



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

RESOLUCIÓN No. 1438 (19 DE MAYO DEL 2025)

POR LA CUAL SE OTORGА UN PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES Y SE DICTAN OTRAS DETERMINACIONES

La Dirección Territorial Occidente de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, en especial las conferidas en la Ley 99 de 1993, la Resolución No. 4041 de diciembre 21 del 2017 modificada por la Resolución No. 104 de enero 21 del 2019, la Resolución No. 466 de febrero 28 del 2020, la Resolución No. 2747 de octubre 05 del 2022 y la Resolución No. 864 de abril 16 del 2024 proferidas por el Director General de la CAM, y

CONSIDERANDO

Que, mediante radicado CAM No. 2024-E37314 de diciembre 19 del 2024 la persona jurídica **AGRO MEDUSA S.A.S.** identificada con Nit. 901.151.155-9, representada legalmente por el señor **JOSE ALEJANDRO MEDINA DURAN** identificado con cédula de ciudadanía No. 1.020.755.696 expedida en Bogotá D.C., solicitó liquidación por servicios de evaluación. Solicitud que fue atendida por esta Dirección Territorial mediante oficio con el radicado CAM No. 2024-S40218 de diciembre 23 del 2024, notificado electrónicamente el día 24 de diciembre del 2024.

Que, mediante radicado CAM No. 2024-E38344 de diciembre 31 del 2024, el solicitante suministró la siguiente información: soporte de pago por servicios de evaluación por un valor de \$567.489 realizado el día 31 de diciembre del 2024. Que, mediante radicado CAM No. 2025-S1614 de enero 21 del 2025, esta Dirección Territorial realiza requerimiento de información, notificado electrónicamente el día 21 de enero del 2025.

Que, mediante radicado CAM No. 2025-E3855 de febrero 15 del 2025 y VITAL No. 3100901151155925001, la persona jurídica **AGRO MEDUSA S.A.S.** identificada con Nit. 901.151.155-9, representada legalmente por el señor **JOSE ALEJANDRO MEDINA DURAN** identificado con cédula de ciudadanía No. 1.020.755.696 expedida en Bogotá D.C., en calidad de propietario, con dirección de correspondencia vereda La Mesa del municipio de Paicol, correo electrónico coordinacionambientalcolombia@gmail.com y contacto No. 3175386370, solicitó ante esta Dirección Territorial el permiso de concesión de aguas superficiales de la fuente hídrica denominada quebrada La Venta para ser destinado a los siguientes usos: pecuario (piscicultura), actividad a desarrollarse en el predio rural denominado “LT 2 Agro Medusa SAS” identificado con matrícula inmobiliaria No. 204-48160 y código catastral sin información, ubicado en la vereda La Mesa en jurisdicción del municipio de Paicol en el departamento del Huila.

Como soporte a su petición, el solicitante suministró la siguiente información: radicado en el aplicativo VITAL, Formulario único nacional de concesión de aguas superficiales (debidamente diligenciado y firmado por la solicitante) en el que autoriza la notificación electrónica, fotocopia de la cédula de ciudadanía de la propietaria, Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA NO simplificado, certificado de libertad y tradición (fecha de expedición no superior a 3 meses), plano localización proyecto piscícola del lugar



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

de captación de las aguas y del predio, certificado de uso de suelo expedido por la oficina de planeación municipal correspondiente, plan de manejo ambiental y descripción de actividades.

Que, mediante Auto No. 011 de febrero 21 del 2025, esta Dirección Territorial resuelve dar inicio al trámite de solicitud de permiso de concesión de aguas superficiales. Acto administrativo notificado electrónicamente el día 21 de enero del 2025.

Que, mediante oficio con radicado CAM No. 2025-S4713 de febrero 26 del 2025, esta Dirección Territorial solicitó publicación del Aviso en cartelera de la Alcaldía de Paicol, enviado al despacho a través de correo electrónico, recibido el día 26 de febrero del 2025.

Se realizó publicación del Auto de inicio en el portal web de la CAM www.cam.gov.co, fecha de publicación 21 de febrero del 2025 y fecha de despublicación 28 de febrero del 2025, certificado de fecha 01 de marzo del 2025.

Que, mediante radicado CAM 2025-E4940, de fecha 25 de febrero del 2025, el interesado allega el pago por concepto de seguimiento por un valor de \$567.489, realizado el mismo día.

Se hizo fijación del aviso en la cartelera de la CAM con fecha de fijado el 27 de febrero del 2025 y desfijado el 11 de marzo del 2025, con constancia de publicación del 12 de marzo del 2025.

Que, mediante radicado CAM No. 2025-E6457 de marzo 12 del 2025, la alcaldía del municipio de Paicol, remite nuevamente el aviso con fecha de fijado el 26 de febrero del 2025 y desfijado el 11 de marzo del 2025.

Que mediante oficio con radicado CAM No. 2025-S8792 de abril 01 del 2025, esta Dirección Territorial solicitó al interesado presentar el plan de contingencia para el manejo de mortalidad y mortandad, según lo establecido en el instructivo de referencia para atender la mortalidad y mortandad de peces, I-CAM-043 (se anexa), el cual fue recibido electrónicamente por el interesado el día 01 de abril del 2025.

Que, mediante oficio con radicado CAM No. 2025-E10030 de abril 21 del 2025, el interesado allega dentro del término concedido la información requerida.

Que, en atención a lo descrito, considerándose el lleno de requisitos formales inherentes a la presente solicitud y actuando en concordancia con lo previsto en el Decreto 1076 de 2015, se procedió a la evaluación técnica de la misma, emitiéndose concepto técnico No. 030 de mayo 07 del 2025, sobre el cual se transcriben los aspectos relevantes a continuación: (se transcribe literalmente, incluso con eventuales errores).

“(…)

De acuerdo con los autos que anteceden y conforme a lo establecido en el Decreto 1076 del 2015, el día 19 de marzo del 2025, se practicó visita de inspección ocular con el objeto de analizar la solicitud presentada por la persona jurídica AGRO MEDUSA S.A.S. con Nit. 901.151.155-9, representada legalmente por el señor JOSE ALEJANDRO MEDINA



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

DURAN identificado con cédula de ciudadanía No. 1.020.755.696 expedida en Bogotá D.C.

Para llegar al predio rural LT 2 Agro Medusa SAS, se sale del casco urbano de La Plata en dirección al municipio de Paicol, hasta el Parador Salazar. Allí, se toma una vía sin pavimentar a mano izquierda de la carretera nacional. Este camino conduce directamente al predio, que se encuentra al final de la vía. Las coordenadas planas MAGNA SIRGAS tienen origen en Bogotá.

El predio se localiza en las siguientes coordenadas planas:

Coordenadas		Altura (m.s.n.m.)	Referencia GPS
X	Y		
810801	764266	861	GARMIN MONTANA 680

Tabla 1. Coordenadas de localización del predio

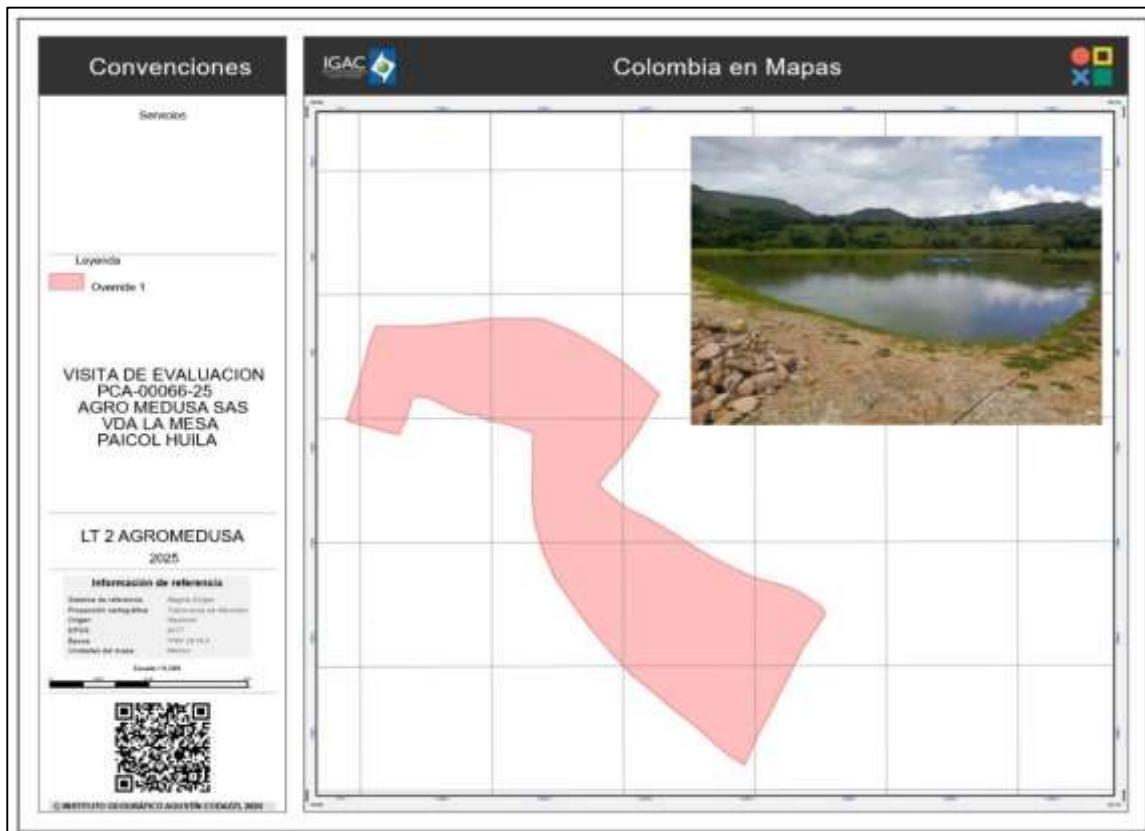
Una vez realizado el ejercicio de verificación de la información cartográfica con que cuenta la Corporación e información catastral a través de portal del IGAC (<https://geoportal.igac.gov.co/es/contenido/consulta-catastral>), en conformidad con los datos obtenidos en campo, y como resultado de la búsqueda de las coordenadas tomadas en campo en el Geoportal de catastro del IGAC, se obtuvo la siguiente información:

Información Geoportal IGAC	
Número predial:	41518000000000020155000000000
Número predial (anterior):	41518000000020155000
Municipio:	Paicol, Huila
Dirección:	VILLA NUEVA
Área del terreno:	172294 m ²
Área de construcción:	293 m ²
Destino económico:	Agropecuario

Tabla 2. Información Geoportal IGAC, consulta 2025.

Figura 1.

Imagen de localización del predio en mapa catastral



Nota: Tomado del Geoportal Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC 2025) ajustado autor.

La información proporcionada por el Geoportal del IGAC indica el predio Villa Nueva. Sin embargo, el informe de visita y el concepto técnico se refieren al predio LT 2 Agro Medusa SAS, como se muestra en el certificado de libertad presentado por el usuario. Esta discrepancia podría deberse a una falta de actualización en la información obtenida del Geoportal del IGAC.

Figura 2.

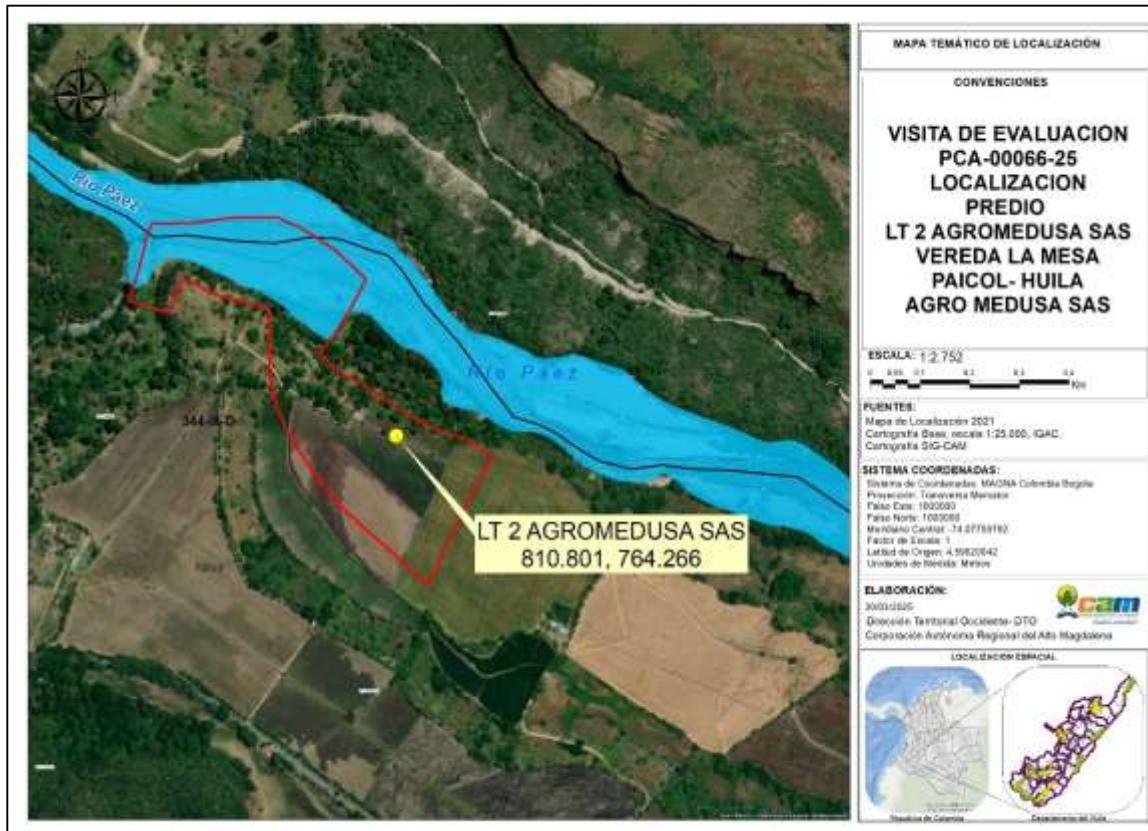
Localización del predio y drenajes naturales.

RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18



Nota: Tomado del ArcGis de la CAM, 2025.

La coordenada del predio se ubica en la vereda La Mesa del municipio de Paicol. De acuerdo con la información disponible, el predio no se encuentra dentro de las figuras de protección SINAP, como Parque Natural Nacional o Distrito Regional de Manejo Integrado. Tampoco se ubica en áreas de ecosistemas estratégicos, Reserva Forestal Ley 2 de 1959 de la Amazonía, ni central, y no se encuentra en Páramos y Humedales priorizados e identificados por la Corporación en el Departamento del Huila.

Según la plancha oficial del IGAC a escala 1:25.000 número 344-III-D, se identifican drenajes naturales en áreas cercanas. Sin embargo, es importante tener en cuenta que escalas de trabajo más detalladas podrían revelar otras fuentes hídricas no representadas en la plancha mencionada.

Fotografías 1 – 8

Panorámica del predio y usos solicitados.

RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18





Nota: Registro fotográfico con cámara Celular INFINIX NOTE 30 PRO.

Que, Realizando el contraste con el Plan de Ordenación Forestal del departamento en adelante POF, adoptado mediante Acuerdo No. 010 de mayo 25 del 2018, se establece que la coordenada del predio LT 2 Agro Medusa SAS, se ubica en Áreas Forestales Protectoras AFPT, Áreas de Producción Agropecuaria y Forestal APAyF, y Áreas Misceláneas y/o de Producción Mixta AMyoPM, esta área de ordenación forestal presenta el siguiente régimen de usos:

CATEGORIA	ZONIFICACION	CODIGO
Bosque de galería y/o ripario	Áreas Forestales Protectoras	AFPT
Capacidad clase 4	Áreas de Producción Agropecuaria y Forestal	APAyF
Capacidad clase 6	Áreas Misceláneas y/o de Producción Mixta	AMyoPM
Ríos (50 m)	Áreas Forestales Protectoras	AFPT

Tabla 3. Tomado del ArcGis de la CAM, 2025.

AOF	USO PRINCIPAL	USO CONDICIONADO	USO PROHIBIDO
Áreas Forestales Protectoras AFP	Recolección de germoplasma de especies arbóreas y arbustivas para reforestación, restauración e investigación. Refugios de flora y fauna. Ecoturismo científico y paisajismo dirigidos y adecuados a la capacidad de carga de los ecosistemas.	Construcción de aljibes, canales de desvío de cauces o conducciones de agua para fincas. Infraestructura para el aprovisionamiento y mantenimiento de servicios públicos domiciliarios. Obras civiles relacionadas con la malla vial regional.	Aprovechamiento forestal comercial único y persistente del bosque natural. Tala de vegetación natural y quemas de cualquier tipo. Explotación de canteras, minerales o cualquier actividad que amenace el recurso natural.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

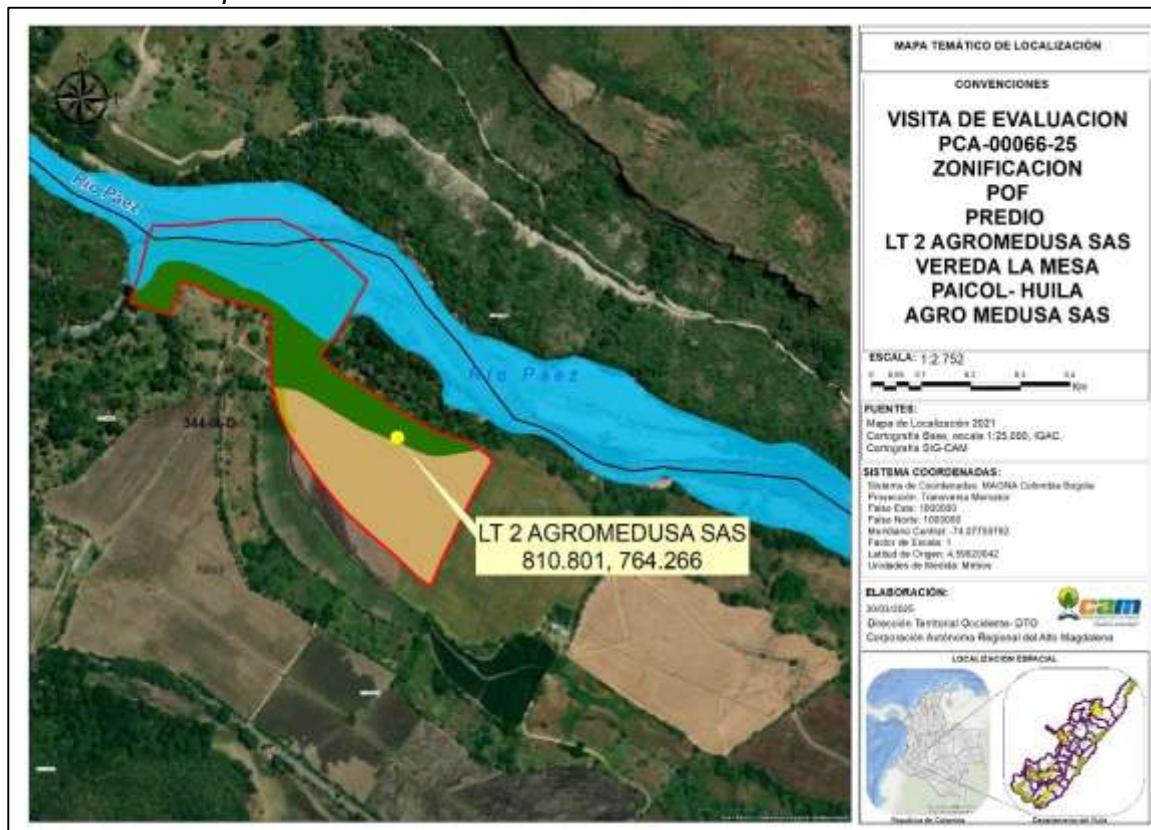
AOF	USO PRINCIPAL	USO CONDICIONADO	USO PROHIBIDO
	<p>Restauración y manejo silvicultural del bosque natural.</p> <p>Investigación biológica y silvicultural sobre los elementos y recursos naturales del área.</p> <p>Apicultura y melicultura.</p> <p>Establecimiento de corredores de protección entre áreas protegidas.</p>	<p>Actividades silvopastoriles.</p> <p>Aprovechamiento forestal doméstico del bosque natural.</p>	<p>Cacería de fauna silvestre de cualquier tipo.</p> <p>Construcción de infraestructura que altere, modifique o elimine la cobertura forestal natural.</p> <p>Cultivos transitorios, limpios, intensivos, es decir, no a la expansión de la frontera agrícola.</p>
Áreas de Producción Agropecuaria y Forestal APAyF	<p>Producción agrícola, pecuaria y forestal tecnificadas.</p> <p>Ganadería con rotación de potreros.</p> <p>Desarrollo e implementación de alternativas para el uso eficiente del agua en sistemas de riego.</p> <p>Manejo y uso eficiente de aguas subterráneas.</p> <p>Reforestación productora.</p> <p>Actividades recreativas y ecoturismo agropecuario, ecoparques agroecológicos, Producción limpia.</p> <p>Procesos agroindustriales</p> <p>Restauración ecológica.</p>	<p>Infraestructura de Captación de agua.</p> <p>Empleo de fumigaciones con pesticidas, herbicidas y demás productos de síntesis química para el manejo de cultivos.</p> <p>Manejo y proliferación de transgénicos en el fomento agropecuario.</p>	<p>Introducción desmedida de especies florísticas y faunísticas exóticas.</p> <p>Cacería de diversa índole.</p> <p>Proliferación de pozos para explotación de aguas subterráneas, vertimientos de desechos industriales y domésticos y sin tratamiento, vertimiento o disposición de residuos peligrosos.</p>

AOF	USO PRINCIPAL	USO CONDICIONADO	USO PROHIBIDO
Áreas Misceláneas y/o de Producción Mixta AMy/oPM	<p>Establecimiento de sistemas de producción sostenibles agroforestal (agrosilvícola, silvopastoril, agrosilvopastoril). Plantaciones forestales con cultivos temporales. Cultivos comerciales misceláneos, Bancos de proteína, Policultivos. Restauración ecológica.</p>	<p>Ganadería semi-intensiva. Agroindustria pecuaria. Infraestructura de captación de agua. Infraestructura para el mantenimiento y aprovisionamiento de servicios públicos. Obras civiles relacionadas con la malla vial regional y nacional.</p>	<p>Usos urbanos Establecimiento de industria semipesada o pesada. Agricultura intensiva y mecanizada, Ganadería intensiva Introducción de especies florísticas y faunísticas exóticas. Cacería indiscriminada.</p>

Tabla 4. Zonificación predio POF Tomado del ArcGis de la CAM, 2025.

Figura 3.

Localización del predio en el POF.





RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

Nota: Tomado del ArcGis de la CAM, 2025.

FUENTE HÍDRICA: De acuerdo con las coordenadas tomadas en el punto de captación y corroborada con el inventario hídrico que posee la CAM, la fuente hídrica de abastecimiento corresponde a la Quebrada La Venta.

De acuerdo a la zonificación hidrográfica definida por el IDEAM, se tiene:

ZONIFICACIÓN HIDROGRÁFICA	
ID CAM	2105101060000
Nombre De La Microcuenca	Q. LA VENTA
ID Área Hidrográfica	Magdalena-Cauca
ID_Zona Hidrográfica	1
ID_Sub Zona Hídrica	Río Páez
Nombre Subzona Hídrica	Río Páez
ID Cuenca de nivel subsiguiente	Río Páez - Río Negro de Narváez y otros
ID_NIVEL_1	02

Tabla 5. Zonificación Hidrográfica.

Fotografías 9-10.

Panorámica de la fuente de abastecimiento.



Nota: Registro fotográfico con cámara Celular INFINIX NOTE 30 PRO.

- Estado de la vegetación protectora de la fuente a captar y especies encontradas:

La fuente hídrica cuenta con un bosque de galería que incluye especies de matorrales, arbustivas y forestales como Yarumo, Igua y Samán, entre otras aún no identificadas. Actualmente, estas especies se encuentran en un estado de conservación regular.

PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA: PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA: Conforme a lo requerido el usuario de la concesión



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

de aguas presentó un documento PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DE AGUA (PUEAA) NO simplificado y que por el caudal requerido corresponde a una actividad menor a 2,3 L/seg considerado como bajo en cumplimiento de Resolución No. 1257 "Por la cual se desarrollan los párrafos 1 y 2 del artículo 2.2.3.2.1.1.3 del Decreto 1090 de 2018, mediante el cual se adiciona el Decreto 1076 de 2015".

El PUEAA No simplificado establece unas acciones de control para la identificación de pérdidas de agua y optimización del sistema y demás acciones de control y regulaciones de caudal requeridas e identificadas, a saber:

PLAN DE ACCION PUEAA						
Proyecto 1						
Descripción:	Aprovechamiento de Aguas Lluvias					
Objetivo:	Aprovechamiento de aguas lluvias					
Actividad	Indicador	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
		Meta	Meta	Meta	Meta	Meta
1. Instalación de tanques o canales para el uso de aguas lluvias.	# de implementos instalados/# de implementos programados * 100				2	
Método de seguimiento y verificación:	Presentar un informe de cumplimiento acompañado de registro fotográfico, facturas y órdenes de compra, de los sistemas implementados en el predio.					
Costo total del proyecto:	\$100.000					
Proyecto 2						
Descripción:	Mantenimiento de infraestructura					
Objetivo:	Garantizar el buen estado de la infraestructura					
Actividad	Indicador	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
		Meta	Meta	Meta	Meta	Meta
1. Mantenimiento del tomo (Bocatoma).	# de mantenimientos programados/ # de mantenimientos realizados * 100	1	1	1	1	1
2. Mantenimiento canal de conducción	# de mantenimientos programados/ # de mantenimientos realizados * 100	1	1	1	1	1
Método de seguimiento y verificación:	Presentar un informe de cumplimiento acompañado de registro fotográfico, facturas y órdenes de compra, de los mantenimientos realizados.					
Costo total del proyecto:	\$10.000.000					
Proyecto 3						
Descripción:	Protección zonas de manejo especial, siembra de arboles					



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

Objetivo:	Desarrollar siembra de árboles en zona de ronda hídrica Q. La Venta					
Actividad	Indicador	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
		Meta	Meta	Meta	Meta	Meta
1. Siembra de 50 árboles en zona de ronda hídrica.	# de árboles sembrados/ # de árboles programados para siembra * 100	10	10	10	10	10
2. Mantenimiento Arboles Sembrados	# de mantenimientos programados/ # de mantenimientos realizados * 100		1		1	
Método de seguimiento y verificación:	Presentar un informe de cumplimiento acompañado de registro fotográfico, facturas y órdenes de compra, de la siembra realizada.					
Costo total del proyecto:	\$26.700.000					
Proyecto 4						
Descripción:	Reducción de perdidas					
Objetivo:	Medición de caudal para la determinación de perdidas					
Actividad	Indicador	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
		Meta	Meta	Meta	Meta	Meta
1. Instalación obra de control de caudal.	Instalación obra de control	1				
2. Reporte de medición de agua captada	Datos recolectados	12	12	12	12	12
Método de seguimiento y verificación:	Presentar un informe de cumplimiento acompañado de registro fotográfico, facturas y órdenes de compra, de la siembra realizada.					
Costo total del proyecto:	\$2.500.000					
Proyecto 5						
Descripción:	Educación ambiental					
Objetivo:	Capacitar al personal del proyecto					
Actividad	Indicador	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
		Meta	Meta	Meta	Meta	Meta
1. Capacitar al personal del proyecto.	# de capacitaciones realizadas / # de trabajadores * 100		1			
Método de seguimiento y verificación:	Presentar un informe de cumplimiento acompañado de registro fotográfico, listado de asistencia, y temas tratados en la capacitación. .					



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

Costo total del proyecto:	\$400.000
COSTO TOTAL PUEAA	\$39.700.000

Tabla 6. Actividades PUEAA No Simplificado

EVALUACIÓN PUEAA

Según la evaluación del Programa de Ahorro y uso eficiente de Agua PUEAA No Simplificado, realizado mediante la aplicación del F-CAM-227 formato para la evaluación y aprobación del programa de uso eficiente y ahorro del agua - PUEAA NO simplificado (ANEXO), se determinó que el documento cumple con los requerimientos mínimos necesarios para su aprobación; de igual manera el concesionado, deberá presentar a la Corporación un informe de cumplimiento de las actividades y metas señaladas en el cronograma del Programa, para cada vigencia anual de su ejecución; además el concesionado, deberá presentar a la Corporación soportes de cumplimiento de las actividades señaladas en el cronograma del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Aguas (PUEAA) para cada vigencia anual de ejecución del PUEAA, en la visita de seguimiento que se realice al permiso, y realizar campañas de educación ambiental con los empleados del predio.

- Acueducto(s) o red(es) pública(s) que también abastece(n) el(os) predio(s):

El Predio “LT 2 Agro medusa S.A.S” no cuenta con acueducto veredal.

- Estado de la fuente de abastecimiento:

La fuente hídrica presenta una oferta hídrica baja; sin embargo, no presenta problemas de disminución de caudal en el momento de la visita.

- Descripción organoléptica del agua:

Fuente de abastecimiento: Quebrada La Venta				
Color	Turbidez	Espumas	Olor	Sabor
Café*	Si*	Si*	No	No

Tabla 7. Características organolépticas de la fuente.

*Lluvias fuertes

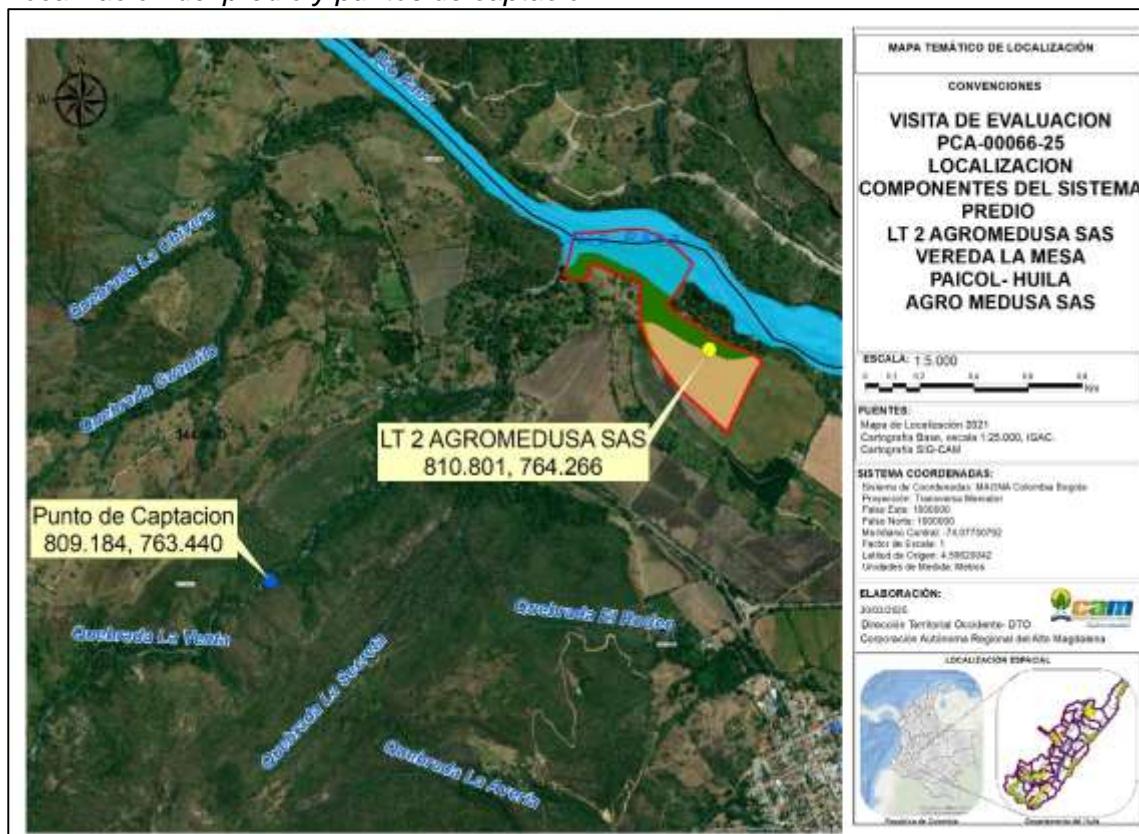
PUNTO Y SISTEMA DE CAPTACIÓN: El punto de captación se localiza en las siguientes coordenadas planas con origen Bogotá, sobre la misma fuente:

Fuente de abastecimiento	Coordenadas		Altura (m.s.n.m.)	Referencia GPS
	X	Y		
Quebrada La Venta	809184	763440	925	Garmin Montana 680

Tabla 8. Coordenadas de la captación.

Figura 4.

Localización del predio y puntos de captación.



Nota: Tomado del ArcGis de la CAM, 2025.

Fotografías 11-20

Panorámica del punto de captación.

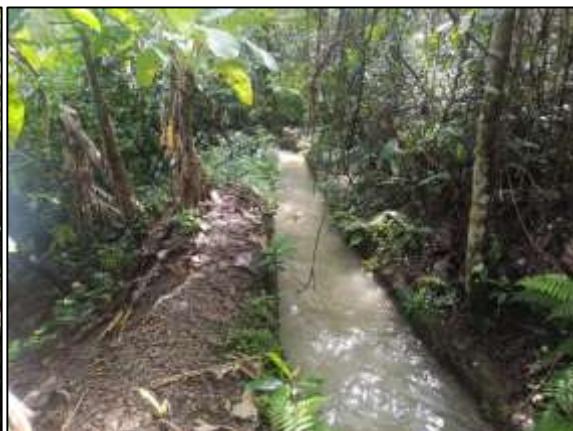
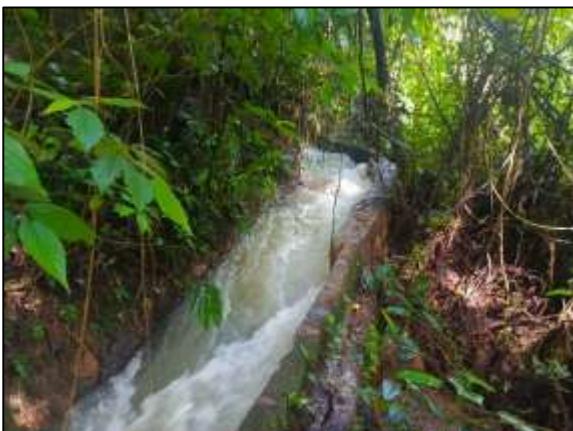
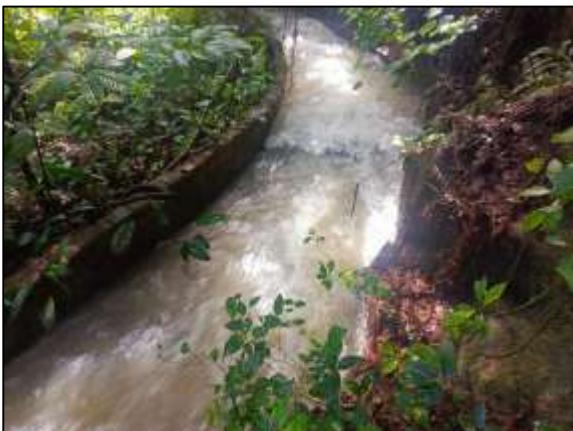
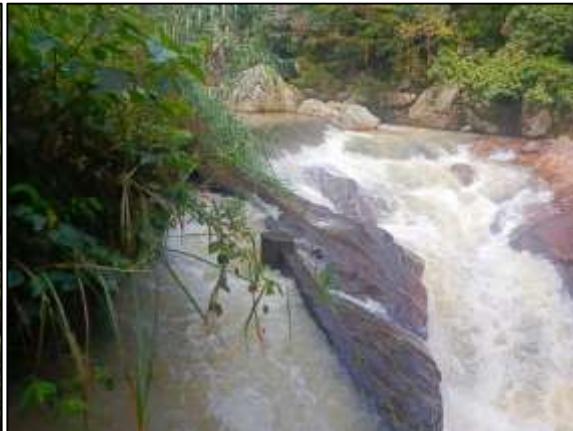


RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18



Nota: Registro fotográfico con cámara Celular INFINIX NOTE 30 PRO.

El recurso hídrico es derivado de la Quebrada La Venta, mediante captación lateral margen derecho aguas abajo, de la cual mediante acequia comunal se conduce el recurso hídrico hasta el predio para ser destinado a uso piscícola.

- Descripción del tipo y manejo de los residuos sólidos que se generan por predio:

Los residuos generados en otras actividades son trasladados al área urbana del municipio de Paicol, para ser entregados a la empresa prestadora del servicio de aseo, para su posterior disposición final.

- Otros usuarios legalizados de la fuente

Se identificaron otros usuarios concesionados en la fuente, los cuales se describen a continuación:

Fuente: Quebrada La Venta							
Localización: Rural							
Municipio: Paicol							
Usuario	Predio o Comunidad	Cota (msnm)	Coordenadas		No. de Resolución y fecha	Exp.	Q (l/Seg)
			X	Y			
AGUAS DEL HUILA SA	ACUEDUCTO MUNICIPAL	1218	809229	763489	1032 28/04/2010	DTO-3-0014-2010	17
MUNICIPIO DE TESALIA	ACUEDUCTO MUNICIPAL	1218	809229	763489	402 5/03/2009	DTO-3.4.1-108-08	25,4



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

CUELLAR ROJAS Y CIA S EN C EN LIQUIDACION	Guacimitos	899	809384	764790	1222 15/05/23	PCA-00019-23	12,12
Maria Del Carmen Cedeño Chávarro y Melania Cedeño Chávarro	El Carmen	899	809384	764790	1036 24/04/23	PCA-00020 – 2023	11,73
Carlos Orlando Cedeño Cabrera, Juan José Cedeño, Rubén Darío Cedeño	El Recreo	1258	807176	763434	447 13/02/2017	DTO-3-335-16	0,8
Carlos Eduardo, Ángela Marcela y Adriana María Pérez	Lote 2 Alemania	1732	809129	754562	161 20/01/2020	PCA-00296-19	0,274
Martha Cabrera de Tierra dentro	Lote Rural	923	809229	763489	3680 16/12/2021	PCA-00342-21	0,0058
Myriam Salas de Durán	Villanury	925	809230	463491	1981 12/08/2022	PCA-00015-22	4,83
Javier Ernesto Durán Salas y otros 3	Lote No. 2 Villanueva	925	809230	463491	1100 10/5/2022	PCA-00056-22	5,79
Jonh Jairo Perdomo González	La Estrella	884	810162	763889	3040 5/10/23	PCA-00380-23	32,4
María Leída Cabrera Cerquera	Lote Rural	851	809634	764158	4217 28/12/23	PCA-00528-23	0,6
Élber Cabrera Cabrera	Lote Rural El Mirador	914	809770	764297	1844 25/06/2024	PCA-00104-24	0,19



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

Diana Marcela Escobar	El Mirador	927	809433	764257	0468 27/02/202 5	PCA- 00699- 24	0,54
-----------------------------	------------	-----	--------	--------	------------------------	----------------------	------

Tabla 9. Otros Usuarios

HIDROMETRÍA

La fuente hídrica de captación se llama Quebrada La Venta. El día de la visita no pudimos medir el caudal porque la quebrada tenía una avenida torrencial debido a las fuertes lluvias recientes.

Sin embargo, la Corporación tiene registros históricos de caudales medidos con un caudalímetro en diferentes épocas. Tenemos los siguientes registros:

REGISTRO DE CAUDALES QUEBRADA LA VENTA			
FUENTE HIDRICA	METODO DE AFORO	FECHA DE AFORO	CAUDA EN L/Seg
Quebrada La Venta	Caudalímetro	26/01/2023	385,9
	Caudalímetro	22/02/2023	403
	Caudalímetro	24/03/2023	430
	Caudalímetro	14/04/2023	405
	Caudalímetro	25/05/2023	432
	Caudalímetro	29/06/2023	397
	Caudalímetro	18/07/2023	345
	Caudalímetro	30/08/2023	328
	Caudalímetro	6/09/2023	379
	Caudalímetro	15/12/23	390
	Caudalímetro	22/01/2024	708
	Caudalímetro	21/02/24	1024
	Caudalímetro	13/03/24	1179
	Caudalímetro	8/4/24	2176
	Objeto Flotante	02/05/24	1824
	Caudalímetro	26/06/2024	1126
	Caudalímetro	19/07/2024	907
	Caudalímetro	27/10/2024	713
	Caudalímetro	13/09/2024	375
	Caudalímetro	22/10/2024	810
	Caudalímetro	25/11/2024	1500
	Caudalímetro	27/01/2025	1442
	Caudalímetro	28/03/2025	1952
CAUDAL MINIMO REGISTRADO			328
CAUDAL MAXIMO REGISTRADO			2176

CAUDAL PROMEDIO

803,58

Tabla 10. Aforo de la fuente de abastecimiento.

OFERTA HIDRICA SUPERFICIAL QUEBRADA LA VENTA

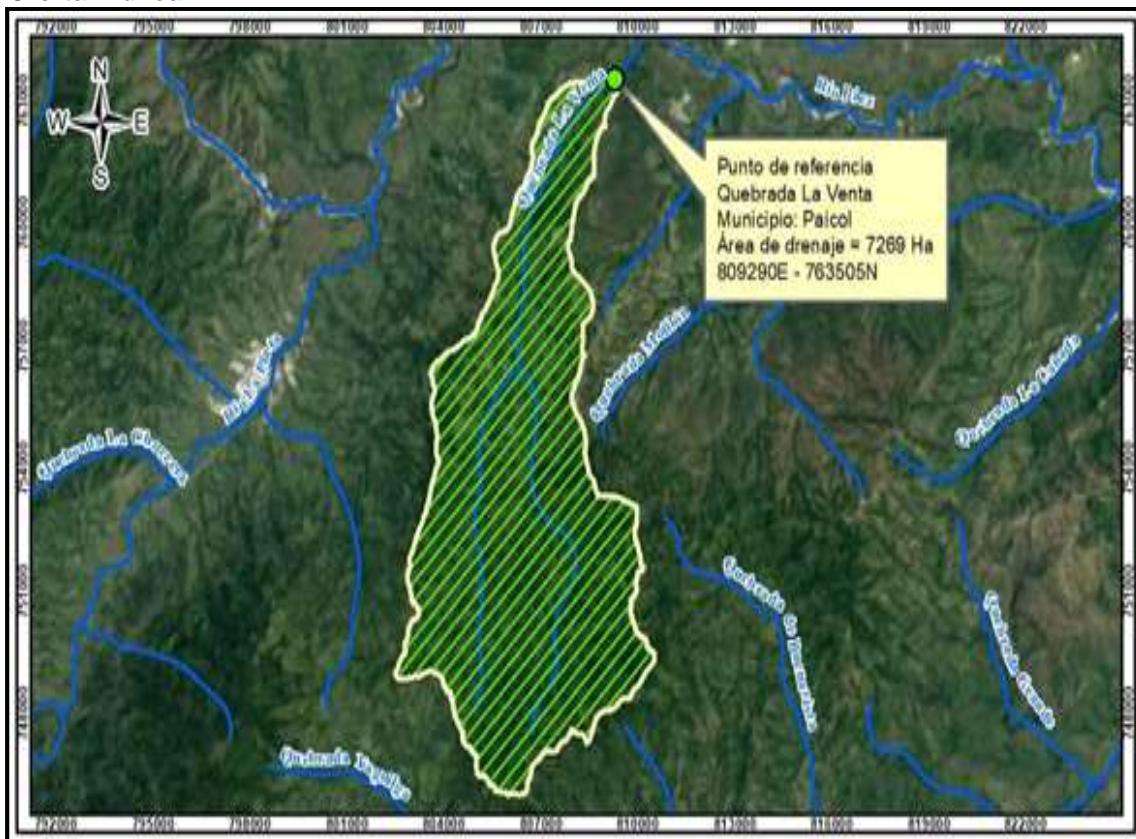
Con base en los resultados de la Evaluación Regional del Agua 2019 elaborada por la CAM, se obtuvo resultados de Oferta Hídrica Total Superficial (OHTS) en litros por segundo (LPS) [incluye caudal ecológico] estimados para los años hidrológicos extremos y medio, en sitio de captación sobre el Quebrada La Venta en la subcuenca hidrográfica Quebrada La Venta (Q. LA VENTA), se muestra ubicación de punto y resultados conforme a la tabla 11 y figura 5

Subcuenca	Código	Municipio	COORDENADAS		Área drenaje (ha)	ESCORENTIA ACUMULADA = OHTS (LPS) EN AÑO HIDROLÓGICO		
			ESTE	NORTE		Medio	Seco	Húmedo
Q. LA VENTA	21051110000	Paicol	809043	763369	7269	1845	554	2584

Tabla 11. Oferta hídrica superficial Quebrada La Venta

Figura 5

Oferta hídrica



Nota: Evaluación Regional del Agua – ERA CAM 2019.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

REQUERIMIENTOS DE AGUA: Los usos de agua requeridos en la solicitud corresponden a Uso Pecuario (Piscicultura). Sin embargo, durante la visita de evaluación se constató que el agua se utilizará únicamente para los siguientes propósitos, en las cantidades detalladas en la siguiente tabla:

Nombre del solicitante: AGRO MEDUSA SAS						
Caudal requerido total (L/seg): 8,75						
Predio: LT 2 AGRO MEDUSA SAS						
Vereda: La Mesa						
Municipio: Paicol						
Nombre de la fuente: Quebrada La Venta						
Coordinadas		Uso (s)	Cantidad		Módulo de consumo	Caudal total/uso (L/seg)
X	Y		Número	De		
809184	763440	Uso Pecuario (Piscicultura)	2,5	Hectáreas	3,5 L/seg/ha	8.75

Tabla 12. Uso de agua a otorgar.

La quebrada La Venta queda con un caudal remanente de 165,57 L/seg, especificado de la siguiente manera:

Descripción	Valor Caudal L/Seg
Valor Caudal Mínimo Registrado	328
Valor Caudal Concesionado	111,68
Valor Caudal Solicitado (doméstico)	8,75
Valor Caudal Ecológico (25% del caudal promedio anual multianual según metodología IDEAM (Resolución No. 865 de 2004 expedida por el IDEAM)	82
Valor Caudal remanente	165,57

*Oferta hídrica año hidrológico seco

Tabal 13: Caudal remanente.

INSTRUCTIVO DE REFERENCIA PARA ATENDER LA MORTALIDAD Y MORTANDAD DE PECES

A través del Radicado CAM No. 2025-E10030 del 21 de abril de 2025, se radicó por parte del interesado el INSTRUCTIVO DE REFERENCIA PARA ATENDER LA MORTALIDAD Y MORTANDAD DE PECES I-CAM-043, el cual se detalla a continuación:

1. PLAN ESTRATÉGICO

1.1. Objetivo

Definir los procedimientos para la identificación, control y disposición de peces muertos en los sistemas de producción acuícola del Huila, asegurando un manejo ambientalmente responsable y conforme a la legislación vigente.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

1.2. Alcance

Este plan se aplica en:

- Proyecto piscícola Agro medusa (*Ubicado en Paicol*)
- Granjas piscícolas en tierra del departamento del Huila.
- Actividades de transporte y disposición final de peces muertos.

Se centra en la mitigación de impactos ambientales y en el cumplimiento de los requisitos legales establecidos por la CAM, AUNAP y demás autoridades competentes.

1.3. Definiciones

- **Plan de contingencia:** es un conjunto de medidas y procedimientos diseñados para minimizar el impacto que puede generar un eventual suceso.
- **Mortalidad:** Una mortalidad puede definirse como la aparición de peces muertos en promedios diarios en condiciones normales de producción en un ambiente acuático.
- **Mortandad:** aparición repentina de un número importante de peces muertos por encima de los promedios diarios en condiciones normales de producción en un ambiente acuático.
- **Fosas:** Hoyo en la tierra para enterrar uno o más cadáveres.
- **Niveles freáticos:** acumulación de agua subterránea que se encuentra a una profundidad relativamente pequeña bajo el nivel del suelo.
- **Impermeabilización:** La impermeabilización es el proceso en el cual se instalan o aplican materiales que impiden el paso de agua, es decir, impermeables.
- **Pendientes:** es un declive del terreno y la inclinación, respecto a la horizontal, de una vertiente.
- **Chimeneas:** Cañón o conducto para que salga el gas que resulta de la descomposición de la materia orgánica.
- **Cunetas perimetrales:** Las cunetas son zanjas ubicadas alrededor de una estructura, obra o construcción.
- **Cerca perimetral:** Valla, tapia o muro que se pone alrededor de una estructura, obra o construcción.
- **Clausura:** Cerrar o inhabilitar temporal o permanentemente una estructura, obra o construcción.
- **Cubierta:** Cosa que se pone encima de otra para taparla o resguardarla de las aguas lluvias.
- **Inactivación de la mortalidad:** es el método, técnica o proceso que se utiliza para que la materia orgánica pierda su actividad o su capacidad de su descomposición por acción bacteriana.
- **Términos de referencia:** Los términos de referencia son los lineamientos generales que la autoridad ambiental señala para la elaboración de los estudios ambientales que deben ser presentados ante la autoridad ambiental competente.

1.4. Estructura Organizacional para atender la contingencia



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

Se establecerán responsabilidades en la producción piscícola para la atención de eventos de mortalidad, asignando roles específicos a:

- **Responsable Granja:** Supervisión y control del manejo de mortalidad.
- **Encargado de producción:** Reporte de mortalidad y activación del plan.
- **Equipo de respuesta:** Manejo y disposición adecuada de peces muertos.

1.5. Identificación y evaluación de escenarios de contingencia

Los eventos de mortalidad y mortandad pueden originarse por:

- **Factores ambientales:** Bajos niveles de oxígeno, cambios bruscos de temperatura.
- **Factores sanitarios:** Brotes de enfermedades piscícolas.
- **Factores químicos:** Contaminación por vertimientos externos.
- **Factores antrópicos:** Mal manejo del cultivo o fallas en la alimentación.

Cada uno de estos escenarios debe contar con medidas específicas de prevención y respuesta para reducir el impacto en la producción y el ecosistema acuático.

2. CARACTERÍSTICAS ORGANIZACIONAL Y PRODUCTIVA

2.1. Datos de la organización (Razón Social, Nit, Ubicación de la actividad, Dirección)

Tabla 1. Datos de la organización

Razón Social	AGRO MEDUSA S.A.S
Nit	901151155-9
Ubicación de la actividad	Vda La Mesa – Paicol - Huila
Dirección	VDA LA MESA FINCA VILLA NUEVA - Vereda la mesa

2.2. Datos del representante Legal (Nombre, Cédula de ciudadanía, móvil, E-mail)

Tabla 2- Datos del representante Legal

Nombre	JOSE ALEJANDRO MEDINA DURAN
Cédula de Ciudadanía	1.020.755.696
TELÉFONO	3175386370
E-mail	coordinacionambientalcolombia@gmail.com

2.3. Permisos Ambientales y acuícolas (relacionar los permisos de concesión de aguas, permisos de ocupación y todo aquello que aplique)

Tabla 3. Datos de permisos ambientales

Concesión de Aguas	Trámite
Permiso de Cultivo	Resolución 2088 del 07 de octubre de 2024

2.4. Ubicación Geográfica de la unidad productiva (Coordenadas)

La granja piscícola Agro Medusa S.A.S. se proyecta en la ubicación del municipio de Paicol, dentro de la vereda La Mesa, jurisdicción del municipio de Paicol - Huila, en las siguientes coordenadas planas:

Tabla 4. Coordenadas del polígono

NOMBRE	Item	COORDENADAS		AREA Espejo de Agua (Has)
		X	Y	
<i>Piscícola AGRO MEDUSA S.A.S</i>	1	810868.5	764124.8	2.5
	2	810842.9	764094.4	
	3	810613.2	764269.7	
	4	810679.1	764343.8	
	5	810845.2	764271.9	
	6	810927.8	764250.7	
	7	810868.5	764124.8	

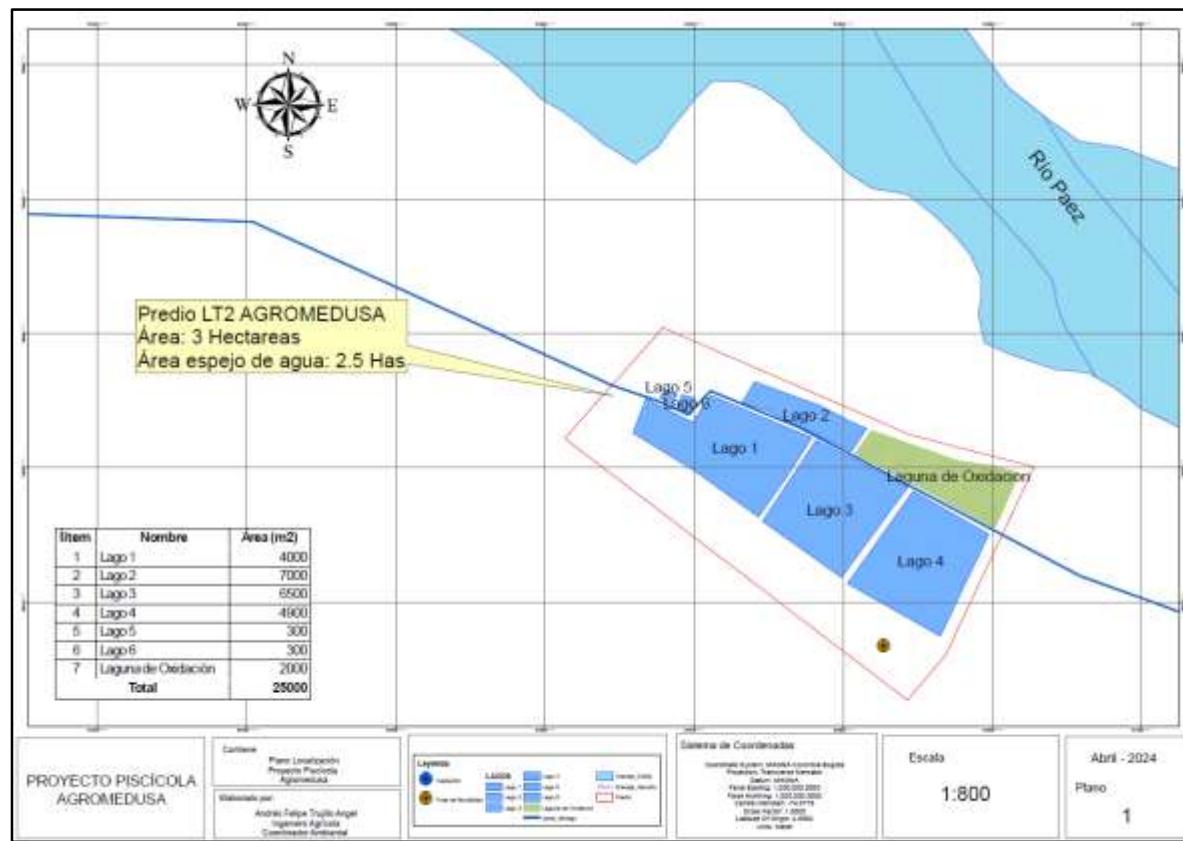


Ilustración 1. Localización del Proyecto.

2.5. Descripción de la infraestructura

Cuenta con las siguientes instalaciones y estructuras para la producción piscícola:



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

- 6 Lagos de que conforman un área de 25.000 m² (2.5 has), con una profundidad promedio de 2 metros, en promedio.
- Laguna de oxidación
- Plantas eléctricas
- Área residencial y Bodega para el almacenamiento del concentrado.

2.6. Especie cultivada y actividades que se adelantan

Tabla 5. Especie cultivada

Nombre científico	Tilapia nilótica (<i>Oreochromis niloticus</i>) y Tilapia Roja
Clasificación	Reino: Animalia
	Filo: Chordata
	Clase: Actinopterygii
	Orden: Perciformes
	Familia: Cichlidae
	Género: Oreochromis
Hábitat	Lagos, ríos, embalses y estanques de agua dulce
Distribución	Originaria del continente africano
	Introducida en otros continentes para acuicultura y pesca deportiva
Tamaño	Puede alcanzar hasta 60 cm de longitud
Peso	Puede llegar a pesar hasta 4 kg
Alimentación	Omnívora: se alimenta de plantas y pequeños animales acuáticos
Reproducción	Es ovípara y puede reproducirse rápidamente, lo que ha llevado a su expansión en diferentes regiones
Importancia económica	Es una especie muy importante para la acuicultura y la pesca comercial, ya que se cría en todo el mundo debido a su rápido crecimiento y adaptabilidad. También es una fuente de alimento valiosa en muchas comunidades
Impacto ambiental	Su introducción en ecosistemas donde no es nativa ha causado problemas ambientales debido a su capacidad de competir con especies locales y alterar la estructura de las comunidades acuáticas
Estado de conservación	No se considera en peligro de extinción, aunque su manejo y regulación son importantes para prevenir impactos negativos en los ecosistemas donde se ha introducido

Imagen



En el cultivo de la tilapia roja (*Oreochromis sp*) y tilapia plateada (*Oreochromis niloticus*), se alterna la siembra dependiendo de las circunstancias del mercado. Para efectos de proyección y programación, los parámetros los tomamos igual en las dos especies, cuando se realicen siembras con tilapia roja la densidad inicial será del doble que la de tilapia nilótica debido a que el peso de cosecha de la roja es de 550 gr.

PREPARACIÓN DE LOS LAGOS PARA LA SIEMBRA DE ALEVINES

- **Secado y Desinfectado:** Este proceso consiste en dejar completamente seco el lago que se va a utilizar para la siembra, intentando evacuar la mayor cantidad de lodos. Una vez realizado el secado, se deja el lago expuesto al sol durante un tiempo específico que va desde los 7 días como mínimo hasta los 10 días como máximo, esto con la finalidad de lograr que los rayos solares sequen por completo el fondo del lago y eliminan la mayor cantidad de microorganismos que puedan existir, lo que se termina convirtiendo en un proceso de desinfección natural.
- **Inspecciones de rutina:** Es importante realizar inspecciones a los lagos cada vez que se encuentran desocupados, con la finalidad de revisar cualquier situación que se deba corregir, como el estado de los diques, las tuberías de entrada y salida del agua y llaves de paso de las mismas.
- **Llenado:** Despues de Desinfectado el lago se inicia el proceso de llenado, el cual consiste en abrir la llave de la tubería de ingreso de agua y dejar por varias horas hasta que el nivel subas hasta la altura requerida para poder recibir animales.

Recepción de la Siembra

- **Medición de parámetros (Lago y Carro – tanque):** Esta actividad se realiza mediante el uso de un oxímetro (Equipo digital portátil que permite medir parámetros de calidad de agua), se debe tomar la medición inicialmente en el lago destinado para la siembra



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

y en cada compartimiento o tanque del camión, evidenciando datos de Oxígeno Disuelto (mg/L), Temperatura (°C), Amonio y pH.

- **Aclimatación:** Esta actividad consiste en lograr evitar el estrés y choque térmico en los peces y de esta manera disminuir la mortalidad durante la siembra; se deben realizar recambios de agua de ser necesario, con el fin de igualar las condiciones del agua en el carro - tanque con las del agua del lago de recepción. Para esta actividad se debe tener en cuenta las mediciones de parámetros en calidad de agua tomadas inicialmente.
- **Descargue de alevinos al lago de recepción:** En esta actividad se deben bajar de manera controlada los alevinos del carro transportador a lago destinado para la siembra, para esto se debe utilizar abundante agua con el fin de evitar contacto directo de los animales con las estructuras físicas que intervienen en el proceso y reducir al máximo el estrés del animales y posibles mortalidades.
- **Contingencia para evitar posibles escapes:** Durante este proceso, los animales se encuentran en los tanques del vehículo transportador, el cual cuenta con tapas herméticas que garantizar que los animales no se salgan, adicional a esto durante el descargue de la siembra al lago se cuenta con suficiente personal alrededor vehículo que supervise que no se caigan animales y que el caso que así sea, estos se recojan debidamente usando tinas con agua y se lleven al lago. Con la finalidad de eliminar cualquier posibilidad de escape se implementará el uso de una malla de media pulgada que irá desde la salida cada tanque donde se conecta el tubo, hasta la orilla del lago, lo que permitirá darle mejor manejo a los animales que pudieran caer por la presión al descargar y llevarlos al lago.

ETAPA DE ENGORDE:

Está comprendida entre los 45 o 50 gramos hasta alcanzar el peso de cosecha de 1.100 gr, para negra y 550 gr para roja, en un tiempo aproximado de 6,5 meses (195 días). En esta etapa también es necesario el uso de sistemas de protección de escape de peces. Los peces son alimentados con concentrados de 38% a 32% de proteína, se suministra a saciedad distribuida entre 3 y 4 raciones día.

Durante parte de la etapa de levante (<30 gr) se inicia con proteína del 38% y por encima de los 100 gramos en promedio se pasan a concentrado con el 32% de proteína.

Procedimiento de cosecha

La cosecha es la etapa final del cultivo, ésta se realiza una vez el pez alcanza el peso estimado ya relacionado, se pueden realizar cosechas totales o parciales dependiendo de la cantidad y frecuencia con que se desee tener producto disponible para la comercialización.

Una vez capturadas las tilapias se transportan a la planta de alistamiento contratada. Los animales son capturados y transportados vivos en carro tanques debidamente equipados con oxígenos controlados; la postcosecha se realiza en la sala de proceso.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

Mortalidad

La mortalidad generada por el proyecto piscícola es llevada a una fosa hecha en la granja para tal fin.

Mortandad

En caso de presentarse una mortandad dentro del proyecto piscícola, el primer recurso es la disposición en la fosa existente, en caso de que ella no tenga la capacidad de recibir dichos residuos se dispondrán en la fosa de contingencia localizada en un área cercana al proyecto, dicha fosa de mortalidad fue diseñada teniendo en cuenta una mortandad dentro del proyecto piscícola.

3. Plan Operativo

- 3.1. Se debe de presentar debidamente descrito y diseñado en planos con coordenadas del sitio donde se realizará la construcción de la fosa de mortalidad y mortandad para la atención conforme a los procesos desarrollados.**

El proyecto piscícola AGRO MEDUSA S.A.S., ubicado en la vereda la mesa, en el municipio de Paicol – Huila, en la actualidad proyecta una fosa para los procesos de mortalidad y mortandad, en caso de presentarse una contingencia derivadas de la producción piscícola.

Dicha área de almacenamiento de residuos de mortalidad estará situada en el predio agro medusa, en propiedad del proyecto piscícola Agro Medusa S.A.S., identificada con Nit. 901.151.155-9.

La fosa fue ubicada en un área que cumple con la normatividad ambiental vigente, garantizando la reducción de cualquier impacto ambiental asociado a la disposición de mortalidad.

Tabla 6. Localización de la Fosa

Coordinadas	
X	Y
810826.727	764131.064

Ítem	X	Y
0	810831.4	764131.4
1	810829.1	764129.1
2	810826.8	764131.2
3	810828.8	764133.6
4	810831.4	764131.4

Cálculo de Diseño de Fosa de Mortandad.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

Para poder calcular la base de producción o de peces nadando, se tiene en cuenta el máximo de producción aprobada por la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca – AUNAP, el cuál es de un total de 66 toneladas, en caso de una mortalidad el producto que se encontraría nadando sería un total del 20% de este permiso, un valor aproximado a las 13.2 toneladas o 13200 kg de peces vivos.

Teniendo en cuenta esto, según literatura se tiene que la densidad de peces está en 900 kg/m³, esto significa que 900 kg de pescado ocuparían un total de 1 m³, al tener esto, no da un volumen de ocupación de 14.67 m³, sin embargo, dicha fosa debe tener un 30% del volumen libre, antes de considerar la fosa como llena, dando en total un valor de 19.07 m³ como volumen total de la fosa.

La fosa tendrá unas dimensiones de 3 metros de base, 2 metros de profundidad y 3.5 metros de largo, dando un volumen de 21 m³.

BIOMASA (kg)	66000
% 20 NADANDO (kg)	13200
densidad en fosa kg/m ³	900
Volumen ocupado (m ³)	14.67
Volumen total de la fosa (m ³) Vc + 30%	19.07
Base (m)	3
Profundidad (m)	2
Largo (m)	3.5
Volumen de Fosa (m ³)	21

3.2. DEFINICIÓN DE LAS ÁREAS DE INFLUENCIA DIRECTAS E INDIRECTAS

Para el manejo adecuado de la mortalidad y mortandad de peces en la unidad productiva **AGRO MEDUSA**, ubicada en el municipio de **PAICOL, Huila**, se establecen las siguientes áreas de influencia directas e indirectas, en cumplimiento con los términos de referencia y normativas ambientales aplicables.

Áreas de Influencia Directas

Las áreas de influencia directa corresponden a los espacios que se verán directamente impactados por la disposición de la mortalidad y mortandad de peces, incluyendo:

- Ubicación de la fosa de disposición:** Se determinará una zona específica dentro del predio, garantizando una distancia mínima de 2 kilómetros del límite del área urbana o suburbana, incluyendo zonas de expansión y crecimiento urbanístico.
- Sistemas de drenaje y manejo de lixiviados:** La fosa deberá contar con un sistema de impermeabilización y drenaje adecuado para evitar contaminación del suelo y cuerpos hídricos cercanos.

- **Infraestructura de acceso:** Vías y caminos internos que permitan el transporte adecuado de los peces muertos hasta el sitio de disposición.
- **Zonas de almacenamiento temporal:** Espacio donde se puedan almacenar temporalmente los residuos biológicos antes de su disposición final, en condiciones seguras.
- **Áreas de Influencia Indirectas**
- Las áreas de influencia indirectas corresponden a los entornos que podrían ser impactados de manera secundaria por la actividad de disposición de la mortalidad y mortandad, incluyendo:
- **Cuerpos de agua cercanos:** Se debe evitar la ubicación de la fosa dentro de la faja paralela a la línea de mareas máximas o cauces permanentes de ríos y quebradas, manteniendo un radio de protección de al menos 30 metros, según el POT municipal.
- **Recarga de acuíferos:** La fosa no deberá ubicarse en zonas de recarga de acuíferos para evitar la contaminación de aguas subterráneas.
- **Uso del suelo:** Se debe verificar que la actividad de disposición sea compatible con el uso de suelo según el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) del municipio de Paicol.
- **Zonas de hábitat crítico:** Se evitará la ubicación de la fosa en áreas donde habiten especies endémicas o en peligro de extinción.
- **Proximidad a asentamientos humanos:** Se asegurará que la fosa se ubique a una distancia prudente de viviendas, centros educativos y de salud para minimizar impactos en la comunidad.





RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

Ilustración 2. Área de influencia 2km

3.3. Procedimientos para el control de plan de contingencia

El proyecto piscícola AGRO MEDUSA S.A.S. tiene una fosa de mortalidad actualmente construida, para la mortalidad presente, es la forma actual para el sostenimiento de dicha mortalidad.

- Recolección de Mortalidad

La recolección de peces muertos se lleva a cabo dos veces al día, antes de las actividades de alimentación y al finalizar la jornada operativa. Para este procedimiento, se emplean los siguientes equipos y materiales:

Canecas de Recolección de Mortalidad: Recipientes herméticos con tapa, diseñados para garantizar un sellado completo y evitar la generación de lixiviados. Cada unidad tiene una capacidad promedio de almacenamiento de 22 kg de biomasa en descomposición.

Nasas de Recolección: Dispositivos fabricados con malla de alta resistencia y estructura metálica, utilizados para la extracción eficiente de los organismos muertos dentro de los sistemas de producción.

- Capacidad y Generación de Residuos:

Se dispone de un stock de 10 canecas, con una generación diaria de entre 0.5 y 1 caneca, equivalente a un rango de 10 a 20 kg de biomasa de descarte.

- Proceso de Disposición

La mortalidad es identificada, segregada y almacenada en las canecas específicas para su recolección.

Luego de esto, la caneca o canecas generadas, serán transportadas hasta la fosa de mortalidad para su debida disposición.

- Métodos de Disposición Final

Transporte y Tratamiento de Residuos

- Fosas de Mortalidad: En los casos donde se requiera disposición *in situ*, la empresa gestiona el transporte de la mortalidad hasta las fosas de disposición, utilizando vehículos propios y cumpliendo estrictos protocolos de bioseguridad, teniendo en cuenta que la fosa está ubicada en el predio al igual que la fosa de mortalidad.

Una vez en la fosa, los residuos biológicos son tratados mediante la aplicación de cal viva, que cumple tres funciones principales:

- Desinfección de la biomasa para evitar proliferación de patógenos.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

- Deshidratación acelerada de los residuos para reducir el volumen y la tasa de descomposición.
- Control de emisiones de olores mediante la neutralización química de compuestos volátiles.

El proceso de inactivación se realiza mediante la alternancia de capas de mortalidad y caliva, asegurando una adecuada mitigación del impacto ambiental y el cumplimiento de normativas de bioseguridad aplicables al sector acuícola.

- Recolección de Mortandad

El manejo de eventos de mortandad masiva, originados por factores imprevistos, representa uno de los principales desafíos en la acuicultura intensiva. Para mitigar estos riesgos, se ha desarrollado un Plan de Contingencia específico, diseñado para una respuesta rápida y eficiente, con el objetivo de minimizar los impactos en la producción, el ecosistema y las comunidades circundantes.

Este plan comprende desde la identificación y análisis de factores de riesgo hasta la implementación de medidas preventivas, protocolos de respuesta inmediata y estrategias de monitoreo post-evento. Asimismo, establece con precisión los roles y responsabilidades del personal operativo y define los mecanismos de coordinación con entidades externas en caso de ser requerido.

Para la activación del plan de contingencia de una forma correcta, se han establecido criterios y medidas para ella, estás tales como:

Calidad de agua

- Alerta Temprana: Desviaciones significativas en pH, oxígeno disuelto, nitritos y amonio.
- Medidas Preventivas: Intensificación del monitoreo de la calidad del agua e implementación de ajustes inmediatos.

Patógenos

- Alerta Temprana: Aumento inusual en la incidencia de enfermedades en los peces.
- Medidas Preventivas: Aislamiento de peces afectados, tratamiento en cuarentena, y refuerzo del monitoreo sanitario.

Alteración de las Condiciones Ambientales

- Alerta Temprana: Variaciones abruptas en temperatura, oxígeno disuelto o turbidez que puedan causar estrés.
- Medidas Preventivas: Aseguramiento de una adecuada aireación, suspensión temporal de la alimentación y monitoreo intensivo.

Eventos climáticos extremos

- Alerta Temprana: Tormentas intensas o sequías prolongadas.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

- *Medidas Preventivas: Evaluación de densidades de siembra y modificación de condiciones operativas según previsiones.*

Control Humano

- *Factores de Riesgo: Posibles errores operativos o acciones malintencionadas.*
- *Medidas Preventivas: Protocolos claros de operación, capacitación continua del personal y supervisión regular.*

Método de Recolección

La empresa dispone de personal para la recolección de la mortalidad en los sistemas de producción acuícola. El proceso contempla el uso de este equipo de trabajo para la extracción eficiente de biomasa en descomposición, la cual es depositada en un área de 10 canecas herméticas.

De manera simultánea, se realiza una evaluación de la capacidad de almacenamiento, determinando la necesidad de incorporar unidades adicionales. La gestión de estos recursos se lleva a cabo conforme a los protocolos establecidos para la atención de emergencias.

2. Proceso de Disposición

- *La mortalidad es identificada, cuantificada y almacenada en canecas herméticas designadas para su recolección.*
- *Un vehículo realiza el traslado de las canecas desde cada lago hasta el área donde se haría la disposición de la mortalidad.*

3. Métodos de Disposición Final

Transporte y Tratamiento de Residuos

1. **Fosas de Mortalidad:** la disposición se realiza en fosa, la empresa Agro Medusa gestiona el traslado de los residuos, cumpliendo estrictamente con los protocolos de bioseguridad y mitigación de riesgos ambientales.

Una vez depositada en la fosa, la biomasa es tratada con cal viva, la cual cumple tres funciones esenciales:

- **Desinfección** del material biológico para evitar la proliferación de patógenos.
- **Deshidratación** de los residuos, acelerando su descomposición y reduciendo su volumen.
- **Control de emisiones de olores**, neutralizando la generación de compuestos volátiles.

El proceso de inactivación se lleva a cabo mediante la alternancia de capas de mortalidad y cal viva, asegurando una disposición adecuada y ambientalmente segura.

Cabe resaltar que las canecas empleadas en el transporte de los residuos son completamente herméticas, lo que facilita su manejo y permite su traslado seguro en vehículos descubiertos sin riesgo de derrames o contaminación secundaria.

a. **Análisis y evaluación del riesgo y amenaza de carácter antrópico natural y sociocultural.**

Se tuvieron en cuenta las siguientes consideraciones para la elaboración del plan de contingencia.

- **Fuentes superficiales:** Teniendo en cuenta la plancha cartográfica 344IID, la cuál cubre el área total del predio y de la zona de influencia.

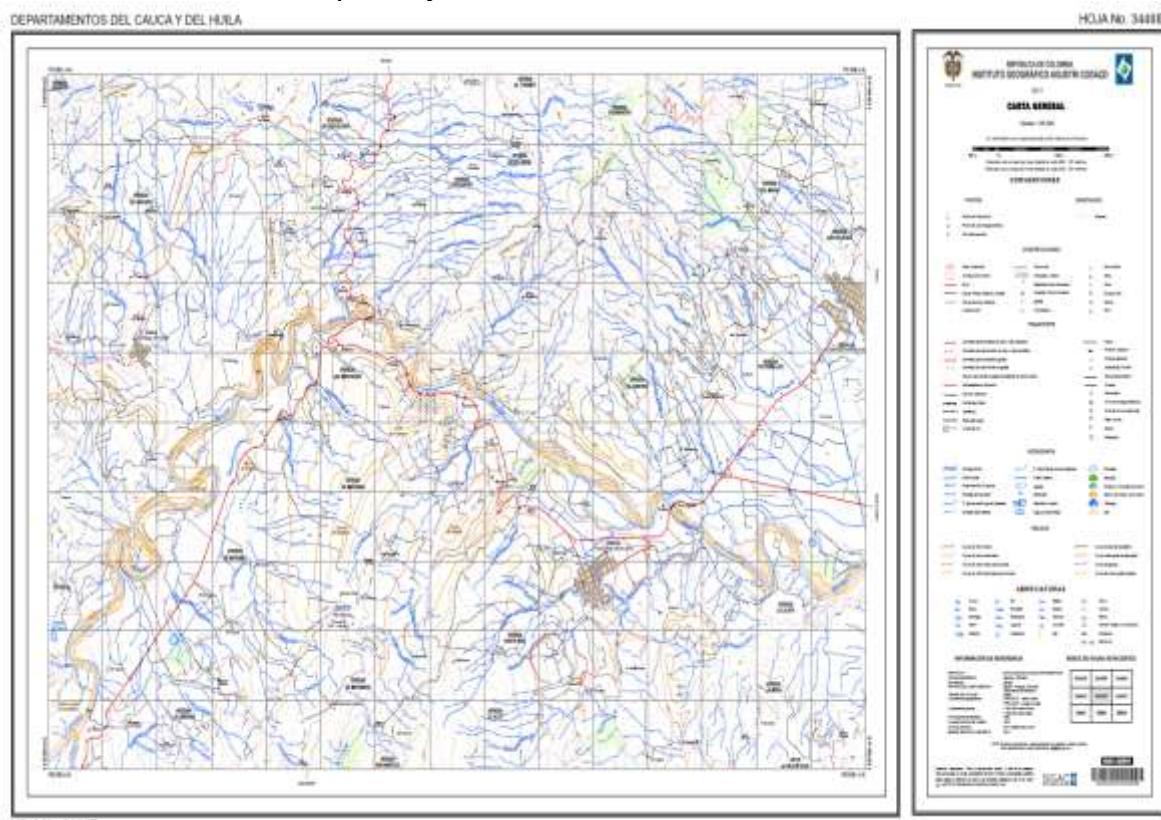


Ilustración 3. Plancha 344IID

Dentro del área de influencia, se detectaron los drenajes encontrados en la zona de influencia y se definen las rondas hídricas de 30 metros.

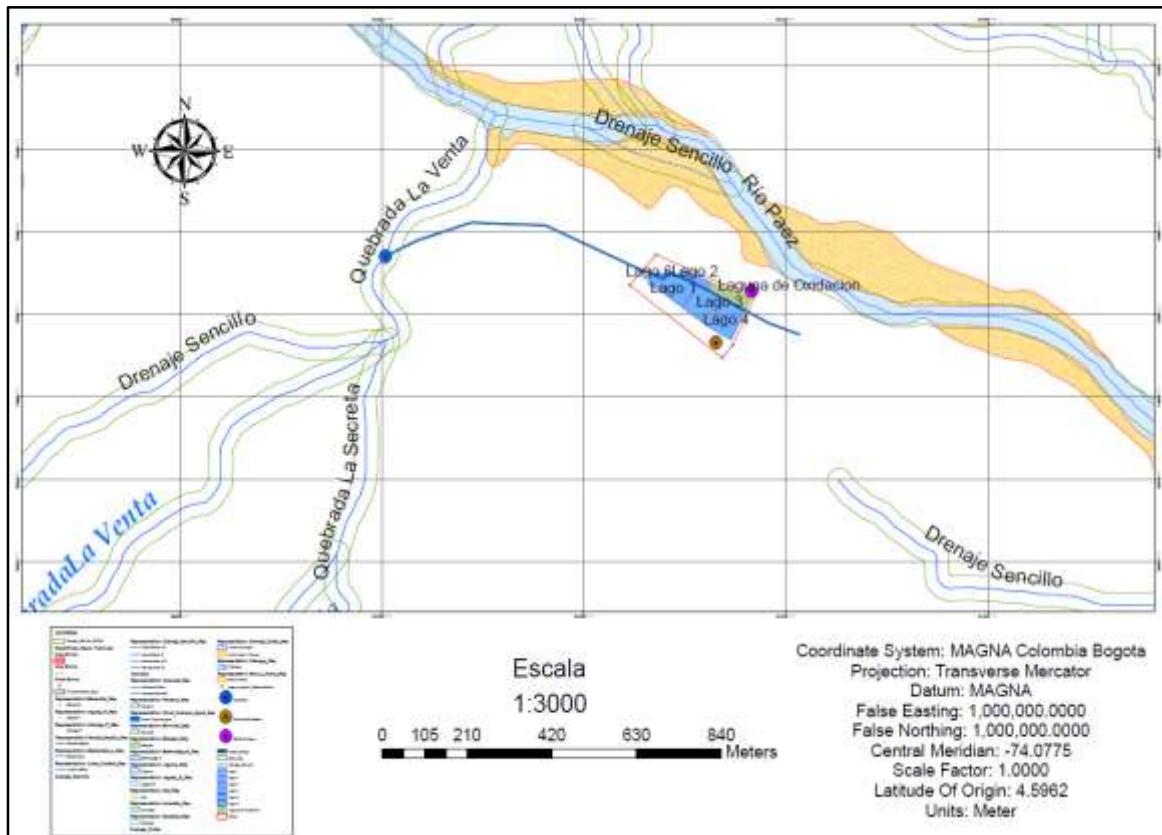


Ilustración 4. Ronda de los drenajes cercanos a la Fosa de contingencia

- **Fuentes subterráneas:** En zonas de recarga de acuíferos.

El área se encuentra localizada en el área Depósitos de Lahares

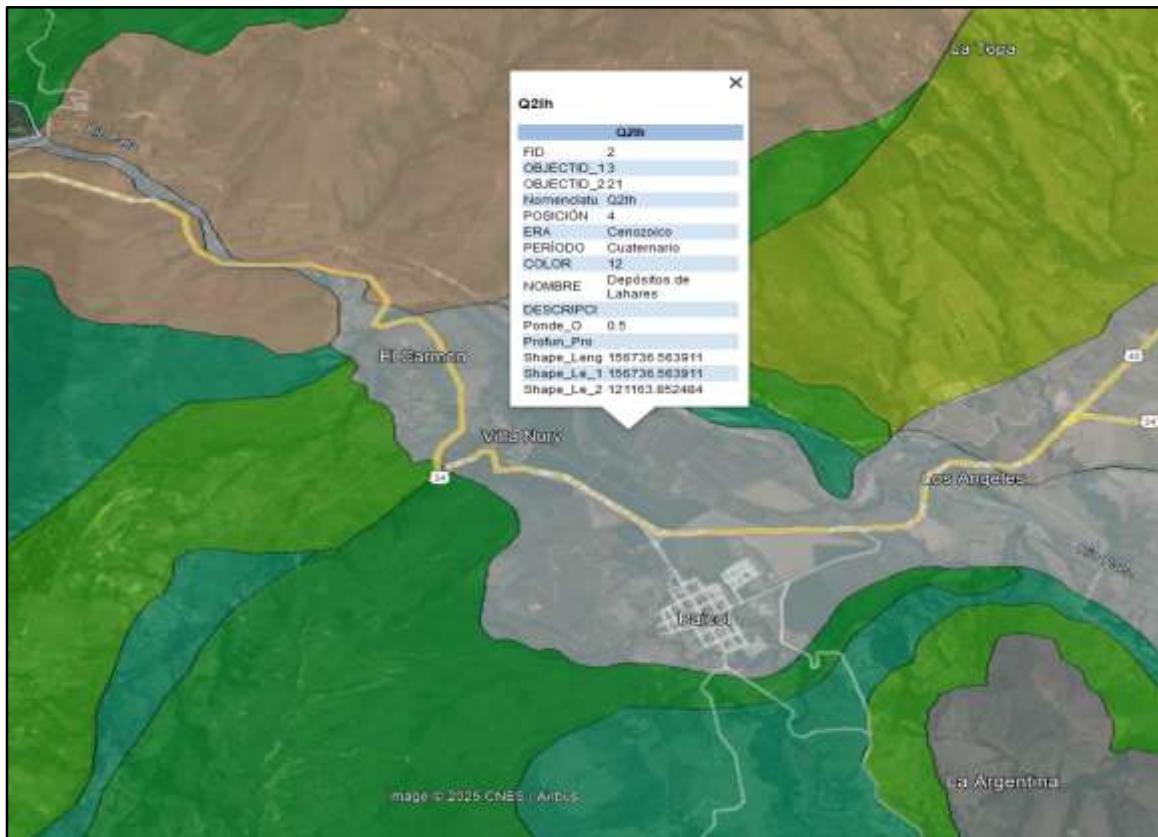


Ilustración 5. Localización del predio y fosa en fuente Subterránea.

- **Áreas Ambientalmente Sensibles:** Pertenecientes al Sistema de Parques Nacionales Naturales y demás áreas de manejo especial y de ecosistemas especiales tales como humedales, páramos y manglares.

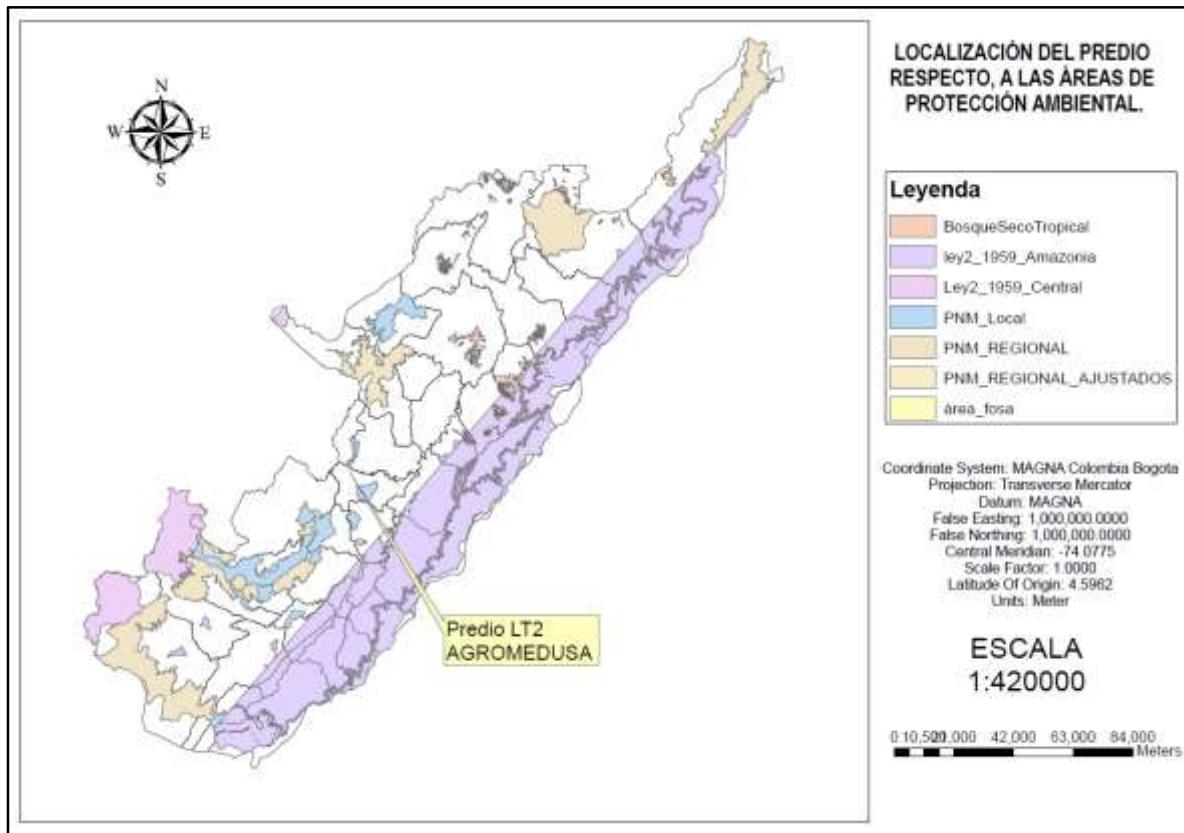


Ilustración 6. Áreas de protección ambiental en el departamento del Huila

Nota: el predio ni el área de influencia se encuentra en áreas de protección ambiental, ni parques nacionales, regionales ni municipales, ni en áreas de influencia de páramos y humedales identificados y priorizados por la corporación.

b. Criterios mínimos para tener en cuenta para la construcción de una fosa de mortalidad y mortandad.

La fosa de contingencia se proyecta construirse con las siguientes especificaciones:

Impermeabilización: se hará la impermeabilización de la fosa mediante el uso de geomembrana de alta densidad (HDPE) con un calibre mínimo de 3 mm, asegurando resistencia mecánica y química. Esta medida es clave para evitar filtraciones y posibles rupturas, protegiendo el suelo y las aguas subterráneas de cualquier tipo de contaminación.

Pendientes: Se establece una pendiente en los costados de la fosa con una inclinación de aproximadamente 2 a 3 %, en la base de la fosa, de igual forma una inclinación de 70% lo que asegura la estabilidad del talud y previene deslizamientos. Esta configuración facilita la contención de los residuos y optimiza el uso del espacio interno de la fosa.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

Drenajes: no habrá ningún tipo de drenaje interno hacia el exterior de la fosa, asegurando la total impermeabilización y evitando el ingreso de aguas pluviales o de escorrentía que puedan sobresaturar la celda. El uso de cal viva contribuye a la deshidratación del material dispuesto, eliminando la generación de lixiviados. Los vapores se manejan mediante un sistema de chimeneas, garantizando un control ambiental adecuado.

Chimenea: se tiene proyectado la instalación de un sistema de chimeneas, estás fabricadas en tubería de PVC de 4 pulgadas, perforadas y distribuidas a lo largo de la fosa. Estás permiten la eficiencia en recolección y evacuación de gases, lo que atribuye a la reducción del volumen de residuos y al control de olores.

Cunetas perimetrales: dentro del diseño se tiene implementadas cunetas alrededor de la fosa, para evitar algún inconveniente dentro del funcionamiento de la fosa.

Cubierta: La fosa está diseñada con una cubierta que se extiende 1.5 metros por encima del nivel del suelo, y 1 metro del borde de la excavación, sostenida por una estructura robusta que asegura la integridad de la geomembrana superior. Este diseño proporciona un aislamiento completo de la celda, protegiéndola eficazmente contra la infiltración de aguas pluviales y de escorrentía, lo que preserva la integridad del sistema de confinamiento.

Señalización y demarcación: La fosa será debidamente señalizada y demarcada, dando cumplimiento a lo mencionado.

Cerca perimetral: La fosa tiene un área perimetral debidamente cercada, el cual impide el acceso directo.

Vías de acceso: Las vías de acceso a las fosas se encuentran en óptimas condiciones y son objeto de mantenimiento constante, garantizando un tránsito seguro y eficiente para el transporte de los residuos.

c. **Definiciones de roles y responsabilidades – funciones específicas de las partes interesadas.**

Descripción de funciones del personal responsable del manejo de residuos por mortalidad y mortandad en el proyecto piscícola Agromedusa

Este documento tiene como finalidad definir las funciones específicas de las personas encargadas del manejo de los residuos generados por mortalidad y mortandad en las unidades de cultivo piscícola, de forma independiente al organigrama empresarial.

1. Alejandro Medina – Gerente General de la Empresa

Funciones:

- Supervisar y asegurar el cumplimiento de los lineamientos técnicos, ambientales y sanitarios relacionados con el manejo de residuos de mortalidad.
- Gestionar los recursos logísticos y humanos necesarios para la implementación adecuada del sistema de recolección, transporte y disposición final.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

- Revisar y aprobar los informes de manejo de residuos generados por el equipo técnico.
- Actuar como enlace ante entidades ambientales y sanitarias cuando se requiera rendir cuentas o presentar reportes relacionados con la gestión de estos residuos.

2. Miguel Durán – Coordinador del Proyecto Piscícola

Funciones:

- Coordinar la ejecución del protocolo diario de inspección de las unidades productivas para detectar mortalidades.
- Dirigir la recolección oportuna de peces muertos y garantizar su traslado bajo condiciones seguras al área de disposición final.
- Llevar un registro detallado de las cantidades, causas probables de mortalidad y fecha de ocurrencia.
- Capacitar y supervisar al personal operativo sobre las medidas de bioseguridad y procedimientos de manejo adecuado del residuo.
- Reportar al gerente general cualquier anomalía o incremento inusual de la tasa de mortalidad.

3. Operario (Aplica en caso de asignación de personal auxiliar)

Funciones:

- Realizar la recolección manual de los peces muertos en cada unidad productiva conforme al protocolo establecido.
- Transportar los residuos hacia el sitio de disposición final usando herramientas limpias y desinfectadas.
- Apoyar la aplicación de medidas sanitarias como desinfección de tanques y herramientas, uso de cal viva, enterramiento controlado u otras técnicas autorizadas.
- Informar de inmediato cualquier incidente, aumento en la frecuencia de mortalidades o condiciones inadecuadas de disposición.

d. PLAN DE AYUDA MUTUA

1. Introducción

Este Plan de Ayuda Mutua (PAM) tiene como objetivo establecer un marco de cooperación entre el proyecto piscícola Agromedusa y sus vecinos colindantes, con el fin de prevenir, mitigar y atender de forma coordinada posibles emergencias ambientales o sanitarias derivadas de sus actividades productivas. Se reconocen los actores del entorno inmediato, se identifican los principales riesgos potenciales y se documentan los compromisos adquiridos en caso de presentarse una situación de riesgo.

2. Identificación de Vecinos Colindantes y Actividades Misionales

<i>Vecino / Entidad</i>	<i>Actividad Principal</i>	<i>Posibles Riesgos Asociados</i>
<i>Vecino 1 – Productor agrícola</i>	<i>Cultivo de arroz</i>	<i>Uso de agroquímicos, escorrentía contaminante, quemas de residuos vegetales.</i>
<i>Vecino 2 – Productor ganadero</i>	<i>Ganadería extensiva</i>	<i>Manejo inadecuado de estiércol, proliferación de vectores, escapes de animales.</i>
<i>Vecino 3 – Productor piscícola</i>	<i>Piscicultura</i>	<i>Possible contaminación cruzada entre cuerpos de agua, aumento de carga orgánica, mortalidades no controladas.</i>



Ilustración 7. Predios Colindantes

3. Principales Riesgos Identificados

- Contaminación de fuentes hídricas compartidas por residuos orgánicos o productos químicos.
- Interferencia entre proyectos piscícolas por vertimientos o intercambio de vectores o enfermedades.
- Olores ofensivos y lixiviados por mal manejo de residuos en zonas ganaderas.
- Incendios rurales por prácticas agrícolas sin control adecuado.
- Reacción tardía ante eventos de mortandad masiva, afectando la salud pública y el ambiente.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

4. Compromisos de Ayuda Mutua Establecidos

Entidad o Vecino	Compromiso Adquirido
Productores agrícolas, ganaderos y piscícolas	Informar de inmediato cualquier evento ambiental o sanitario fuera de control.
Agromedusa	Disponer de recursos básicos (personal, herramientas) para apoyo mutuo en emergencias.
Instituciones gubernamentales locales (alcaldía, CAM)	Facilitar comunicación y coordinación para atención oportuna de eventos de riesgo.

5. Protocolo en Caso de Emergencia

1. Activar protocolo interno de emergencia de Agromedusa.
2. Notificar a vecinos colindantes y autoridades competentes.
3. Coordinar acciones conjuntas de respuesta inmediata (cierre de accesos, control de vertimientos, contención, etc.).
4. Documentar el evento, las acciones realizadas y las observaciones de los vecinos.

6. Seguimiento y Evaluación

- Reuniones periódicas (mínimo una vez al año) con vecinos para actualizar el plan y reafirmar compromisos.
- Registro de incidentes compartidos, con seguimiento y retroalimentación.
- Capacitación conjunta básica en prevención de riesgos y manejo de emergencias ambientales.

e. Protocolo de comunicación de emergencias

Es fundamental identificar las entidades locales y regionales de apoyo y socorro, que pueden intervenir en caso de una contingencia. Estas entidades siempre están preparadas para asistir en caso de emergencia.

- **Cruz Roja Colombiana:** Provee primeros auxilios, atención médica y evacuación en caso de emergencias.
- **Defensa Civil:** Brinda apoyo en operaciones de rescate, evacuación y coordinación en casos de desastre.
- **Cuerpo de Bomberos Voluntarios:** Encargados de responder a incendios, rescates y situaciones de peligro relacionadas con materiales peligrosos.
- **Policía Nacional:** Mantiene el orden público y apoya en la evacuación y seguridad durante una contingencia.
- **Autoridades Ambientales (CAM):** Supervisan el cumplimiento de normativas ambientales y asisten en la mitigación de impactos ambientales durante emergencias.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

- **Autoridades Nacionales (AUNAP):** Asistencia técnica y normativa en situaciones que afecten la producción acuícola, y supervisión en el manejo de contingencias relacionadas con la piscicultura.
- **Clínicas y Hospitales Locales:** Proporcionan atención médica de emergencia y hospitalización en caso de lesiones graves.

4. PLAN INFORMATIVO

4.1. Entidades de Apoyo y socorro en atención de contingencia

Es fundamental identificar las entidades locales y regionales de apoyo y socorro, que pueden intervenir en caso de una contingencia. Estas entidades siempre están preparadas para asistir en caso de emergencia.

- Cruz Roja Colombiana: Provee primeros auxilios, atención médica y evacuación en caso de emergencias.
- Defensa Civil: Brinda apoyo en operaciones de rescate, evacuación y coordinación en casos de desastre.
- Cuerpo de Bomberos Voluntarios: Encargados de responder a incendios, rescates y situaciones de peligro relacionadas con materiales peligrosos.
- Policía Nacional: Mantiene el orden público y apoya en la evacuación y seguridad durante una contingencia.
- Autoridades Ambientales (CAM): Supervisan el cumplimiento de normativas ambientales y asisten en la mitigación de impactos ambientales durante emergencias.
- Autoridades Nacionales (AUNAP): Asistencia técnica y normativa en situaciones que afecten la producción acuícola, y supervisión en el manejo de contingencias relacionadas con la piscicultura.
- Clínicas y Hospitales Locales: Proporcionan atención médica de emergencia y hospitalización en caso de lesiones graves.

4.2. Frecuencia de revisión – aspectos a tener en cuenta en la próxima actualización

El Plan de Contingencia será revisado en su totalidad de manera anual. Esta revisión tiene como propósito garantizar que todas las estrategias, procedimientos, y recursos continúen siendo adecuados y efectivos para responder a emergencias o situaciones críticas.

- Actualizar el Plan de Contingencia para reflejar cualquier cambio en la estructura organizacional, en la normativa aplicable, o en los recursos disponibles.
- Verificar la vigencia y efectividad de los protocolos de actuación, asegurando que estén alineados con las mejores prácticas actuales y con las expectativas de las autoridades ambientales.
- Revisar y actualizar el Directorio Telefónico de las brigadas de contingencia, entidades de apoyo y socorro, y los responsables de cada área.
- Evaluar el rendimiento del plan basado en incidentes pasados, ejercicios de simulacro, o cualquier cambio significativo en el entorno operativo.



RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

RESTITUCIÓN DE SOBRANTES: No se prevén sobrantes.

PERJUICIO A TERCEROS: El proyecto no repercute ni perjudica a terceros. Sin embargo, se hace claridad que en el momento de presentarse alguna afectación de tipo ambiental o a terceros por las obras de conducción, transporte y/o entrega final, es responsabilidad la persona jurídica **AGRO MEDUSA S.A.S.** con Nit. 901.151.155-9, representada legalmente por el señor **JOSE ALEJANDRO MEDINA DURAN** identificado con cédula de ciudadanía No. 1.020.755.696 de Bogotá D, como usuario redimir los impases ocurridos, indicándole claramente que el incumplimiento de las acciones aquí dispuestas es de obligatorio cumplimiento.

SERVIDUMBRE: Una concesión no implica el establecimiento de servidumbre de interés privado sobre los predios en donde se ubiquen las obras de captación, control, conducción y distribución de las aguas concesionadas. La constitución de servidumbres que sea necesaria la gestionará el interesado de acuerdo a lo preceptuado en el Decreto 2811 de 1974. Una concesión de aguas superficiales se otorga sobre el cauce principal de una corriente hídrica, no sobre canales privados.

OPOSICIONES: De acuerdo con la publicación en cartelera de la cartelera de la CAM con fecha de fijado el 27 de febrero del 2025 y desfijado el 11 de marzo del 2025, con constancia de publicación del 12 de marzo del 2025; fueron inhábiles los días 2, 8 y 9 de marzo del 2025; en la cartelera de la Alcaldía de Paicol con fecha de fijado 26 de febrero del 2025 y desfijado el 11 de marzo del 2025; fueron inhábiles los días 2, 8, 9 y 10 de marzo del 2025, no se presentaron oposiciones por escrito o en campo en el momento de la visita.

OBSERVACIONES: La obra de captación está ubicada en otro predio, dichas obras no cuentan con sistema de medición de caudal, y a la fecha tampoco se está derivando. La persona jurídica AGRO MEDUSA S.A.S. con Nit. 901.151.155-9, cuenta con permiso de cultivo de tilapia roja otorgado por la Autoridad Nacional de Acuicultura y Pesca – AUNAP mediante Resolución No. 2088 de 07 de octubre de 2024).

VERIFICACIÓN USOS DEL SUELO: **VERIFICACIÓN USOS DEL SUELO:** Que, revisado el Esquema de Ordenamiento Territorial, del municipio de Paicol Acuerdo 021 de 2023, consultado en el sistema de información geográfico municipal, la clasificación de usos del suelo para el predio que se identifica a continuación.

DIRECCIÓN	LOTÉ NO. 2 AGRO MEDUSA S.A.S
VEREDA	LA MESA
PROPIETARIO	SOCIEDAD AGROMEDUSA S.A.S
IDENTIFICACIÓN DEL PROPIETARIO	NIT 9011511559
NUMERO CATASTRAL	41518000000000020155000000000
MATRICULA INMOBILIARIA	204-48160
AREA DEL TERRENO SIG MUNICIPAL	3 hectáreas

El predio presenta los siguientes usos de suelo



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

ACTIVIDAD	TIPO DE SUELO	USO DE SUELO	CONDICIONANTE	AREA HAS
Protección	Suelo de protección	Protección	Según uso de suelo específico	0,253776
Producción Rural	Suelo Rural	Agropecuario	Alta por amenaza volcánica	7,832705
Producción Rural	Suelo Rural	Agropecuario	Sin restricciones	8,25514

Presenta la siguiente clasificación de Áreas de Ordenamiento Territorial Uso Agropecuario:

USO	TIPO DE USO	DESCRIPCIÓN
Suelo para la producción agropecuaria, silvopastoril y agroforestal.	USO PRINCIPAL	Actividades agrícolas y pecuarias con prácticas adecuadas que no afecten la estabilidad y estructura del suelo y los recursos agua, aire y la biodiversidad, cultivos agrícolas transitorios, cría de aves, ganado bovino, porcino y actividades piscícolas.
	USO COMPATIBLE O COMPLEMENTARIO	Viviendas y construcciones de apoyo asociadas al manejo de la producción, actividades asociadas al turismo agroecológico construcción del sistema de riego, prácticas agroforestales, silvopastoriles con criterios agroecológicos.
	CONDICIONADOS	La construcción de la 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.
	USO PROHIBIDO	Parcelación de vivienda campestre, minería de mediana y gran escala.

Tabla 15. Actividades compatibles según PBOT Paicol.

CONCEPTO TÉCNICO

Es viable técnicamente otorgar el permiso de concesión de aguas superficiales a favor de la persona jurídica **AGRO MEDUSA S.A.S.** con Nit. 901.151.155-9, representada legalmente por el señor **JOSE ALEJANDRO MEDINA DURAN** identificado con cédula de ciudadanía No. 1.020.755.696 expedida en Bogotá D.C., en calidad de propietario, con dirección de correspondencia vereda La Mesa del municipio de Paicol, para el beneficio del predio rural denominado “LT 2 Agro Medusa SAS” identificado con matrícula inmobiliaria No. 204-48160 y código catastral sin información, ubicado en la vereda La



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

Mesa en jurisdicción del municipio de Paicol en el departamento del Huila, de la fuente hídrica denominada Quebrada La Venta, en el punto de captación localizado en las coordenadas planas con origen Bogotá X: 809184, y Y: 763440 a 925 m.s.n.m., para ser destinado a uso doméstico, pecuario y agrícola en una cantidad total de **8,75 L/seg**, distribuidos así:

USOS	CANTIDAD	MODULO	CAUDAL (L/seg)
Uso Pecuario (Piscicultura)	2,5 hectáreas	3,5 L/seg/has	8,75
CAUDAL POR OTORGAR			8,75

Tabla 16. Distribución del recurso.

- *El caudal concedionado no afecta el caudal ecológico de las fuentes autorizadas representado en el 25% del caudal promedio anual multianual según metodología IDEAM (Resolución No. 865 de 2004 expedida por el IDEAM), ni las condiciones hidrobiológicas de la fuente hídrica.*
- *En caso de que por fenómenos naturales la fuente disminuya sus niveles hídricos a caudales inferiores al calculado en este informe, el aprovechamiento debe seguir efectuándose con los porcentajes de asignación.*
- *El periodo de vigencia de la concesión se otorgará por DIEZ (10) AÑOS.*
- *Se realizará una vista anual de seguimiento al Permiso de concesión de aguas otorgado.*
- *Aprobar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua No Simplificado presentado por la persona jurídica AGRO MEDUSA S.A.S. con Nit. 901.151.155-9, representada legalmente por el señor JOSE ALEJANDRO MEDINA DURAN identificado con cédula de ciudadanía No. 1.020.755.696 expedida en Bogotá D.C., en calidad de propietario, con dirección de correspondencia vereda La Mesa del municipio de Paicol, correo electrónico coordinacionambientalcolombia@gmail.com y contacto No. 3175386370, en calidad de propietaria, y para el beneficio del predio rural denominado "LT 2 Agro Medusa SAS" identificado con matrícula inmobiliaria No. 204-48160 y código catastral sin información, ubicado en la vereda La Mesa en jurisdicción del municipio de Paicol en el departamento del Huila, para un período de cinco (5) años a partir de la ejecutoria del acto administrativo que otorgue el PCA; la solicitante deberá dar estricto cumplimiento a las acciones de ahorro y uso eficiente del recurso hídrico propuestas dentro del PUEAA simplificado presentado y que se aprueba.*

PLAN DE ACCION PUEAA						
Proyecto 1						
Descripción:	Aprovechamiento de Aguas Lluvias					
Objetivo:	Aprovechamiento de aguas lluvias					
Actividad	Indicador	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

		Meta	Meta	Meta	Meta	Meta
1. Instalación de tanques o canales para el uso de aguas lluvias.	# de implementos instalados/# de implementos programados * 100				2	
Método de seguimiento y verificación:	Presentar un informe de cumplimiento acompañado de registro fotográfico, facturas y órdenes de compra, de los sistemas implementados en el predio.					
Costo total del proyecto:					\$100.000	
Proyecto 2						
Descripción:	Mantenimiento de infraestructura					
Objetivo:	Garantizar el buen estado de la infraestructura					
Actividad	Indicador	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
		Meta	Meta	Meta	Meta	Meta
1. Mantenimiento del tomo (Bocatoma).	# de mantenimientos programados/ # de mantenimientos realizados * 100	1	1	1	1	1
2. Mantenimiento canal de conducción	# de mantenimientos programados/ # de mantenimientos realizados * 100	1	1	1	1	1
Método de seguimiento y verificación:	Presentar un informe de cumplimiento acompañado de registro fotográfico, facturas y órdenes de compra, de los mantenimientos realizados.					
Costo total del proyecto:					\$10.000.000	
Proyecto 3						
Descripción:	Protección zonas de manejo especial, siembra de árboles					
Objetivo:	Desarrollar siembra de árboles en zona de ronda hídrica Q. La Venta					
Actividad	Indicador	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
		Meta	Meta	Meta	Meta	Meta
1. Siembra de 50 árboles en zona de ronda hídrica.	# de árboles sembrados/ # de árboles programados para siembra * 100	10	10	10	10	10
2. Mantenimiento Arboles Sembrados	# de mantenimientos programados/ # de mantenimientos realizados * 100		1		1	
Método de seguimiento y verificación:	Presentar un informe de cumplimiento acompañado de registro fotográfico, facturas y órdenes de compra, de la siembra realizada.					



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

Costo total del proyecto:	\$26.700.000					
Proyecto 4						
Descripción:	Reducción de perdidas					
Objetivo:	Medición de caudal para la determinación de perdidas					
Actividad	Indicador	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
		Meta	Meta	Meta	Meta	Meta
1. Instalación obra de control de caudal.	Instalación obra de control	1				
2. Reporte de medición de agua captada	Datos recolectados	12	12	12	12	12
Método de seguimiento y verificación:	Presentar un informe de cumplimiento acompañado de registro fotográfico, facturas y órdenes de compra, de la siembra realizada.					
Costo total del proyecto:	\$2.500.000					
Proyecto 5						
Descripción:	Educación ambiental					
Objetivo:	Capacitar al personal del proyecto					
Actividad	Indicador	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
		Meta	Meta	Meta	Meta	Meta
1. Capacitar al personal del proyecto.	# de capacitaciones realizadas / # de trabajadores * 100		1			
Método de seguimiento y verificación:	Presentar un informe de cumplimiento acompañado de registro fotográfico, listado de asistencia, y temas tratados en la capacitación.					
Costo total del proyecto:	\$400.000					
COSTO TOTAL PUEAA		\$39.700.000				

Tabla 17. Actividades PUEAA No Simplificado.

- El caudal concesionado se entrega en la fuente y por consiguiente le corresponde al peticionario captarlo, transportar el recurso y hacer uso eficiente del mismo.
- El INSTRUCTIVO DE REFERENCIA PARA ATENDER LA MORTALIDAD Y MORTANDAD DE PECES, presentado por la persona jurídica **AGRO MEDUSA S.A.S.** con Nit. 901.151.155-9, representada legalmente por el señor **JOSE ALEJANDRO MEDINA DURAN** identificado con cédula de ciudadanía No. 1.020.755.696 expedida en Bogotá D.C., es acorde a los lineamientos o términos de referencia establecidos por la Corporación.
- Realizar la implementación técnica de las fosas de mortalidad una vez que el proyecto comience a operar. Estas fosas deben tener dimensiones de 3 metros de ancho, 3 metros de largo y 2 metros de profundidad para asegurar una capacidad adecuada



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

para la gestión de los residuos de mortalidad generados en el predio "LT2 Agro medusa." Es fundamental que las fosas cuenten con especificaciones técnicas que prevengan la entrada de aguas lluvias y la infiltración de lixiviados; para lograrlo, deben estar debidamente impermeabilizadas con una película o geomembrana de 3 mm de espesor, garantizando así la estanqueidad del sistema. Este material, resistente y duradero, protegerá el suelo y las aguas subterráneas de posibles contaminantes. No se podrá ampliar el área, ni caudal otorgado sin la debida autorización de la Autoridad Ambiental.

- Ninguna de las estructuras productivas del proyecto puede ubicarse en una zona de exclusión ambiental. El beneficiario es responsable de asegurar el cumplimiento del decreto 1076 de 2015, el cual establece una franja de protección de hasta 30 metros a cada lado de los cauces (ronda de protección ambiental) de los drenajes presentes en el predio "LT 2 Agro Medusa SAS", la Quebrada La Venta y el Río Páez, así como de otras fuentes hídricas circundantes, ya sean permanentes o no. Además, se debe respetar una zona de protección de 100 metros a la redonda de donde emanan las aguas.
- Se prohíbe la instalación de plantas de sacrificio y actividades de eviscerado que afecten la calidad de aguas superficiales, subterráneas y/o suelos, sin el correspondiente permiso de la Autoridad Ambiental.
- En el evento que el beneficiario necesite realizar vertimientos puntuales, deberá cumplir con lo estipulado en el Decreto 1076 de 2015, la Resolución No. 0631 de 2015 y la Resolución 1207 de 2014, en lo concerniente a los residuos líquidos. Para ello, deberá tramitar ante la Autoridad Ambiental competente el respectivo permiso de vertimientos y/o reúso de aguas tratadas, según sea necesario.
- El beneficiario deberá cumplir con los lineamientos técnicos descritos en el Plan de Manejo, construido para la actividad piscícola de su predio y que contempla entre otras la gestión del recurso hídrico, la gestión y manejo de los residuos sólidos, etcétera, y que hace parte integral del presente trámite.

RECOMENDACIONES

- Los residuos No Peligroso u ordinarios, como son entre otros, reciclables (vidrios, papel, cartón, plástico, acero, aluminio, cobre, bronce), los cuales pueden volver a ser utilizados en procesos productivos como materia prima por ser susceptibles de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien. Estos deben ser separados desde la fuente para ser entregados a las empresas encargadas del reciclaje conocidas en la zona.
- De igual manera el titular del permiso de concesión de aguas superficiales deberá dar cumplimiento a lo siguiente:
 - El beneficiario o quien haga sus veces de representante de la concesión queda obligado a cumplir con lo establecido en la normatividad ambiental.
 - De acuerdo al Decreto 2811 de 1974 en el artículo 120, el usuario queda obligado a presentar, para su estudio y aprobación, los planos de las obras necesarias para captar, controlar, conducir, almacenar, o distribuir el caudal. Las obras no podrán ser utilizadas mientras su uso no se hubiere autorizado.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

- *Las obras de captación de aguas deberán estar provistas de los elementos de control necesarios que permitan conocer en cualquier momento la cantidad de agua derivada por la bocatoma, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 121 del Decreto-ley 2811 de 1974, como lo establece el artículo 2.2.3.2.8.5.*
- *Toda obra de captación o alumbramiento de aguas deberá estar provista de aparatos de medición u otros elementos que permitan en cualquier momento conocer tanto la cantidad derivada como la consumida; los planos a que se refiere esta sección deberán incluir tales aparatos o elementos como se indica en el artículo 2.2.3.2.19.13 del Decreto 1076 de 2015.*
- *Asimismo, se advierte que son causales de caducidad las contempladas en el Artículo 62 del Decreto 2811 de 1974, entre ellas la establecida en el literal f) referente al No uso de la concesión otorgada por un término de dos años.*
- *Los beneficiarios no podrán variar los sistemas de captación, conducción, almacenamiento, reparto y control aprobados por la Corporación sin previa autorización de ésta.*
- *El suministro de agua para satisfacer concesiones está sujeto a la disponibilidad del recurso, por tanto, el Estado no es responsable en casos de producirse escasez crítica por sequías, contaminación, catástrofes naturales o perjuicios producidos por el hombre, que limiten los caudales útiles disponibles; la Autoridad Ambiental competente podrá restringir los usos o consumos temporalmente. A tal efecto podrá establecer turnos para el uso o distribuir porcentualmente los caudales utilizables, conforme al Artículo 2.2.3.2.13.16. del Decreto 1076 de 2015.*
- *La Corporación se reserva la facultad de revisar, modificar o revocar en cualquier momento la Concesión de Aguas concedida cuando encontrare variación en sus caudales o acorde a la conveniencia pública.*
- *El beneficiario deberá preservar las zonas de protección de las fuentes hídricas del área de influencia del proyecto y/o captación.*
- *El beneficiario deberá informar a la Corporación cualquier afectación ambiental causada a las zonas de protección de las fuentes hídricas.*
- *El beneficiario deberá efectuar el pago por concepto de tasa por uso de agua.*
- *Las aguas, independientemente del predio a cuyo beneficio se destinan, no se pueden transmitir por venta, donación o cualquier otro título traslaticio de dominio, ni podrá constituirse derechos como fruto de cualquier convenio contractual.*
- *Cuando el beneficiario tenga la necesidad de efectuar cualquier alteración en las condiciones impuestas, deberán solicitar autorización de la Corporación, comprobando las necesidades y reformas.*
- *Cuando la Corporación tenga conocimiento del uso indebido de las aguas, tomará las medidas conducentes a fin de tener exacta información de los hechos y hacer cesar la ilegalidad.*
- *El beneficiario tendrá un plazo de dos años para hacer uso de las aguas, sopena de iniciar la caducidad de la concesión de acuerdo a lo descrito en el Decreto 1076 de 26 de mayo de 2015. (...)"*

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que el artículo 8 de la Constitución Política establece:



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

"Es Obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación".

Que el artículo 79 de la Carta Política indica:

"Todas las personas tienen derecho a gozar de un ambiente sano. La Ley garantizara 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 ibídem, establece:

"El Estado planificara el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución.

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.

Que el artículo 209 ibídem, en cuanto a la función administrativa, establece que se halla al servicio de los intereses generales y se desarrolla con fundamento en los principios de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad, publicidad, y añade que las autoridades administrativas deben coordinar sus actuaciones para el adecuado cumplimiento de los fines del Estado.

Respecto del Aprovechamiento del Recurso Hídrico

Que según el artículo 31 Numeral 2, de la Ley 99 de 1993, corresponde a las Corporaciones Autónomas Regionales ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción de acuerdo con las normas de carácter superior y conforme a los criterios y directrices trazadas por el Ministerio del Medio Ambiente.

Que la Corporación es la entidad encargada de administrar el recurso hídrico, en su jurisdicción, en virtud de lo previsto en el numeral 9º del artículo 31 de la Ley 99 de 1993, en concordancia con lo dispuesto en el Decreto Ley 2811 de 1974.

Que el artículo 88 del Decreto 2811 de 1974, establece "salvo disposiciones especiales, solo puede hacerse uso de las aguas en virtud de una concesión".

Que, de conformidad con lo anterior, el Decreto Ley 2811 de 1974 en su artículo 89 establece que el aprovechamiento del agua estará sujeto a las disposiciones del recurso y a las necesidades que imponga el objeto para el cual se destinará.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

"Artículo 89. La concesión de un aprovechamiento de aguas estará sujeta a las disponibilidades del recurso y a las necesidades que imponga el objeto para el cual se destina."

Que así mismo, en su artículo 92 indica que toda concesión estará sujeta a condiciones especiales previamente determinadas para defender las aguas, lograr su conveniente utilización, la de los predios aledaños, en general, el cumplimiento de los fines de utilidad pública e interés social.

"Artículo 92. Para poder otorgarla, toda concesión de aguas estará sujeta a condiciones especiales previamente determinadas para defender las aguas, lograr su conveniente utilización, la de los predios aledaños y, en general, el cumplimiento de los fines de utilidad pública e interés social inherentes a la utilización.

No obstante, lo anterior, por razones especiales de conveniencia pública, como la necesidad de un cambio en el orden de prelación de cada uso, o el acaecimiento de hechos que alteren las condiciones ambientales, podrán modificarse por el concedente las condiciones de la concesión, mediante resolución administrativa motivada y sujeta a los recursos contencioso administrativos previstos por la ley".

Que, a su vez, el artículo 2.2.3.2.8.1 del Decreto 1076 de 2015, determina que el derecho de aprovechamiento de las aguas de uso público confiere al titular sólo la facultad de usarlas conforme a lo establecido en el Decreto Ley 2811 de 1974, al igual que por causa de utilidad pública o interés social la autoridad ambiental podrá negar la concesión.

"Artículo 2.2.3.2.8.1. El Derecho de aprovechamiento de las aguas de uso público no confiere a su titular sino la facultad de usarlas, de conformidad con el Decreto - Ley 2811 de 1974, el presente reglamento y las condiciones que otorguen la concesión".

El artículo 2.2.3.2.8.8, refiere que "en caso de que se produzca la tradición del predio beneficiario con una concesión, el nuevo propietario, poseedor o tenedor, deberá solicitar el traspaso de la concesión dentro de los sesenta (60) días siguientes, para lo cual presentará los documentos que lo acrediten como tal y los demás que se le exijan, con el fin de ser considerado como el nuevo titular de la concesión."

De igual forma, el artículo 2.2.3.2.9.1 del Decreto 1076 de 2015, establece la obligatoriedad de elevar la solicitud de concesión a la Autoridad Ambiental Competente, para ello la CAM ha implementado el P-CAM-086. Versión 1. de septiembre 26 de 2022. Con el objeto de atender oportunamente las solicitudes relacionadas con el uso y aprovechamiento de las aguas superficiales en el área de su jurisdicción.

En concordancia con lo anterior artículo 2.2.3.2.1.1.5. ibídem impone la obligación de presentar el PUEAA previo otorgamiento de la concesión así:

"Artículo 2.2.3.2.1.1.5. Presentación del PUEAA. Para efectos de lo dispuesto en los artículos 2.2.3.2.9.1 y 2.2.2.3.6.2 del presente decreto, la solicitud de concesión de aguas y la solicitud de presentación de licencia ambiental que lleve



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

implícita la concesión de aguas deberán presentar ante la autoridad ambiental competente el Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua PUEAA”.

PRÓRROGA DEL PERMISO DE CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES:

Artículo 2.2.3.2.8.4. Término para solicitar prórroga. Las concesiones de que trata este capítulo sólo podrán prorrogarse durante el último año del período para el cual se hayan otorgado, salvo razones de conveniencia pública.

Que al respecto del PUEAA, el artículo 2.2.3.2.1.1.3. del Decreto 1090 de 2018 hace referencia a que el Programa es una herramienta enfocada a la optimización del uso del recurso hídrico en los siguientes términos:

“Artículo 2.2.3.2.1.1.3. Programa para el uso eficiente y ahorro del agua (PUEAA). El Programa es una herramienta enfocada a la optimización del uso del recurso hídrico, conformado por el conjunto de proyectos y acciones que le corresponde elaborar y adoptar a los usuarios que soliciten concesión de aguas, con el propósito de contribuir a la sostenibilidad de este recurso.”

Parágrafo 1. El Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible mediante resolución establecerá la estructura y contenido del Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua PUEAA.

Parágrafo 2. Para las personas naturales que de acuerdo con los criterios técnicos definidos por la autoridad ambiental competente tengan un caudal para el desarrollo de su actividad, calificado como "bajo", igualmente el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible, establecerá la estructura y contenido del Programa para el Uso Eficiente y Ahorro de Agua PUEAA simplificado”.

Que la Resolución No. 1257 de 2018, refiere que en el año 2010, se expidió la Política Nacional para la Gestión Integral del Recurso Hídrico (PNGIRH), cuyo objetivo general es el de garantizar la sostenibilidad del recurso hídrico, mediante la gestión y el uso eficiente y eficaz del agua, gestión que se debe articular a los procesos de ordenamiento y uso del territorio y a la conservación de los ecosistemas que regulan la oferta hídrica, considerando el agua como factor de desarrollo económico y de bienestar social, e implementando procesos de participación equitativa e incluyente.

Que la referida política tiene como una de sus estrategias el uso eficiente y sostenible del agua, orientada a la implementación de los Programas de Uso Eficiente y Ahorro de Agua, por parte de los concesionarios, para lo cual se deben implementar mecanismos que promuevan el cambio de hábitos no sostenibles de uso del recurso hídrico.

Que agotadas las etapas pertinentes y referenciadas las consideraciones técnicas y jurídicas del caso, en atención a lo descrito en concepto técnico de evaluación emanado bajo el consecutivo No. 030 de abril 28 del 2025, elaborado por el profesional adscrito a esta Dirección Territorial, se considera viable otorgar el permiso de concesión de aguas superficiales a favor de la persona jurídica **AGRO MEDUSA S.A.S.** identificada con Nit. 901.151.155-9, representada legalmente por el señor **JOSE ALEJANDRO MEDINA**



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

DURAN identificado con cédula de ciudadanía No. 1.020.755.696 expedida en Bogotá D.C., en calidad de propietario. En consecuencia, esta Dirección Territorial

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar el permiso de concesión de aguas superficiales a favor de la persona jurídica **AGRO MEDUSA S.A.S.** identificada con Nit. 901.151.155-9, representada legalmente por el señor **JOSE ALEJANDRO MEDINA DURAN** identificado con cédula de ciudadanía No. 1.020.755.696 expedida en Bogotá D.C., para el beneficio del predio rural denominado "LT 2 Agro Medusa SAS" identificado con matrícula inmobiliaria No. 204-48160 y código catastral sin información, ubicado en la vereda La Mesa en jurisdicción del municipio de Paicol en el departamento del Huila, de la fuente hídrica denominada Quebrada La Venta, en el punto de captación localizado en las coordenadas planas con origen Bogotá X: 809184, y Y: 763440 a 925 m.s.n.m., para ser destinado a uso doméstico, pecuario y agrícola en una cantidad total de **8,75 L/seg**, distribuidos así:

USOS	CANTIDAD	MODULO	CAUDAL (L/seg)
Uso Pecuario (Piscicultura)	2,5 hectáreas	3,5 L/seg/ha	8,75
CAUDAL OTORGADO			8,75

PARÁGRAFO PRIMERO: Este permiso se otorga con fundamento en las consideraciones enunciadas en el presente acto administrativo y el concepto técnico No. 030 de abril 28 del 2025.

PARÁGRAFO SEGUNDO: El caudal concesionado no afecta el caudal ecológico de las fuentes autorizadas representado en el 25% del caudal promedio anual multianual según metodología IDEAM (Resolución No. 865 de 2004 expedida por el IDEAM), ni las condiciones hidrobiológicas de la fuente hídrica.

ARTÍCULO SEGUNDO: Los recursos naturales renovables que se autorizan utilizar son el Agua, le queda prohibido captar mayor caudal a lo otorgado.

PARÁGRAFO ÚNICO: El suministro de agua para satisfacer concesiones está sujeto a la disponibilidad del recurso, por tanto, el Estado no es responsable en casos de producirse escasez crítica por sequías, contaminación, catástrofes naturales o perjuicios producidos por el hombre, que limiten los caudales útiles disponibles; la Autoridad Ambiental competente podrá restringir los usos o consumos temporalmente. A tal efecto podrá establecer turnos para el uso o distribuir porcentualmente los caudales utilizables, conforme al artículo 2.2.3.2.13.16. del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO TERCERO: Aprobar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua No Simplificado presentado por la persona jurídica **AGRO MEDUSA S.A.S.** identificada con Nit. 901.151.155-9, representada legalmente por el señor **JOSE ALEJANDRO MEDINA DURAN** identificado con cédula de ciudadanía No. 1.020.755.696 expedida en Bogotá D.C., en calidad de propietario, para un período de **cinco (5) años** a partir de la ejecutoria



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

del acto administrativo; deberá dar estricto cumplimiento a las acciones propuestas.

PLAN DE ACCION PUEAA						
Proyecto 1						
Descripción:	Aprovechamiento de Aguas Lluvias					
Objetivo:	Aprovechamiento de aguas lluvias					
Actividad	Indicador	Año	Año	Año	Año	Año
		1	2	3	4	5
1. Instalación de tanques o canales para el uso de aguas lluvias.	# de implementos instalados/# de implementos programados * 100				2	
Método de seguimiento y verificación:	Presentar un informe de cumplimiento acompañado de registro fotográfico, facturas y órdenes de compra, de los sistemas implementados en el predio.					
Costo total del proyecto:	\$100.000					
Proyecto 2						
Descripción:	Mantenimiento de infraestructura					
Objetivo:	Garantizar el buen estado de la infraestructura					
Actividad	Indicador	Año	Año	Año	Año	Año
		1	2	3	4	5
Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	
1. Mantenimiento del tomo (Bocatoma).	# de mantenimientos programados/ # de mantenimientos realizados * 100	1	1	1	1	1
2. Mantenimiento canal de conducción	# de mantenimientos programados/ # de mantenimientos realizados * 100	1	1	1	1	1
Método de seguimiento y verificación:	Presentar un informe de cumplimiento acompañado de registro fotográfico, facturas y órdenes de compra, de los mantenimientos realizados.					
Costo total del proyecto:	\$10.000.000					
Proyecto 3						
Descripción:	Protección zonas de manejo especial, siembra de arboles					
Objetivo:	Desarrollar siembra de árboles en zona de ronda hídrica Q. La Venta					
Actividad	Indicador	Año	Año	Año	Año	Año
		1	2	3	4	5
Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	Meta	
1. Siembra de 50 árboles en zona de ronda hídrica.	# de árboles sembrados/ # de árboles programados para siembra * 100	10	10	10	10	10



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

2. Mantenimiento Arboles Sembrados	# de mantenimientos programados/ # de mantenimientos realizados * 100		1		1	
Método de seguimiento y verificación:	Presentar un informe de cumplimiento acompañado de registro fotográfico, facturas y órdenes de compra, de la siembra realizada.					
Costo total del proyecto:	\$26.700.000					
Proyecto 4						
Descripción:	Reducción de perdidas					
Objetivo:	Medición de caudal para la determinación de perdidas					
Actividad	Indicador	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
		Meta	Meta	Meta	Meta	Meta
1. Instalación obra de control de caudal.	Instalación obra de control	1				
2. Reporte de medición de agua captada	Datos recolectados	12	12	12	12	12
Método de seguimiento y verificación:	Presentar un informe de cumplimiento acompañado de registro fotográfico, facturas y órdenes de compra, de la siembra realizada.					
Costo total del proyecto:	\$2.500.000					
Proyecto 5						
Descripción:	Educación ambiental					
Objetivo:	Capacitar al personal del proyecto					
Actividad	Indicador	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
		Meta	Meta	Meta	Meta	Meta
1. Capacitar al personal del proyecto.	# de capacitaciones realizadas / # de trabajadores * 100		1			
Método de seguimiento y verificación:	Presentar un informe de cumplimiento acompañado de registro fotográfico, listado de asistencia, y temas tratados en la capacitación.					
Costo total del proyecto:	\$400.000					
COSTO TOTAL PUEAA		\$39.700.000				

ARTÍCULO CUARTO: El periodo de vigencia se otorga por el término de **Diez (10) años**, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

ARTÍCULO QUINTO: La Dirección Territorial Occidente realizará visita anual de seguimiento, verificando el cumplimiento a lo dispuesto en la Resolución, uso eficiente del agua y protección de la fuente hídrica.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

ARTÍCULO SEXTO: El titular del presente permiso, deberá dar cumplimiento a los siguientes aspectos:

- Los residuos No Peligroso u ordinarios, como son entre otros, reciclables (vidrios, papel, cartón, plástico, acero, aluminio, cobre, bronce), los cuales pueden volver a ser utilizados en procesos productivos como materia prima por ser susceptibles de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien. Estos deben ser separados desde la fuente para ser entregados a las empresas encargadas del reciclaje conocidas en la zona.
- El beneficiario o quien haga sus veces de representante de la concesión queda obligado a cumplir con lo establecido en la normatividad ambiental.
- De acuerdo al Decreto 2811 de 1974 en el artículo 120, el usuario queda obligado a presentar, para su estudio y aprobación, los planos de las obras necesarias para captar, controlar, conducir, almacenar, o distribuir el caudal. Las obras no podrán ser utilizadas mientras su uso no se hubiere autorizado.
- Las obras de captación de aguas deberán estar provistas de los elementos de control necesarios que permitan conocer en cualquier momento la cantidad de agua derivada por la bocatoma, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 121 del Decreto-ley 2811 de 1974, como lo establece el artículo 2.2.3.2.8.5.
- Toda obra de captación o alumbramiento de aguas deberá estar provista de aparatos de medición u otros elementos que permitan en cualquier momento conocer tanto la cantidad derivada como la consumida; los planos a que se refiere esta sección deberán incluir tales aparatos o elementos como se indica en el artículo 2.2.3.2.19.13 del Decreto 1076 de 2015.
- Asimismo, se advierte que son causales de caducidad las contempladas en el Artículo 62 del Decreto 2811 de 1974, entre ellas la establecida en el literal f) referente al No uso de la concesión otorgada por un término de dos años.
- El beneficiario no podrá variar los sistemas de captación, conducción, almacenamiento, reparto y control aprobados por la Corporación sin previa autorización de ésta.
- La Corporación se reserva la facultad de revisar, modificar o revocar en cualquier momento la Concesión de Aguas concedida cuando encuentre variación en sus caudales o acorde a la conveniencia pública.
- El beneficiario deberá informar a la Corporación cualquier afectación ambiental causada a las zonas de protección de las fuentes hídricas.
- El beneficiario deberá efectuar el pago por concepto de tasa por uso de agua.
- Las aguas, independientemente del predio a cuyo beneficio se destinan, no se pueden transmitir por venta, donación o cualquier otro título traslaticio de dominio, ni podrá constituirse derechos como fruto de cualquier convenio contractual.
- Cuando el beneficiario tenga la necesidad de efectuar cualquier alteración en las condiciones impuestas, deberán solicitar autorización de la Corporación, comprobando las necesidades y reformas.
- Cuando la Corporación tenga conocimiento del uso indebido de las aguas, tomará las medidas conducentes a fin de tener exacta información de los hechos y hacer cesar la ilegalidad.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

- El beneficiario tendrá un plazo de dos años para hacer uso de las aguas, sopena de iniciar la caducidad de la concesión de acuerdo a lo descrito en el Decreto 1076 de 26 de mayo de 2015.

ARTÍCULO SÉPTIMO: El INSTRUCTIVO DE REFERENCIA PARA ATENDER LA MORTALIDAD Y MORTANDAD DE PECES, presentado por la persona jurídica AGRO MEDUSA S.A.S. identificada con Nit. 901.151.155-9, representada legalmente por el señor JOSE ALEJANDRO MEDINA DURAN identificado con cédula de ciudadanía No. 1.020.755.696 expedida en Bogotá D.C., es acorde a los lineamientos o términos de referencia establecidos por la Corporación.

ARTÍCULO OCTAVO: Realizar la implementación técnica de las fosas de mortalidad una vez que el proyecto comience a operar. Estas fosas deben tener dimensiones de 3 metros de ancho, 3 metros de largo y 2 metros de profundidad para asegurar una capacidad adecuada para la gestión de los residuos de mortalidad generados en el predio "LT2 Agro medusa." Es fundamental que las fosas cuenten con especificaciones técnicas que prevengan la entrada de aguas lluvias y la infiltración de lixiviados; para lograrlo, deben estar debidamente impermeabilizadas con una película o geomembrana de 3 mm de espesor, garantizando así la estanqueidad del sistema. Este material, resistente y duradero, protegerá el suelo y las aguas subterráneas de posibles contaminantes.

ARTÍCULO NOVENO: Ninguna de las estructuras productivas del proyecto puede ubicarse en una zona de exclusión ambiental. El beneficiario es responsable de asegurar el cumplimiento del decreto 1076 de 2015, el cual establece una franja de protección de hasta 30 metros a cada lado de los cauces (ronda de protección ambiental) de los drenajes presentes en el predio "LT 2 Agro Medusa SAS", la Quebrada La Venta y el Río Páez, así como de otras fuentes hídricas circundantes, ya sean permanentes o no. Además, se debe respetar una zona de protección de 100 metros a la redonda de donde emanan las aguas.

PARÁGRAFO ÚNICO: En el evento que el beneficiario necesite realizar vertimientos puntuales, deberá cumplir con lo estipulado en el Decreto 1076 de 2015, la Resolución 0631 de 2015 y la Resolución 1207 de 2014, en lo concerniente a los residuos líquidos. Para ello, deberá tramitar ante la Autoridad Ambiental competente el respectivo permiso de vertimientos y/o reuso de aguas tratadas, según sea necesario.

ARTÍCULO DÉCIMO: Se prohíbe la instalación de plantas de sacrificio y actividades de eviscerado que afecten la calidad de aguas superficiales, subterráneas y/o suelos, sin el correspondiente permiso de la Autoridad Ambiental.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: El suministro de aguas para satisfacer concesiones está sujeto a la disponibilidad del recurso, por tanto, el Estado no es responsable cuando por causas naturales no pueda garantizar el caudal concedido. La precedencia cronológica en las concesiones no otorga prioridad, y en casos de escasez todas serán abastecidas a prorrata o por turnos, conforme al Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: El beneficiario del presente permiso, deberá realizar las acciones, obras de control y mitigación por los impactos adversos que llegasen a surgir y/o



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

a causar durante la actividad, estén considerados o no dentro de las obligaciones impuestas en la presente resolución.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: Las indemnizaciones a que haya lugar por el ejercicio de la servidumbre, así como las controversias que se susciten entre los interesados se regirán por las disposiciones del código general del proceso.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: Las concesiones otorgadas no serán obstáculo para que la Autoridad Ambiental competente con posterioridad a ellas, reglamente de manera general la distribución de una corriente o derivación teniendo en cuenta lo dispuesto en el artículo 93 del Decreto-ley 2811 de 1974, conforme al artículo 2.2.3.2.8.2 del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: En caso de que se produzca la tradición del predio beneficiario con una concesión, el nuevo propietario, poseedor o tenedor, deberá solicitar el traspaso de la concesión dentro de los sesenta (60) días siguientes, para lo cual presentará los documentos que lo acrediten como tal y los demás que se le exijan, con el fin de ser considerado como el nuevo titular de la concesión, conforme al artículo 2.2.3.2.8.8 del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: La Corporación se reserva la facultad de revisar, modificar o revocar en cualquier momento del presente permiso cuando encontrare pertinente.

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO: Las concesiones de aguas superficiales sólo podrán prorrogarse durante el último año del período para el cual se hayan otorgado, salvo razones de conveniencia pública.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO: El titular de la concesión deberá pagar la tasa por utilización de agua con fundamento en el Decreto 1076 de 2015 modificado por el Decreto 1155 de 2017 y la Resolución 1571 de 2017 expedidas por el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible o las que las modifique o sustituyan, de acuerdo con la cuenta de cobro o factura que para tal efecto emitirá la CAM.

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO: El incumplimiento de las obligaciones señaladas en la presente Resolución dará lugar a la imposición de las sanciones señaladas en el artículo 40 de la Ley 1333 de 2009, modificado por el artículo 17 de la ley 2387 de 2024, previo proceso sancionatorio adelantado por la Entidad ambiental.

ARTÍCULO VIGÉSIMO: Notificar en los términos del artículo 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, el contenido de la presente Resolución a la persona jurídica **AGRO MEDUSA S.A.S.** identificada con Nit. 901.151.155-9, representada legalmente por el señor **JOSE ALEJANDRO MEDINA DURAN** identificado con cédula de ciudadanía No. 1.020.755.696 expedida en Bogotá D.C., en calidad de propietario, con dirección de correspondencia vereda La Mesa del municipio de Paicol, correo electrónico coordinacionambientalcolombia@gmail.com y contacto No. 3175386370, indicándole que contra ésta procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO: La presente Resolución rige a partir de su ejecutoria.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO: Remitir copia de la presente Resolución a la Subdirección Administrativa y Financiera de la CAM.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

NIXON FERNELLY CELIS VELA

Director Territorial Occidente

Proyectó: Andrés Felipe Perdomo Zúñiga – Profesional universitario
Revisó: María José Castro Polo – Profesional Universitario Jurídico
Expediente: PCA-00066-25