

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

**RESOLUCIÓN No. 2309
(13 DE AGOSTO DE 2026)**

**POR CUAL SE OTORGA UNA CONCESIÓN DE AGUAS SUPERFICIALES, SE
APRUEBA EL PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA - PUEAA Y
SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES**

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

ANTECEDENTES

Mediante escrito bajo el radicado CAM No. 2026-E 3328 del 13 de febrero de 2026, la persona natural **MONICA LOPEZ VILLANUEVA**, identificada con numero de cedula 55.066.533 de Garzón (Huila), solicitó la liquidación del servicio de evaluación para el trámite de **Permiso de concesión de aguas superficiales**. Para ello, diligenció el formato F-CAM-203 V5, indicando que el trámite está relacionado con el desarrollo del proyecto **“Renovación, traspaso y modificación del permiso de concesión de aguas superficiales en el predio Berlín”**, ubicado en la vereda Rioloro, en jurisdicción del Municipio de Gigante, Departamento del Huila.

En consecuencia, este despacho a través del oficio 7051 2026-S del 11 de marzo de 2026, le informa a la persona natural **MONICA LOPEZ VILLANUEVA**, identificada con numero de cedula 55.066.533 de Garzón (Huila), que el valor de la liquidación del trámite referenciado anteriormente es de **TRESCIENTOS SETENTA Y CUATRO MIL DOSCIENTOS NUEVE PESOS M/CTE (\$374.209)**.

A través del radicado CAM No. 2026-E 7071 del 20 de marzo de 2026, a la persona natural **MONICA LOPEZ VILLANUEVA**, identificada con numero de cedula 55.066.533 de Garzón (Huila), allega la documentación para el trámite de **“Renovación, traspaso y modificación del permiso de concesión de aguas superficiales en el predio Berlín”**, ubicado en la vereda Rioloro, en jurisdicción del Municipio de Gigante, Departamento del Huila.

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

- Solicitud de liquidación
- Lista de chequeo
- Pago por el servicio de revisión y evaluación.
- Formulario Único Nacional de Concesión de Aguas Superficiales

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

- Radicado VITAL – Permiso de concesión de aguas (3100005506653326001)
- Fotocopia de la Cedula del propietario.
- Autorización para llevar a cabo el permiso
- Certificado de libertad y tradición del predio 202-57869
- Uso del suelo del predio.
- Programa de uso eficiente del ahorro del agua – PUEAA No simplificado.
- Plan de contingencia de mortalidad y mortandad de peces
- Soporte de pago TUA.
- Fotocopia soporte de pago de la liquidación del tramite

Una vez revisada y evaluada la información presentada, se generó el oficio de requerimiento con radicado CAM N° 11144 2026-S, de fecha del 20 de abril de 2026, mediante el cual se informó que, para dar continuidad al trámite de concesión de agua superficiales, era necesario ajustar y/o complementar la información aportada.

Posteriormente, mediante radicado CAM N° 2026-E 10430 del 30 de abril de 2026, la persona natural **MONICA LOPEZ VILLANUEVA**, identificada con numero de cedula 55.066.533 de Garzón (Huila), allegó la información requerida dentro del trámite denominado **“Renovación, traspaso y modificación del permiso de concesión de aguas superficiales en el predio Berlín”**, ubicado en la vereda Rioloro, en jurisdicción del Municipio de Gigante, Departamento del Huila. Una vez revisada y evaluada la información presentada, **se evidencia que da cumplimiento a lo requerido por esta Dirección Territorial.**

Que el 27 de mayo de 2026, se da inicio al trámite de Concesión de Aguas Superficiales a través del Auto de inicio N°99, en concordancia con la solicitud realizada por la , la persona natural **MONICA LOPEZ VILLANUEVA**, identificada con numero de cedula 55.066.533 de Garzón (Huila), el cual fue notificado el día 28 de mayo del 2026 bajo número de radicado 16543 2026-S.

El día 02 de junio de 2026 se realizó el pago correspondiente al concepto de visita de seguimiento y evaluación del permiso de concesión de aguas superficiales, el cual quedó registrado bajo el radicado No. 13471 2026 - E.

Que mediante oficio con numero de radicado 2026-S 17120 del 02 de junio del 2026, se realiza la remisión del aviso al municipio de Gigante - Huila para la solicitud de fijación del aviso en cartelera correspondiente del permiso de concesión de aguas superficiales en mención , el cual fue notificado por medio electrónicamente el día 02 de junio de 2026.

Se hizo fijación de Aviso en cartelera de la CAM con fecha de fijado el 02 de junio y desfijado el 17 de junio de 2026, con constancia de publicación del 07 de julio de 2026.

Se publicó en la página web https://www.cam.gov.co/notificaciones/not_gaceta-ambiental/ el 03 de junio de 2026 y se despublico el 19 de junio de 2026 , con certificación generada a los 20 días del mes de junio de 2026.

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

En la cartelera de la Alcaldía del municipio de Gigante – Huila, fue fijado el 09 de junio de 2026 y desfijado el 23 de junio de 2026, con numero de radicado 16678 2026-E con fecha del 09 de julio del 2026, No se presentaron oposiciones por escrito como tampoco durante el día de la visita.

Con fundamento en lo anterior, el día 24 de junio de 2026 quedo programada la visita técnica al predio rural Berlín en la vereda la Rioloro del Municipio de Gigante (H), con el fin de realizar la respectiva inspección ocular al proyecto y evaluar la viabilidad del permiso de concesión de aguas superficiales para la actividad piscícola.

2. ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS

De acuerdo con los antecedentes del trámite y conforme a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, el día 24 de junio de 2026 se practicó visita de inspección ocular al predio rural denominado Berlín, ubicado en la vereda Rioloro, jurisdicción del municipio de Gigante, departamento del Huila, con el fin de evaluar la viabilidad de la solicitud de concesión de aguas superficiales presentada por la Persona Natural **MONICA LOPEZ VILLANUEVA**, identificada con numero de cedula 55.066.533 de Garzón (Huila). La solicitud corresponde al proyecto denominado “Permiso de Concesión de Aguas Superficiales para Actividad Piscícola en el predio Berlín”.

Para llegar al predio rural denominado Berlín, en la vereda Rioloro, se parte desde el casco urbano del municipio de Garzón tomando la vía principal en dirección al municipio de Gigante – Huila. Una vez tomamos la vía aproximadamente en el km 14 se encuentra el centro poblado Rioloro. Una vez ahí se toma una vía terciaria sobre el margen derecha de la carretera principal, continuando el recorrido hasta llegar al predio objeto de evaluación, ubicado en las coordenadas planas MAGNA – SIRGAS (origen Bogotá) X:829236 Y:748027 con una altitud de 735 msnm.

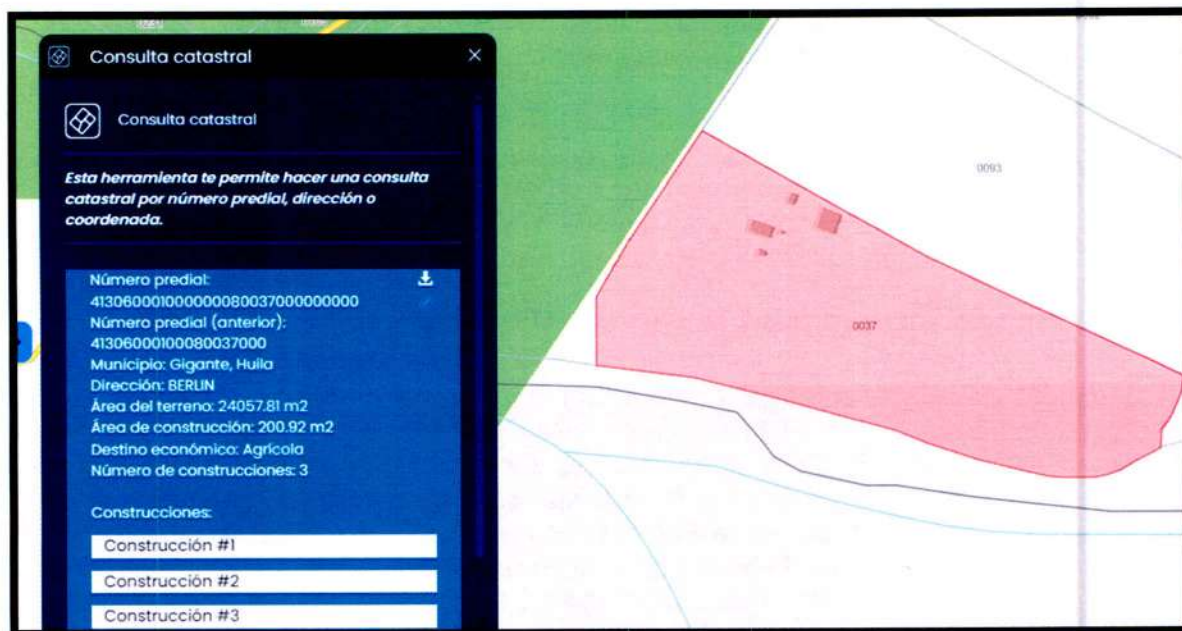
Tabla 1 – Localización del predio Berlín

PREDIO	Coordenadas		Altura (m.s.n.m.)	Referencia GPS
	X	Y		
Berlín	829236	748027	735	GPS Garmin Monterra

Una vez realizado el ejercicio de verificación de la información cartográfica disponible en la Corporación y contrastada con la información catastral consultada a través del Geoportal del IGAC (www.colombiaenmapas.gov.co), así como con los datos obtenidos durante la visita de campo, se procedió a efectuar la búsqueda de las coordenadas tomadas en sitio, obteniéndose la siguiente información:

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

Imagen 1 – Imagen de localización del predio rural Berlín – Consulta catastral - IGAC



Fuente: Información extraída del Geoportal del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (IGAC), 2026.

Tabla 2 – Información del predio - IGAC

Consulta Catastral	
Número predial	413060001000000080037000000000
Número predial (anterior)	41306000100080037000
Municipio	Gigante, Huila
Dirección	Berlín
Área del terreno	24057.81 m2
Área de construcción	200.92 m2
Destino económico	Agrícola
Observaciones	De acuerdo con el Certificado de Libertad y Tradición del predio Berlín, identificado con matrícula inmobiliaria N.º 202-57869, el inmueble cuenta con un área mayor de terreno. En este sentido, el área total del predio corresponde aproximadamente a 5 hectáreas.

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

Imagen 2 – Georeferenciación predio rural Berlin



Fuente: ArcMap de la CAM, 2026

Durante la visita técnica de evaluación se verificó que el predio cuenta con tres (3) estanques en tierra destinados al desarrollo de la actividad piscícola, los cuales se encuentran en operación y presentan condiciones acordes con el proceso productivo. Asimismo, se identificó un (1) Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (STAR), conformado por una laguna de oxidación, destinada al tratamiento de las aguas residuales no domésticas generadas por la actividad antes de su vertimiento al cuerpo de agua receptor. De acuerdo con la información recopilada en campo y la documentación aportada por el solicitante, el proyecto presenta un área aproximada de espejo de agua de **40.000 m²**, equivalente a **4 hectáreas (ha)**, destinada a la producción piscícola

A continuación, se presentan imágenes del predio denominado “Berlín”, en las cuales se puede evidenciar el estado actual del área objeto de evaluación, así como las zonas destinadas para el desarrollo de la actividad piscícola, conforme a las necesidades operativas del proyecto y en cumplimiento de las condiciones ambientales y técnicas establecidas por la autoridad competente.

Imagen 4 – Vivienda y Bodega



Imagen 3 – Punto de captación Intrapredial



Imagen 6 – Lagos de explotación piscícola



Imagen 5 – Lagos de explotación piscícola



	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

Imagen 8 – Laguna de oxidación



Imagen 7 – Fosa de mortalidad



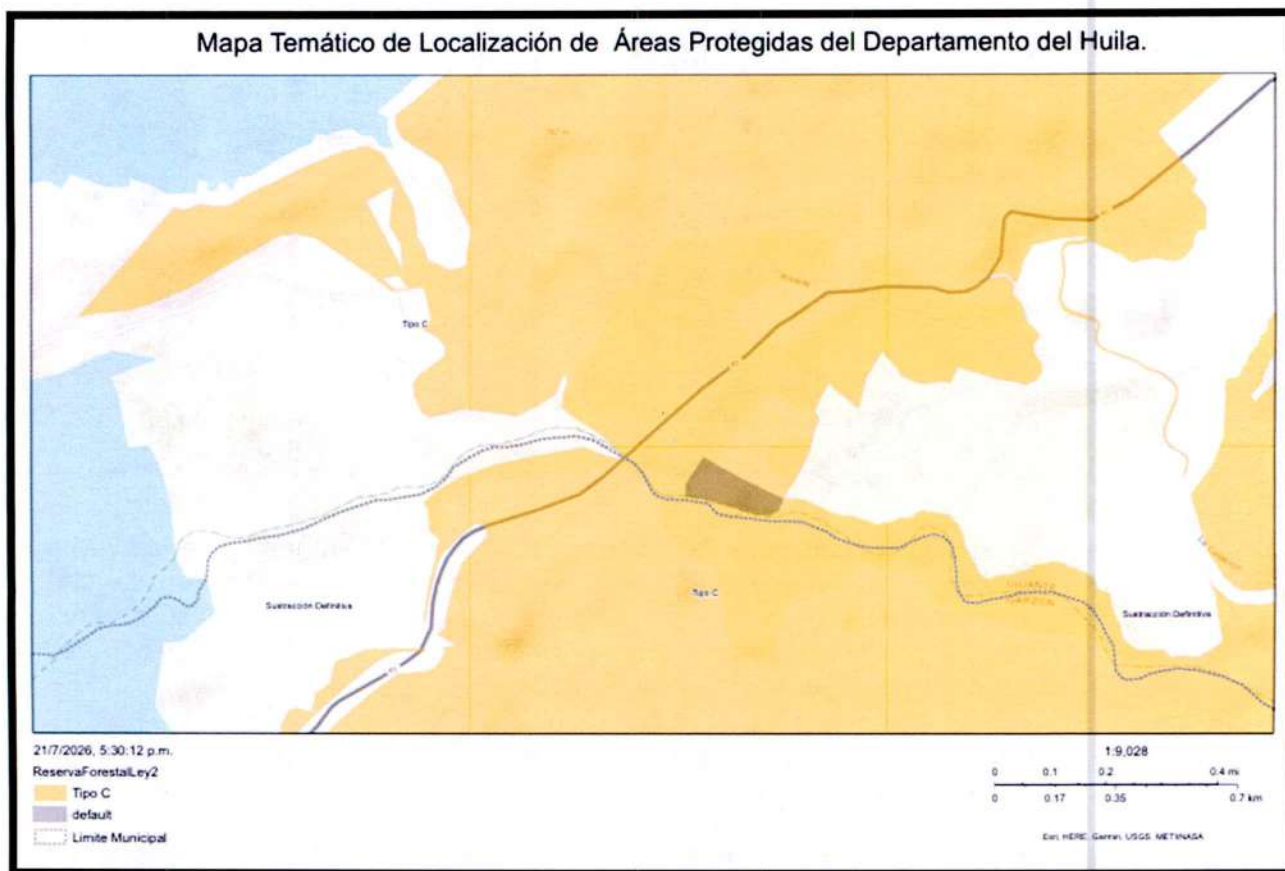
Por otro lado, se realizó la consulta en el sistema de información geográfica de la CAM – Geoportal, con el fin de verificar si el área objeto de visita hace parte de alguna categoría de protección ambiental en el departamento del Huila. Como resultado de dicha revisión, se determinó que el predio evaluado no se encuentra localizado dentro de parques naturales ni áreas protegidas del municipio de Gigante.

Asimismo, de acuerdo con la información obtenida en el Geoportal, el predio se ubica en un área clasificada bajo la Ley 2 de 1959 con zonificación Tipo C. Esta categoría corresponde a zonas en las cuales se permite el desarrollo de actividades productivas compatibles con los objetivos de conservación y manejo sostenible de los recursos naturales, entre ellas actividades agropecuarias, agroforestales y silvopastoriles.

En este sentido, la actividad piscícola proyectada en el predio puede desarrollarse dentro de dicha zonificación, siempre y cuando se implementen las medidas ambientales y técnicas necesarias para garantizar la protección del suelo, el recurso hídrico y las coberturas vegetales existentes, evitando la afectación de los recursos naturales presentes en el área y dando cumplimiento a la normatividad ambiental vigente.

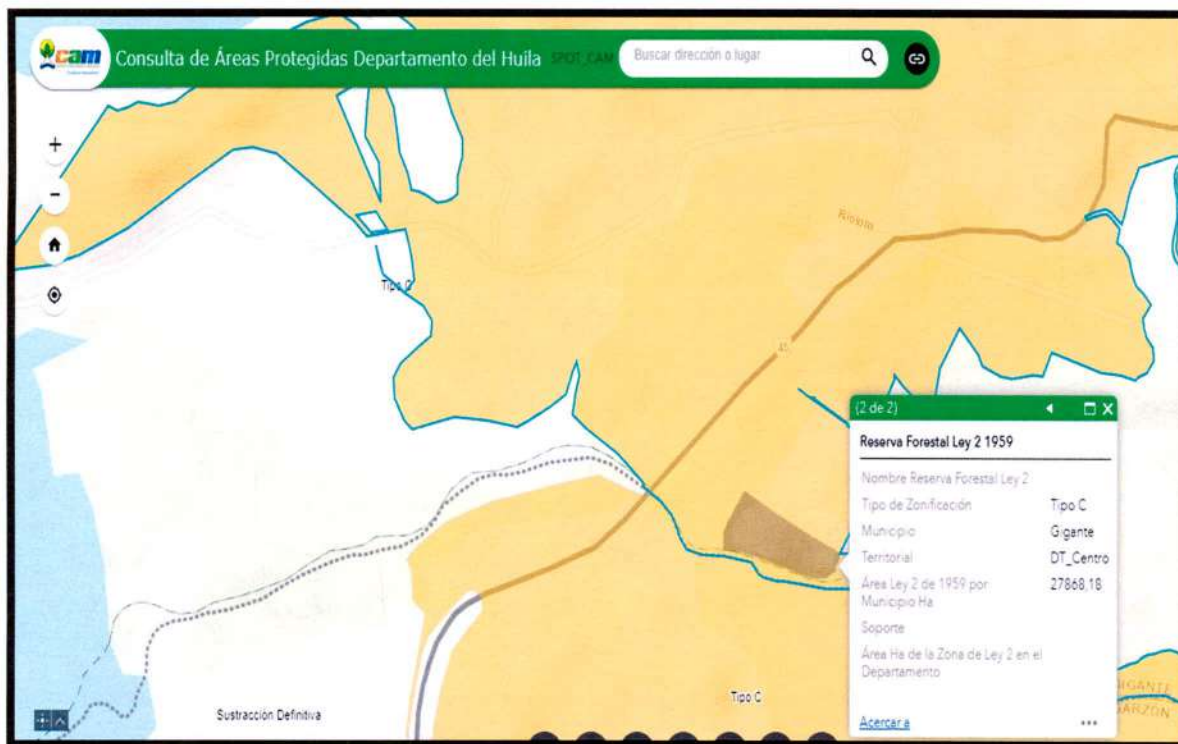
	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

Imagen 9 – Ubicación del predio en mapa de áreas protegidas del Geoportal - CAM



Fuente: Geoportal CAM

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18



Teniendo en cuenta lo anteriormente expuesto y considerando que la solicitud de concesión de aguas superficiales corresponde al desarrollo de actividad piscícola, se hace necesario revisar la clasificación de uso del suelo, con el fin de determinar la compatibilidad de dicha actividad con los usos permitidos para el predio denominado “Berlín”, ubicado en la vereda Rioloro, jurisdicción del municipio de Gigante – Huila.

• USO DEL SUELO

En las Imágenes 10 y 11 se evidencia la información relacionada con el uso principal, complementario, condicionado o restringido y prohibido establecido para el predio rural “Berlín”, de conformidad con la reglamentación y planificación territorial aplicable al municipio.

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

Imagen 10 – Usos del suelo del predio rural Berlín

	DEPARTAMENTO DEL HUILA	CODIGO: FO-MG-SPI-100-006	
	ALCALDIA MUNICIPAL DE GIGANTE	VERSIÓN: 1	
	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA NIT: 891.180.176 - 1	APROBACIÓN: 01/06/2020	
	FORMATO: CERTIFICACIONES		

CLASIFICACION DEL SUELO	RURAL
Actividad	• Produccion Rural • Proteccion
Tipo de Suelo	• Áreas de Producción Agrícola, Pecuaria y Acuicola • Conservación y protección del medio ambiente y recursos naturales
Uso de Suelo	• Agropecuario y Acuicola • Protección
Restricción	• Sin restricciones • Media por Remoción • Según uso del suelo específico • Media por Inundación

Imagen 11 – Uso del suelo del predio rural Berlín , Gigante (H)

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO		Código: F-CAM-110
			Versión: 9
			Fecha: 5 Jul 18

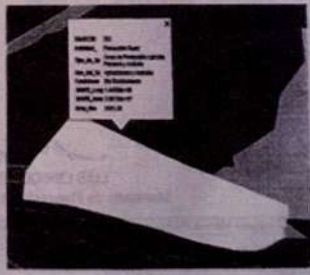
		DEPARTAMENTO DEL HUILA ALCALDIA MUNICIPAL DE GIGANTE SECRETARIA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA NIT: 891.180.178 - 1 FORMATO: CERTIFICACIONES	CÓDIGO: FO-MG-SP-100-008 VERSIÓN: 1 APROBACIÓN: 01/06/2020	
---	--	---	---	---

CERTIFICACION USO DE SUELO

LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA DE GIGANTE-HUILA

CERTIFICA:

Que revisada la información contenida en el acuerdo 014 del 01 de noviembre del 2023 mediante el cual se aprobó el Plan Básico de Ordenamiento Territorial en el componente cartográfico mapa FU-08 USO DE SUELO se identifica que el predio identificado con la ódula catastral N° 41 306 00 01 00 00 0008 0037 0 00 00 0000, cuenta con la clasificación de usos de suelo que se identifican a continuación:

UBICACION	BERLIN - CENTRO POBLADO DE RIOLÓRO
IDENTIFICACION CATASTRAL	41 306 00 01 00 00 0008 0037 0 00 00 0000
PROPIETARIO	MONICA LOPEZ VILLANUEVA
LOCALIZACION	

De acuerdo con la información de uso del suelo emitida por el área de Planeación e infraestructura del municipio de Gigante – Huila, se considera que la actividad piscícola proyectada es compatible con los usos permitidos para el predio rural “Berlín”. Por lo tanto, se considera que es viable la concesión de aguas para el predio rural “**Berlín**”, a la Persona Natural **MONICA LOPEZ VILLANUEVA**, identificada con numero de cedula 55.066.533 de Garzón (Huila)

- CERTIFICADO DE LIBERTAD Y TRADICION DEL PREDIO**

Imagen 12 – Certificado de libertad y tradición predio Berlin

RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

La validez de este documento podrá verificarse en la página web: superintendencia.gov.es

SNR SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO Y REGISTRO

OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE GARZON
CERTIFICADO DE TRADICION
MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 2602022284128342815 Nro Matrícula: 202-57869
Página 1 TURNO: 2026-202-1-2453

Impreso el 2 de Febrero de 2026 a las 12:25:29 PM

"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"

No tiene validez sin la firma del registrador en la última página

CIRCULO REGISTRAL: 202 - GARZON DEPTO. HUILA MUNICIPIO: GIGANTE VEREDA: RIO LORO
FECHA APERTURA: 09-01-2009 RADICACIÓN: 2009-79 CON ESCRITURA DE: 08-01-2009
CODIGO CATASTRAL: 41306000100000000000370000000000 COD CATASTRAL ANT: 41306002000010000000370000
NUPRE:

ESTADO DEL FOLIO: **ACTIVO**

=====

DESCRIPCION: CABIDA Y LINDEROS
Contenido en ESCRITURA Nro 1177 de fecha 31-12-2008 en NOTARIA 2 de GARZON "BERLIN" con area de 5 HAS. (ART. 11 DEL DECRETO 1711 DE JULIO 6/1984)

AREA Y COEFICIENTE
AREA - HECTAREAS: METROS CUADRADOS: CENTIMETROS CUADRADOS:
AREA PRIVADA - METROS CUADRADOS: CENTIMETROS CUADRADOS: / AREA CONSTRUIDA - METROS CUADRADOS: CENTIMETROS CUADRADOS:
COEFICIENTE: %

COMPLEMENTACION:
08-01-2009 ESCRITURA 1177 DEL 31-12-2008 NOTARIA 2 DE GARZON COMPRAVENTA DERECHOS DE CUOTA, DE: OVALLES MEDINA ELIAS, A: POLO FARFAN MARIA, LOPEZ VILLANUEVA MARLY ROCIO, MONTEALEGRE ORTIZ CONSUELO, LOPEZ VILLANUEVA MONICA, POLO EDGAR, LOPEZ VILLANUEVA DIANA MILENA, REGISTRADA EN LA MATRICULA 23826.- 10-08-2008 ESCRITURA 1161 DEL 25-07-2008 NOTARIA 4 DE NEIVA DONACION, DE: LOPEZ FERNANDEZ ENRIQUE, A: LOPEZ VILLANUEVA MARLY ROCIO, LOPEZ VILLANUEVA MONICA, LOPEZ VILLANUEVA DIANA MILENA, REGISTRADA EN LA MATRICULA 23826.- 08-08-2008 ESCRITURA 0851 DEL 27-07-2008 NOTARIA 2 DE GARZON COMPRAVENTA DERECHOS DE CUOTA, DE: OVALLES MEDINA EDUARDO, BERMUDEZ MEDINA ALVARO, A: MONTEALEGRE ORTIZ CONSUELO, REGISTRADA EN LA MATRICULA 23826.- 16-02-2006 ESCRITURA 0166 DEL 07-02-2006 NOTARIA 1 DE GARZON COMPRAVENTA DERECHOS DE CUOTA, DE: OVALLES MEDINA OMAR, A: POLO FARFAN MARIA, POLO EDGAR, REGISTRADA EN LA MATRICULA 23826.- 17-09-2002 ESCRITURA 0882 DEL 16-08-2002 NOTARIA 1 DE GARZON COMPRAVENTA DERECHOS DE CUOTA, DE: OVALLES MEDINA TERESA, A: LOPEZ FERNANDEZ ENRIQUE, REGISTRADA EN LA MATRICULA 23826.- 09-08-2002 ESCRITURA 0722 DEL 08-08-2002 NOTARIA 1 DE GARZON COMPRAVENTA DERECHOS DE CUOTA, DE: VILLANUEVA SANCHEZ JOSE ANIBAL, A: LOPEZ FERNANDEZ ENRIQUE, REGISTRADA EN LA MATRICULA 23826.- 01-08-2002 SENTENCIA SIN DEL 10-12-1999 JUZGADO SEGUNDO PROMISCOU FAMILIA DE GARZON ADJUDICACION EN SUCESION, DE: OVALLES MEDINA ELIAS, OVALLES MEDINA OMAR, OVALLES MEDINA EDUARDO, BERMUDEZ MEDINA ALVARO, VILLANUEVA SANCHEZ JOSE ANIBAL, LOPEZ FERNANDEZ ENRIQUE, REGISTRADA EN LA MATRICULA 23826.- 31-03-1973 ESCRITURA 564 DEL 21-03-1973 NOTARIA 1 DE NEIVA PERMUTA, DE: CUENCA VEGA LUIS EDUARDO, A: OVALLE RODRIGUEZ ELIAS, REGISTRADA EN LA MATRICULA 23826.-

DIRECCION DEL INMUEBLE
Tipo Predio: RURAL
1) PREDIO RURAL "BERLIN" #

DETERMINACION DEL INMUEBLE:
DESTINACION ECONOMICA:

MATRICULA ABIERTA CON BASE EN LA(s) SIGUIENTE(s) (En caso de Integración y otros)
202 - 23826

ANOTACION: Nro 001 Fecha: 08-01-2009 Radicación: 2009-202-6-79



RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 5 Jul 18

La validez de este documento podrá verificarse en la página certificados.superintendencia.gov.co

SNR SUPERINTENDENCIA DE NOTARIADO & REGISTRO

OFICINA DE REGISTRO DE INSTRUMENTOS PUBLICOS DE GARZON
CERTIFICADO DE TRADICION
MATRICULA INMOBILIARIA

Certificado generado con el Pin No: 2602022284128342815 Nro Matricula: 202-57869
Pagina 2 TURNO: 2026-202-1-2453 Impreso el 2 de Febrero de 2026 a las 12:25:29 PM

"ESTE CERTIFICADO REFLEJA LA SITUACION JURIDICA DEL INMUEBLE HASTA LA FECHA Y HORA DE SU EXPEDICION"

No tiene validez sin la firma del registrador en la ultima página

Doc: ESCRITURA 1177 DEL 31-12-2006 NOTARIA 2 DE GARZON VALOR ACTO: \$
ESPECIFICACION: OTRO: 0918 DIVISION MATERIAL

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio, I-Titular de dominio incompleto)

DE: LOPEZ VILLANUEVA DIANA MILENA	CC# 1018405424
DE: LOPEZ VILLANUEVA MARLY ROCIO	CC# 52962198
DE: LOPEZ VILLANUEVA MONICA	CC# 55086533
DE: MONTEALEGRE ORTIZ CONSUELO	CC# 55081014
DE: POLO EDGAR	CC# 63088511
DE: POLO FARFAN MARIA	CC# 20187571
A: LOPEZ VILLANUEVA DIANA MILENA	CC# 1018405424 X
A: LOPEZ VILLANUEVA MARLY ROCIO	CC# 52962198 X
A: LOPEZ VILLANUEVA MONICA	CC# 55086533 X

ANOTACION: Nro 002 Fecha: 14-06-2024 Radicación: 2024-202-6-4013
Doc: CERTIFICADO 68081-0 DEL 12-08-2024 INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI IGAC DE NEIVA VALOR ACTO: \$
ESPECIFICACION: OTRO: 0956 ACTUALIZACION CEDULA CASTATRAL

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio, I-Titular de dominio incompleto)

A: INSTITUTO GEOGRAFICO AGUSTIN CODAZZI IGAC

ANOTACION: Nro 003 Fecha: 18-09-2024 Radicación: 2024-202-6-4738
Doc: ESCRITURA 0604 DEL 05-09-2024 NOTARIA SEGUNDA DE GARZON VALOR ACTO: \$15,000,000
ESPECIFICACION: LIMITACION AL DOMINIO: 0307 COMPRAVENTA DERECHOS DE CUOTA

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio, I-Titular de dominio incompleto)

DE: LOPEZ VILLANUEVA DIANA MILENA	CC# 1018405424
A: LOPEZ VILLANUEVA MARLY ROCIO	CC# 52962198 X

ANOTACION: Nro 004 Fecha: 23-10-2024 Radicación: 2024-202-6-5570
Doc: ESCRITURA 1694 DEL 03-09-2024 NOTARIA PRIMERA DE GARZON VALOR ACTO: \$1,000,000
ESPECIFICACION: LIMITACION AL DOMINIO: 0334 SERVIDUMBRE DE ACUEDUCTO ACTIVA CONDUCCION DE AGUA POR CANAL COMUNERO

PERSONAS QUE INTERVIENEN EN EL ACTO (X-Titular de derecho real de dominio, I-Titular de dominio incompleto)

DE: ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P.	NTN# 8000638758
A: LOPEZ VILLANUEVA DIANA MILENA	CC# 1018405424
A: LOPEZ VILLANUEVA MARLY ROCIO	CC# 52962198 X
A: LOPEZ VILLANUEVA MONICA	CC# 55086533 X

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

En la revisión de la documentación aportada se verificó el Certificado de Libertad y Tradición del predio denominado **Berlín**, identificado con matrícula inmobiliaria No. 202-57869, expedido por la Oficina de Registro de Instrumentos Públicos de Garzón el 2 de febrero de 2026. En dicho documento se establece que la titularidad del inmueble corresponde a las señoras Diana Milena López Villanueva, Marly Rocío López Villanueva y Mónica López Villanueva.

Dado que el predio registra tres (3) copropietarias y que la señora Mónica López Villanueva, en su calidad de copropietaria y representante legal de la piscícola, es quien adelanta el presente trámite de concesión de aguas superficiales, se verificó la presentación de una autorización suscrita por las demás copropietarias, mediante la cual la facultan para gestionar dicho trámite ante la autoridad ambiental.

En consecuencia, se considera que la documentación aportada acredita la autorización requerida para adelantar el presente trámite de concesión de aguas superficiales.

Imagen 13 – Carta de Autorización

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

AUTORIZACION

Yo, **MARLY ROCIO LOPEZ VILLANUEVA**, identificada con la cédula de ciudadanía número 52962198 expedida en Bogotá, residenciada en la carrera 53 C No. 131 A 91 de la ciudad de Bogotá, número de contacto 311 219 5495, correo electrónico marlylopez0130@gmail.com, en mi calidad de copropietaria del **PREDIO RURAL DENOMINADO "BERLIN"**, matrícula inmobiliaria 202-57869, CODIGO CATASTRAL: 413060001000000080037000000000, el cual cuenta con un área total de 5 HAS, localizado en la vereda Rio Loro del Municipio de Gigante, según consta en el certificado de Libertad y Tradición, por medio del presente autorizo a la señora **MONICA LOPEZ VILLANUEVA** identificada con CC# 55.066.533 de Garzón (Huila), también copropietaria, para que realice todos los trámites administrativos a que haya lugar ante la Corporación Autónoma Regional Del Alto Magdalena CAM, para la renovación del permiso de concesión de aguas superficiales de la fuente hídrica Quebrada Rio Loro, otorgado por resolución No. 1516 del 24 de mayo de 2016, para beneficio del **PREDIO RURAL DENOMINADO "BERLIN"**, localizado en la vereda el Rio Loro del Municipio de Gigante, Departamento del Huila.

Quien Autoriza,

El Autorizado,

MARLY ROCIO LOPEZ VILANIEVA
 CC No.52962198 expedida en Bogotá

MONICA LOPEZ VILLANUEVA
 CC No. 55.066.533 de Garzón (Huila)

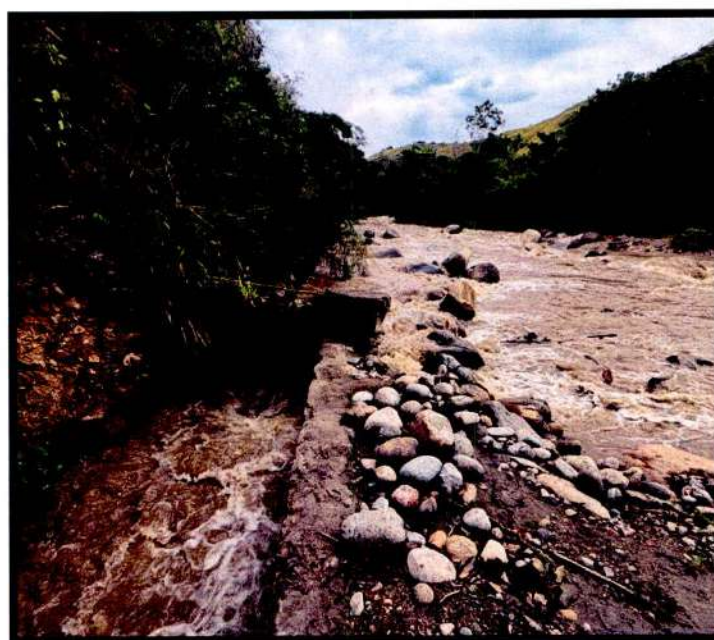
- **FUENTE HÍDRICA:** De acuerdo con las coordenadas tomadas en el punto de captación y corroboradas mediante el Sistema de Información Geográfica de la CAM (SIG – CAM), la fuente de abastecimiento corresponde a la quebrada Río Loro, cuyas aguas finalmente descargan al embalse El Quimbo.

ZONIFICACIÓN HIDROGRÁFICA	
Nombre De La Microcuenca	Quebrada Rio Loro
ID Área Hidrográfica	Magdalena-Cauca
ID_Zona Hidrográfica	1
ID_Sub-Zona Hídrica	Ríos Directos al Magdalena (mi)

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

Nombre Subzona Hídrica	Ríos Directos al Magdalena (mi)
------------------------	---------------------------------

Tabla 3 – Zonificación hidrográfica – Quebrada Río loro



- PUNTO DE CAPTACION :** Durante la inspección se verificó que la captación del recurso hídrico se realiza a través de un canal comunero denominado **Montea**, localizado sobre la margen derecha de la quebrada Río Loro, en las coordenadas X: 830958, Y: 747363, a una altitud de 793 m s. n. m. Este canal, construido en tierra, conduce el recurso hídrico hasta el predio **Berlín**, como a otros predios con concesiones de aguas.

Tabla 4 – Información del punto de captación

FUENTE DE ABASTECIMIENTO	Coordenadas		Altura (m.s.n.m.)	Referencia GPS
	X	Y		
Quebrada Río Loro	830958	747363	793	GPS Garmin Monterra

Imagen 15 – Punto de captación

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

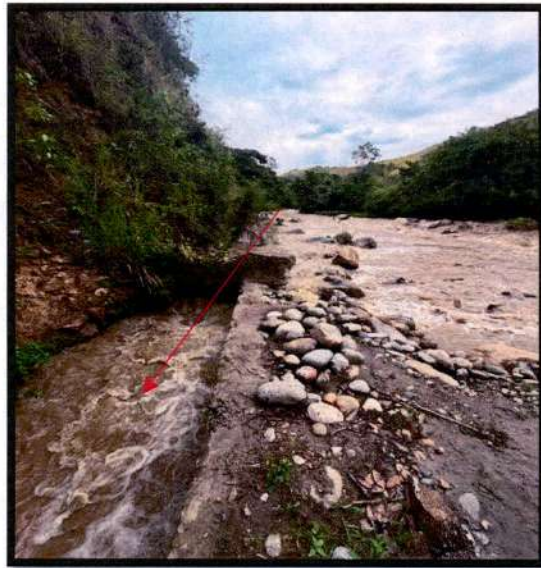


Tabla 5 - Georeferenciación punto de captación y predio el Beril

NO.	COORDENADAS		M.S.N.M	Actividad
	X	Y		
1	830958	747363	793	Punto Captación sobre la Quebrada Rioloro
2	829542	748042	750	Derivación del canal monteá
3	829494	748046	746	Punto de captación intrapredial
4	829236	748027	737	Vivienda – Predio Beril
5	829392	748037	745	Lago 1
6	829303	748096	739	Lago 2
7	829210	748037	736	Lago 3
8	829194	748006	735	Laguna de Oxidación
9	829451	747982	742	Fosa de mortalidad y Mortandad

Imagen 16 – Georeferenciación punto de captación y componentes predio Berlín



Continuando con el recorrido de verificación también se identificó un ramal derivado del canal comunero, ubicado en las coordenadas X: 829542, Y: 747748, el cual conduce finalmente el agua hacia el predio objeto del presente trámite.

Imagen 17 – Derivación del canal montea



	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

• SISTEMA DE CAPTACIÓN INTRAPREDIAL

Una vez captado el recurso hídrico de la quebrada Río Loro y conducido hasta el predio Berlín a través del canal comunero denominado Montea, el agua ingresa a un estanque artesanal excavado en tierra, el cual cumple la función de desarenador, favoreciendo la sedimentación de sólidos gruesos antes de su distribución al sistema productivo.

Posteriormente, el recurso hídrico es conducido mediante dos (2) tuberías de PVC de aproximadamente cuatro (4) pulgadas de diámetro hacia los estanques destinados a la explotación piscícola. La captación intrapredial se localiza en las coordenadas X: 829494, Y: 748046, a una altitud de 746 m s. n. m.

Durante la inspección se evidenció que el sistema de captación intrapredial carece de obras hidráulicas destinadas a la medición, regulación y control del caudal derivado, tales como vertederos, canaletas Parshall, macromedidores u otros dispositivos que permitan cuantificar el volumen de agua captado y verificar el cumplimiento del caudal concesionado. Las condiciones observadas se presentan en las siguientes imágenes.

Imagen 18 –captación Intrapredial



• USO DEL AGUA EN EL PREDIO BERLIN

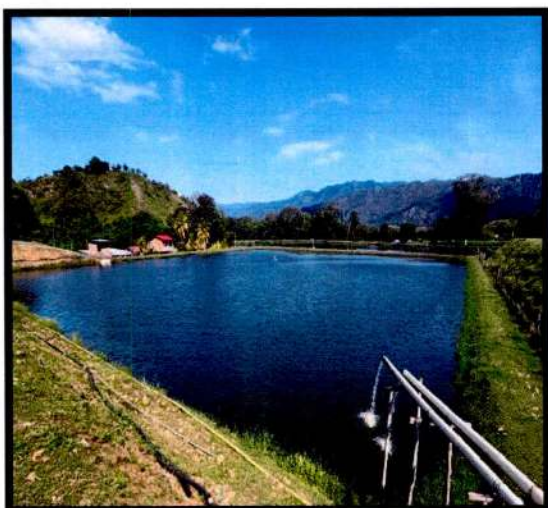
El agua captada en el predio rural “Berlín” será destinada al desarrollo de la actividad de explotación piscícola mediante estanques en tierra, en un área aproximada de espejo de agua de **40.000 m²**, equivalente a **4 hectáreas (ha)**. La infraestructura existente para el desarrollo del proyecto está conformada por tres (3) lagos de explotación piscícola, destinados al levante y engorde de peces, así como una (1) laguna de oxidación destinada

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

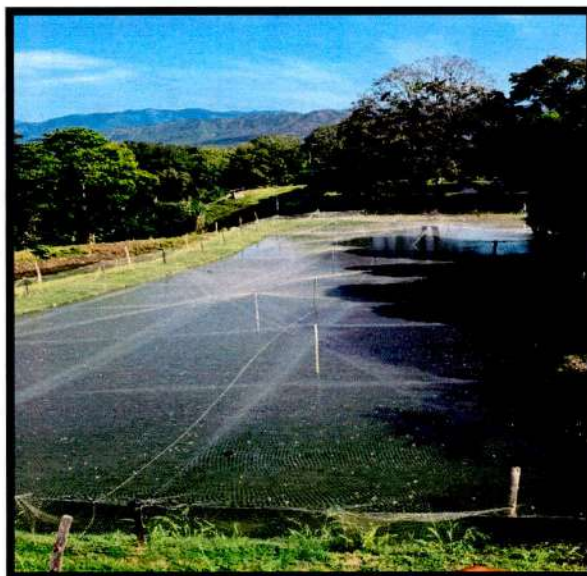
al manejo y tratamiento de las aguas residuales generadas durante el proceso productivo.

Adicionalmente, dentro de la solicitud de concesión se contempla el uso del recurso hídrico para fines industriales, específicamente para el funcionamiento de una planta de procesamiento de pescado, con un caudal requerido de **0,02 L/s**. No obstante, durante la inspección técnica se verificó que dicha infraestructura **no se encuentra construida**, evidenciándose que su ejecución corresponde únicamente a una proyección planteada por el solicitante.

Imagen 19 – Lagos de explotación piscícola



	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18



• AFORO DE LA FUENTE HIDRICA:

Con base en los resultados de la **Evaluación Regional del Agua - ERA** elaborada por la CAM, se obtuvo resultados de Oferta Hídrica Total Superficial (OHTS) en litros por segundo (LPS) [incluye caudal ecológico] estimados para los años hidrológicos extremos y medio, en sitio de interés sobre Quebrada Rioloro, en la subcuenca hidrográfica de los afluentes directos a la quebrada Rioloro (AD Q. DE RIO LORO). A continuación, se muestra los resultados obtenidos.

Tabla 6 – Oferta hídrica de la Quebrada Río Loro

Subcuenca	Código	Municipio	COORDENADAS		Área drenaje (ha)	ESCORENTIA ACUMULADA = OHTS (LPS) EN AÑO HIDROLÓGICO		
			ESTE	NORTE		Medio	Seco	Húmedo
AD Q. DE RIO LORO	21061060100	Gigante	830.958	747.363	10612,845433	3.474m21	1.007,02	3.778,24

Fecha: 5 Jul 18



	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

• DETERMINACION DEL CAUDAL NECESARIO PARA EL USO EN EL PREDIO

Para determinar el caudal necesario para el uso piscícola e industrial (Sala de Proceso) del predio “Berlín”, lo primero que debemos saber es el área total del predio la cual es de 5 hectáreas , según el certificado de libertad y tradición.

Imagen 21 – Area del predio y Area en espejo de Agua

Area predio y espejo de agua	
“Predio Rural”	5 hectáreas
Area solicitada en espejo de Agua	4 hectáreas

Una vez determinada el área del predio y lo solicitado en espejo de agua para la producción piscícola en el predio, correspondiente a 4 hectáreas, se procede a establecer el módulo de consumo para uso piscícola.

Para determinar la dotación diaria de agua correspondiente a las especies pecuarias presentes en la zona de estudio, se tomaron como referencia los módulos de consumo de agua establecidos en diferentes fuentes técnicas. En particular, se consideró la información publicada por el **IDEAM (Estudio Nacional del Agua, 2010)** para los sectores avícola y porcícola; **FEDEGAN (2014)** para el sector bovino; la **Gobernación de Antioquia (2015)** para la producción de ganado caprino y ovino; y **Gómez (2006)** para el sector piscícola.

De acuerdo con el uso solicitado, correspondiente a piscicultura, y teniendo en cuenta que el módulo de consumo establecido es de **3,5 L/s*ha**, conforme a lo dicho anteriormente, se procede a determinar el caudal requerido para el desarrollo de la actividad piscícola en el predio, de la siguiente manera:

Tabla 7 – Caudal determinado para uso piscícola en el predio Berlín

USO	Cant	Módulo	Q (l/s)
Piscicultura	4 ha	3,5 L/s*ha.	14 l/s
Uso Industrial (Sala de proceso de pescado)	NA	NA	0,02
Total			14,02 l/s

De acuerdo con lo anteriormente expuesto y una vez realizada la evaluación técnica correspondiente, se considera viable otorgar un caudal de **14,02 l/s**, Persona Natural **MONICA LOPEZ VILLANUEVA**, identificada con numero de cedula 55.066.533 de Garzón (Huila), para el predio denominado Berlín, ubicado en la vereda Río Loro del municipio de El Gigante, departamento del Huila, con destino al desarrollo de la actividad piscícola en un área de 4 ha y uso industrial (sala de proceso de pescado), conforme a las condiciones y disponibilidad del recurso hídrico evaluadas dentro del presente trámite.

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

Restitución de sobrantes: Debido a que el sistema de captación, conducción y distribución del agua corresponde a un sistema cerrado y de aplicación localizada, se considera que no se generarán sobrantes o remanentes significativos producto del uso del recurso hídrico en el predio.

• USUARIOS DE LA FUENTE

En cuanto a los usuarios del recurso hídrico identificados sobre la quebrada Río Loro, se evidenció que en la parte alta de la cuenca se encuentran principalmente el Distrito de Riego de ASOPINAL, el acueducto del centro poblado de Zuluaga, el Distrito de Riego para el Reasentamiento de Montea ASONUEVOVERACRUZ y el acueducto Río Loro, entre otros. Por su parte, en la parte baja de la quebrada se identifican diversas derivaciones del canal destinadas al abastecimiento de explotaciones agrícolas, pecuarias y piscícolas, correspondientes a los predios o usuarios de Pedro García Correa (predio El Triunfo), Jaime Tamayo Marulanda (predio Entre Lagos), Luis Eduardo Quintero, Rafael Méndez, Edgar Polo, miguel polo, Camilo Ramírez Sánchez, Olga Patricia Ospina, Piscícola Quimbo Fish, 02 Tilapias, Fausto Cruz, Sergio Portilla y Mónica López Villanueva, entre otros.

Es importante señalar que la mayoría de estos usuarios se localizan en el tramo bajo de la quebrada Río Loro, próximo a su desembocadura en el embalse El Quimbo, donde, de acuerdo con las condiciones observadas durante la visita técnica, el cauce mantiene una oferta hídrica suficiente tanto en temporada de lluvias como en época seca, conservando el caudal ecológico y permitiendo el abastecimiento de los diferentes aprovechamientos existentes.

• VERIFICACIÓN DE APLICABILIDAD PARA EL REGISTRO DE USUARIOS DEL RECURSO HÍDRICO – RURH – VIVIENDA RURAL DISPERSA (VRD):

En el marco de lo establecido en el artículo 279 de la Ley 1955 de 2019, el Decreto 1210 de 2020 y el Decreto 1232 de 2020, compilados en los Decretos 1076 de 2015 y 1077 de 2015, la CAM adoptó el procedimiento P-CAM-097 Versión 1 del 4 de julio de 2024, denominado “Procedimiento para el Registro de Usuarios del Recurso Hídrico – Vivienda Rural Dispersa”, mediante el cual se establecen los lineamientos, criterios y categorías para el ingreso de usuarios al Registro de Usuarios del Recurso Hídrico – RURH para Vivienda Rural Dispersa (VRD).

Una vez evaluada la información técnica presentada por el usuario, se evidenció que el uso solicitado corresponde a una actividad pecuaria de tipo piscícola en un área de 4 ha con un requerimiento de caudal superior a 1 L/s.

En consecuencia, y de conformidad con los criterios establecidos en el procedimiento P-CAM-097, se concluye que el usuario no cumple con las condiciones requeridas para su ingreso al Registro de Usuarios del Recurso Hídrico – RURH – Vivienda Rural Dispersa (VRD).

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

• **PROGRAMA DE USO EFICIENTE Y AHORRO DEL AGUA – PUEAA**

Conforme al caudal requerido por la usuaria dentro del trámite de concesión de aguas superficiales, y teniendo en cuenta que este corresponde a un caudal superior a 2,3 L/s para uso agropecuario, se hace necesario la presentación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA (No Simplificado), en cumplimiento de lo establecido en la Ley 373 de 1997, el Decreto 1090 de 2018 y la Resolución 1257 de 2018.

Una vez revisado y evaluado el PUEAA No Simplificado presentado por la Persona Natural **MONICA LOPEZ VILLANUEVA**, mediante el “Formato para la Evaluación y Aprobación del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua – PUEAA No Simplificado (F-CAM-227 V2)”, se determinó que el documento cumple con los requerimientos técnicos mínimos necesarios para su aprobación.

No obstante, es importante señalar que la concesionario deberá dar cumplimiento a los proyectos, actividades y metas propuestas dentro del Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua durante los cinco (5) años de vigencia de este. Así mismo, en cada vigencia anual esta Autoridad Ambiental realizará el respectivo seguimiento y evaluación al cumplimiento de las actividades programadas y a la ejecución de las acciones planteadas en el PUEAA.

A continuación, se presente el plan de acción del PUEAA – No simplificado, aprobado :

Tabla 8 – Plan de acción del PUEAA (No simplificado) – Piscícola – Predio Berlin

PLAN DE ACCION PUEAA						
Proyecto 1 - Instalación, mantenimiento infraestructura , calibración, renovación de medidores de consumo, entre otros						
Descripción:	Montar el sistema de derivación, conducción y descarga al predio.					
Actividad	Indicador	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
		Meta	Meta	Meta	Meta	Meta
Presentación a autoridad ambiental de los diseños y cálculos de la obra de control, la cual quedara en la derivación	Actividades ejecutadas/Actividades programadas	-	1	-	-	-
construcción e Instalación de sistema de Derivación y conducción	Actividades ejecutadas/Actividades programadas	-	-	-	1	-
Mantenimiento de estructura derivación y conducción	Actividades ejecutadas/Actividades programadas	-	-	-	-	2
Método de seguimiento y verificación:	Actividades ejecutadas/Actividades programadas*100 Registro de mantenimientos					

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

Costo total del proyecto:	\$ 7.680.000					
Proyecto 2 - Identificación y medición de pérdidas de agua respecto al caudal captado y acciones de reducción						
Descripción:	Actividades de inspección y mantenimiento de los componentes del sistema piscícola					
Actividad	Indicador	Año 1 Meta	Año 2 Meta	Año 3 Meta	Año 4 Meta	Año 5 Meta
Inspección del estado general del canal	Numero de inspecciones realizados/Numero de inspecciones programados	6	6	6	6	6
Reducción de perdidas mediante recubrimiento de tramos del canal para prevenir la infiltración del recurso	Metros revestidos	24	24	24	2	24
Inspección y Mantenimiento de captación	Actividades ejecutadas/Actividades programadas	2	2	2	2	2
Método de seguimiento y verificación:	Actividades ejecutadas /Actividades programadas *100 Formatos para el registro de las inspección Formatos para el registro de la medición de caudal Registro fotográfico					
Costo total del proyecto:	\$ 9.498.733					
COSTO TOTAL DEL PUEEA						
\$ 17.178.733						

Perjuicio a terceros: El desarrollo del proyecto en el predio Berlín en la vereda Río Loro del municipio del Gigante, no genera afectaciones ni perjuicios a terceros. No obstante, se deja expresa constancia de que, en caso de presentarse alguna afectación derivada de las obras de captación, conducción, transporte, almacenamiento y/o entrega final del recurso hídrico, será responsabilidad de la Persona Jurídica **MONICA LOPEZ VILLANUEVA**, adelantar las acciones necesarias para solucionar y resarcir los inconvenientes o afectaciones ocasionadas.

Así mismo, se precisa que el cumplimiento de las obligaciones y disposiciones establecidas dentro del presente trámite ambiental es de carácter obligatorio.

Servidumbre: Los permisos de servidumbre correrán por cuenta de los interesados. La concesión de aguas no implica la adjudicación de permisos de servidumbre según lo preceptuado en el Decreto Ley 2811 de 1974. Las indemnizaciones a que haya lugar por ejercicio de la servidumbre, así como las controversias que se susciten entre los interesados se registrarán por las disposiciones del Código General del Proceso.

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

Oposiciones: Que mediante oficio con numero de radicado 2026-S 17120 del 02 de junio del 2026, se realiza la remisión del aviso al municipio de Gigante - Huila para la solicitud de fijación del aviso en cartelera correspondiente del permiso de concesión de aguas superficiales en mención , el cual fue notificado por medio electrónicamente el día 02 de junio de 2026.

Se hizo fijación de Aviso en cartelera de la CAM con fecha de fijado el 02 de junio y desfijado el 17 de junio de 2026, con constancia de publicación del 07 de julio de 2026.

Se publicó en la página web https://www.cam.gov.co/notificaciones/not_gaceta-ambiental/ el 03 de junio de 2026 y se despublico el 19 de junio de 2026 , con certificación generada a los 20 días del mes de junio de 2026.

En la cartelera de la Alcaldía del municipio de Gigante – Huila, fue fijado el 09 de junio de 2026 y desfijado el 23 de junio de 2026, con numero de radicado 16678 2026-E con fecha del 09 de julio del 2026, No se presentaron oposiciones por escrito como tampoco durante el día de la visita.

Cabe resaltar que durante el término de publicación y en el desarrollo de la visita técnica no se presentaron oposiciones ni observaciones por escrito frente a la solicitud del permiso de concesión de aguas superficiales.

- **PLAN DE CONTIGENCIA PARA EL MANEJO DE LA MORTALIDAD Y MORTANDAD**

La persona natural **MONICA LOPEZ VILLANUEVA**, identificada con numero de cedula 55.066.533 de Garzón (Huila), presentó dentro de la documentación aportada para el trámite de concesión de aguas superficiales el Plan de Contingencia para el manejo de mortalidad y mortandad de peces correspondiente a la actividad piscícola desarrollada en el predio denominado Berlín en la vereda Río Loro del municipio del Gigante.

Una vez revisada y evaluada la información presentada, se evidenció que el documento cumple con los requerimientos técnicos mínimos exigidos, de conformidad con lo establecido en el “Instructivo de Referencia para Atender la Mortalidad y Mortandad de Peces “ I-CAM-043, Versión 1 del 25 de junio de 2024”,

Así mismo, se verificó que el plan contempla los componentes necesarios para la atención oportuna de posibles eventos de mortalidad y mortandad de peces, incluyendo aspectos relacionados con la caracterización organizacional y productiva del proyecto piscícola, el plan estratégico, el plan operativo y el plan informativo, estableciendo medidas de prevención, control, manejo y respuesta ante posibles contingencias que puedan generar afectaciones ambientales o sanitarias.

Nota: Plan de Contingencia para el manejo de mortalidad y mortandad de peces, reposa en el expediente de manera física y digital.

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

A continuaci3n, se presentan los aspectos t6cnicos m1s relevantes a tener en cuenta dentro del Plan de Contingencia para el manejo de mortalidad y mortandad de peces:

- Características Organizacional y productiva

La Piscícola Berlín , operada y administrada por la se1ora M3nica L3pez Villanueva, constituyen una unidad productiva acu3cola dedicada a la cría, engorde y comercializaci3n de peces bajo un sistema semi-intensivo. Este modelo combina pr1cticas tradicionales con tecnologías apropiadas, con el prop3sito de optimizar el rendimiento productivo y garantizar un uso eficiente de los recursos disponibles.

La piscícola dispone de una infraestructura conformada por :

- Tres (3) lagos destinados al prelevante y el engorde de peces.
- Una (1) laguna de oxidaci3n.

La piscícola cuenta con una infraestructura f3sica y t6cnica dise1ada para garantizar el bienestar animal, la eficiencia operativa y la sostenibilidad ambiental del proceso productivo. Entre sus componentes principales se destacan estanques en tierra, sistemas de aireaci3n, canales de transporte del agua, zonas de alimentaci3n y cosecha, 1reas de almacenamiento y un sistema b1sico para el manejo de residuos y control de la calidad del agua.

El enfoque de manejo implementado en la piscícola prioriza la aplicaci3n de buenas pr1cticas acu3colas, el monitoreo constante de las condiciones del cultivo, y el cumplimiento de los requerimientos normativos en materia ambiental, sanitaria y de producci3n. Todo ello con el fin de asegurar no solo la viabilidad t6cnica y econ3mica de la actividad, sino tambi3n su compatibilidad con la conservaci3n de los ecosistemas acu1ticos y la salud p3blica.

- Datos de la organizaci3n

Raz3n social	Agro piscícola Berlín
Nit/ Cedula	55.066.533 de Garz3n (Huila),
Propietarios	MONICA LOPEZ VILLANUEVA y MARLY ROCIO LOPEZ VILLANUEVA
Ubicaci3n (Localizaci3n Georreferenciada)	Vereda o Centro Poblado Rio Loro - Municipio de Gigante, predio Berlín, coordenadas Planas E 829245 N 748045
Direcci3n	CL 10 No. 5 - 94 Municipio de Garz3n

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

- Ubicación Geográfica de la unidad productiva

El proyecto piscícola se establece en el predio Rural denominado Berlín, localizado en el centro poblado de Río Loro del Municipio de Gigante, Departamento del Huila, localizada específicamente sobre las coordenadas planas origen Bogotá E 829245 N 748045

Imagen 22 – Ubicación Geográfica de la Piscícola Berlín



- Descripción de la infraestructura

La Piscícola Berlín cuenta con una infraestructura integral diseñada para el desarrollo eficiente y sostenible de la actividad acuícola, bajo esquemas de producción semi intensiva e intensiva, que permiten una mayor densidad de cultivo con un control técnico riguroso de las condiciones del sistema.

La disposición física y funcional de los elementos productivos: estanques en tierra, sistemas de aireación, canales de entrada y salida de agua, áreas de alimentación, cosecha, almacenamiento y manejo de residuos. Está organizada estratégicamente para optimizar el uso de los recursos hídricos, energéticos y humanos, facilitando al mismo tiempo las labores operativas, el control sanitario y el monitoreo ambiental.

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

Esta infraestructura ha sido concebida con un enfoque de bienestar animal, permitiendo el mantenimiento de parámetros físico-químicos adecuados, la minimización del estrés en los peces y la prevención de enfermedades. Además, incorpora zonas de amortiguación y manejo ambiental orientadas a reducir el impacto sobre el entorno natural, cumpliendo con los principios de la acuicultura responsable y la normativa ambiental vigente.

En conjunto, estas condiciones permiten a la Piscícola mantener un sistema de producción eficiente, técnico y ambientalmente sostenible, garantizando la calidad del producto final y la continuidad de la actividad en armonía con los recursos naturales

Componentes principales:

Estanques de producción: Estanques en tierra compactada, distribuidos estratégicamente para facilitar el manejo técnico. Cuentan con sistemas de drenaje por gravedad y canales de alimentación e interconexión.

Sistema hidráulico: Incluye canales de entrada y salida de agua, estructuras de control de caudal, rejillas y desarenadores que garantizan el flujo continuo y la calidad del agua.

Sistema de aireación: Equipado con aireadores mecánicos y conexiones de respaldo en caso de emergencia.

Área de almacenamiento de insumos: Bodega techada y ventilada para el almacenamiento de alimentos concentrados, productos químicos y elementos de limpieza, con señalización de seguridad y zonas separadas por tipo de sustancia

Zona de manejo de residuos: Área acondicionada para la recolección temporal y disposición adecuada de residuos sólidos y orgánicos generados durante la operación.

Vías internas de circulación: Accesos vehiculares y peatonales que permiten el transporte de insumos, equipos y peces, en condiciones seguras y ordenadas.

Esta infraestructura ha sido diseñada teniendo en cuenta criterios técnicos y ambientales, permitiendo un manejo adecuado del cultivo y una rápida respuesta ante situaciones de contingencia.

- **Especie cultivada y actividad que se adelanta.**

La Piscícola Berlín, operada por MONICA LOPEZ VILLANUEVA Y MARLY ROCIO LOPEZ VILLANUEVA, desarrolla actividades de producción acuícola en sistema semi-intensivo e intensivo, centradas en la cría, levante y engorde de peces con fines comerciales por el cultivo de Tilapia nilotica (*Oreochromis niloticus*), tilapia roja (*Oreochromis ssp*), Cachama (*Colossoma macropomum*). Las operaciones se llevan a cabo bajo un esquema controlado que permite optimizar el crecimiento de los peces, garantizar su sanidad y mantener la calidad ambiental del sistema.

Las principales actividades incluyen:

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

- ✓ Siembra y manejo de alevino en estanques de tierra o lagos de pre-levante.
- ✓ Monitoreo diario de parámetros fisicoquímicos del agua.
- ✓ Alimentación programada con dietas balanceadas de acuerdo con la etapa de desarrollo.
- ✓ Manejo de densidades y redistribución de carga biomasa según crecimiento.
- ✓ Aplicación de protocolos de bioseguridad y control sanitario.
- ✓ Gestión de residuos sólidos y líquidos, respetando las normas ambientales.
- ✓ Cosecha, clasificación y comercialización del producto final.

Estas actividades se ejecutan bajo la supervisión de personal técnico calificado, y cumplen con las buenas prácticas acuícolas, asegurando un equilibrio entre productividad, eficiencia operativa y responsabilidad ambiental.

Ubicación y diseños de la fosa de mortalidad

Para la Piscícola se llevó a cabo el diseño de una fosa de mortalidad destinada a la disposición segura y adecuada de peces muertos, en cumplimiento con los lineamientos sanitarios y ambientales exigidos por la autoridad competente. Dicho diseño se elaboró conforme a lo establecido en el instructivo de referencia I CAM-043, versión 1 del 25 de junio de 2024, el cual establece los criterios técnicos para la atención de eventos de mortalidad y mortandad de peces en sistemas de producción acuícola.

La fosa cuenta con las dimensiones y materiales adecuados para asegurar su impermeabilización, así como con un manejo periódico que incluye la cobertura con cal y material inerte, en concordancia con las buenas prácticas de manejo establecidas en los protocolos técnicos del sector acuícola.

Para el diseño de la fosa de mortandad se deben tener en cuenta los aspectos técnicos de ingeniería, los cuales se detallan a continuación.

La metodología empleada para el diseño de la fosa de mortalidad y mortandad se fundamenta en la capacidad productiva de la Piscícola, la cual alcanza aproximadamente 48 toneladas de peces por ciclo. Esta cifra corresponde al volumen de biomasa que permanece como inventario activo en las áreas cultivables del establecimiento durante cada periodo de producción.

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

Para efectos del diseño, se consideraron los posibles escenarios de mortalidad asociados a factores biológicos, ambientales o sanitarios, de acuerdo con las tasas de pérdida estimadas en sistemas acuícolas intensivos. Así mismo, se aplicaron criterios técnicos que aseguran una capacidad de almacenamiento suficiente, condiciones de bioseguridad y medidas de aislamiento que previenen la contaminación del suelo y cuerpos de agua cercanos.

La ubicación de la fosa para el manejo de mortalidad y mortandad de peces estará localizada en el predio denominado Berlín, donde se encuentran las instalaciones de la actividad piscícola, específicamente en las coordenadas planas X: 829414 Y:747951 a una altitud de 793 m.s.n.m

UBICACIÓN DE LA FOSA MORTALIDAD Y MORTANDAD		
PREDIO RURAL	COORDENADAS	ALTITUD
Berlín	X: 829414 Y:747951	793 m.s.n.m



	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

A continuaci3n, se presentan im3genes del sitio donde se proyecta ubicar la fosa, as3 como las condiciones actuales del 3rea evaluada.

Imagen 23 – Sitio donde se ubicar3 la fosa de mortalidad y mortandad



- C3lculo de la mortalidad y mortandad por ciclo y a3o

Para el c3lculo de la mortalidad y la mortandad se tiene en cuenta la capacidad productiva de la Pisc3cola, la cual alcanza aproximadamente 48 toneladas de peces por ciclo. Esta cifra corresponde al volumen de biomasa que permanece como inventario activo en las 3reas cultivables del establecimiento durante cada periodo de producci3n. A continuaci3n, se presenta en la siguiente tabla los datos, como par3metros a ser tenidos en cuenta en la dimensi3n de la fosa de mortalidad y mortandad.

AREA DEL PREDIO		VOLUMEN ACTUAL DE PRODUCCION	MORTALIDAD Y MORTANDAD	
Hect3reas	M2	TON/CICLO	%	Toneladas
4	40000	48	70	33.6

A partir del c3lculo de la producci3n actual, se estima un volumen de 48 toneladas de peces cultivados en la Pisc3cola. Este dato se utiliza como base para estimar los posibles eventos de mortalidad y mortandad dentro del sistema de cultivo. No obstante, en atenci3n a las recomendaciones emitidas por la autoridad ambiental competente, se ha determinado que

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

la fosa para la disposici3n de peces muertos deber1 operar con una capacidad m1xima del 70% de su volumen total.

Esta medida preventiva busca garantizar un margen de seguridad operativa, facilitar su manejo adecuado tanto en condiciones normales como en situaciones de contingencia, y prevenir desbordamientos o impactos sanitarios. En este sentido, para el dise1o de la fosa de mortalidad se consider3 una capacidad de disposici3n equivalente al 70% de la producci3n estimada por ciclo, es decir, 33.6 toneladas, sobre un total de 30 toneladas de biomasa cultivada.

- Dise1o de la fosa de mortalidad y mortandad

Para el dise1o de la fosa se calcula la relaci3n entre una tonelada de biomasa y el volumen que puede llegar a ocupar la biomasa en la fosa de mortalidad se determina a partir de la densidad promedio de la tilapia entera, sin eviscerar, con piel y esqueleto, la cual se estima en 1,050 kg/m³ (equivalente a 1.05 g/cm³).

Densidad de la tilapia: 1,050 kg/m³

Para el c1culo del dise1o, se contempla un escenario de mortalidad o mortandad masiva en el que se genere hasta 33.6 toneladas de biomasa, lo que corresponde al 70% de la capacidad productiva actual, estimada en 48 toneladas por ciclo.

Esta consideraci3n permite garantizar un volumen adecuado de almacenamiento dentro de la fosa, en concordancia con los lineamientos t1cnicos establecidos en el Instructivo de referencia para atender la mortalidad y mortandad de peces, c3digo I-CAM-043, versi3n 1 del 25 de junio de 2024.

ahora para calcular el volumen esperado de mortalidad y mortandad tenemos:

MASA: 33.6 toneladas

Por 1ltimo, se calcula el volumen de la mortalidad y mortandad de la siguiente manera:

$$\begin{aligned}
 V &= \text{MASA} / \text{DENSIDAD} \\
 V &= 33600 \text{Kg} / 1050 \text{ kg} \times \text{m}^3 \\
 V &= 32 \text{ m}^3
 \end{aligned}$$

Este es el volumen de la mortalidad y mortandad, lo cual en t1rmino de espacio para garantizar la disposici3n de 33.6 toneladas de peces muertos en eventos de mortalidad y mortandad dentro del ciclo de producci3n de la piscicola.

Las dimensiones seleccionadas, han sido calculadas en funci3n del volumen de mortalidad estimado, asegurando un manejo eficiente y conforme a la normativa ambiental vigente

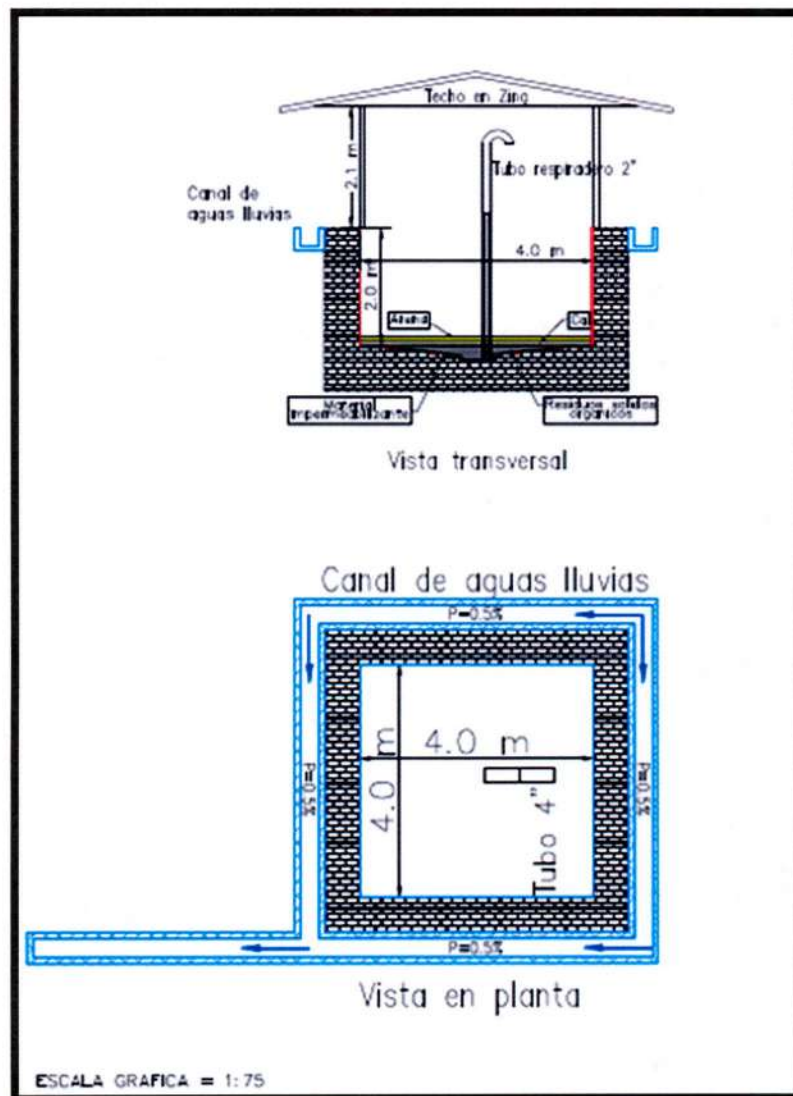
Largo = 4 m
Ancho = 4 m

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	
	Código: F-CAM-110	Versión: 9
	Fecha: 5 Jul 18	

Profundidad = 2 m

El resultado de esta operación es $V = 32 \text{ m}^3$

Siendo este el tamaño que me permite tener disponibilidad de recepción de la posible mortalidad y mortandad.



- Definición de las áreas de influencia de la fosa de mortalidad

La fosa de disposición de peces muertos se encuentra ubicada dentro del predio productivo denominado Berlín, en las coordenadas planas MAGNA-SIRGAS (origen Bogotá): X:

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

829414 Y: 747951, a una altitud de 793 m.s.n.m, estas coordenadas corresponden a las coordenadas geográficas Latitud 2°18'57,61" y Longitud 75°36'39,47" en una zona elevada que garantiza condiciones óptimas para el manejo seguro de residuos orgánicos.

Para el área de influencia de la fosa se tiene que esta se encuentra a 100 metros de la fuente hídrica más próxima como es la quebrada Rio Loro, así mismo dista 17 kilómetros del perímetro urbano de la cabecera urbana del municipio de garzón y 16 kilómetros del Municipio de Gigante.

La ubicación fue seleccionada estratégicamente con base en criterios técnicos de bioseguridad y gestión ambiental, situándola a una distancia prudente de los estanques de cultivo, fuentes hídricas superficiales, áreas de almacenamiento de insumos, zonas de protección ambiental y acuíferos subterráneos identificados en el predio. Esta separación reduce significativamente el riesgo de contaminación cruzada, infiltraciones al suelo y afectaciones a la calidad del agua.

Además, se garantiza un acceso operativo adecuado para facilitar las labores de recolección, transporte y disposición de especímenes muertos, incluso en condiciones climáticas adversas. El terreno donde se ubica la fosa presenta buena capacidad de drenaje, baja susceptibilidad a inundaciones y estabilidad estructural, lo cual favorece la integridad del sistema de disposición a lo largo del tiempo.

La selección del sitio también cumple con los lineamientos establecidos por la normativa ambiental vigente y con los criterios de ubicación definidos en el instructivo I-CAM-043, versión 1 del 25 de junio de 2024, para la gestión adecuada de la mortalidad y mortandad de peces en sistemas acuícolas.

La fosa para el manejo de mortalidad y mortandad se encuentra ubicada en el predio Berlín, en zonas aledañas mayor a 2 kilómetros, con respecto al límite del área urbana del centro poblado de Rio Loro, en el área objeto del proyecto no existen de expansión y crecimiento urbanístico.

- **Procedimiento para el control de contingencia**

A continuación, se describen los pasos que de acuerdo con la experiencia de piscícola conforman el proceso de control de la contingencia desde el momento en que se detecta un evento de mortalidad o mortandad hasta la disposición final de los residuos generados:

Detección y reporte del evento:

- El personal operativo realiza inspecciones rutinarias y detecta la presencia de peces muertos o comportamientos inusuales que indiquen una mortalidad anormal.
- El evento es registrado en la bitácora diaria de operación y comunicado de manera inmediata al responsable técnico y ambiental, activando el protocolo correspondiente

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

si aplica.

Evaluación preliminar del evento:

- Se realiza una inspección directa del estanque afectado para verificar la magnitud del evento.
- Se ejecuta un conteo estimado de peces muertos y se identifican posibles signos clínicos visibles.
- Se revisan los parámetros fisicoquímicos del agua, tales como oxígeno disuelto, pH, temperatura y turbidez, utilizando equipos calibrados.
- Con base en los hallazgos, se determina si es necesario activar protocolos específicos de contingencia, implementar medidas de contención o aislar el estanque.

Recolección de peces muertos:

- Se procede a la recolección utilizando elementos adecuados, como redes, baldes y contenedores plásticos con tapa.
- El personal debe portar elementos de protección personal (EPP): guantes, botas, tapabocas y gafas, minimizando el riesgo sanitario.
- Los peces son depositados en recipientes cerrados para su traslado seguro y sin exposición al ambiente.

Transporte interno:

- El material biológico es transportado dentro del predio utilizando carretillas, remolques o vehículos exclusivos para residuos, por rutas establecidas para evitar el cruce con zonas limpias.
- Se garantiza que no haya derrames, escurrimientos o contaminación cruzada durante el trayecto.

Disposición en fosa de mortalidad:

- Los peces son depositados en la fosa impermeabilizada, en capas horizontales, distribuidas de manera uniforme.
- Tras cada capa de material biológico se aplica cal agrícola como agente desinfectante y estabilizador, favoreciendo la degradación controlada y reduciendo olores.
- La fosa se sella de manera parcial o total según el volumen dispuesto y las condiciones del evento.

Registro y seguimiento:

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

- Se documentan los siguientes datos en el registro de contingencias: número estimado de peces dispuestos, peso aproximado, estanque afectado, parámetros de agua registrados, causa probable y acciones ejecutadas.
- En caso de superar el umbral de reporte obligatorio establecido por la autoridad ambiental, se realiza la notificación formal mediante los canales establecidos.
- Se conserva evidencia fotográfica y se archivan los registros técnicos.

Evaluación posterior y mejora continua:

- Se realiza un análisis post-evento para identificar causas raíz y evaluar la eficacia de la respuesta implementada.
- Se definen y ejecutan acciones correctivas y preventivas para evitar la recurrencia del evento o minimizar su impacto.
- En caso de ser necesario, se actualizan los protocolos operativos, se fortalece la capacitación del personal y se ajustan los mecanismos de monitoreo.

Este procedimiento garantiza un manejo seguro, higiénico y ambientalmente responsable de los eventos de mortalidad, minimizando el riesgo de contaminación, propagación de enfermedades y afectaciones sanitarias dentro de la unidad de producción acuícola

- Análisis y evaluación del riesgo amenaza de carácter antrópico, natural y sociocultural

Para la formulación del presente Plan de Contingencia en la Piscícola Berlín, se tuvo en cuenta la idoneidad ambiental, técnica y social del sitio seleccionado para la construcción de la fosa de disposición de peces muertos, cuyas dimensiones son de 4 metros de largo, 4 metros de ancho y 2 metros de profundidad. La zona elegida se ubica en un área elevada dentro del predio, fuera de zonas de recarga de acuíferos, ecosistemas estratégicos, áreas protegidas o sujetos a figuras de manejo ambiental especial, de conformidad con lo establecido en la normativa vigente.

Asimismo, se verificó que el entorno inmediato no presenta centros poblados, zonas urbanas en expansión, ni proyecciones de desarrollo urbanístico, lo que reduce significativamente la probabilidad de conflictos de uso del suelo o impactos sobre terceros. Estas condiciones permiten afirmar que el sitio cumple con criterios de viabilidad ambiental, técnica, económica y social, y es adecuado para la instalación y operación segura de la fosa.

En cuanto al enfoque de análisis de riesgo, se implementó una metodología cualitativa basada en la codificación por colores, que permite integrar visualmente las variables de amenaza, vulnerabilidad e impacto. Esta herramienta facilita la identificación y clasificación de los niveles de riesgo, contribuyendo a una toma de decisiones más eficiente y

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

fundamentada. A partir de este análisis se determinan los escenarios prioritarios de intervención, así como las medidas preventivas, correctivas y de mitigación que alimentan los diferentes planes de acción del presente plan. Con el fin de establecer un enfoque integral de gestión del riesgo, se llevó a cabo un análisis detallado de amenazas y factores de vulnerabilidad con origen antrópico, natural y sociocultural, que pudieran afectar tanto al sistema productivo como a su entorno ambiental. Entre las variables consideradas se encuentran: fallas operativas, contaminación del agua, eventos climáticos extremos (lluvias intensas, sequías prolongadas), manejo inadecuado de residuos, presencia de fauna silvestre, y actividades externas cercanas (uso de agroquímicos, vertimientos, etc.)

Este análisis integral permite establecer una línea base clara del nivel de exposición del sistema, y priorizar acciones orientadas a reducir la susceptibilidad, mejorar la capacidad de respuesta del personal, y preservar la estabilidad ambiental del predio, alineando la operación de la piscícola con los principios de acuicultura responsable y gestión preventiva del riesgo.

- **Uso del suelo del predio Berlín donde se ubicará la fosa de mortalidad y mortandad y así mismo se encuentra la piscícola.**

	DEPARTAMENTO DEL HUILA	CODIGO: FO-MG-SPI-100-006	
	ALCALDIA MUNICIPAL DE GIGANTE	VERSIÓN: 1	
	SECRETARIA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA	APROBACIÓN:	
	NIT: 891.180.176 - 1	01/06/2020	
	FORMATO: CERTIFICACIONES		

CERTIFICACION USO DE SUELO
LA SECRETARIA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA DE GIGANTE-HUILA
CERTIFICA:

Que revisada la información contenida en el acuerdo 014 del 01 de noviembre del 2023 mediante el cual se aprobó el Plan Básico de Ordenamiento Territorial en el componente cartográfico mapa FU-08 USO DE SUELO se identifica que el predio identificado con la cédula catastral N° 41 306 00 01 00 00 0008 0037 0 00 00 0000, cuenta con la clasificación de usos de suelo que se identifican a continuación:

UBICACION	BERLIN - CENTRO POBLADO DE RIOLORO
IDENTIFICACION CATASTRAL	41 306 00 01 00 00 0008 0037 0 00 00 0000
PROPIETARIO	MONICA LOPEZ VILLANUEVA
LOCALIZACION	

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

	DEPARTAMENTO DEL HUILA	CÓDIGO: FO-MG-SPI-100-006	
	ALCALDIA MUNICIPAL DE GIGANTE	VERSIÓN: 1	
	SECRETARÍA DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA	APROBACIÓN: 01/06/2020	
	NIT: 891.180.176 - 1 FORMATO: CERTIFICACIONES		

CLASIFICACION DEL SUELO	RURAL
Actividad	• Produccion Rural • Proteccion
Tipo de Suelo	• Áreas de Producción Agrícola, Pecuaria y Acuicola • Conservación y protección del medio ambiente y recursos naturales
Uso de Suelo	• Agropecuario y Acuicola • Protección
Restricción	• Sin restricciones • Media por Remoción • Según uso del suelo específico • Media por Inundación

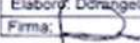
La presente certificación es solamente concepto de uso de suelo y corresponde a las autoridades de policía velar por el cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 1801 de 2016.

Para constancia de la presente se firma en el municipio de Gigante Huila, a los dieciocho (18) días del mes de febrero de 2026.

Atentamente,



LUIS ENRIQUE TIERRADENTRO
Secretario de Planeación e Infraestructura Municipal

Elaboró: Dórgela Medina Rodríguez	Revisó: Luis Enrique Tierradentro	Aprobó: Luis Enrique Tierradentro
Firma: 	Firma: 	Firma: 

- Tipos de amenazas

Amenazas de origen antrópico

Estas amenazas derivan de las actividades humanas internas o externas que pueden alterar el equilibrio del ecosistema piscícola:

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

Vertimientos industriales o domésticos: Aportes de aguas residuales sin tratamiento, provenientes de asentamientos humanos o industrias cercanas, que pueden provocar contaminación química o biológica.

Manejo inadecuado de químicos e insumos: Uso incorrecto de desinfectantes, medicamentos, fertilizantes o biosidas que pueden derivar en intoxicaciones masivas.

Sobrepoblación y sobrealimentación: Prácticas productivas no controladas que favorecen la eutrofización del agua y descenso de oxígeno.

Fallas en sistemas de aireación y control: Riesgo operativo relacionado con el mantenimiento inadecuado o ausencia de sistemas de respaldo.

Amenazas de origen natural

Estas amenazas están asociadas a fenómenos naturales que afectan la estabilidad de las condiciones ambientales del cultivo:

Eventos climáticos extremos: Inundaciones, sequías prolongadas, tormentas eléctricas y cambios abruptos de temperatura.

Proliferación de organismos nocivos: Floraciones de algas tóxicas (fitoplancton), bacterias o parásitos.

Presencia de fauna silvestre o invasora: Aves piscívoras, reptiles u otros animales que generan estrés, depredación o introducción de patógenos.

Amenazas de tipo sociocultural

Estas amenazas están asociadas a comportamientos humanos, condiciones sociales o culturales que afectan indirectamente la bioseguridad o sostenibilidad del sistema:

Falta de capacitación del personal: Desconocimiento de protocolos, prácticas inadecuadas de manejo o errores en la operación.

Conflictos con comunidades aledañas: Uso compartido del recurso hídrico o disputas por vertimientos y contaminación.

Vandalismo o robo de equipos: Pérdida de infraestructura crítica que compromete la operación.

Otros Actores: Presencia de personas ajenas a las comunidades, pobladores y vecinos, pero que pueden tener presencia esporádica o pasajera en el área.

Evaluación del riesgo

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

Cada amenaza ha sido evaluada mediante la matriz de riesgo, asignando niveles de probabilidad e impacto, lo que permite identificar los eventos de mayor criticidad y establecer acciones prioritarias. El análisis ha sido validado con el equipo técnico de la piscícola, y se encuentra alineado con los requerimientos del instructivo de referencia para atender la mortalidad y mortandad de peces i-cam-043. versión 1 junio 25 de 2024. Este enfoque integral permite adoptar medidas preventivas, diseñar protocolos específicos y optimizar los recursos disponibles para enfrentar contingencias desde una perspectiva técnica, ambiental y social.

Criterios de evaluación por colores

Para facilitar la interpretación y priorización de los riesgos, se utiliza un sistema de codificación por colores que representa el nivel de riesgo de cada amenaza según la combinación entre probabilidad e impacto:

Evaluación de Riesgos

Nivel riesgo de	Color	Interpretación	Acción recomendada
BAJO	VERDE	Riesgo controlado, sin impactos relevantes	Mantener controles y monitoreo
MODERADO	AMARILLO	Riesgo presente, requiere seguimiento técnico	Mejoras operativas y medidas preventivas
ALTO	NARANJA	Riesgo significativo, posible afectación grave	Intervención correctiva y monitoreo constante
CRITICO	ROJO	Riesgo muy alto con consecuencias severas	Acción inmediata y plan de mitigación urgente

Matriz de Evaluación de Riesgos y Amenazas

Tipo de amenaza	Descripción del riesgo	Probabilidad	Impacto	Nivel riesgo de
ANTROPICO	Vertimientos de aguas residuales industriales o domésticas	MEDIA	ALTO	ALTO

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

	Manejo inadecuado de químicos (desinfectantes, fármacos, fertilizantes)	MEDIA	ALTO	ALTO
	Fallas en el sistema de aireación y monitoreo	BAJO	MEDIO	MODERADO
NATURAL	Sobrepoblación en estanques y sobrealimentación	MEDIA	MEDIO	MODERADO
	Inundaciones o sequías prolongadas	MEDIA	ALTO	ALTO
	Cambios bruscos de temperatura / eventos climáticos extremos	MEDIA	MEDIO	MODERADO
	Proliferación de algas tóxicas o patógenos	BAJA	ALTO	MODERADO
	Presencia de fauna silvestre o especies invasoras	BAJA	MEDIO	BAJO
SOCIOCULTURAL	Falta de capacitación del personal	BAJA	MEDIO	MODERADO
	Conflictos por uso del recurso hídrico o afectaciones a comunidades vecinas	MEDIA	ALTO	ALTO
	Vandalismo o robo de equipos críticos	BAJA	ALTO	MODERADO
	Presencia de otros actores	BAJA	BAJA	BAJO

- Plan operativo de respuesta ante mortalidad y mortandad de peces

El Plan Operativo de Respuesta define el conjunto de acciones inmediatas, sistemáticas y coordinadas que debe ejecutar la Piscícola ante la ocurrencia de un evento de mortalidad o mortandad de peces, con el propósito de contener la situación, mitigar los impactos y restablecer la operación normal del sistema productivo en el menor tiempo posible.

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

Este plan está orientado a minimizar las afectaciones ambientales, como la contaminación de fuentes hídricas; los riesgos sanitarios, derivados de la descomposición de material biológico; y las pérdidas productivas, garantizando la continuidad de la actividad acuícola bajo condiciones controladas y seguras.

A continuación, se detallan las fases de respuesta:

Activación del plan de contingencia

- **Detección del evento:** Personal operativo notifica la aparición inusual de peces muertos o en estado crítico.
- **Comunicación interna:** Se informa de manera inmediata al responsable ambiental o al coordinador del plan.
- **Evaluación preliminar:** El equipo técnico realiza una inspección para confirmar el evento y su magnitud.
- **Registro inicial:** Se inicia el formato de reporte de contingencia con fecha, hora, estanque afectado y número aproximado de peces muertos.

Contención y mitigación

- **Aislamiento del área afectada:** Se suspenden temporalmente las actividades en el estanque o estanques impactados.
- **Monitoreo de parámetros:** Se analizan condiciones de temperatura, oxígeno, pH y otros indicadores.
- **Aplicación de correctivos inmediatos:** Ajuste de aireación, recambio de agua, suspensión de alimentación y uso de biosidas si se requiere, según protocolo técnico.
- **Retiro inmediato de peces muertos:** Para evitar descomposición y afectaciones sanitarias.

Transporte y disposición de peces muertos

- **Recolección controlada:** Los peces son recogidos utilizando herramientas limpias y equipos de protección personal.
- **Almacenamiento temporal:** Se depositan en contenedores herméticos y se transportan en vehículo destinado exclusivamente para este fin.
- **Disposición final:** Se realiza en la fosa construida conforme a normatividad ambiental, bajo protocolos de bioseguridad y cubrimiento con material inerte (cal y tierra) por capas.

Evaluación posterior y retroalimentación

- **Análisis técnico del evento:** Se investiga la causa raíz de la contingencia.

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

- **Revisión del desempeño del plan:** Evaluación de la efectividad de las acciones tomadas.
- **Informe final:** Se elabora un informe técnico con hallazgos, fotografías y recomendaciones.
- **Actualización del plan:** Se ajusta el Plan de Contingencia con base en las lecciones aprendidas.

Plan Operativo de Respuesta

Etapa	Actividad	Responsable	Observaciones
Recolección	Retiro de peces muertos de los estanques	Personal operativo	Uso de guantes, redes, recipientes sanitarios
Transporte interno	Traslado hasta la fosa sanitaria designada	Auxiliar logístico	Vehículo exclusivo, condiciones sanitarias
Disposición final	Deposición en la fosa de mortalidad (enterramiento)	Auxiliar logístico	Aplicación de cal y cobertura con tierra
Registro	Deposición en la fosa de mortalidad (enterramiento)	Responsable ambiental	Informe en bitácora y archivo físico/digital
Desinfección	Limpieza de utensilios y áreas de trabajo	Personal operativo	Uso de desinfectantes autorizados
Informe a la autoridad Ambiental	Comunicación de eventos significativos	Responsable ambiental	Según obligación legal y protocolos internos
Evaluación post-evento	Verificación de reincidencias y eficacia del proceso	Técnico sanitario/ambiental	Vehículo exclusivo, condiciones sanitarias

- Activación del Plan de Contingencia

La activación del Plan de Contingencia en la Piscícola se realizará ante la detección de eventos que generen, o tengan el potencial de generar, mortalidad o mortandad significativa de peces, comprometiendo la sanidad del cultivo, la calidad del agua o el equilibrio ambiental del sistema.

El proceso de activación se desarrollará en los siguientes pasos:

Detección del evento

El personal operativo o técnico detecta signos de afectación en los peces (comportamiento anormal, peces muertos/flotando, disminución de oxígeno, cambios drásticos en parámetros fisicoquímicos del agua, etc.).

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

Notificación inmediata

La persona que identifica el evento notifica de forma verbal y escrita al Responsable Ambiental, quien valida preliminarmente la gravedad de la situación.

Evaluación inicial del evento

El Responsable Ambiental y el Encargado de Producción realizan una inspección directa del área afectada, recolectan evidencias y determinan si se cumplen los criterios para la activación del plan.

Reunión de coordinación

Se convoca a los actores clave (Propietario, Responsable Ambiental, Técnico Sanitario, Encargado de Producción) para definir la ruta de acción inmediata, recursos necesarios y protocolos a implementar.

Activación formal del plan

El Propietario emite una orden formal para activar el Plan de Contingencia, iniciando con las acciones operativas, sanitarias, ambientales y logísticas contenidas en el plan.

Ejecución del protocolo

Se procede a aplicar las medidas de respuesta: recolección de peces muertos, toma de muestras, transporte a la fosa de disposición, manejo de residuos, control de parámetros, entre otras.

Comunicación institucional

Se elabora un informe preliminar del evento, el cual es notificado a la autoridad ambiental competente y, si aplica, a otras partes interesadas (comunidad, Municipio).

Seguimiento y cierre

Se hace seguimiento al evento, evaluando la eficacia de las acciones tomadas. Al restablecer las condiciones normales, se documenta el cierre del evento y se actualiza el plan si es necesario.

- Acciones de Contingencia y Comunicación de Emergencia

Durante un evento de contingencia, se implementan acciones específicas para minimizar el impacto sobre la producción y el ambiente, asegurando además una comunicación clara, oportuna y efectiva.

Acciones de Contingencia

- Activación del protocolo de respuesta inmediata.
- Aislamiento del área afectada para evitar la propagación de contaminantes o patógenos.
- Recolección y transporte de peces muertos bajo condiciones sanitarias seguras.
- Control de parámetros fisicoquímicos del agua.

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

- Implementación de medidas correctivas (aireación, disminución de carga orgánica, etc.).
- Aplicación de productos permitidos si se justifica técnicamente.
- Comunicación de Emergencia
- Notificación interna inmediata
- Registro de la situación en bitácora técnica.
- Comunicación a la autoridad ambiental competente (cuando corresponda).
- Informes a la comunidad y al municipio en caso de afectación externa.
- Designación de un vocero oficial para manejar la información.
- Elaboración de reporte final del evento con anexos técnicos y acciones implementadas.

- **Criterios de Construcción de la Fosa de Mortalidad y mortandad – Piscícola Berlín**

Para el proyecto piscícola desarrollado por Piscícola Berlín, se construyó una fosa destinada a la disposición final de peces muertos en condiciones sanitarias adecuadas, de conformidad con los lineamientos técnicos establecidos para este tipo de infraestructura. A continuación, se describen las características técnicas y operativas de dicha fosa:

Impermeabilización: La fosa se revestirá con una geomembrana de polietileno de alta densidad (HDPE), cubriendo completamente la base, las paredes internas y la capa superior, garantizando así la impermeabilidad y evitando filtraciones al suelo.

Cuneta Perimetral: Se implementó una cuneta perimetral para el adecuado manejo y evacuación de aguas lluvias, minimizando la acumulación de agua superficial y evitando la afectación de la estructura de la fosa.

Cubierta: La fosa cuenta con una cubierta construida con guaduas gruesas y láminas de plástico o zinc, lo cual protege el interior de las precipitaciones. Las paredes están cerradas con malla de cáñamo de una pulgada o malla gallinero, y se dispuso una puerta de acceso para descargue, facilitando el ingreso y manejo de los residuos biológicos.

Señalización: Se instalarán las señales de advertencia y seguridad requeridas en puntos visibles, garantizando la identificación del área como sitio de disposición sanitaria de mortalidad.

Vías de Acceso: La infraestructura cuenta con vías de acceso en óptimas condiciones, las cuales fueron niveladas utilizando el mismo material excavado durante la construcción de la fosa, asegurando una entrada eficiente para vehículos y personal.

Inactivación de Mortalidad: Cada vez que se realiza una disposición de peces muertos, se aplica óxido de calcio (cal viva) sobre los restos biológicos para su inactivación, promoviendo así la descomposición acelerada y minimizando el riesgo sanitario y ambiental.

- **DEFINICIÓN DE ROLES Y RESPONSABILIDADES**

A continuación, se definen los roles y responsabilidades de los actores clave involucrados en la atención y gestión de eventos de mortalidad y mortandad de peces dentro de la Piscícola:

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

Definición de Roles y Responsabilidades

Rol / Cargo	Responsabilidad específica
Propietario	Activar el plan de contingencia, coordinar recursos logísticos y tomar decisiones estratégicas.
Responsable Ambiental	Supervisar y coordinar la ejecución del plan, verificar cumplimiento ambiental y realizar reportes técnicos.
Encargado de Producción	Controlar parámetros operativos, apoyar en contención y comunicar eventos críticos al responsable ambiental.
Personal Operativo de Estanques	Identificar signos tempranos de contingencia, ejecutar acciones de respuesta inmediata y recolectar evidencias.
Técnico Sanitario / Veterinario	Diagnosticar causas de mortalidad, recomendar acciones correctivas y asistir en el análisis post-evento.
Auxiliar Logístico / Transporte	Asegurar la recolección y disposición de los peces muertos según los procedimientos establecidos.
Comunidad y vecinos	Notificar irregularidades observadas y cooperar con la piscícola en caso de emergencia.

Este esquema de responsabilidades permite una atención oportuna, técnica y eficiente de los eventos que puedan poner en riesgo la salud animal y el equilibrio ambiental del sistema productivo.

- PLAN DE AYUDA MUTUO

La Piscícola, en el marco de su compromiso con la gestión integral del riesgo y la sostenibilidad ambiental, establece un Plan de Ayuda Mutuo como estrategia complementaria de respuesta ante eventos de mortalidad y mortandad masiva de peces. Este plan contempla la cooperación técnica y operativa con actores externos, vecinos, permitiendo una atención más eficiente y solidaria en situaciones de contingencia.

Objetivo del PAM

Fortalecer la capacidad de respuesta institucional mediante acuerdos de colaboración con otras piscícolas, entidades ambientales, organismos de socorro y comunidades vecinas, para actuar de manera conjunta ante una emergencia ambiental.

Componentes del Plan de Ayuda Mutuo

Identificación de aliados estratégicos

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

- Piscícolas de la región con experiencia operativa.
- Autoridades ambientales locales y regionales.
- Organismos de control y gestión del riesgo.
- Juntas de acción comunal u organizaciones comunitarias.

Establecimiento de canales de comunicación

- Directorio actualizado de contactos para emergencias.
- Protocolos de activación y coordinación conjunta.
- Medios disponibles (radios, celulares, correos, mensajería instantánea).

Acuerdos de cooperación

- Préstamo de equipos (bombas, aireadores, vehículos, etc.).
- Apoyo en recursos humanos capacitados.
- Intercambio de insumos y asistencia veterinaria de emergencia.

Simulacros y capacitaciones conjuntas

- Programación anual de ejercicios de simulación.
- Talleres compartidos sobre manejo de contingencias ambientales.
- Evaluación de capacidades y tiempos de respuesta.

Evaluación y mejora continua

- Retroalimentación posterior a cada activación del plan de ayuda mutua.
- Registro de lecciones aprendidas.
- Actualización periódica de convenios y protocolos.

- PLAN INFORMATIVO

El Plan Informativo de la Piscícola hace parte fundamental del Plan de Contingencia, ya que garantiza que todas las partes involucradas internas y externas, de tal manera que conozcan de manera oportuna, clara y efectiva los procedimientos, roles, responsabilidades y canales de comunicación establecidos ante un evento de mortalidad o mortandad de peces.

Este plan está orientado a:

- Difundir los protocolos de actuación entre el personal operativo, técnico y administrativo.
- Asegurar que las comunidades aledañas, autoridades ambientales y demás partes interesadas sean informadas en caso de emergencias.
- Promover la transparencia en la gestión del riesgo y fortalecer la capacidad de respuesta colectiva.

Estrategias de comunicación:

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

- **Capacitaciones internas periódicas:** sobre causas, prevención y actuación ante eventos de contingencia.
- **Cartelera informativa en la granja:** con rutas de evacuación, contactos de emergencia y protocolos resumidos.
- **Protocolos de notificación:** a la autoridad ambiental, comunidad local y organizaciones aliadas, según el nivel de la contingencia.
- **Simulacros de contingencia:** para familiarizar al personal con el plan y evaluar su eficacia.
- **Informes y reportes técnicos:** con evidencia de implementación del plan, aprendizajes y mejoras.

Con estas acciones, la Piscícola busca garantizar una comunicación efectiva, fomentar la cultura de prevención y minimizar el impacto ambiental y social derivado de posibles eventos de contingencia

- **Entidades de Apoyo y Socorro en Atención de Contingencia**

En caso de presentarse una situación de emergencia o contingencia en las instalaciones de la Piscícola, se contempla la articulación con diferentes entidades de apoyo y socorro que, por su experiencia, capacidad de respuesta y jurisdicción, pueden aportar en la mitigación de los impactos y en la protección de la salud pública y el medio ambiente. A continuación, se detallan las principales entidades aliadas:

Entidades De Apoyo y Socorro

Entidad	Rol en la Contingencia	Contacto / Enlace
Autoridad Ambiental Regional	Recepción de reportes, orientación técnica, verificación de cumplimiento normativo	CAM – Dirección Territorial Centro (608) 833 2444
Bomberos Voluntarios / Oficiales	Apoyo en control de emergencias, derrames o manejo de residuos peligrosos	314 462 7579 (608) 8325008
Policía Nacional - Ambiental	Apoyo en control del orden público y protección ambiental	Línea 123 o cuadrante rural

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

Unidad de Gestión del Riesgo Municipal / Departamental	Coordinación de respuesta y canalización de ayudas	Línea gratuita / emergencias: 144
usuarios canal	Corte preventivo o control del recurso hídrico si es necesario	Fontaneros
E.S.E. Hospital San Antonio de Gigante	Atención médica y de emergencias hospitalarias	098 832 5120 +57 314 203 7485 +57 314 874 2980
Laboratorios de diagnóstico veterinario	Apoyo técnico en análisis de muestras y diagnóstico de patologías	Convenio o referencia con laboratorio

Estas entidades serán contactadas según la magnitud del evento, y hacen parte del sistema de respuesta articulado contemplado en el presente plan.

- Directorio telefónico

Directorio Telefónico

ENTIDAD	NUMERO CONTACTO
Bomberos de Gigante	314 462 7579
Emergencias	123
Policía Nacional	119 - 321 666 7110
E.S.E. Hospital San Antonio de Gigante	098 832 5120 +57 314 203 7485 +57 314 874 2980
Defensa Civil	144
Alcaldía Municipal	(608) 832 5122
Cruz roja colombiana	320 844 7922
CAM	(608)8765344 - 313 886 3464
ICA	300 463 0871 – 310 386 4629
AUNAP	321 465 8694 – 315 203 8382

- Aspectos para Tener en Cuenta en la Próxima Revisión del Plan

Con el fin de asegurar la mejora continua y la efectividad del presente Plan de Contingencia, la Piscícola considera los siguientes aspectos clave que deberán ser revisados, ajustados o fortalecidos en la siguiente actualización del documento:

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

Evaluación de la eficacia de los protocolos aplicados

Verificar si los procedimientos establecidos para la atención de contingencias han resultado eficaces, especialmente en eventos reales de mortandad o mortalidad ocurridos desde la última revisión.

Inclusión de nuevos escenarios de riesgo

Incorporar eventos o situaciones emergentes identificadas durante el periodo operativo, incluyendo fenómenos climáticos atípicos, cambios en el entorno o en la cuenca hidrográfica.

Actualización de la matriz de riesgos y el mapa de amenazas

Ajustar los niveles de probabilidad e impacto de los escenarios evaluados, en función de su comportamiento reciente, así como actualizar gráficamente el mapa de riesgos.

Revisión de infraestructura y mantenimiento de la fosa de mortalidad

Evaluar el estado físico, capacidad, condiciones de impermeabilización y señalización de la fosa sanitaria, y verificar el cumplimiento de los criterios técnicos de construcción.

Capacitación y sensibilización del personal

Verificar si el personal ha sido capacitado adecuadamente sobre el plan y si se han desarrollado simulacros de respuesta. Incluir mejoras metodológicas o nuevos materiales de formación si es necesario.

Articulación con entidades externas y plan de ayuda mutua

Confirmar vigencia y operatividad de los contactos con entidades de apoyo, y actualizar los protocolos de comunicación en caso de emergencia.

Lecciones aprendidas y retroalimentación

Incorporar recomendaciones o hallazgos derivados de auditorías, visitas de la autoridad ambiental o evaluaciones internas del plan.

Avances tecnológicos aplicables

Evaluar la incorporación de herramientas digitales para monitoreo, alerta temprana, trazabilidad de eventos y almacenamiento de registros.

3. CONCEPTO TÉCNICO

De acuerdo con los aspectos técnicos evaluados dentro del presente trámite, se considera técnicamente viable otorgar permiso de concesión de aguas superficiales de la fuente hídrica quebrada Río Loro a favor de la persona natural **MONICA LOPEZ VILLANUEVA**, identificada con numero de cedula **55.066.533** de Garzón (Huila), para el beneficio del predio rural denominado "Berlín" en la vereda Rioloro del Municipio del Gigante. El usuario Registra como dirección de notificación la calle 10 No. 5 – 94 del municipio de Garzón-Huila, número de contacto 3112195495 - 3202533567 y correo electrónico

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

moniklopezvillanueva81@gmail.com

El punto de captación del recurso hídrico se realiza a través de un canal comunero denominado **Montea**, localizado sobre la margen derecha de la quebrada Río Loro, en las coordenadas planas MAGNA – SIRGAS (origen Bogotá) X: 830958, Y: 747363, a una altitud de 793 m s. n. m. Este canal, construido en tierra, conduce el recurso hídrico hasta el predio **Berlín** ubicado en las coordenadas planas MAGNA – SIRGAS (origen Bogotá) X: 829236 Y: 748027 a una altitud de 735 m.s.n.m. El recurso hídrico será utilizado para uso piscícola en un área de 4 hectáreas en espejo de agua y uso industrial (planta de proceso de pescado), para un caudal autorizado de **14,02 L/s**, conforme a las condiciones técnicas evaluadas dentro del presente trámite.

Con fundamento en el análisis de la oferta hídrica disponible de la fuente abastecedora y la demanda requerida para el desarrollo de la actividad piscícola, se concluye que existe disponibilidad del recurso hídrico para atender la solicitud presentada. En consecuencia, desde el punto de vista técnico y ambiental, se considera viable otorgar la concesión de aguas superficiales por un caudal de 14,02 L/s, el cual permite satisfacer las necesidades del proyecto sin comprometer el caudal ecológico de la corriente ni afectar los derechos de uso previamente otorgados a otros usuarios de la fuente hídrica.

Tabla 9 – Caudal otorgado para uso piscícola en el predio Berlín

USO	Cant	Módulo	Q (l/s)
Piscicultura	4 ha	3,5 L/s*ha.	14 l/s
Uso Industrial (Sala de proceso de pescado)	NA	NA	0,02
Total			14,02 l/s

Tabla 10 - Georeferenciación punto de captación y predio Berlín

NO.	COORDENADAS		M.S.N.M	Actividad
	X	Y		
1	830958	747363	793	Punto Captación sobre la Quebrada Rioloro
2	829542	748042	750	Derivación del canal montea
3	829494	748046	746	Punto de captación intrapredial
4	829236	748027	737	Vivienda – Predio Beril
5	829392	748037	745	Lago 1

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO			Código: F-CAM-110
				Versión: 9
				Fecha: 5 Jul 18

6	829303	748096	739	Lago 2
7	829210	748037	736	Lago 3
8	829194	748006	735	Laguna de Oxidación
9	829451	747982	742	Fosa de mortalidad y Mortandad

Imagen 24 - Georeferenciación punto de captación y predio Berlín



Aprobar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua NO Simplificado, de la persona natural **MONICA LOPEZ VILLANUEVA**, identificada con numero de cedula **55.066.533** de Garzón (Huila), por un término de cinco (5) años; el solicitante deberá dar estricto cumplimiento a las acciones de ahorro y uso eficiente del recurso hídrico propuestas en el plan de acción del PUEAA presentado.

Aprobar el plan de contingencia para el manejo de la mortalidad y mortandad revisado y evaluado en el presente concepto para el predio “**Berlín**” localizado en la vereda Río Loro en del municipio de Gigante (H). La fosa de mortalidad y mortandad se ubicará en las coordenadas planas X: 829414 Y:747951 a una altitud de 793 m.s.n.m

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

4. RECOMENDACIONES:

1. El periodo de vigencia de la concesión se otorgará por el término de diez (10) años.
2. Se realizará una vista anual de seguimiento durante el primer año contados a partir de la fecha de otorgamiento del permiso de concesión de aguas en donde se evaluará el requerimiento de una nueva visita.
3. El caudal otorgado se entrega en la fuente y por consiguiente le corresponde al usuario transportar y distribuir el recurso, con eficiencia y calidad.
4. La presente concesión no implica el establecimiento de servidumbre en interés privado sobre los predios donde se ubique las obras de captación, conducción y distribución, para llevar el recurso desde la fuente hídrica al predio donde realiza el aprovechamiento o actividad productiva; la constitución de servidumbre que sea necesaria la gestionará el beneficiario de acuerdo con lo preceptuado en el Decreto 1076 de 2015. 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 en el Código General del Proceso.
5. El concesionario deberá dar cumplimiento a las acciones de control para la identificación de pérdidas de agua y optimización del sistema establecidas en el Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Aguas (PUEAA) presentado, según Resolución No. 1257 *"Por la cual se desarrollan los parágrafos 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"*.
6. El interesado deberá presentar los planos y diseños de la obra hidráulica destinada al control y medición del caudal, teniendo en cuenta al caudal efectivamente otorgado en la presente concesión, para su evaluación y aprobación por parte de la Autoridad Ambiental.
7. El beneficiario está obligado a prevenir, controlar, mitigar y compensar los impactos ambientales negativos adversos que puedan surgir por el proyecto.
8. 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, conforme al Artículo 2.2.3.2.7.2 del Decreto 1076 de 2015. La precedencia cronológica en las concesiones no otorga prioridad y en casos de escasez todas serán abastecidas a prorrata o por turnos, conforme el artículo 2.2.3.2.13.16 de este Decreto.
9. En épocas de sequía la disponibilidad del recurso hídrico disminuye y los usuarios de la fuente hídrica estarán expuestos a someterse a turnos. 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

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

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.

10. 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.

11. El usuario deberá cancelar la respectiva tasa por uso del agua - TUA

(...)"

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que el artículo 8 de la Constitución Política establece que *"Es Obligación del Estado y de las personas proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación"*.

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

Que el artículo 80 ibídem, establece que: *"El Estado planificará el manejo y aprovechamiento de los recursos naturales, para garantizar su desarrollo sostenible, su conservación, restauración o sustitución"*.

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

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.

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

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

Que el artículo 2.2.3.2.8.1 del Decreto 1076 de 2015, establece lo siguiente: **Facultad de uso.** *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 capítulo y las resoluciones que otorguen la concesión.*

De igual forma, el artículo 2.2.3.2.9.1 del Decreto 1076 de 2015, establece: **Solicitud de Concesión.** *Las personas naturales o jurídicas y las entidades gubernamentales que deseen aprovechar aguas para usos diferentes de aquellos que se ejercen por ministerio de la Ley requieren concesión, para lo cual deberán dirigir una solicitud a la Autoridad Ambiental Competente en la cual expresen (...).*

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 hechas las anteriores consideraciones de orden jurídico y acogiendo lo establecido en el Concepto Técnico descrito, se considera viable técnica y jurídicamente otorgar el permiso de concesión de aguas superficiales, a favor del solicitante en los términos a puntualizar en la parte resolutive de este acto administrativo.

Que, en mérito de lo expuesto, la Dirección Territorial Centro de la CAM,

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar el permiso de concesión de aguas superficiales, a favor de la señora **MONICA LOPEZ VILLANUEVA**, identificada con numero de cedula 55.066.533 de Garzón (Huila); para el beneficio del predio rural denominado “Berlín” en la vereda Rioloro del Municipio del Gigante; captación se realiza a través de un canal comunero denominado **Montea**, localizado sobre la margen derecha de la quebrada Río Loro, en las coordenadas planas MAGNA – SIRGAS (origen Bogotá) X: 830958, Y: 747363, a una altitud de 793 m s. n. m. Este canal, construido en tierra, conduce el recurso hídrico hasta el predio **Berlín** ubicado en las coordenadas planas MAGNA – SIRGAS (origen Bogotá) X: 829236 Y:748027 a una altitud de 735 m.s.n.m. La presente concesión establece una destinación para uso piscícola en un área de 4 hectáreas en espejo de agua y uso industrial (planta de proceso de pescado), para un caudal autorizado de **14,02 L/s**, conforme a las condiciones técnicas evaluadas dentro del presente trámite, distribuidos de la siguiente manera:

USO	Cant	Módulo	Q (l/s)
Piscicultura	4 ha	3,5 L/s*ha.	14 l/s

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

Uso Industrial (Sala de proceso de pescado)	NA	NA	0,02
Total			14,02 l/s

Tabla 11 – Caudal otorgado para uso piscícola en el predio Berlín

NO.	COORDENADAS		M.S.N.M	Actividad
	X	Y		
1	830958	747363	793	Punto Captación sobre la Quebrada Rioloro
2	829542	748042	750	Derivación del canal montea
3	829494	748046	746	Punto de captación intrapredial
4	829236	748027	737	Vivienda – Predio Beril
5	829392	748037	745	Lago 1
6	829303	748096	739	Lago 2
7	829210	748037	736	Lago 3
8	829194	748006	735	Laguna de Oxidación
9	829451	747982	742	Fosa de mortalidad y Mortandad

Tabla 12 - Georeferenciación punto de captación y predio Berlín

PARÁGRAFO: Este permiso se otorga con fundamento en las consideraciones enunciadas en el presente acto administrativo y en el Concepto Técnico No. 967 de fecha 17 de julio de 2026, debiendo destinarse el recurso hídrico únicamente para el uso estipulado, con el fin de preservar la fuente.

ARTÍCULO SEGUNDO: El presente permiso se otorga por el término de **DIEZ (10) años**, teniendo en cuenta las condiciones de la fuente en cuestión, periodo que podrá ser modificado por la CAM de acuerdo a las condiciones del recurso hídrico, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

ARTÍCULO TERCERO: Para garantizar los caudales concedidos el solicitante deberá presentar los planos, diseños y memorias hidráulicas y estructurales de las obras necesarias que permitan conocer en cualquier momento el caudal derivado, además,

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

construir y acondicionar a su propio costo las obras hidráulicas necesarias para la captación, conducción del agua y control de caudales. En todo caso las obras de captación deberán estar provistas de los elementos necesarios que permitan conocer en cualquier momento la cantidad de agua que se derive como está fijado en el artículo 2.2.3.2.8.5 y 2.2.3.2.19.13 del Decreto 1076 de 2015 y lo establecido en el artículo 121 del Decreto - Ley 2811 de 1974.

ARTÍCULO CUARTO: La Dirección Territorial Centro realizará visita anual de seguimiento, verificando el cumplimiento a lo dispuesto en la Resolución, uso eficiente del agua y protección de la fuente hídrica, donde se evaluará el requerimiento de una nueva visita.

ARTÍCULO QUINTO: La Persona natural la señora **MONICA LOPEZ VILLANUEVA**, identificada con numero de cedula 55.066.533 de Garzón (Huila), se compromete a propender por la conservación y mantenimiento de las coberturas boscosas de la fuente hídrica concesionada, en la zona de influencia de las obras de captación y distribución dando cumplimiento al Decreto 1076 de 2015, constituyéndose en defensores de la conservación de los recursos naturales renovables de la zona de nacimientos de dicha fuente hídrica.

ARTÍCULO SEXTO: El suministro de agua para satisfacer concesiones está sujeto a la disponibilidad del recurso. Por lo tanto, el Estado no es responsable cuando por causas naturales, no pueda garantizar el caudal concedido. La procedencia cronológica en las concesiones no otorga prioridad y en caso de escasez todas serán abastecidas a turnos, conforme al artículo 2.2.3.2.7.2. y 2.2.3.2.13.16 del Decreto 1076 de 2015 y artículo 122 del Decreto 1541/78.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Los beneficiarios sólo podrán utilizar el caudal otorgado en esta concesión. Su incumplimiento dará lugar a las sanciones previstas en el Código de los Recursos Naturales y su Decreto reglamentario, además será causal de caducidad el incumplimiento de las obligaciones expresamente señaladas en esta providencia, y las previstas en el artículo 2.2.3.2.1.1 del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO OCTAVO: Aprobar el Programa de Uso Eficiente y Ahorro de Agua presentado por el beneficiario de la concesión de aguas superficiales, por un término de cinco (5) años, el cual tiene como fin promover el cumplimiento a la Ley 373 del 06 de junio de 1997, Decreto 1076 de 2015 y Decreto 1090 de 2018, en lo referido al uso del Recurso Hídrico, para lo cual se deberá dar estricto y oportuno cumplimiento a las actividades propuestas al interior del cronograma de ejecución, actividades que serán evaluadas en las visitas de seguimiento que la Corporación realice al permiso. El cual se transcribe a continuación:

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

PLAN DE ACCION PUEAA						
Proyecto 1 - Instalación, mantenimiento infraestructura , calibración, renovación de medidores de consumo, entre otros						
Descripción:	Montar el sistema de derivación, conducción y descarga al predio.					
Actividad	Indicador	Año 1 Meta	Año 2 Meta	Año 3 Meta	Año 4 Meta	Año 5 Meta
Presentación a autoridad ambiental de los diseños y cálculos de la obra de control, la cual quedara en la derivación	Actividades ejecutadas/Actividades programadas	-	1	-	-	-
construcción e Instalación de sistema de Derivación y conducción	Actividades ejecutadas/Actividades programadas	-	-	-	1	-
Mantenimiento de estructura derivación y conducción	Actividades ejecutadas/Actividades programadas	-	-	-	-	2
Método de seguimiento y verificación:	Actividades ejecutadas/Actividades programadas*100 Registro de mantenimientos					
Costo total del proyecto:	\$ 7.680.000					
Proyecto 2 - Identificación y medición de pérdidas de agua respecto al caudal captado y acciones de reducción						
Descripción:	Actividades de inspección y mantenimiento de los componentes del sistema piscícola					
Actividad	Indicador	Año 1 Meta	Año 2 Meta	Año 3 Meta	Año 4 Meta	Año 5 Meta
Inspección del estado general del canal	Numero de inspecciones realizados/Numero de inspecciones programados	6	6	6	6	6
Reducción de perdidas mediante recubrimiento de tramos del canal para prevenir la infiltración del recurso	Metros revestidos	24	24	24	2	24
Inspección y Mantenimiento de captación	Actividades ejecutadas/Actividades programadas	2	2	2	2	2
Método de seguimiento y verificación:	Actividades ejecutadas /Actividades programadas *100 Formatos para el registro de las inspección Formatos para el registro de la medición de caudal Registro fotográfico					

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

Costo total del proyecto:	\$ 9.498.733
COSTO TOTAL DEL PUEEA	
\$ 17.178.733	

Tabla 13 – Plan de acción del PUEAA (No simplificado) – Piscícola – Predio Berlín

ARTÍCULO NOVENO: Se impone como obligación a la señora **MONICA LOPEZ VILLANUEVA**, identificada con numero de cedula 55.066.533 de Garzón (Huila)., beneficiaria de la presente Concesión de aguas superficiales, considerando que el PUEAA aprobado, tiene un horizonte de ejecución de 5 años, es necesario, radique ante este Despacho para aprobación, un nuevo Programa de Uso Eficiente y Ahorro del Agua-PUEAA de conformidad a la normatividad vigente y demás disposiciones de esta Autoridad Ambiental, obligación que deberá cumplirse en el primer trimestre del año cuatro (4) de vigencia de esta Concesión.

ARTÍCULO DÉCIMO: Aprobar el plan de contingencia para el manejo de la mortalidad y mortandad según Concepto Técnico No. 967 de fecha 17 de julio de 2026, para el predio “Berlín” localizado en la vereda Río Loro en del municipio de Gigante (H). La fosa de mortalidad y mortandad se ubicará en las coordenadas planas X: 829414 Y:747951 a una altitud de 793 m.s.n.m.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: Las indemnizaciones a que haya lugar por el ejercicio de la servidumbre, así como las controversias que se susciten entre los interesados se registrarán por las disposiciones del código civil y Código General del Proceso.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: El incumplimiento de las obligaciones señaladas en la presente Resolución dará lugar a la imposición de las sanciones señaladas en el Artículo 40 de la Ley 1333 de 2009, previo proceso sancionatorio adelantado por la Entidad ambiental.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: La Corporación se reserva la facultad de revisar, modificar o revocar en cualquier momento la concesión de agua concedida, cuando encontrare variación en sus caudales o acorde a la conveniencia pública.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: En caso de presentarse escasez de agua es indispensable darles prioridad a los usos establecidos en el artículo 2.2.3.2.7.2. del Decreto 1076 de 2015.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: De acuerdo a la Ley 99/93 y el artículo 2.2.3.2.23.4. del Decreto 1076 de 2015, los artículos 42 y 43 de la Ley 99 de 1993 y sus reglamentos, las tasas fijadas por el Gobierno Nacional deberán ser canceladas cada año en las oficinas de

	RESOLUCIÓN LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 5 Jul 18

recaudo de la corporación y se destinarán al pago de los gastos de protección y renovación de los recursos hídricos una vez se legalice la concesión.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: Se advierte a la señora **MONICA LOPEZ VILLANUEVA**, identificada con numero de cedula 55.066.533 de Garzón (Huila), de realizar actividades que estén sujetas a permisos ambientales por parte de esta Corporación diferentes a las otorgadas dentro del presente, deberán tramitarlos y obtenerlos previo a la ejecución de los mismos, so pena de incurrir en contravención a la normatividad ambiental vigente al momento de su puesta en funcionamiento.

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO: Notificar en los términos del Artículo 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, el contenido de la presente Resolución a la señora **MONICA LOPEZ VILLANUEVA**, identificada con numero de cedula 55.066.533 de Garzón (Huila), a la dirección autorizada, indicándole que contra ésta procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO: La presente resolución rige a partir de su ejecutoria y debe ser publicada en la gaceta ambiental de la Corporación.

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO: Remitir copia de la presente Resolución al municipio correspondiente y a la Subdirección Administrativa y Financiera de la CAM.

NOTIFÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

LESLIE YUBEY MUÑOZ POLANCO
 Directora Territorial Centro

Proyectó: Miguel Gerardo Núñez Molinares
 Abogado DTC
 Expediente: PCA-00096-26