrada en la que esté ubicada.*

**16. Concepto sobre el uso del suelo expedido por la autoridad municipal competente.**

*Secretaria de Planeación e Infraestructura de Gigante-Huila, expidió 14 de diciembre del 2024, emite el certificado del Uso de según el Plan Básico de Ordenamiento Territorial P.B.O.T Aprobado mediante Acuerdo Municipal No. 014 de 2023, del predio urbano denominado “LOTE #2”, ubicado en la vereda El Tendido del Municipio de Gigante –Huila, identificado con número de matrícula inmobiliaria 202-83082, código catastral 413060002000000 130138000000000 con un área de Hectáreas 12,07 este se encuentra ubicado los usos del suelo Rural Agropecuario y Acuícola Sin restricciones, donde su actividades principales es: Actividades agrícolas y pecuarias con prácticas adecuadas que no afecten la estabilidad y estructura del suelo y los recursos agua aire. la biodiversidad. Estudios e Investigaciones para el mejoramiento de la producción y la conservación los ecosistemas, cultivos agrícolas transitorios, cría ce aves y ganado bovino. porcino, **ACTIVIDADES PISCÍCOLAS**, de acuerdo a lo anterior se concluye que el vertimiento de los seis (6) lagos provenientes de la actividad piscícola tiene uso de suelo favorable Información*

	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

tomada del Certificado de uso de suelo emitido la secretaria de planeación del municipio de Gigante.

**Imagen 4-8. Certificación de uso de suelo.**

	<b>DEPARTAMENTO DEL HUILA</b>	Código FO-MG- 006- SPI-120-1836	
	ALCALDIA MUNICIPAL DE GIGANTE	<b>VERSIÓN: 1</b>	
	NIT: 891.180.176 - 1	<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> 01-06-2020	
	Secretario planeación e infraestructura	<b>FORMATO: CERTIFICADOS Y CONSTANCIAS</b>	

**CERTIFICACIÓN DE USO DE SUELO  
LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA DE GIGANTE-HUILA**

**CERTIFICA:**

Que, de conformidad con lo establecido en el Plan Básico de Ordenamiento Territorial del Municipio de Gigante Huila, adoptado mediante acuerdo No 014 de 1 de noviembre de 2023, consultado en el Sistema de Información Geográfico Municipal, la clasificación de usos del suelo para el predio rural que se identifica a continuación:

DIRECCIÓN	EL BEGÓN
VEREDA	EL TENDIDO
PROPIETARIO	LIDA ESPERANZA GONZÁLEZ MARTÍNEZ
IDENTIFICACIÓN DEL PROPIETARIO	55.113.121
NÚMERO CATASTRAL	413060002000000130138000000000
MATRÍCULA INMOBILIARIA	20283082
ÁREA DE TERRENO IGAC	
ÁREA DE TERRENO SIG MUNICIPAL	12,07 hectáreas
LOCALIZACIÓN	

El predio identificado presenta los siguientes usos de suelo:

Tipo de Uso - Restricción	Área Has
Agropecuaria y Acuicola	10,98
Alta por inundación	0,29
Media por inundación	1,28
Media por Remoción	0,40
Sin Restricciones	9,01
Minería de Baja y mediana Escala	0,23
Conforme licencia ambiental	0,23



Calle 3 con Carrera 4 - Esquina Tel: '8 8325122, Fax: '8 8325042  
e-mail: [contactenos@gigante-huila.gov.co](mailto:contactenos@gigante-huila.gov.co) - Pagina Web: [www.gigante-huila.gov.co](http://www.gigante-huila.gov.co)  
Código Postal 41400

	<b>DEPARTAMENTO DEL HUILA</b>	<b>Código</b> FO-MG-006-SPI-120-1836
	<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE GIGANTE</b>	<b>VERSIÓN:</b> 1
	NIT: 891.180.176 - 1	<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> 01-06-2020
	<b>Secretario planeación e infraestructura</b>	
<b>FORMATO: CERTIFICADOS Y CONSTANCIAS</b>		

Tipo de Uso - Restricción	(Área Has)
Protección	0,84
Según Uso del Suelo Especifico	0,84
Residencial	0,02
Según Uso del Suelo Especifico	0,02
<b>Total general</b>	<b>12,07</b>

Las normas para cada uso de suelo son las siguientes:

CATEGORÍA DE SUELO:	Suelo Rural
Actividad Principal	Producción Rural
Actividad Secundaria	Áreas de Producción Agrícola, Pecuaria y Acuicola
Área del Predio producción agrícola, pecuaria y acuicola	10,98 hectáreas
Uso de Suelo	Agropecuario y Acuicola sin restricciones (9,01 hectáreas)
Uso de Suelo	Agropecuario y Acuicola restringido por amenazas naturales (1,98 hectáreas)

**1. Clasificación para los usos del suelo Rural Agropecuario y Acuicola Sin restricciones es la siguiente:**

USO	TIPO DE USO	DESCRIPCIÓN
	Principal	Actividades agrícolas y pecuarias con prácticas adecuadas que no afecten la estabilidad y estructura del suelo y los recursos agua aire, la biodiversidad. Estudios e Investigaciones para el mejoramiento de la producción y la conservación de los ecosistemas. cultivos agrícolas transitorios, cría de aves y ganado bovino, porcino. Actividades piscícolas
	Compatibles o Complementarios	Vivienda y construcciones de apoyo, asociada al manejo de la producción. actividades asociadas al turismo agroecológico. Construcción de sistemas de riego. Prácticas agroforestales, silvopastoriles o agrosilvopastoriles, con criterios agroecológicos. Cultivos dendroenergéticos y forestales con aprovechamientos selectivos. Extracción de productos forestales no maderables para las actividades que permita la normalidad vigente. Tránsito por caminos de servidumbre existentes.
<b>Suelos para la producción agropecuaria, silvopastoril y agroforestal</b>	Condicionados	La construcción de nueva infraestructura para el aprovechamiento y transporte de productos agropecuarios como centros de acopio, beneficiaderos, centros de transformación agroindustriales y vías terciarias, las cuales deberán contar con la respectiva autorización ambiental en los casos que sean requeridos. Ecoparques o agroparques que no afecten la estabilidad de los sistemas productivos, y los recursos naturales Infraestructura de transporte y movilidad. Procesamiento y conservación de productos agrícolas como frutas, legumbres, hortalizas y tubérculos. Procesamiento y conservación de productos pecuarios. Turismo de naturaleza y/o ecológico, con actividades recreativas pasivas de bajo impacto para el ecosistema como el avistamiento de fauna y flora silvestre, así como caminatas por las servidumbres existentes. De igual manera, se permitirán actividades de adrenalina como rapel, rafting, escalada, que se adapten a las condiciones naturales del territorio y no impacten el paisaje.

	<b>DEPARTAMENTO DEL HUILA</b>	<b>Código</b> FO-MG- 006- SPI-120-1836	
	<b>ALCALDIA MUNICIPAL DE GIGANTE</b>	<b>VERSIÓN:</b> 1	
	NIT: 891.180.176 - 1	<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> 01-06-2020	
	<b>Secretario planeación e infraestructura</b>		
<b>FORMATO: CERTIFICADOS Y CONSTANCIAS</b>			

USO	TIPO DE USO	DESCRIPCIÓN
	Prohibidos	siempre y cuando no afecten los servicios ecosistémicos y que no ameriten de infraestructuras y construcciones adicionales a las permitidas en este uso. Estas actividades, podrán estar asociadas a los ecoparques Parcelaciones de vivienda campestre, minería de mediana y gran escala.

## 2. La clasificación para Uso Agropecuario Restringido por amenazas naturales:

USO	TIPO DE USO	DESCRIPCIÓN
Suelos para la producción agropecuaria, silvopastoril y agroforestal	Principal	Actividades agrícolas y pecuarias con prácticas adecuadas que no afecten la estabilidad y estructura del suelo y los recursos agua aire, la biodiversidad. Estudios e Investigaciones para el mejoramiento de la producción y la conservación de los ecosistemas. Cultivos agrícolas transitorios, Cria de aves y ganado bovino, porcino. Actividades piscícolas Actividades asociadas al turismo agroecológico. Construcción de sistemas de riego, Prácticas agroforestales, silvopastoriles o agrosilvopastoriles, con criterios agroecológicos. Cultivos dendroenergéticos y forestales con aprovechamientos selectivos. Extracción de productos forestales no maderables para las actividades que permita la normalidad vigente. Tránsito por caminos de servidumbre existentes.
	Compatibles o Complementarios	La construcción de nueva infraestructura para el aprovechamiento y transporte de productos agropecuarios como centros de acopio, beneficiaderos, centros de transformación agroindustriales y vías terciarias, las cuales deberán contar con la respectiva autorización ambiental en los casos que sean requeridos. Procesamiento y conservación de productos agrícolas como frutas, legumbres, hortalizas y tubérculos. Procesamiento y conservación de productos pecuarios. Debe mantenerse el suelo con vegetación, con intervenciones agroforestales que mantengan el efecto protector del suelo, se mitigue la amenaza y se disminuya el riesgo. Se deberán incentivar procesos de regeneración o sucesión natural o dirigida, en especial los que se encuentren con tratamientos de conservación.
	Condicionados	Turismo de naturaleza y/o ecológico, con actividades recreativas pasivas de bajo impacto para el ecosistema como el avistamiento de fauna y flora silvestre, así como caminatas por las servidumbres existentes. De igual manera, se permitirán actividades de adrenalina como rapel, escalada, canopy, que se adapten a las condiciones naturales del territorio y no impacten el paisaje, siempre y cuando no afecten los servicios ecosistémicos y que no ameriten de infraestructuras y construcciones adicionales a las permitidas en este uso. Estas actividades, podrán estar asociadas a los ecoparques
	Prohibidos	En áreas de amenaza y riesgo no podrá construirse infraestructura para el desarrollo de la cadena productiva para la comercialización de productos, ni para el transporte y almacenamiento de productos derivados directamente de los usos agropecuarios. Parcelaciones de vivienda campestre, Jardines cementerio, minería de mediana y gran escala.

	<b>DEPARTAMENTO DEL HUILA</b>	<b>Código</b> FO-MG- 006- SPI-120-1836
	<b>ALCALDIA MUNICIPAL DE GIGANTE</b>	<b>VERSIÓN: 1</b>
	<b>NIT: 891.180.176 - 1</b>	<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> 01-06-2020
	<b>Secretario planeación e infraestructura</b>	<b>FORMATO: CERTIFICADOS Y CONSTANCIAS</b>

**3. Clasificación de Usos de Suelos para la preservación conservación, restauración y protección ambiental (ZPR).**

CATEGORÍA DE SUELO:	Suelo Rural
Actividad Principal	Protección
Actividad Secundaria	Conservación y protección del medio ambiente y recursos naturales
Área del Predio producción agrícola, pecuaria y acuícola	0,84 hectáreas
Uso de Suelo	Protección por Ronda Hídrica

Lo constituyen fundamentalmente, bosques protegidos con cobertura boscosa propia del ecosistema en el que se encuentra, con el fin de mantener y conservar la estabilidad de los suelos, la regulación de los cuerpos de agua, la biodiversidad, la composición florística y su fauna asociada.

Este uso garantiza la conservación de especies endémicas en los relictos de bosque alto andino; presencia de nichos ecológicos que aseguran las condiciones necesarias para la preservación de la biodiversidad; una base patrimonial por las especies de flora y fauna silvestre que la habitan, algunas de ellas endémicas, migratorias, amenazadas y en peligro de extinción; oferta de espacios de investigación que permiten avanzar en el conocimiento de su biodiversidad; oferta de espacios naturales; coberturas vegetales que conforman ecosistemas biodiversos, complejos localizados en el territorio municipal y que ofrecen bienes y servicios ecosistémicos; áreas de recarga de acuíferos y de nacimientos de quebradas que surten acueductos, valores escénicos asociados a la calidad ecológica; sitios estratégicos por y para la ubicación de infraestructuras de servicios públicos.

Corresponde a los usos del suelo en las áreas que delimitan la Estructura Ecológica Principal como:

- Ronda Hídrica

Los usos para esta área del predio son:

USO	TIPO DE USO	DESCRIPCIÓN
Forestal	Principal	Protección, recuperación y conservación de flora y recursos conexos del bosque.
	Compatibles o complementarios	Restauración ecológica, investigación controlada
	Condicionados o restringidos	Recreación contemplativa, actividades ecoturísticas que no impliquen construcción de infraestructura.
	Prohibidos	Agropecuarias, industriales, urbanos, institucionales, minería, y otras que causen deterioro ambiental como talas, quemas, caza y pesca

**4. Clasificación Usos del Suelo Explotación de recursos naturales**

**USOS DE SUELOS PARA LA EXPLOTACIÓN MINERA.** Comprende las áreas del territorio municipal que se encuentran habilitadas para presentar solicitud y expedición de títulos mineros de baja y mediana escala, de acuerdo con la normatividad que regula el sector minero energético colombiano.

	<b>DEPARTAMENTO DEL HUILA</b>	<b>Código</b> FO-MG- 006- SPI-120-1836	
	<b>ALCALDÍA MUNICIPAL DE GIGANTE</b>	<b>VERSIÓN:</b> 1	
	<b>NIT:</b> 891.180.176 - 1	<b>FECHA DE APROBACIÓN:</b> 01-06-2020	
	<b>Secretario planeación e infraestructura</b>		
<b>FORMATO: CERTIFICADOS Y CONSTANCIAS</b>			

CATEGORÍA DE SUELO:		Suelo Rural
Actividad Principal		Producción Rural
Actividad Secundaria		Áreas de explotación minera
Área del Predio	Áreas de explotación minera	0,23 hectáreas
Uso de Suelo		Minería de Baja y mediana Escala
<b>USO</b>	<b>TIPO DE USO</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>
	Principal	Extracción de materiales para la construcción y mantenimiento de vías (arcilla, arena, triturados, piedra, recebo). Extracción de minerales, definidos en el título minero, el Plan de Trabajos y Obras – PTO y la Licencia Ambiental Servicios de apoyo a la actividad minera. Industria relacionada con la elaboración de productos para la construcción. Minería a baja escala, artesanal y ambientalmente sostenible Minería de mediana escala Forestal protector, Forestal productor, agroforestal. Usos agroindustriales e industriales especialmente los asociados al clúster de la construcción.
Explotación de recursos naturales (minería)	Compatibles o Complementarios	Parques minero-industriales. Para áreas con coberturas boscosas al interior de estas, se deberá asegurar su mantenimiento y conservación al igual que los retiros a las corrientes de agua. Ecoparques Obras de infraestructura complementaria para la producción minera
	Condicionados	Este uso del suelo es condicionado a la existencia del título minero, el Plan de Trabajos y Obras – PTO debidamente aprobados por la autoridad minera y la Licencia Ambiental expedida por la autoridad ambiental competente Vivienda en cualquiera de sus modalidades Comercio.
	Prohibidos	Parcelación de vivienda campestre Jardines cementerio Minería a gran escala

Se Expide al interesado en Gigante Huila, a los catorce (14) días de diciembre de dos mil veintitrés (2023)

Atentamente,

  
**JOHAN SEBASTIAN VARGAS YAGUARA**  
Secretario de planeación

	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

**17. Evaluación ambiental del vertimiento.**

De conformidad a lo establecido en el **ARTÍCULO 2.2.3.3.5.3.** del Decreto 1076 de 2.015, se evalúa el cumplimiento de cada uno de los ítems dispuestos en la evaluación ambiental del vertimiento, a través de la siguiente lista de chequeo:

<b>2.0. Evaluación ambiental del vertimiento.</b>	<b>SÍ</b>	<b>NO</b>	<b>N/A</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
<i>Localización georreferenciada de proyecto, obra o actividad.</i>	X			
<i>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.</i>	X			
<i>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.</i>	X			
<i>Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos puntuales generados por el proyecto, obra o actividad al cuerpo de agua. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta el Plan de Ordenamiento del Recurso Hídrico, el modelo regional de calidad del agua, los instrumentos de administración y los usos actuales y potenciales del recurso hídrico. La predicción y valoración se realizará a través de modelos de simulación de los impactos que cause el vertimiento en el cuerpo de agua, en función de su capacidad de asimilación y de los usos y criterios de calidad establecidos por la Autoridad Ambiental competente.</i>	X			
<i>Predicción y valoración de los impactos que puedan derivarse de los vertimientos generados por el proyecto, obra o actividad al suelo, considerando su vocación conforme a lo dispuesto en los instrumentos de ordenamiento territorial y los Planes de Manejo Ambiental de Acuíferos. Cuando estos últimos no existan, la autoridad ambiental competente definirá los términos y condiciones bajo los cuales se debe realizar la identificación de los impactos y la gestión ambiental de los mismos.</i>	X			
<i>Manejo de residuos asociados a la gestión del vertimiento.</i>	X			
<i>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.</i>	X			

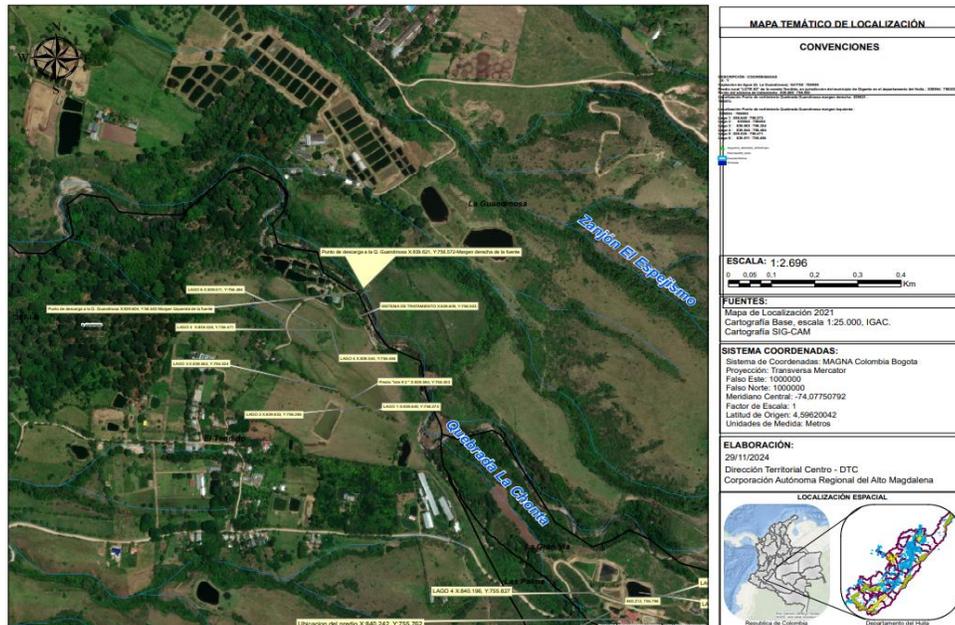
	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

2.0. Evaluación ambiental del vertimiento.	SÍ	NO	N/A	OBSERVACIONES
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	X			
Estudios técnicos y diseños de la estructura de descarga de los vertimientos, que sustenten su localización y características, de forma que se minimice la extensión de la zona de mezcla.	X			

A continuación, se relacionan los resultados de los parámetros analizados corresponden a la muestra de agua de la fuente receptora del vertimiento, en el punto proyectado para la descarga, ya que aún no se presentaban vertimientos de agua residual de la señora **LIDA ESPERANZA GONZALEZ MARTINEZ**. Las muestras fueron analizadas por el laboratorio Alta Biotecnología Colombiana S.A.S., entregados como anexo a la solicitud de permiso de vertimientos con informe de laboratorio ABC-976 de fecha 2023-11-29.

ALTA BIOTECNOLOGIA COLOMBIANA <b>ABC S.A.S.</b> BIOTECNOLOGIA AMBIENTAL - LABORATORIOS		INFORME DE RESULTADOS FOG-017				 Resolución 2114 de 23-09-2022		
INFORME DE RESULTADOS No.	ABC-976	FECHA DE EMISIÓN:	2023-11-29					
<b>DATOS DEL CLIENTE</b>								
CLIENTE:	LIDA ESPERANZA GONZÁLEZ	DIRECCIÓN:	VEREDA EL TENDIDO, GIGANTE - HUILA					
NIT:	55.113.121	TELÉFONO:	3208528569					
CONTACTO:	LIDA ESPERANZA GONZÁLEZ	EMAIL:	lidagonzalezcgigante@gmail.com					
<b>INFORMACION DE LA MUESTRA</b>								
TIPO DE MUESTRA:	AGUA SUPERFICIAL	LUGAR DE MUESTREO:	PREDIO EL VEGON, GIGANTE - HUILA					
MUESTRA TOMADA POR:	CLIENTE	PUNTO DE MUESTREO:	QUEBRADA GUANDINOSA					
PLAN DE MUESTREO:	N.A.	COORDENADAS:	LAT: 02°23'36.729" - LONG: 75°31'09.056"					
PROCEDIMIENTO DE MUESTREO:	N.A.	TIPO DEMUESTREO:	SIMPLE					
CÓDIGO DE MUESTRA:	M976	FECHA TOMA DE MUESTRA:	2023-10-23					
HORA MUESTREO:	12:30	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA:	2023-10-24					
<b>RESULTADOS</b>								
Párametro	Método	Unidades	Resultado	Límite cuantificación	Incertidumbre (UC)	Valores Permisibles Res. 0631/2015	Cumplimiento Res. 631/2015	Fecha Análisis
pH (A)	SM 4500-H+B	Unid. de pH	7.20	N.A.	0.04	N.A.	N.A.	2023-10-24
Temperatura (A)	SM 2550 B	°C	25.1	N.A.	0.3	N.A.	N.A.	2023-10-24
Caudal (A)	Flow Tracker	L/s	130	N.A.	N.R.	N.A.	N.A.	2023-10-24
Demanda Química Oxígeno (S)	SM 5220 D	mg O <sub>2</sub> /L	<10.0	10.0	N.R.	N.A.	N.A.	2023-10-31
Demanda Bioquímica Oxígeno (S)	SM 5210 B, ASTM D888-18	mg O <sub>2</sub> /L	<10.0	10.0	N.R.	N.A.	N.A.	2023-10-24
Sólidos Suspendedos Totales (A)	SM 2540 D	mg/L	<10.0	10.0	N.A.	N.A.	N.A.	2023-10-24
Grasas y Aceites (S)	SM 5520 D	mg/L	<10.0	10.0	N.R.	N.A.	N.A.	2023-10-31
<b>OBSERVACIONES</b>								
Nota 1: Análisis Solicitado por el cliente								
Nota 2: A: Servicio acreditado. X: Servicio sin acreditación. S: Servicio subcontratado.								
Nota 3: N.A: No Aplica; N.R.: No Registra								
<b>REALIZADO POR:</b>				<b>APROBADO POR:</b>				
 Químico. ROBERTO JUAN DEL CASTILLO RAMÍREZ MP No. PQ-5062 Director de laboratorio				 Ing. ORLANDO REPIZO SALAZAR MP No. 00000-05636 Director Consultoría Ambiental				
Laboratorio Alta Biotecnología Colombiana S.A.S. - Of. Calle 18 A No. 35-06 - Laboratorio Calle 8° No. 100-01 - Bloque E - Primer piso www.altabiotecnologia.com - gerencia@altabiotecnologia.com - consultoria@altabiotecnologia.com								

En este punto, también es importante mencionar que mediante la resolución 3543 del 26 de diciembre de 2.019, se definieron los objetivos de calidad para las fuentes hídricas superficiales receptoras de los vertimientos en la Jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM a alcanzar en el año 2.030, los cuales aplican para tramos de cuenca y microcuencas de niveles subsiguientes hasta el nivel III municipio **Gigante**, Tramo **Zona 2. Antes del área urbana de Gigante (Q. Guandinosa).**



En la imagen se localiza el punto proyectado para el vertimiento punto de descarga de la Q. Guandinosa punto margen derecha el cual está ubicada La fuente X: 839621, Y: 756572, y coordenadas punto de descarga de la Q. Guandinosa punto margen Izquierda el cual está ubicada La fuente X: 839604, Y: 756563.

Considerando que la fuente receptora del vertimiento es el Q. LOTE #2, se establece la corriente **Q. Guandinosa y afluentes NSS- nivel III, municipio Gigante, Tramo Zona 2. Antes del área urbana de Gigante (Q. Guandinosa).**

Qda. La Guandinosa y sus afluentes de NSS – Nivel III	MUNICIPIO	TRAMO	USO DEL AGUA	USO PREPONDERANTE DEL AGUA	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR MEDIO	VALOR NORMATIVO	OBJETIVO DE CALIDAD A 2030
	Gigante	Zona 3. Antes de área urbana de Gigante (Qda. La Guandinosa)	Agrícola y Pecuaria (Piscícola)	Agrícola y Pecuaria (Piscícola)	Sustancias de interés sanitario (Organoclorados – Organofosforados)	Ausentes	Ausentes	Ausentes
					Material Flotante	Ausentes	Ausentes	Ausentes
					Grasas y Aceites	Menor a 1,4	Ausentes	Ausentes
					Coliformes Fecales (NMP)	114	≤100	
					pH (unidades de pH)	8,09	7 – 9	7 – 9
					Sólidos Disueltos (mg/L)	256	≤750	≤750
					Caudal (m3/S)	0,058		
					DBO5 (mg/L)	≤5	≤5	≤5
OD (mg/L)	6,02	≤5	≤5					

	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

*Aunque no se ha monitoreado la descarga puesto que aún no se genera vertimientos, de acuerdo con los calculos presuntivos, se proyecta que el vertimiento a generar en el predio "LOTE #2", no alterará las condiciones de la fuente receptora de manera significativa y a su vez la fuente mantiene las condiciones físicas, químicas y biológicas dentro de lo establecido en los objetivos de calidad establecidos en la mencionada resolución 3543 de 2.019, el cual estas condiciones a la hora de realizar la descarga se deben mantener y adicional a lo anterior se debe dar cumplimiento a lo establecido 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.*

**18. Plan de gestión del riesgo para el manejo del vertimiento.**

*El usuario presentó el Plan de Gestión del Riesgo, por lo cual se procede a verificar su contenido para establecer si cumple con lo ordenado en la Resolución 1514 de 2012, para lo cual se utilizó una lista de chequeo la cual se anexa al presente informe evidenciándose que efectivamente contiene toda la información y está acorde a lo observado en la visita de campo, de lo cual se destaca las fichas de manejo y el cronograma del Plan.*

<b>3. Plan de Gestión del Riesgo</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>N.A.</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
3,1, Generalidades	X			
3,1,1 Introducción	X			
3,1,2 Objetivos	X			
3,1,2,1 General	X			
3,1,2,2 Específicos	X			
3,1,3 Antecedentes	X			
3,1,4 Alcance	X			
3,1,5 Metodología	X			
3,2, Descripción de actividades y procesos asociados al sistema de gestión del vertimiento.	X			
3,2,1 localización del sistema de gestión del vertimiento	X			
3,2,2 Componentes y funcionamiento del sistema de gestión del vertimiento	X			
3,3, Caracterización del área de influencia (identificación de amenazas que ofrece el medio al proyecto)	X			
3,3,1 Área de influencia	X			
3,3,2 Medio abiótico				
3,3,2,1 Del medio al sistema				
3,3,2,1,1 Geología (mapa temático delimitando la categorización de amenaza sísmica y la presencia de falla geológica en la zona)	X			
3,3,2,2,2 Geomorfología (mapa temático susceptibilidad de la zona a ser afectada por procesos de remoción en masa, socavación o erosión)	X			

<b>3. Plan de Gestión del Riesgo</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>N.A.</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
3,3,2,2,3 Hidrología (mapa temático en donde se identifique cuenca o microcuenca en la que se encuentra localizado el STAR y donde se efectúa el vertimiento, así como los cuerpos de agua potencialmente afectables)	X			
3,3,2,2,4 Geotecnia (mapa temático con la caracterización geotécnica)	X			
<b>3,3,2,2 Del sistema de gestión del vertimiento al medio</b>				
3,3,2,2,1 Suelos. Cobertura y uso del suelo (mapa temático con características físicas y químicas del suelo, cobertura vegetal y uso del suelo)	X			
3,3,2,2,2 Calidad de agua, sitios de muestreo georeferenciados.	X			
3,3,2,2,3 Usos del agua (mapa temático, georeferenciación de bocatomas, sitios uso de agua)	X			
3,3,2,2,4 Hidrogeología (mapa temático con caracterización de acuíferos)	X			
<b>3,3,3 Medio Biótico</b>				
3,3,3,1 Ecosistemas acuáticos	X			
3,3,3,2 Ecosistemas Terrestres	X			
3,3,3,3 Medio socioeconómico	X			
<b>3,4, Proceso de conocimiento del Riesgo</b>				
3,4,1 Identificación y determinación de la probabilidad de ocurrencia y/o presencia de amenazas	X			
3,4,1,1 Amenazas naturales del área de influencia	X			
3,4,1,2 Amenazas operativas o asociadas a la operación del sistema de gestión del vertimiento	X			
3,4,1,3 Amenazas por condiciones socioculturales y de orden público	X			
3,4,2 Identificación y análisis de la vulnerabilidad	X			
3,4,3 Consolidación de los escenarios de riesgo (mapa de riesgo en donde se evidencien las amenazas y los elementos expuestos a ellas)	X			
3,5, Proceso de reducción del riesgo asociado al sistema de gestión del vertimiento (Ficha de manejo)	X			
<b>3,6, Proceso del manejo del desastre</b>				
3,6,1 Preparación de la respuesta (elaboración del plan de contingencia)	X			
3,6,1,1 Plan estratégico	X			
3,6,1,1,1 Estructura organizacional	X			

<b>3. Plan de Gestión del Riesgo</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>N.A.</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
3,6,1,1,2 <i>Definición de funciones de los participantes en el plan</i>	X			
3,6,1,1,3 <i>Conformación de la brigada de respuesta</i>	X			
3,6,1,1,4 <i>Estrategia de atención</i>	X			
3,6,1,1,5 <i>Comunicaciones</i>	X			
3,6,1,1,6 <i>Cronograma de capacitaciones</i>	X			
3,6,1,1,7 <i>Cronograma de simulaciones y simulacros</i>	X			
3,6,1,2 <i>Plan Operativo</i>	X			
3,6,1,2,1 <i>Planificación de las acciones de activación y notificación a los participantes del plan</i>	X			
3,6,1,2,2 <i>Definición de los niveles de emergencia de acuerdo con los riesgos evaluados</i>	X			
3,6,1,2,3 <i>Procedimientos operativos de respuesta a implementar ante la suspensión o limitación del vertimiento</i>	X			
3,6,1,2,4 <i>Formulación de Planes de Acción para las situaciones que se puedan presentar</i>	X			
3,6,1,2,5 <i>Procedimientos orientados a la evaluación de daños y análisis de necesidades</i>	X			
3,6,1,2,6 <i>Definición de sistemas de gestión de vertimientos temporales mientras se reestablece el sistema</i>	X			
3,6,1,2,7 <i>Elaboración y envío de informe a la autoridad Ambiental competente</i>	X			
3,6,1,3 <i>Plan informático</i>	X			
3,6,2 <i>Preparación para la recuperación post desastre</i>	X			
3,6,3 <i>Ejecución de la respuesta y la respectiva recuperación</i>	X			
3,7, <i>Sistema de seguimiento y evaluación del plan</i>	X			
3,8, <i>Divulgación del Plan</i>	X			
3,9, <i>Actualización y vigencia del Plan</i>	X			
3,10, <i>Profesionales responsables de la formulación del Plan</i>	X			
<b>OBSERVACIONES GENERALES: Ninguna.</b>				

Dentro de este proceso se presentan las medidas para prevenir, evitar, corregir y controlar los riesgos identificados, analizados y priorizados.

Asimismo, dentro de este punto se diseñaron fichas de acción, donde se plasmaron los diferentes escenarios identificados, la descripción de la acción propuesta, los objetivos, las metas, las estrategias, los responsables y el cronograma de ejecución.

A continuación, se sintetizan los escenarios identificados con sus objetivos y estrategias a ejecutar:

	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	<b>Código:</b> F-CAM-110
		<b>Versión:</b> 9
		<b>Fecha:</b> 05 Jul 18

**FICHAS DE REDUCCIÓN DEL RIESGO ASOCIADO AL SISTEMA DE GESTIÓN DEL VERTIMIENTO**

**Tabla 03. CAPACITACIONES**

<b>FICHA No.</b>	<b>1</b>	<b>CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN PARA EL ADECUADO FUNCIONAMIENTO DEL SGV</b>			
<b>1. IDENTIFICACIÓN DEL USUARIO</b>					
<b>UNIDAD</b>	PISCICULTURA	<b>NOMBRE</b>	LIDA ESPERANZA GONZALEZ MARTINEZ		
<b>DIRECCIÓN</b>	VEREDA EL TENDIDO	<b>VEREDA</b>	EL TENDIDO	<b>MUNICIPIO</b>	GIGANTE
<b>DEPARTAMENTO</b>	HUILA	<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>	LIDA ESPERANZA GONZALEZ MARTINEZ		
<b>2. DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE REDUCCIÓN DEL RIESGO</b>					
<b>FECHA DE ELABORACIÓN</b>	18/01/2024	<b>TIPO DE MEDIDA</b>	No Estructural (X)	Estructural ( )	
<b>3. OBJETIVO</b>	Prevenir vertimientos de aguas residuales tratadas, no tratadas o aún en tratamiento que no cumplan con los requerimientos de ley establecidos en la Resolución 631 de 2015 o las normas que sustituyan el mismo debido a fallas en la operación del sistema.				
<b>4. METAS</b>	<p>Capacitar el 100% del personal que laborará directamente en la administración, operación y mantenimiento del Sistema de Gestión de Vertimientos en temas relacionados a sus funciones, responsabilidades y los impactos ambientales y sociales que podrían derivarse de la omisión de los procedimientos establecidos para la operación del sistema.</p> <p>Entrenar el 100% del personal encargado de la atención de emergencias sobre los procedimientos y acciones a ejecutar en caso de manifestarse una emergencia relacionada al SGV.</p>				
<b>5. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN PROPUESTA</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• La empresa deberá, de no estar incluido en el plan de capacitación, desarrollar las siguientes temáticas con el personal involucrado en la administración, operación y mantenimiento del SGV:</li> <li>• Capacitación en la operación del sistema de gestión de vertimiento.</li> <li>• Equipos mecánicos.</li> <li>• Insumos utilizados y su adecuado manejo.</li> <li>• Capacitación de brigadas para la atención de emergencias relacionadas con el SGV.</li> <li>• Divulgación del Plan de Contingencias y empalme con el SGV a los operarios encargados del mismo.</li> <li>• Se deberán identificar las entidades de apoyo relacionadas con el SGV y se deberá informar a las mismas sobre el plan de emergencias relacionado al SGV.</li> </ul>					
<b>RESPONSABLE</b>	LIDA ESPERANZA GONZALEZ MARTINEZ	<b>PLAZO PARA LA EJECUCIÓN</b>	Previo al arranque del sistema de gestión de vertimientos y durante su operación.		
<b>6. ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN</b>					
Las implementaciones de las medidas propuestas en la presente ficha se realizarán mediante talleres de formación y la ejecución de simulacros, en la medida en que estos se articulen a los definidos para la prevención y atención de emergencias.					
<b>7. RECURSOS</b>					
<b>Recurso Humano:</b>	(1) Profesional ambiental				
	Personal operativo de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales				

	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

8. CRONOGRAMA												
MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	X						X					
9. SEGUIMIENTO												
MECANISMOS DE SEGUIMIENTO						INDICADORES DE SEGUIMIENTO						
Seguimiento a los Programas de Capacitación Realizados.						$\frac{\text{Capacitaciones Realizadas}}{\text{Capacitaciones programadas}} \times 100$						
Elaboración de Simulacros												
Seguimiento a la divulgación con las entidades de apoyo												
10. COSTOS												
Personal instructor Materiales de capacitación Viáticos									Dos jornadas de actualización por \$2.000.000 a todo costo			

**Tabla 04. MANTENIMIENTOS.**

FICHA No.	2	<b>MANTENIMIENTO DEL SGV</b>			
1. IDENTIFICACIÓN DEL USUARIO					
UNIDAD	PISCÍCOLA	NOMBRE	LIDA ESPERANZA GONZALEZ MARTINEZ		
DIRECCIÓN	VEREDEDADA EL TENDIDO	DEPARTAMENTO	HUILA	Municipio	GIGANTE
REPRESENTANTELEGAL		LIDA ESPERANZA GONZALEZ MARTINEZ			
2. DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE REDUCCIÓN DEL RIESGO					
FECHA DE ELABORACIÓN	18/01/2024	TIPO DE MEDIDA	No Estructural ( <input type="checkbox"/> )	Estructural ( <input checked="" type="checkbox"/> )	
3. OBJETIVO	Prevenir vertimientos de aguas residuales tratadas, no tratadas o aún en tratamiento que no cumplan con los requerimientos de ley establecidos en la resolución 631 de 2015 o las normas que sustituyan el mismo debido a fallas mecánicas o eléctricas en el sistema.				
4. METAS	Realizar el 95% de los mantenimientos predictivos, preventivos y correctivos de acuerdo con las especificaciones técnicas de los fabricantes de los equipos o los manuales operacionales entregados por los constructores del sistema de tratamiento. Realizar inspecciones periódicas a los componentes del Sistema gestión del vertimiento. Realizar el mantenimiento y retiro de lodos anualmente al Sistema de tratamiento y a los lagos y si es necesario dos veces en el año de forma mecanizada, con el fin de que tenga un buen funcionamiento.				
5. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN PROPUESTA					

	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

- Elaborar un cronograma de mantenimientos de acuerdo a las especificaciones de los equipos y al manual de operaciones del sistema de tratamiento de aguas residuales, incluyendo el sistema eléctrico.
- Se deberán tener en cuenta entre estos:
- Desarrollar monitoreos de las aguas residuales previo al tratamiento y posterior del tratamiento con el fin de verificar la remoción de carga contaminante y el cumplimiento de los parámetros de vertimientos de acuerdo con la Resolución 631 de 2015, o el que lo sustituya.

<b>RESPONSABLE</b>	LIDA ESPERANZA GONZALEZ MARTINEZ	<b>PLAZO PARA LA EJECUCION</b>	Durante la operación del SGV.
--------------------	--	--------------------------------	----------------------------------

**6. ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN**

Se desarrollará el esquema de mantenimientos de acuerdo con las especificaciones técnicas.  
 Personal responsable del mantenimiento y las responsabilidades de este.  
 Los mantenimientos realizados se deberán registrar en el formato que sea designado para tal fin, y se deberá reportar cualquier anomalía en el sistema al Gestor Ambiental responsable.

**7. CRONOGRAMA**

MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

**8. SEGUIMIENTO**

MECANISMOS DE SEGUIMIENTO	INDICADORES DE SEGUIMIENTO
Seguimiento a los Programas de Capacitación Realizados.	No. de Mantenimientos realizados X 100 / No. de Mantenimientos Programados
Elaboración de Simulacros	L/seg de AR Tratadas X 100 / L/seg de AR de caudal de diseño
Seguimiento a la divulgación con las entidades de apoyo	No. Inspecciones Realizadas X 100 / Total de Inspecciones Programadas

**9. RECURSOS**

Recurso Humano:	(1) Profesional ambiental Personal operativo de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
-----------------	---

**10. COSTOS**

Costo de mantenimiento	\$3.000.000 a todo costo mensual
------------------------	----------------------------------

**TABLA 05. CRONOGRAMA RESUMEN DEL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO**

#	ACTIVIDAD	CANTIDAD A REALIZAR EN EL AÑO	FICHA	SEGUIMIENTO/MÉTODO DE VERIFICACIÓN
1	Capacitación en la operación del sistema de gestión de vertimiento.	2 cada año	1	Talleres de formación Registro fotografico.
2	Capacitación del manejo de los quipos mecánicos.	2 cada año	1	Talleres de formación Registro fotografico.
3	Capacitación en el manejo de los Insumos.	2 cad año	1	Talleres de formación Registro fotografico.

	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	<b>Código:</b> F-CAM-110
		<b>Versión:</b> 9
		<b>Fecha:</b> 05 Jul 18

<b>4</b>	Capacitación de brigadas para la atención de emergencias relacionadas con el SGV.	<b>2 cada año</b>	<b>1</b>	Talleres de formación Registro fotografico.
<b>5</b>	Divulgación del Plan de Contingencias y empalme con el SGV a los operarios encargados del mismo.	<b>2 cada año</b>	<b>1</b>	Talleres de formación Registro fotografico
<b>6</b>	Se deberán identificar las entidades de apoyo relacionadas con el SGV y se deberá informar a las mismas sobre el plan de emergencias relacionado al SGV.	<b>1 cada año o cuando hay una emergencia.</b>	<b>1</b>	Documento de divulgación del plan, y en caso de emergencia documento soporte de
<b>7</b>	Realizar el mantenimiento anual y si es necesario dos veces en el año al Sistema de tratamiento y lagos de forma mecanizada para extraer los lodos y hacer su respectivo mantenimiento con el fin que esta funcione en optima condiciones.	<b>1 o 2 veces en el año si es necesario.</b>	<b>2</b>	Registro fotografico
<b>8</b>	Elaborar un cronograma de mantenimientos de acuerdo a las especificaciones de los equipos y manual de operaciones del sistema de tratamiento de aguas residuales, incluyendo el sistema eléctrico.	<b>1 cada año</b>	<b>2</b>	Presentar el cronograma de mantenimientos, y registro fotografico, y formato registro de los mantenimientos de acuerdo a la necesidad, como lo especifica la ficha 2 en el item 5 descripción de la acción propuesta.
<b>9</b>	Desarrollar monitoreos de las aguas residuales previo al tratamiento y posterior del tratamiento, con el fin de verificar la remoción de carga contaminante y el cumplimiento de los parámetros de vertimientos de acuerdo con la Resolución 631 de 2015, o el que lo sustituya.	<b>1 cada año</b>	<b>2</b>	Presentar la solicitud del acompañamiento y el respectivo informe del monitoreo.

**19. Constancia de pago para la prestación del servicio de evaluación del permiso de vertimiento.**

En el folio 6 del presente trámite se encuentra la constancia de pago por valor de \$382.360

**20. Los demás aspectos que la autoridad ambiental competente considere necesarios para el otorgamiento del permiso.**

No aplica.

**3. CONCEPTO TÉCNICO**

Es viable técnicamente otorgar el Permiso de Vertimientos de Aguas Residuales No Domésticas – ARnD, a favor de la señora **LIDA ESPERANZA GONZALEZ MARTINEZ** identificada con cédula de Ciudadanía N° 55.113.121 de Gigante-Huila, con dirección de notificación: Vereda El Tendido del municipio de Gigante, Contacto No. 320 852 8569 y correo electrónico: [lidagonzalezcgsgigante@gmail.com](mailto:lidagonzalezcgsgigante@gmail.com), para el vertimiento de las aguas residuales no domesticas ARnD, generadas por la actividad piscícola que se desarrolla en el predio, bajo las condiciones establecidas en la siguiente tabla:

<b>CONDICIONES DEL PERMISO QUE SE OTORGA</b>											
<i>Solicitante</i>	<b>LIDA ESPERANZA GONZALEZ MARTINEZ</b>										
<i>Identificación</i>	cédula de Ciudadanía N° 55.113.121 de Gigante-Huila										
<i>Nombre del predio</i>	Predio rural denominado "LOTE #2", con matrícula No. 202-83082 código catastral sin información, localizado en la vereda Tendido, en jurisdicción del municipio de Gigante en el departamento del Huila-Información tomada del certificado de libertad tradición.										
<i>Nombre de la fuente de agua que abastece el predio (Coordenadas)</i>	Q. Guandinosa X: 839621, Y: 756572.										
<i>Origen de la descarga del proceso</i>	Aguas Residuales No Domésticas – ARnD										
<i>Tipo de vertimiento</i>	Puntual										
<i>Municipio</i>	Gigante										
<i>Vereda</i>	Tendido										
<i>Tipo de sistema de tratamiento STAR - GIGANTE</i>	Sedimentador: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>ÍTEM</th> <th>VALOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Largo</td> <td>8.2 metros</td> </tr> <tr> <td>Ancho</td> <td>4 metros</td> </tr> <tr> <td>profundidad</td> <td>3.0 metros</td> </tr> <tr> <td>Volumen</td> <td>98.4 metros cúbicos</td> </tr> </tbody> </table>	ÍTEM	VALOR	Largo	8.2 metros	Ancho	4 metros	profundidad	3.0 metros	Volumen	98.4 metros cúbicos
ÍTEM	VALOR										
Largo	8.2 metros										
Ancho	4 metros										
profundidad	3.0 metros										
Volumen	98.4 metros cúbicos										
<i>Descarga</i>	Aguas Residuales No Domésticas – ARnD										
<i>Nombre de la fuente receptora (indicando la cuenca hidrográfica)</i>	Quebrada Guandinosa.										
<i>Coordenadas localización STAR (X,Y)</i>	X: 839599, Y: 756558										
<i>Coordenadas punto de vertimiento (X,Y)</i>	Coordenadas punto de descarga de la Q. Guandinosa punto margen derecha el cual está ubicada La fuente X: 839621, Y: 756572. Coordenadas punto de descarga de la Q. Guandinosa punto margen Izquierda el cual está ubicada La fuente X: 839604, Y: 756563.										
<i>Caudal de Descarga (Lts/seg)</i>	14 Lts/Seg										
<i>Frecuencia de descarga (día/mes)</i>	30										
<i>Tiempo de descarga (hora/día)</i>	12										
<i>Tipo de flujo (continuo/intermitente)</i>	Intermitente										
<i>Resumen de las características de la actividad que genera el vertimiento</i>	Las aguas residuales que se generaran en el predio son aguas residuales no domesticas ARnD, provenientes de la actividad piscícola que se desarrolla en este.										
<i>Resumen de las consideraciones de orden ambiental que fueron tenidas en cuenta</i>	Cumplimiento de Uso de Suelo establecido en el EOT del municipio de Gigante – Huila.										

**Oposiciones:** Según la publicación en la página web [https://www.cam.gov.co/notificaciones/not\\_gaceta-ambiental/](https://www.cam.gov.co/notificaciones/not_gaceta-ambiental/) con certificación generada a los 01 días del mes de octubre de 2024, se presentaron oposiciones en campo o por escrito.

	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Por lo anterior, revisada la información presentada se concluye:

- El caudal de descarga definida se realizó teniendo en cuenta el caudal de diseño de la STAR el cual corresponde a un caudal de **14 Lts/Seg.**
- En la revisión del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento – PGRMV presentado, se encontró que, su estructura se encuentra bien planteado, y acorde a lo establecido en los términos de referencia.
- En la revisión de la Evaluación Ambiental del vertimiento, se evidencia que se realizó de acuerdo a lo establecido en el Artículo 2.2.3.3.5.3. del Decreto 1076 de 2015 (la evaluación ambiental del vertimiento solo deberá ser presentada por los generadores de vertimientos a cuerpos de agua o al suelo que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicio, así como los provenientes de conjuntos residenciales).

A manera de resumen en la siguiente tabla, se presenta el desglose de las principales condiciones analizadas.

Verificación de condiciones	Cumple (si/no)	Concepto																																																
Prohibiciones (Artículos 2.2.3.3.4.3. y 2.2.3.3.4.4. Decreto 1076 de 2015).	Sí	No se identifican.																																																
Existencia del PORH y/o de objetivos de calidad.	Sí	<p>La fuente receptora cuenta con objeto de calidad de acuerdo a la resolución N° 3543 del 26-12-19 se encuentra en el nivel III zona 3 antes del área urbana de gigante (Quebrada Guandinos).</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>MUNICIPIO</th> <th>TRAMO</th> <th>USO DEL AGUA</th> <th>USO PREPONDERANTE DEL AGUA</th> <th>UNIDAD DE MEDIDA</th> <th>VALOR MEDIO</th> <th>VALOR NORMATIVO</th> <th>OBJETIVO DE CALIDAD A 2030</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">Gigante</td> <td rowspan="10">Zona 3. Antes de área urbana de Gigante (Qda. La Guandinos a)</td> <td rowspan="10">Agrícola y Pecuario (Piscícola)</td> <td rowspan="10">Agrícola y Pecuario (Piscícola)</td> <td>Sustancias de interés sanitario (Organodios – Organobstrodos)</td> <td>Ausentes</td> <td>Ausentes</td> <td>Ausentes</td> </tr> <tr> <td>Material Flotante</td> <td>Ausentes</td> <td>Ausentes</td> <td>Ausentes</td> </tr> <tr> <td>Grasas y Aceites</td> <td>Menor a 1,4</td> <td>Ausentes</td> <td>Ausentes</td> </tr> <tr> <td>Coliformes Fecales (NMP)</td> <td>114</td> <td>≤100</td> <td></td> </tr> <tr> <td>pH (Unidades de pH)</td> <td>8,09</td> <td>7 – 9</td> <td>7 – 9</td> </tr> <tr> <td>Sólidos Disueltos (mg/L)</td> <td>256</td> <td>≤750</td> <td>≤750</td> </tr> <tr> <td>Caudal (m<sup>3</sup>/S)</td> <td>0,058</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>DBO5 (mg/L)</td> <td>≤5</td> <td>≤5</td> <td>≤5</td> </tr> <tr> <td>OD (mg/L)</td> <td>6,02</td> <td>≤5</td> <td>≤5</td> </tr> </tbody> </table>	MUNICIPIO	TRAMO	USO DEL AGUA	USO PREPONDERANTE DEL AGUA	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR MEDIO	VALOR NORMATIVO	OBJETIVO DE CALIDAD A 2030	Gigante	Zona 3. Antes de área urbana de Gigante (Qda. La Guandinos a)	Agrícola y Pecuario (Piscícola)	Agrícola y Pecuario (Piscícola)	Sustancias de interés sanitario (Organodios – Organobstrodos)	Ausentes	Ausentes	Ausentes	Material Flotante	Ausentes	Ausentes	Ausentes	Grasas y Aceites	Menor a 1,4	Ausentes	Ausentes	Coliformes Fecales (NMP)	114	≤100		pH (Unidades de pH)	8,09	7 – 9	7 – 9	Sólidos Disueltos (mg/L)	256	≤750	≤750	Caudal (m <sup>3</sup> /S)	0,058			DBO5 (mg/L)	≤5	≤5	≤5	OD (mg/L)	6,02	≤5	≤5
MUNICIPIO	TRAMO	USO DEL AGUA	USO PREPONDERANTE DEL AGUA	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR MEDIO	VALOR NORMATIVO	OBJETIVO DE CALIDAD A 2030																																											
Gigante	Zona 3. Antes de área urbana de Gigante (Qda. La Guandinos a)	Agrícola y Pecuario (Piscícola)	Agrícola y Pecuario (Piscícola)	Sustancias de interés sanitario (Organodios – Organobstrodos)	Ausentes	Ausentes	Ausentes																																											
				Material Flotante	Ausentes	Ausentes	Ausentes																																											
				Grasas y Aceites	Menor a 1,4	Ausentes	Ausentes																																											
				Coliformes Fecales (NMP)	114	≤100																																												
				pH (Unidades de pH)	8,09	7 – 9	7 – 9																																											
				Sólidos Disueltos (mg/L)	256	≤750	≤750																																											
				Caudal (m <sup>3</sup> /S)	0,058																																													
				DBO5 (mg/L)	≤5	≤5	≤5																																											
				OD (mg/L)	6,02	≤5	≤5																																											
				Cuerpo de agua reglamentado en cuanto a sus usos o vertimientos (vertimiento a fuente de agua).	No	La Quebrada Guandinos no está reglamentada.																																												
Plan de manejo o condiciones de vulnerabilidad del acuífero asociado a la zona en donde se realizará la infiltración (en caso de vertimiento al suelo).	No Aplica	El predio no se encuentra establecido en una zona con presencia de potencial acuífero.																																																

	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

#### 4. RECOMENDACIONES

- Realizar monitoreo en un término máximo de tres meses en el punto de descarga del vertimiento, según los parámetros establecidos en la Resolución No. 631 de 2015 o la norma que la modifique, adicione o sustituya, con los aforos de caudal y monitoreo de los parámetros establecidos en el Artículo No. 15 de la Resolución No. 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. El muestreo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos. Se aceptarán los resultados de análisis de laboratorios extranjeros acreditados por otro organismo de acreditación, hasta tanto se cuente con la disponibilidad de capacidad analítica en el país. Se debe solicitar el acompañamiento con ocho (8) días de anticipación, remitir, y radicar el informe del monitoreo con la respectiva modelación para su respectiva revisión, análisis y evaluación.
- Realizar anualmente el muestreo compuesto 8 horas al vertimiento de agua residual no domésticas - ARnD a la salida del sistema de tratamiento, según los parámetros establecidos en la Resolución No. 631 de 2015 o la norma que la modifique, adicione o sustituya, con los aforos de caudal y monitoreo de los parámetros establecidos en el Artículo No. 15 de la Resolución No. 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. El muestreo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos. Se aceptarán los resultados de análisis de laboratorios extranjeros acreditados por otro organismo de acreditación, hasta tanto se cuente con la disponibilidad de capacidad analítica en el país.
- El monitoreo del vertimiento de aguas residual no doméstica - ARND se deberá realizar de manera posterior a los días de realización de los recambios de los estanques.
- Realizar de manera simultánea, el mismo día de la realización del monitoreo fisicoquímico del vertimiento de Aguas Residuales no Domésticas - ARnD Tratadas, el muestreo simple en la fuente receptora (Quebrada La Chonta) conforme a la Guía del IDEAM, aguas arriba del vertimiento y después de la zona de mezcla del vertimiento, y determinar los siguientes parámetros fisicoquímicos mínimos: Oxígeno Disuelto, % de saturación de oxígeno, Caudal, NMP de Coliformes fecales/100 mL, pH, Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Sólidos Suspendidos Totales (SST), Nitratos, Fosfatos Totales, desviación de la temperatura (variación con respecto a muestreos sobre el mismo sitio), Turbiedad, Sólidos Disueltos Totales (SDT), Conductividad, Nitrógeno Total y Fósforo total, Altura sobre el nivel del mar, coordenadas planas del sitio de muestreo.
- Aplicar a estos resultados el Índice de Calidad de Aguas (ICA) metodología IDEAM y análisis de verificación de cumplimiento de los objetivos de calidad definidos en la Resolución No. 3543 de 2015 para el tramo correspondiente.
- Informar con anticipación (15 días) a la Dirección Territorial de la CAM que corresponda, la fecha de realización de los monitoreos para el acompañamiento de los Profesionales Técnicos de la Corporación.
- Los análisis de las muestras deberán ser realizados por laboratorios acreditados por el IDEAM, de conformidad con lo dispuesto en el Capítulo 9 del Título 8, Parte 2, Libro 2

	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

del Decreto 50 de 2018 o la norma que lo modifique, adicione o sustituya. El muestreo representativo se deberá realizar de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos en Aguas Superficiales, Subterráneas. Se aceptarán los resultados de análisis de laboratorios extranjeros acreditados por otro organismo de acreditación, hasta tanto se cuente con la disponibilidad de capacidad analítica en el país.

- El vertimiento deberá ser tratado en el sistema para la gestión de los vertimientos observado en la presente visita, y acorde a los diseños y planos entregados por el solicitante, además el usuario del presente permiso debe garantizar la operación, mantenimiento y correcto funcionamiento de todas las estructuras que componen el sistema implementado para el tratamiento de las aguas residuales.
- Aprobar el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos presentado como anexo en la solicitud, de tal manera que se impone como obligación el cumplimiento de las acciones contenidas en los cronogramas están presentados en las tablas 03,04, y 05 del presente concepto.
- 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 – PGRMV adoptado, y se informará a la autoridad ambiental sobre dicho evento y el manejo técnico y ambiental dado. De igual manera informar a la CAM sobre cualquier modificación total o parcial que se efectúe y que implique modificaciones a las condiciones aprobadas por la Corporación.

De igual manera, el beneficiario del Permiso de Vertimientos deberá dar cumplimiento a:

- El operario de la STAR debe contar con planos de las unidades que componen el Construir de manera inmediata la fosa de mortalidad, la cual deberá cumplir con las condiciones técnicas y de bioseguridad establecidas en la normatividad vigente que aplique al tema.
- El beneficiario no podrá verter, sin tratamiento previo, residuos sólidos, líquidos o gaseosos, que puedan contaminar o eutroficar las aguas, causar daño o poner en peligro la salud humana o el normal desarrollo de la flora o la fauna, o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos.
- Se prohíbe al beneficiario, por considerarse atentatorias contra el medio acuático, realizar las conductas establecidas en el Artículo 2.2.3.2.24.1 del Decreto 1076 de 2015.
- El beneficiario deberá tener en cuenta que los sedimentos, lodos y sustancias sólidas provenientes del sistema de tratamiento de aguas, no podrán disponerse en cuerpos de agua superficiales, subterráneas, marinas o sistemas de alcantarillado, y para su disposición deberá cumplir con las normas legales en materia de residuos sólidos.
- El concesionario deberá solicitar las medidas de bioseguridad a implementar en la producción piscícola a la AUNAP, con el fin de evitar posibles afectaciones a los ecosistemas presentes en el área de influencia del proyecto.
- 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, 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.

	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

- *Realizar mantenimiento preventivo periódico y correctivo en el caso que sea necesario al STAR.*
- *La Corporación se reserva la facultad de revisar o modificar el permiso de vertimiento de oficio o a petición de la parte interesada, cuando encontrare que se hiciera necesario por variación de las condiciones tenidas en cuenta inicialmente para otorgarlo, de acuerdo a la conveniencia pública.*
- *El beneficiario no podrá invocar el presente permiso para excluir o disminuir la responsabilidad civil o penal en la que pudiere incurrir y en todo caso está obligado al empleo de los mejores métodos para mantener la descarga en el estado que exijan la Ley y los Reglamentos.*
- *El beneficiario se obliga al cumplimiento de las normas establecidas en el presente permiso y a las que en particular contengan las leyes y decretos vigentes referentes a vertimientos, salubridad e higiene pública y en especial a no incorporar a las aguas sustancias sólidas, líquidas o gaseosas o cualquier sustancia tóxica tales como basuras, desechos, envases o empaques que los contengan o haya contenido.*
- *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.*
- *De conformidad con las regulaciones establecidas en el Artículo 96 de la Ley 633 de 2000 y su norma que la adicione, modifique o sustituya, el beneficiario debe pagar el control y seguimiento al permiso.*
- *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 – PGRMV adoptado, y se informará a la autoridad ambiental sobre dicho evento y el manejo técnico y ambiental dado. De igual manera informar a la CAM sobre cualquier modificación total o parcial que se efectúe y que implique modificaciones a las condiciones aprobadas por la Corporación.*
- *El beneficiario deberá pagar la tasa retributiva por vertimientos puntuales en caso de darse las condiciones establecidas en el Libro 2, Parte 2, Título 9 Capítulo 7 del Decreto 1076 de 2015, o los que lo modifiquen, adicionen o sustituyan de acuerdo con la factura que para tal efecto elaborará la CAM.*
- *Se realizará una visita de seguimiento anual al permiso de vertimientos con el fin de verificar las obligaciones impuestas.*
- *El beneficiario deberá pagar la tasa retributiva por vertimientos puntuales en caso de darse las condiciones establecidas en el Libro 2, Parte 2, Título 9 Capítulo 7 del Decreto 1076 de 2015, o los que lo modifiquen, adicionen o sustituyan de acuerdo con la factura que para tal efecto elaborará la CAM. En tal virtud, la señora **LIDA ESPERANZA GONZALEZ MARTINEZ** identificada con cédula de Ciudadanía N° 55.113.121 de Gigante-Huila, se entiende identificado como sujeto pasivo de la mencionada tasa.*
- *La vigencia del presente permiso será por un término de Diez (10) años.*

(...)"

	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

## FUNDAMENTOS NORMATIVOS

Que el artículo 8 de la Constitución Política establece que *“Es obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la nación”*.

Que el artículo 79 de la Constitución Política Colombiana establece que *“Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizará la participación de la comunidad en las decisiones que puedan afectarlo. Es deber del Estado proteger la diversidad e integridad del ambiente, conservar las áreas de especial importancia ecológica y fomentar la educación para el logro de estos fines”*.

Que el artículo 80 de la Carta Política, dispone que corresponde al Estado planificar el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución y, además, debe prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental, imponer las sanciones legales, y exigir la reparación de los daños causados.

Que el artículo 132 del Decreto Ley 2811 de 1974, establece en lo relativo al uso, conservación y preservación de las aguas que: *“Sin permiso, no se podrán alterar los cauces, ni el régimen y la calidad de las aguas, ni intervenir su uso legítimo.”*

Que el Artículo 420 del Decreto Ley 2811 de 1974, establece: *“Pertenece a la nación los recursos naturales renovables y demás elementos ambientales regulados por este Código que se encuentren dentro del territorio Nacional, sin perjuicio de los derechos legítimamente adquiridos por particulares y de las normas especiales sobre baldíos”*.

Que de acuerdo al artículo 31 de la Ley 99 de 1993, numeral 12, se establece como funciones de las Corporaciones Autónomas Regionales *“(…) la evaluación, control y seguimiento ambiental de los usos del agua, suelo, aire y demás recursos naturales renovables (…)*”. Lo cual comprende la expedición de las respectivas licencias ambientales, permisos, concesiones, autorizaciones y salvoconductos.

Que el Decreto 1076 de 2015, en el artículo 2.2.3.2.20.5 prohíbe *“verter, sin tratamiento, residuos sólidos, líquidos o gaseosos, que puedan contaminar o eutroficar las aguas, causar daño o poner en peligro la salud humana o el normal desarrollo de la flora o fauna, o impedir u obstaculizar su empleo para otros usos.*

*El grado de tratamiento para cada tipo de vertimiento dependerá de la destinación de los tramos o cuerpos de aguas, de los efectos para la salud y de las implicaciones ecológicas y económicas.”*

	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Que en el artículo 2.2.3.3.5.1 del Decreto 1076 de 2015 establece: “(...) *Toda persona natural o jurídica cuya actividad o servicio genere vertimientos a las aguas superficiales, marinas, o al suelo, deberá solicitar y tramitar ante la autoridad ambiental competente, el respectivo permiso de vertimientos.*”

Que en el artículo 2.2.3.3.5.2 del Decreto 1076 de 2015 señala los requisitos que se necesitan para obtener un permiso de vertimientos ante la autoridad ambiental y el Artículo 2.2.3.3.5.5 indica cual es el procedimiento que se debe seguir para la obtención del permiso de vertimientos.

Que el Decreto en mención dispone en su artículo 2.2.3.3.5.7 que “*Con fundamento en la clasificación de aguas, en la evaluación de la información aportada por el solicitante, en los hechos y circunstancias deducidos de las visitas técnicas practicadas y en el informe técnico, otorgará o negará el permiso de vertimiento mediante resolución.*”

Que la normatividad señala que el permiso de vertimiento se otorgará por un término no mayor a diez (10) años.

Que el artículo 2.2.3.3.5.4 del decreto 1076 de 2015, establece el “*Plan de gestión del riesgo para el manejo de vertimientos. Las personas naturales o jurídicas de derecho público o privado que desarrollen actividades industriales, comerciales y de servicios que generen vertimientos a un cuerpo de agua o al suelo deberán elaborar un Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos en situaciones que limiten o impidan el tratamiento del vertimiento. Dicho plan debe incluir el análisis del riesgo, medidas de prevención y mitigación, protocolos de emergencia y contingencia y programa de rehabilitación y recuperación.*”

Que la Resolución 1514 del 31 de agosto de 2012 adopta los Términos de Referencia para la Elaboración del Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos, que en su artículo cuarto establece “*La formulación e implementación del Plan de Gestión de Riesgos para el Manejo de Vertimientos es responsabilidad del generador del vertimiento que forma parte del permiso de vertimiento, o licencia ambiental, según el caso, quien deberá desarrollarlo y presentarlo de acuerdo con los términos establecidos en la presente resolución.*”

Que la protección al medio ambiente corresponde a uno de los más importantes cometidos estatales, es deber del Estado garantizar a las generaciones futuras la conservación del ambiente y la preservación de los recursos naturales.

Dadas las consideraciones y recomendaciones técnicas expuestas en el Informe de Visita y Concepto Técnico No. 017 del 02 de diciembre de 2024, esta Autoridad Ambiental considera viable OTORGAR a favor de la señora **LIDA ESPERANZA GONZÁLEZ**

	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

**MARTÍNEZ**, identificada con cédula de ciudadanía No. 55.113.121 expedida en Gigante – Huila, permiso de vertimientos para Aguas Residuales NO Domésticas (ARnD), producto de la actividad piscícola desarrollada en seis (06) lagos ubicados en el predio rural denominado “**LOTE #2**”, identificado con matrícula No. 202-83082, localizado en la vereda El Tendido jurisdicción del municipio de Gigante – Huila (Información tomada del certificado de libertad tradición), las cuales luego de ser tratadas serán descargadas sobre la fuente hídrica denominada Quebrada Guandinosa, específicamente: Coordenadas punto de descarga de la Q. Guandinosa punto margen derecha el cual está ubicada La fuente X: 839621, Y: 756572 // Coordenadas punto de descarga de la Q. Guandinosa punto margen izquierda el cual está ubicada La fuente X: 839604, Y: 756563; en un caudal de 14 litros por segundo de manera intermitente, con un tiempo de descarga de doce (12) horas al día y una frecuencia de treinta (30) días al mes.

Que, en consecuencia, esta Dirección Territorial Centro en virtud de las facultades otorgadas legales, y, en lo establecido en el artículo 2.2.3.3.5.1 y siguientes del Decreto 1076 de 2015 y en la Resolución No. 631 de 2015;

### RESUELVE

**ARTÍCULO PRIMERO. – OTORGAR** a favor de la señora **LIDA ESPERANZA GONZÁLEZ MARTÍNEZ**, identificada con cédula de ciudadanía No. 55.113.121 expedida en Gigante – Huila, **PERMISO DE VERTIMIENTOS DE AGUAS RESIDUALES NO DOMÉSTICAS (ARnDT) TRATADAS**, producto de la actividad piscícola desarrollada en seis (06) lagos ubicados en el predio rural denominado “**LOTE #2**”, identificado con matrícula No. 202-83082, localizado en la vereda El Tendido jurisdicción del municipio de Gigante – Huila (Información tomada del certificado de libertad tradición), bajo las condiciones establecidas en la siguiente tabla:

<b>CONDICIONES DEL PERMISO QUE SE OTORGA</b>	
<i>Solicitante</i>	<b>LIDA ESPERANZA GONZALEZ MARTINEZ</b>
<i>Identificación</i>	<i>cédula de Ciudadanía N° 55.113.121 de Gigante-Huila</i>
<i>Nombre del predio</i>	<i>Predio rural denominado “LOTE #2”, con matrícula No. 202-83082 código catastral sin información, localizado en la vereda Tendido, en jurisdicción del municipio de Gigante en el departamento del Huila-Información tomada del certificado de libertad tradición.</i>
<i>Nombre de la fuente de agua que abastece el predio (Coordenadas)</i>	<i>Q. Guandinosa X: 839621, Y: 756572.</i>
<i>Origen de la descarga del proceso</i>	<i>Aguas Residuales No Domésticas – ARnD</i>
<i>Tipo de vertimiento</i>	<i>Puntual</i>

	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

<b>CONDICIONES DEL PERMISO QUE SE OTORGA</b>											
Municipio	Gigante										
Vereda	Tendido										
Tipo de sistema de tratamiento STAR - GIGANTE	Sedimentador: <table border="1" style="margin-left: 20px;"> <thead> <tr> <th>ÍTEM</th> <th>VALOR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Largo</td> <td>8.2 metros</td> </tr> <tr> <td>Ancho</td> <td>4 metros</td> </tr> <tr> <td>Profundidad</td> <td>3.0 metros</td> </tr> <tr> <td>Volumen</td> <td>98.4 metros cúbicos</td> </tr> </tbody> </table>	ÍTEM	VALOR	Largo	8.2 metros	Ancho	4 metros	Profundidad	3.0 metros	Volumen	98.4 metros cúbicos
ÍTEM	VALOR										
Largo	8.2 metros										
Ancho	4 metros										
Profundidad	3.0 metros										
Volumen	98.4 metros cúbicos										
Descarga	Aguas Residuales No Domésticas – ARnD										
Nombre de la fuente receptora (indicando la cuenca hidrográfica)	Quebrada Guandinosa.										
Coordenadas localización STAR (X, Y)	X: 839599, Y: 756558										
Coordenadas punto de vertimiento (X, Y)	Coordenadas punto de descarga de la Q. Guandinosa punto margen derecha el cual está ubicada La fuente X: 839621, Y: 756572. Coordenadas punto de descarga de la Q. Guandinosa punto margen Izquierda el cual está ubicada La fuente X: 839604, Y: 756563.										
Caudal de Descarga (Lts/seg)	14 Lts/Seg										
Frecuencia de descarga (día/mes)	30										
Tiempo de descarga (hora/día)	12										
Tipo de flujo (continuo/intermitente)	Intermitente										
Resumen de las características de la actividad que genera el vertimiento	Las aguas residuales que se generaran en el predio son Aguas Residuales NO Domésticas ARnD, provenientes de la actividad piscícola que se desarrolla en seis (06) lagos que se ubican en este.										
Resumen de las consideraciones de orden ambiental que fueron tenidas en cuenta	Cumplimiento de Uso de Suelo establecido en el EOT del municipio de Gigante – Huila.										

**PARÁGRAFO PRIMERO:** La señora **LIDA ESPERANZA GONZÁLEZ MARTÍNEZ**, identificada con cédula de ciudadanía No. 55.113.121 expedida en Gigante – Huila, en su calidad de beneficiaria del permiso en cuestión y propietaria del predio donde se desarrollará la actividad objeto del mismo, en un término no superior a tres (03) meses contados a partir de la ejecutoria de esta Resolución, deberá realizar un monitoreo en el punto de descarga del vertimiento, conforme a los parámetros dispuestos en la Resolución No. 631 de 2015 (o la norma que la modifique, adicione o sustituya) con los aforos de caudal y monitoreo de los parámetros establecidos en su Artículo 15 aplicables 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. El muestreo se deberá realizar

	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

de acuerdo con el Protocolo para el Monitoreo de los Vertimientos, y se aceptarán los resultados de análisis de laboratorios extranjeros acreditados por otro organismo de acreditación, hasta tanto se cuente con la disponibilidad de capacidad analítica en el país. Se debe solicitar el acompañamiento con ocho (8) días de anticipación, remitir, y radicar el informe del monitoreo con la respectiva modelación para su respectiva revisión, análisis y evaluación.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** La anterior se dispone con fundamento en las consideraciones y obligaciones contenidas en el Informe de Visita y Concepto Técnico No. 017 del 02 de diciembre de 2024, el cual hace parte integral del presente acto administrativo.

**PARÁGRAFO TERCERO:** Las Aguas Residuales NO Domésticas Tratadas (ARnDT), producto de la actividad piscícola desarrollada en seis (06) lagos ubicados en el predio rural denominado “*LOTE #2*” (Información tomada del certificado de libertad tradición), serán dispuestas sobre los siguientes puntos de la fuente hídrica denominada Quebrada Guandinosa, dependiendo de la ubicación de su cauce:

<b>PUNTOS DE VERTIMIENTOS QUE SE AUTORIZAN</b>					
No.	PUNTO	COORDENADAS		Q <i>promedio L/S</i>	Fuente <i>receptora</i>
		X	Y		
1	<i>Primer punto de vertimiento autorizado</i>	839621	756572	14	<i>Margen derecha Quebrada Guandinosa</i>
2	<i>Segundo punto de vertimiento autorizado</i>	839604	756563	14	<i>Margen izquierda Quebrada Guandinosa</i>
<b>TOTAL</b>				<b>14</b>	

**PARÁGRAFO:** Los puntos en cuestión se autorizan teniendo en cuenta la variación del cauce de la fuente hídrica donde se dispondrá el vertimiento, toda vez que, debido a su hidrodinámica natural y dependiendo del régimen de lluvias y otros factores naturales, su curso cambia durante el año, por tanto, el anterior precepto no debe ser entendido como la autorización de dos puntos de vertimiento en simultáneo, sino que, por el contrario, se dispondrán conforme a la ubicación del cauce de la Quebrada Guandinosa en el momento.

**ARTÍCULO SEGUNDO.** – El término por el cual se otorga el permiso de Vertimientos de aguas residuales no domésticas – ARnD, será de diez (10) años a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, no obstante, dicha vigencia estará supeditada directamente a la vigencia de las concesiones de aguas superficiales otorgadas mediante las Resolución No. 1723 del 04 de julio de 2023 y Resolución No. 641 del 21 de marzo de 2024.

	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

**ARTÍCULO TERCERO.** – Aprobar el Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo del Vertimiento – PGRMV por la vigencia del presente permiso, específicamente las fichas entregadas para el proceso de reducción del riesgo asociado a la gestión del vertimiento, así como las medidas de manejo ambiental establecidos en la Evaluación Ambiental del Vertimiento para prevenir, mitigar y corregir los impactos que se puedan llegar a generar en el marco de la ejecución de la actividad piscícola desarrollada en los seis (06) lagos del predio mencionado, esto con el fin de asegurar su funcionamiento para que no vaya a ocasionar daños a terceros ni afectaciones a los recursos naturales, la cual deberá dar estricto cumplimiento a su contenido. Las cuales se transcriben a continuación junto con su respectivo cronograma de cumplimiento:

**Tabla 03 del Informe de Visita y Concepto Técnico No. 017 del 02 de diciembre de 2024. CAPACITACIONES.**

<b>CAPACITACIONES</b>					
<b>FICHA No.</b>	<b>1</b>	<b>CAPACITACIÓN Y FORMACIÓN PARA EL ADECUADO FUNCIONAMIENTO DEL SGV</b>			
<b>1. IDENTIFICACIÓN DEL USUARIO</b>					
<b>UNIDAD</b>	<i>PISCICULTURA</i>	<b>NOMBRE</b>	<i>LIDA ESPERANZA GONZALEZ MARTINEZ</i>		
<b>DIRECCIÓN</b>	<i>VEREDA EL TENDIDO</i>	<b>VEREDA</b>	<i>EL TENDIDO</i>	<b>MUNICIPIO</b>	<i>GIGANTE</i>
<b>DEPARTAMENTO</b>	<i>HUILA</i>	<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>	<i>LIDA ESPERANZA GONZALEZ MARTINEZ</i>		
<b>2. DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE REDUCCIÓN DEL RIESGO</b>					
<b>FECHA DE ELABORACIÓN</b>	<i>18/01/2024</i>	<b>TIPO DE MEDIDA</b>	<i>No Estructural (X)</i>	<i>Estructural ( )</i>	
<b>3. OBJETIVO</b>	<i>Prevenir vertimientos de aguas residuales tratadas, no tratadas o aún en tratamiento que no cumplan con los requerimientos de ley establecidos en la Resolución 631 de 2015 o las normas que sustituyan el mismo debido a fallas en la operación del sistema.</i>				
<b>4. METAS</b>	<i>Capacitar el 100% del personal que laborará directamente en la administración, operación y mantenimiento del Sistema de Gestión de Vertimientos en temas relacionados a sus funciones, responsabilidades y los impactos ambientales y sociales que podrían derivarse de la omisión de los procedimientos establecidos para la operación del sistema.</i>				
	<i>Entrenar el 100% del personal encargado de la atención de emergencias sobre los procedimientos y acciones a ejecutar en caso de manifestarse una emergencia relacionada al SGV.</i>				
<b>5. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN PROPUESTA</b>					

	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

- La empresa deberá, de no estar incluido en el plan de capacitación, desarrollar las siguientes temáticas con el personal involucrado en la administración, operación y mantenimiento del SGV:
  - Capacitación en la operación del sistema de gestión de vertimiento.
    - Equipos mecánicos.
    - Insumos utilizados y su adecuado manejo.
  - Capacitación de brigadas para la atención de emergencias relacionadas con el SGV.
- Divulgación del Plan de Contingencias y empalme con el SGV a los operarios encargados del mismo.
- Se deberán identificar las entidades de apoyo relacionadas con el SGV y se deberá informar a las mismas sobre el plan de emergencias relacionado al SGV.

<b>RESPONSABLE</b>	LIDA ESPERANZA GONZALEZ MARTINEZ	<b>PLAZO PARA LA EJECUCIÓN</b>	Previo al arranque del sistema de gestión de vertimientos y durante su operación.
--------------------	----------------------------------	--------------------------------	---

#### 6. ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN

Las implementaciones de las medidas propuestas en la presente ficha se realizarán mediante talleres de formación y la ejecución de simulacros, en la medida en que estos se articulen a los definidos para la prevención y atención de emergencias.

#### 7. RECURSOS

Recurso Humano:	(1) Profesional ambiental
	Personal operativo de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales

#### 8. CRONOGRAMA

MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	X						X					

#### 9. SEGUIMIENTO

MECANISMOS DE SEGUIMIENTO	INDICADORES DE SEGUIMIENTO
Seguimiento a los Programas de Capacitación Realizados.	$\frac{\text{Capacitaciones Realizadas}}{\text{Capacitaciones programadas}} \times 100$
Elaboración de Simulacros	
Seguimiento a la divulgación con las entidades de apoyo	

#### 10. COSTOS

<b>Personal instructor Materiales de capacitación Viáticos</b>	Dos jornadas de actualización por \$2.000.000 a todo costo
--	--

**Tabla 04 del Informe de Visita y Concepto Técnico No. 017 del 02 de diciembre de 2024.**  
MANTENIMIENTOS.

MANTENIMIENTOS			
<b>FICHA No.</b>	2	<b>MANTENIMIENTO DEL SGV</b>	
<b>1. IDENTIFICACIÓN DEL USUARIO</b>			
<b>UNIDAD</b>	PISCÍCOLA	<b>NOMBRE</b>	LIDA ESPERANZA GONZALEZ MARTINEZ

	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	<b>Código:</b> F-CAM-110
		<b>Versión:</b> 9
		<b>Fecha:</b> 05 Jul 18

<b>DIRECCIÓN</b>	VEREDEDADA EL TENDIDO	<b>DEPARTAMENTO</b>	HUILA	<b>Municipio</b>	GIGANTE							
<b>REPRESENTANTELEGAL</b>	LIDA ESPERANZA GONZALEZ MARTINEZ											
<b>2. DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE REDUCCIÓN DEL RIESGO</b>												
<b>FECHA DE ELABORACIÓN</b>	18/01/2024	<b>TIPO DE MEDIDA</b>	No Estructural ( <input type="checkbox"/> )	Estructural ( <input checked="" type="checkbox"/> )								
<b>3. OBJETIVO</b>	Prevenir vertimientos de aguas residuales tratadas, no tratadas o aún en tratamiento que no cumplan con los requerimientos de ley establecidos en la resolución 631 de 2015 o las normas que sustituyan el mismo debido a fallas mecánicas o eléctricas en el sistema.											
<b>4. METAS</b>	Realizar el 95% de los mantenimientos predictivos, preventivos y correctivos de acuerdo con las especificaciones técnicas de los fabricantes de los equipos o los manuales operacionales entregados por los constructores del sistema de tratamiento.											
	Realizar inspecciones periódicas a los componentes del Sistema gestión del vertimiento. Realizar el mantenimiento y retiro de lodos anualmente al Sistema de tratamiento y a los lagos y si es necesario dos veces en el año de forma mecanizada, con el fin de que tenga un buen funcionamiento.											
<b>5. DESCRIPCIÓN DE LA ACCIÓN PROPUESTA</b>												
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar un cronograma de mantenimientos de acuerdo a las especificaciones de los equipos y al manual de operaciones del sistema de tratamiento de aguas residuales, incluyendo el sistema eléctrico.</li> </ul> <p>Se deberán tener en cuenta entre estos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrollar monitoreos de las aguas residuales previo al tratamiento y posterior del tratamiento con el fin de verificar la remoción de carga contaminante y el cumplimiento de los parámetros de vertimientos de acuerdo con la Resolución 631 de 2015, o el que lo sustituya.</li> </ul>												
<b>RESPONSABLE</b>	LIDA ESPERANZA GONZALEZ MARTINEZ	<b>PLAZO PARA LA EJECUCION</b>			Durante la operación del SGV.							
<b>6. ESTRATEGIA DE IMPLEMENTACIÓN</b>												
Se desarrollará el esquema de mantenimientos de acuerdo con las especificaciones técnicas.												
Personal responsable del mantenimiento y las responsabilidades de este.												
Los mantenimientos realizados se deberán registrar en el formato que sea designado para tal fin, y se deberá reportar cualquier anomalía en el sistema al Gestor Ambiental responsable.												
<b>7. CRONOGRAMA</b>												
<b>MES</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
<b>8. SEGUIMIENTO</b>												
<b>MECANISMOS DE SEGUIMIENTO</b>			<b>INDICADORES DE SEGUIMIENTO</b>									

	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Seguimiento a los Programas de Capacitación Realizados.	$\frac{\text{No. de Mantenimientos realizados}}{\text{No. de Mantenimientos Programados}} \times 100$
Elaboración de Simulacros	$\frac{\text{L/seg de AR Tratadas}}{\text{L/seg de AR de caudal de diseño}} \times 100$
Seguimiento a la divulgación con las entidades de apoyo	$\frac{\text{No. Inspecciones Realizadas}}{\text{Total de Inspecciones Programadas}} \times 100$
<b>9. RECURSOS</b>	
Recurso Humano:	(2) Profesional ambiental Personal operativo de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales
<b>10. COSTOS</b>	
Costo de mantenimiento	\$3.000.000 a todo costo mensual

**Tabla 05 del Informe de Visita y Concepto Técnico No. 017 del 02 de diciembre de 2024. CRONOGRAMA RESUMEN DEL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO**

<b>CRONOGRAMA RESUMEN DEL PLAN DE GESTIÓN DEL RIESGO PARA EL MANEJO DEL VERTIMIENTO</b>				
#	ACTIVIDAD	CANTIDAD A REALIZAR EN EL AÑO	FICHA	SEGUIMIENTO/MÉTODO DE VERIFICACIÓN
1	Capacitación en la operación del sistema de gestión de vertimiento.	2 cada año	1	Talleres de formación Registro fotografico.
2	Capacitación del manejo de los quipos mecánicos.	2 cada año	1	Talleres de formación Registro fotografico.
3	Capacitación en el manejo de los Insumos.	2 cada año	1	Talleres de formación Registro fotografico.
4	Capacitación de brigadas para la atención de emergencias relacionadas con el SGV.	2 cada año	1	Talleres de formación Registro fotografico.
5	Divulgación del Plan de Contingencias y empalme con el SGV a los operarios encargados del mismo.	2 cada año	1	Talleres de formación Registro fotografico
6	Se deberán identificar las entidades de apoyo relacionadas con el SGV y se deberá informar a las mismas sobre el plan de emergencias relacionado al SGV.	1 cada año o cuando hay una emergencia.	1	Documento de divulgación del plan, y en caso de emergencia documento soporte de
7	Realizar el mantenimiento anual y si es necesario dos veces en el año al Sistema de tratamiento y lagos de forma mecanizada para extraer los lodos y hacer su respectivo mantenimiento con el fin que esta funcione en optima condiciones.	1 o 2 veces en el año si es necesario.	2	Registro fotografico
8	Elaborar un cronograma de mantenimientos de acuerdo a las	1 cada año	2	Presentar el cronograma de mantenimientos, y registro

	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

	<i>especificaciones de los equipos y manual de operaciones del sistema de tratamiento de aguas residuales, incluyendo el sistema eléctrico.</i>			<i>fotografico, y formato registro de los mantenimientos de acuerdo a la necesidad, como lo especifica la ficha 2 en el item 5 descripción de la acción propuesta.</i>
<b>9</b>	<i>Desarrollar monitoreos de las aguas residuales previo al tratamiento y posterior del tratamiento, con el fin de verificar la remoción de carga contaminante y el cumplimiento de los parámetros de vertimientos de acuerdo con la Resolución 631 de 2015, o el que lo sustituya.</i>	<b>1 cada año</b>	<b>2</b>	<i>Presentar la solicitud del acompañamiento y el respectivo informe del monitoreo.</i>

**PARÁGRAFO PRIMERO:** Se deberá cumplir con las medidas de manejo ambiental establecidas en la Evaluación Ambiental del Vertimiento para prevenir, mitigar y corregir los impactos generados por la operación del sistema de tratamiento, así como las medidas establecidas en el Plan de Gestión del Riesgo Para el Manejo de Vertimientos para la reducción del riesgo asociado a la gestión del vertimiento.

**PARÁGRAFO SEGUNDO:** En caso de presentarse imprevistos, se deberá aplicar lo establecido en el Plan de de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos y se debe informar a la autoridad ambiental de manera inmediata sobre dicho evento, el manejo técnico y ambiental dado.

**PARÁGRAFO TERCERO:** La beneficiaria del presente permiso, de forma semestral deberá hacer entrega de un informe de cumplimiento de las medidas de manejo ambiental presentadas en las fichas de manejo, establecidas en la Evaluación Ambiental del Vertimiento para prevenir, mitigar y corregir los impactos que se puedan llegar a generar por la operación del sistema de tratamiento de las Aguas Residuales instalado en el predio en cuestión producto del desarrollo de la actividad piscícola de los seis (06) lagos.

**ARTÍCULO CUARTO.** – La beneficiaria del presente permiso, anualmente deberá realizar un monitoreo o caracterización de las Aguas Residuales NO Domésticas Tratadas- ARnDT de acuerdo con la Guía para el monitoreo de los vertimientos, aguas superficiales y subterráneas del IDEAM, para lo cual se hará la toma de muestras por 8 horas, realizando un muestreo compuesto con alícuotas cada hora, en el efluente (salida) del sistema, en donde se tomarán los datos de campo (pH, OD, Conductividad, Turbidez, Temperatura, aforo de Caudales y se analizarán los parámetros establecidos en artículo 15° de la Resolución 0631 del 2015, aplicables a las Aguas Residuales NO Domésticas (ARnD) para las actividades industriales, comerciales o de servicios diferentes a las contempladas en los

	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	<b>Código:</b> F-CAM-110
		<b>Versión:</b> 9
		<b>Fecha:</b> 05 Jul 18

Capítulos V y VI con vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales, los cuales se establecen a continuación:

**Tabla 1.** Parámetros y sus valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales de aguas residuales no domésticas - ARnD para las actividades industriales, comerciales o de servicios diferentes a las contempladas en los Capítulos V y VI con vertimientos puntuales a cuerpos de agua superficiales

<b>PARÁMETRO</b>	<b>UNIDADES</b>	<b>VALORES LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES</b>
<b>Generales</b>		
pH	Unidades de pH	6,00 a 9,00
Demanda Química de Oxígeno (DQO)	mg/L O <sub>2</sub>	150,00
Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	mg/L O <sub>2</sub>	50,00
Sólidos Suspendidos Totales (SST)	mg/L	50,00
Sólidos Sedimentables (SSED)	mL/L	1,00
Grasas y Aceites	mg/L	10,00
Compuestos Semivolátiles Fenólicos	mg/L	Análisis y Reporte
Fenoles Totales	mg/L	0,20
Formaldehido	mg/L	Análisis y Reporte
Sustancias Activas al Azul de Metileno (SAAM)	mg/L	Análisis y Reporte
<b>Hidrocarburos</b>		
Hidrocarburos Totales (HTP)	mg/L	10,00
Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	mg/L	Análisis y Reporte
BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno y Xileno)	mg/L	Análisis y Reporte
Compuestos Orgánicos Halogenados Absorbibles (AOX)	mg/L	Análisis y Reporte
<b>Compuestos de Fósforo</b>		
Ortofosfatos (P-PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	mg/L	Análisis y Reporte
Fósforo Total (P)	mg/L	Análisis y Reporte
<b>Compuestos de Nitrógeno</b>		
Nitratos (N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	Análisis y Reporte
Nitritos (N-NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	mg/L	Análisis y Reporte
Nitrógeno Amoniacal (N-NH <sub>3</sub> )	mg/L	Análisis y Reporte
Nitrógeno Total (N)	mg/L	Análisis y Reporte
<b>Iones</b>		

Cianuro Total (CN)	mg/L	0,10
Cloruros (Cl)		250,00
Fluoruros (F)	mg/L	5,0
Sulfatos (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	mg/L	250,0
Sulfures (S <sup>2-</sup> )	mg/L	1,00
<b>Metales y Metaloides</b>		
Aluminio (Al)	mg/L	Análisis y Reporte
Antimonio (Sb)	mg/L	0,30
Arsénico (As)	mg/L	0,10
Bario (Ba)	mg/L	1,00
Berilio (Be)	mg/L	Análisis y Reporte
Boro (Bo)	mg/L	Análisis y Reporte
Cadmio (Cd)	mg/L	0,01
Cinc (Zn)	mg/L	3,00
Cobalto (Co)	mg/L	0,10
Cobre (Cu)	mg/L	1,00
Cromo (Cr)	mg/L	0,10
Estaño (Sn)	mg/L	2,00
Hierro (Fe)	mg/L	1,00
Litio (Li)	mg/L	Análisis y Reporte
Manganeso (Mn)	mg/L	Análisis y Reporte
Mercurio (Hg)	mg/L	0,002
Molibdeno (Mo)	mg/L	Análisis y Reporte
Níquel (Ni)	mg/L	0,10
Plata (Ag)	mg/L	0,20
Plomo (Pb)	mg/L	0,10
Selenio (Se)	mg/L	0,20
Titanio (Ti)	mg/L	Análisis y Reporte
Vanadio (V)	mg/L	1,00
<b>Otros Parámetros para Análisis y Reporte</b>		
Acidez Total	mg/L CaCO <sub>3</sub>	Análisis y Reporte
Alcalinidad Total	mg/L CaCO <sub>3</sub>	Análisis y Reporte
Dureza Cálcica	mg/L CaCO <sub>3</sub>	Análisis y Reporte
Dureza Total	mg/L CaCO <sub>3</sub>	Análisis y Reporte
Color Real		
Medidas de absorbancia a las siguientes longitudes de onda: 436 nm, 525 nm y 620 nm.	m <sup>-1</sup>	Análisis y Reporte

**Fuente:** Artículo 15° de la Resolución 0631 del 2015, “Por la cual se establecen los parámetros y los valores límites máximos permisibles en los vertimientos puntuales a cuerpos de aguas superficiales y a los sistemas de alcantarillado público y se dictan otras disposiciones”.

	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

**ARTÍCULO QUINTO.** – La beneficiaria del presente permiso, deberá realizar de manera simultánea, el mismo día de la realización del monitoreo fisicoquímico del vertimiento de Aguas Residuales Domésticas Tratadas de la PTAR, el muestreo Integrado en la fuente receptora conforme a la Guía del IDEAM, antes del vertimiento y después de la zona de mezcla del vertimiento y determinar los siguientes parámetros fisicoquímicos mínimos: Oxígeno Disuelto, % de saturación de oxígeno, Caudal, NMP de Coliformes fecales/100 mL, pH, Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5), Demanda Química de Oxígeno (DQO), Sólidos Suspendidos Totales (SST), Nitratos, Fosfatos Totales, desviación de la temperatura (variación con respecto a muestreos sobre el mismo sitio), Turbiedad, Sólidos Disueltos Totales (SDT), Conductividad, Nitrógeno Total y Fósforo total, Altura sobre el nivel del mar, coordenadas planas del sitio de muestreo.

**PARÁGRAFO:** A estos resultados se le debe aplicar el Índice de Calidad de Aguas (ICA) metodología IDEAM y análisis de verificación de cumplimiento de los objetivos de calidad definidos por la Resolución No. 3345 de 2019 o la norma que modifique o sustituya, de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM para el tramo descrito del Quebrada La Guandinosa del cual es afluente.

**ARTÍCULO SEXTO.** – Dichos monitoreos se deben realizar en presencia de un representante o funcionario de la CAM, para lo cual deberán informar con quince (15) días de anticipación al correo [radicacion@cam.gov.co](mailto:radicacion@cam.gov.co), para que la Corporación tenga conocimiento y de ser necesario realice el acompañamiento. Adicionalmente, la toma de muestras y el análisis se debe desarrollar con un laboratorio acreditado por el IDEAM.

**PARÁGRAFO:** Los resultados de los monitoreos deberán ser allegados a la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, en un período no mayor a dos (2) meses calendarios a partir de la realización de los mismos, los cuales deben ser presentados a través de un Informe Técnico que contenga:

- ✓ Origen de la descarga monitoreada (Razón social o nombre de las instalaciones generadoras).
- ✓ El tipo de descarga (continua, intermitente).
- ✓ Tiempo de descarga del vertimiento.
- ✓ Frecuencia de la descarga del vertimiento.
- ✓ Método de medición del caudal.
- ✓ Caudales de la composición de la descarga del vertimiento expresada en Litros por Segundo.
- ✓ Descripción de los procedimientos para la medición en campo y equipos empleados.
- ✓ Punto de toma de muestra (con coordenadas).
- ✓ Método de preservación de las muestras.
- ✓ Novedades o condiciones atípicas del día del muestreo

	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

- ✓ Copia de los registros de captura de datos de campo con firma del cliente del laboratorio, registro fotográfico representativo del sitio y desarrollo de la metodología del muestreo.
- ✓ Cadena de custodia
- ✓ Copia de las resoluciones de acreditación vigentes del laboratorio.

**ARTÍCULO SÉPTIMO.** – La beneficiaria del presente permiso, con el tratamiento de las Aguas Residuales NO Domésticas – ARnD, deberá garantizar el cumplimiento de los objetivos de calidad establecidos en la Resolución No. 3543 del 26 de diciembre de 2019 para el Tramo No. 3 de la Quebrada La Guandinos (o la que la modifique, adicione o sustituya), toda vez que dicha fuente no cuenta con el instrumento PORH, los cuales se determinan a continuación:

**Tabla 11.** *Objetivos de calidad establecidos en la Resolución No. 3543 del 26 de diciembre de 2019 para el Tramo No. 3 de la Quebrada La Guandinos, aplicables al vertimiento de ARnDT del sistema en cuestión*

Qda. La Guandinos y sus afluentes de NSS – Nivel III	MUNICIPIO	TRAMO	USO DEL AGUA	USO PREPONDERANTE DEL AGUA	UNIDAD DE MEDIDA	VALOR MEDIO	VALOR NORMATIVO	OBJETIVO DE CALIDAD A 2030
	Gigante	Zona 3. Antes de área urbana de Gigante (Qda. La Guandinos a)	Agrícola y Pecuario (Piscícola)	Agrícola y Pecuario (Piscícola)	Sustancias de interés sanitario (Organoclorados – Organofosforados)	Ausentes	Ausentes	Ausentes
					Material Flotante	Ausentes	Ausentes	Ausentes
					Grasas y Aceites	Menor a 1,4	Ausentes	Ausentes
					Coliformes Fecales (NMP)	114	≤100	
					pH (unidades de pH)	8,09	7 – 9	7 – 9
					Sólidos Disueltos (mg/L)	256	≤750	≤750
					Caudal (m <sup>3</sup> /S)	0,058		
					DBO5 (mg/L)	≤5	≤5	≤5
					OD (mg/L)	6,02	≤5	≤5

**Fuente:** Resolución No. 3543 del 26 de diciembre de 2019, “por medio de la cual se definen los objetivos de calidad para las fuentes hídricas superficiales receptoras de vertimientos en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional Del Alto Magdalena - CAM a alcanzar en el año 2030.”

**ARTÍCULO OCTAVO.** – Que, de requerirse, la beneficiaria deberá realizar modificaciones al permiso de vertimiento en función del cumplimiento de criterios de calidad y por ende de

	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

los objetivos de calidad; así mismo con fundamento en la Resolución No. 3543 del 26 de diciembre de 2019 “*por medio de la cual se definen los objetivos de calidad para las fuentes hídricas superficiales receptoras de vertimientos en la jurisdicción de la Corporación Autónoma Regional Del Alto Magdalena - CAM a alcanzar en el año 2030*”, la Corporación podrá fijar valores más restrictivos a la norma de vertimiento que deben cumplir las descargas de agua residual a cuerpos de agua en este caso, si aun cumpliendo los límites Máximos Permisibles de la Resolución No. 631 de 2015 o modificatorias, ocasionen concentraciones en el cuerpo receptor que excedan los criterios de calidad para el uso o usos asignados al recurso en el tramo correspondiente.

**ARTÍCULO NOVENO.** – La beneficiaria del presente permiso, deberá contar con el manual de operación y mantenimiento del sistema de tratamiento, el cual debe ser implementado de manera estricta evitando que se ponga en riesgo la funcionalidad y continuidad de mismo.

**PARÁGRAFO:** Anualmente se entregará un informe junto con los soportes y evidencias de las actividades de mantenimiento ejecutadas al sistema de tratamiento de Aguas Residuales NO Domésticas – ARnD del producto de la actividad piscícola desarrollada en los seis (06) lagos localizados el predio en cuestión, así como del manejo, tratamiento y/o disposición final ambientalmente segura de los lodos y demás residuos que se generan en el sistema (Registros fotográficos, certificados, entre otros).

**ARTÍCULO DÉCIMO.** – En caso de requerirse ajustes, modificaciones o cambios al diseño del sistema de tratamiento presentado o a las condiciones bajo las cuales se otorgó el permiso, se deberá dar aviso de inmediato y solicitar por escrito a esta Corporación, la modificación del permiso de vertimientos explicando los motivos y anexando la información pertinente, de acuerdo al artículo, 2.2.3.3.5.9. del Decreto 1076 de 2015 y la modificación de éste, contemplada en el artículo 6 en el decreto 050 de 2018.

**PARÁGRAFO:** El beneficiario del permiso, deberá abstenerse de cambiar o modificar sin previa autorización de esta Autoridad Ambiental los diseños y obras propuestos en la solicitud del permiso, obrantes en el expediente PV-00017-24.

**ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO.** – El presente permiso de vertimientos no implica el establecimiento de servidumbre en interés privado sobre los predios donde se ubique la totalidad del sistema de tratamiento y los mecanismos de conducción de las aguas residuales; la constitución de servidumbre que sea necesaria, la gestionará el beneficiario de acuerdo a lo preceptuado en el Decreto 1076 de 2015 o por conducto de la rama jurisdiccional del poder público.

	<b>RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO</b>	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

**ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO.** – La beneficiaria del presente permiso,, deberá adelantar ante esta Corporación, la renovación del permiso de vertimientos líquidos mediante solicitud por escrito dentro del primer trimestre del último año de vigencia del permiso de vertimientos conforme a lo normado en el artículo 2.2.3.3.5.10 del Decreto 1076 de 2015.

**ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO.** – La Dirección Territorial Centro de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, programará y realizará visita de seguimiento al permiso de vertimientos anualmente, después de la ejecutoria del presente Acto Administrativo.

**PARÁGRAFO:** La beneficiaria del presente permiso, deberá realizar el pago por concepto de seguimiento ambiental del permiso en cada vigencia, conforme a lo previsto por la Resolución No. 1280 de 2010, reglamentaria del artículo 96 de la Ley 633 de 2000.

**ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO.** – El incumplimiento de las obligaciones señaladas en la presente Resolución dará lugar a la imposición de las sanciones establecidas en el Artículo 40 de la Ley 1333 de 2009 modificado por el Artículo 17 de la Ley 2387 de 2024, previo proceso sancionatorio adelantado por la Autoridad Ambiental.

**ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO.** – Notificar la presente Resolución a la señora **LIDA ESPERANZA GONZÁLEZ MARTÍNEZ**, identificada con cédula de ciudadanía No. 55.113.121 expedida en Gigante – Huila; indicándole que contra esta Resolución procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días siguientes a su notificación, en los términos del artículo 76 y siguientes de la Ley 1437 de 2011.

**ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO.** – La presente Resolución rige a partir de su ejecutoria y requiere de la publicación en la página Web Ambiental de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM.

**NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE**

**CARMEN LORENA CORONADO ROJAS**  
Directora Territorial Centro (E)

Proyectó: MJ Salazar   
Abogada DTC  
Radicado: 2024-E 22217  
Expediente: PV-00017-2024