

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

**RESOLUCIÓN No. 2133
16 DE JULIO DE 2025**

**POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE Y SE DICTAN
OTRAS DISPOSICIONES
(POC-00086-24)**

La Directora Territorial Norte de la Corporación Autónoma del Alto Magdalena –CAM, en uso de sus atribuciones legales y estatutarias, en especial las conferidas en la ley 99 de 1993, Decreto Ley 2811 de 1974, la Resolución No. 4041 de diciembre 21 del 2017 modificada por la Resolución No. 104 de enero 21 del 2019, la Resolución No. 466 de febrero 28 del 2020, la Resolución No. 2747 de octubre 5 del 2022 y la Resolución No. 864 del 16 de abril de 2024, expedidas por la Dirección General de la CAM; de conformidad con el procedimiento establecido en el Decreto 1076 de 2015, y teniendo en cuenta lo siguiente,

ANTECEDENTES

Mediante escrito con radicado CAM No. 2024-E 16736 de fecha 11 de junio de 2024, el RESGUARDO INDIGENA PAEZ DE BACHE identificado con Nit. 813.000.665-7 representado legalmente por el señor Ferney Gaitán Salazar identificado con cédula de ciudadanía No. 1.080.290.974, solicito a la Dirección Territorial Norte de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM, liquidación por servicios de evaluación para la obtención de permiso de ocupación de cauce permanente para el proyecto denominado *“Construcción I Fase del distrito de riego a pequeña escala que beneficiara 50 hectáreas del Resguardo Indígena Paez de Bache, en cumplimiento de la sentencia No. 0024 del 25 de octubre de 2012”*.

De acuerdo a lo anterior, la Dirección Territorial Norte mediante radicado CAM No. 2024-S 16814 de fecha 21 de junio de 2024, dio respuesta a la solicitud de liquidación por servicio de evaluación según la solicitud radicada en la Corporación bajo el No. 2024-E 16736 de fecha 11 de junio de 2024.

Mediante radicado CAM No. 2024-E 18508 de fecha 27 de mayo de 2024, el señor Néstor Ivan Otalvaro Peña, radico dentro del trámite de liquidación de evaluación del radicado CAM No. 2024-E 16736 de fecha 11 de junio de 2024, los siguientes documentos:

- Lista de chequeo
- Formulario Único Nacional de Solicitud de Ocupación de Cauces, playas y lechos
- Soporte de pago y radicado VITAL.
- Cédula de ciudadanía.
- Certificado expedido por la Secretaria General y de Participación comunitaria de la Alcaldía Municipal de Palermo – Huila.
- Acta de Posesión No. 008 de 2024
- Rut

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

- Certificado expedido por la Dirección de Asuntos Indígenas, ROM y Minorías del Ministerio del Interior
- Poder
- Cédula de ciudadanía
- Certificado de tradición
- Certificado uso de suelo
- Diagrama general del bocatoma
- Memoria de calculo

Mediante oficio con radicado CAM No. 2024-S 21862 de fecha 6 de agosto de 2024, este Despacho requirió al RESGUARDO INDIGENA PAEZ DE BACHE identificado con Nit. 813.000.665-7, información dentro del trámite del permiso de ocupación de cauce del radicado CAM No. 2024-E 16736 de fecha 11 de junio de 2024.

Mediante oficio con radicado CAM No. 2024-E 24463 de fecha 26 de agosto de 2024, el RESGUARDO INDIGENA PAEZ DE BACHE, allega la documentación requerida dentro del trámite del permiso de ocupación de cauce, los cuales se relacionan a continuación:

- Cálculos y memorias de las obras
- Registro histórico de la estación San Luis
- Área de drenaje del punto de cierre objeto de estudio
- Hojas electrónicas de cálculo
- Base de datos
- Estudio hidrológico e hidráulico
- 7 Planos de vistas y cortes de forma independiente de las obras en papel
- Plano de localización de la fuente hídrica en el área de influencia utilizando como fuente las planchas del IGAC 323IIC.

La Dirección Territorial Norte de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM, analizando y evaluando la información presentada por el RESGUARDO INDIGENA PAEZ DE BACHE identificado con Nit. 813.000.665-7 representado legalmente por el señor Ferney Gaitán Salazar identificado con cédula de ciudadanía No. 1.080.290.974, o quien haga sus veces, dio inicio mediante Auto No. 00135 de fecha 6 de noviembre de 2024, a la solicitud del permiso de ocupación de cauce permanente sobre la fuente hídrica Quebrada Rio Yaya, en el punto con coordenadas X:850850.141 Y:826813.937, para construcción de bocatoma de fondo de la primera fase del distrito de riego a pequeña escala, en beneficio del Resguardo Indígena Páez de Bache, ubicado en la vereda San Francisco en jurisdicción del municipio de Palermo – Huila.

Mediante escrito con radicado CAM No. 2024-E 33639 de fecha 15 de noviembre de 2024, el RESGUARDO INDIGENA PAEZ DE BACHE identificado con Nit. 813.000.665-7, allego recibo de pago por concepto de seguimiento de ocupación de cauce del trámite del expediente POC-00086-24.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Que, a través de radicado CAM No. 2024-S 34059 de fecha 19 de noviembre de 2024, se solicitó al municipio de Palermo – Huila, la fijación del aviso de la solicitud del trámite del permiso de ocupación de cauce con expediente POC-00086-24.

Con certificado de publicación web expedido el 29 de noviembre de 2024, el Outsourcing del área TIC de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, certifica que se realizó la respectiva publicación web del auto de inicio de trámite 00135 de fecha 06 de noviembre de 2024, para el permiso de ocupación de cauce, entre los días 14 al 28 de noviembre de 2024, dentro del expediente POC-00086-24.

Que según constancia de publicación emitida por el secretario de la Dirección Territorial Norte entre los días 20 de noviembre al 13 de diciembre de 2024, se realizó la fijación y desfijación del aviso en la cartelera de la Corporación, quedando debidamente publicado. Fueron inhábiles los días 23, 24, 30 de noviembre y 1 de diciembre de 2024.

El municipio de Palermo – Huila, remite mediante radicado CAM No. 2024-E 35815 de fecha 05 de diciembre de 2024, acta de fijación donde se deja constancia que fue publicado el aviso del trámite de ocupación de cauce del expediente POC-00086-24, el día 19 de mayo de 2024 y desfijado el día 02 de diciembre de 2024.

En virtud de lo anterior, esta Territorial mediante memorando con radicado CAM No. 2024-2478 de fecha 04 de marzo de 2025, la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental emite concepto técnico del apoyo brindado en la solicitud de permiso de ocupación de cauces, playas y lechos dentro del expediente POC-00086-24, en el cual señala:

“(…)

CONCEPTO:

No se presentaron los estudios hidrológico e hidráulico y socavación de acuerdo con la normatividad vigente, resolución 957 de 31 de mayo de 2018, emitida por el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, "por la cual se adopta la guía técnica de criterio para el acotamiento de las rondas hídricas en Colombia y se dictan otras disposiciones", ni con las condiciones establecidas por la Corporación para la solicitud del Permiso de Ocupación de Playas, Cauces y Lechos y con la Resolución No. 865 de 2004 del MAVDS Por lo tanto, la información allegada No Cumple.

(…)”

Mediante radicado CAM No. 2025-S 6129 de fecha 07 de marzo de 2025, esta Corporación requirió al RESGUARDO INDIGENA PAEZ DE BACHE identificado con Nit. 813.000.665-7 información dentro del trámite del permiso de ocupación de cauce del expediente POC-00086-24.

Mediante escrito con radicado CAM No. 2025-E 7701 de fecha 25 de marzo de 2025, el señor Nestor Ivan Otalvaro Peña, solicito prórroga para el cumplimiento del requerimiento con radicado CAM No. 2025-S 6129 de fecha 07 de marzo de 2025; siendo resuelta la solicitud bajo el radicado CAM No. 2025-S 8296 de fecha 27 de marzo de 2025.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Mediante oficio con radicado CAM No. 2025-E 13845 de fecha 29 de mayo de 2025, se allega al trámite componentes hidrológicos e hidráulicos POC-00086-24, denominado *“Bocatoma de fondo para la captación de aguas superficiales Río Yaya municipio de Palermo”*.

Mediante memorando con radicado 1184 2025, esta Territorial solicito a la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental, bajo el asunto: *“Solicitud de apoyo para la evaluación del permiso de ocupación de cauce solicitado por la persona jurídica RESGUARDO INDIGENA PAEZ DE BACHE en los componentes hidrológico, hidráulico y de riesgos”*, dentro del expediente POC-00086-24.

Mediante memorando con radicado CAM No. 1184 2025, la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental remite concepto técnico del apoyo brindado en la solicitud de permiso de ocupación de cauce del expediente POC-00086-24, en el cual hace mención:

“(…)

Mediante memorando DTN 1184 de fecha 03 de junio de 2025, la Dirección Territorial Norte solicita a la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental, apoyo en la evaluación de los requerimientos realizados al resguardo indígena paez de bache con Nit. 813.000.665-7 representado legalmente por el señor Ferney Gaitán Salazar identificado con cedula de ciudadanía No. 1.080.290.974 y con apoderado a nombre del señor Néstor Ivan Otalvaro Peña identificado con cedula de ciudadanía No. 1.075.247.543, la solicitud está relacionada con la “evaluación de permisos de ocupación de cauce en los componentes hidrológico, hidráulico y de riesgos, contenido en el expediente POC 00086-24 para el proyecto denominado “CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA FASE DEL DISTRITO DE RIEGO A PEQUEÑA ESCALA QUE BENEFICIARA 50 HECTARIAS DEL RESGUARDO INDIGENA PAEZ DE BACHE DEL MUNICIPIO DE PALERMO-DEPARTAMENTO DEL HUILA”

Conforme a lo solicitado, se procedió a revisar la información allegada, evaluando aquellos documentos de interés técnico. Entre estos se encuentran la ubicación general, los soportes documentales con sus respectivas memorias de cálculo para los componentes hidrológico e hidráulico, así como las salidas cartográficas.

En este contexto, es importante tener en cuenta que la GUÍA TÉCNICA DE CRITERIOS PARA EL ACOTAMIENTO DE LAS RONDAS HÍDRICAS EN COLOMBIA (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible - MADS, 2018) establece que la construcción de obras de captación debe realizarse de tal forma que se respete el caudal ambiental, en los términos definidos por la autoridad ambiental competente. En el caso particular de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena (CAM), el caudal ecológico adoptado corresponde al 25% del caudal más bajo registrado en la corriente de estudio, conforme a lo dispuesto en la Resolución No. 865 de 2004, emitida por el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Sostenible (MAVDS).

Como antecedente, se precisa que, mediante la Resolución No. 5076 de 2024, la Dirección Territorial Norte concedió el permiso de concesión de aguas superficiales al resguardo. Indígena Paez Bache, identificado con NIT 813.000.665-7 Este permiso autoriza un caudal de 78.4 litros por segundo para para uso agrícola. Además, en la misma resolución se establece que el caudal para la fuente hídrica en época seca es de 1422.6 litros por segundo, sin considerar el caudal ecológico.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

En aplicación de la resolución No. 865 de 2004 y de acuerdo con los datos registrados en la resolución No. 5076 de 2024 se tiene que:

Parámetro	Caudal (l/s)
Oferta hídrica	1422.6
Caudal ecológico (25%)	355.65
Caudal disponible	1066.95
Caudal concesionado	78.4
Caudal diseño	250

Se presenta el estudio de socavación correspondiente a la bocatoma, incluyendo el perfil longitudinal estimado con la estructura implantada en el cauce, verificando que los elementos estructurales se encuentren por debajo de la cota de socavación calculada.

CONCEPTO:

Se considera que la obra de captación propuesta respeta el caudal ecológico necesario para mantener el equilibrio ambiental de la fuente hídrica, conforme a la Resolución No. 865 de 2004 del MAVDS, del cual se adopta un descuento del 25% del caudal más bajo registrado en la corriente de estudio, dando cumplimiento al diseño de obras de captación contemplado en la GUÍA TÉCNICA DE CRITERIOS PARA EL ACOTAMIENTO DE LAS RONDAS HÍDRICAS EN COLOMBIA (MADS, 2018).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- La Corporación dentro del trámite de ocupación de cauce no evalúa el componente estructural, presupuestal, estabilidad, proceso constructivo, materiales utilizados entre otros del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE LA PRIMERA FASE DEL DISTRITO DE RIEGO A PEQUEÑA ESCALA QUE BENEFICIARA 50 HECTARIAS DEL RESGUARDO INDIGENA PAEZ DE BACHE DEL MUNICIPIO DE PALERMO-DEPARTAMENTO DEL HUILA", por consiguiente, esta responsabilidad recae en los diseñadores, constructor y ejecutor del proyecto.
- Remitir el presente concepto técnico a la Dirección Territorial Norte para que este haga parte del expediente DTN-POC-00086-24

(...)"

Que el día 5 de diciembre de 2024, se realizó visita de inspección ocular en la vereda San Francisco en jurisdicción del municipio de Palermo - Huila, con el fin de evaluar las actividades y aspectos técnicos, en torno a la solicitud del Permiso de Ocupación de Playas, Cauces y Lechos, en el punto de coordenadas planas 850850E 826813N, sobre la fuente hídrica denominada Rio Yaya que discurre por el municipio de Palermo en el departamento del Huila, en la vereda San Francisco; para la ejecución del proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE BOCATOMA DE FONDO DE LA PRIMERA FASE DEL DISTRITO DE RIEGO A PEQUEÑA ESCALA, EN BENEFICIO DEL RESGUARDO INDÍGENA PÁEZ DE BACHE, UBICADO EN LA VEREDA SAN FRANCISCO, JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE PALERMO DEPARTAMENTO DEL HUILA". Durante la práctica de la visita, y durante la elaboración del informe no se presentó ninguna oposición, por lo cual, se procedió a emitir el Informe de visita y concepto técnico No. 5285 del 31 de diciembre de 2024 – complementado el 13 de junio de 2025.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

CONSIDERACIONES

Que a fin de adoptar una decisión de fondo frente a la petición elevada, una vez verificada la información allegada por el interesado y emitido el concepto técnico, se tiene:

COMPETENCIA

Por mandato constitucional del Artículo 8, la protección del medio ambiente compete no solo al Estado sino también a todas las personas, estatuyéndose como obligación: *“Proteger las riquezas culturales y naturales de la Nación”*. En igual sentido se establece en el numeral 8 del Artículo 95 de la Constitución Política, el deber que le asiste a toda persona de *“Proteger los recursos culturales y naturales del país y velar por la conservación de un ambiente sano”*.

Por su parte, los Artículos 79 y 80 de la Constitución Política, señalan la obligación del Estado de proteger la diversidad del ambiente, de prevenir y controlar los factores de deterioro ambiental y el derecho de todas las personas de gozar de un ambiente sano, así mismo velar por su conservación e igualmente consagra el deber correlativo de las personas y del ciudadano de proteger los recursos naturales de país.

Que el Decreto -Ley 2811 de 1974 por el cual se adoptó el Código Nacional de Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, establece en su Artículo 1° que el ambiente es patrimonio común, y que el Estado y los particulares deben participar en su preservación y manejo, por ser de utilidad pública e interés social.

A su vez, el Artículo 51 ibídem estipula en torno al tema de los permisos que: *“El derecho de usar los recursos naturales renovables puede ser adquirido por ministerio de la ley, permiso, concesión y asociación.”*; de igual forma la precitada norma establece en su Artículo 52 que: *“Los particulares pueden solicitar el otorgamiento del uso de cualquier recurso natural renovable de dominio público, salvo las excepciones legales o cuando estuviere reservado para un fin especial u otorgado a otra persona, o si el recurso se hubiere otorgado sin permiso de estudios, o cuando, por decisión fundada en conceptos técnicos, se hubiere declarado que el recurso no puede ser objeto de nuevos aprovechamientos...”*.

Que así mismo, el Artículo 55 del ya citado Decreto-Ley dispone que: *“La duración del permiso será fijada de acuerdo con la naturaleza del recurso, de su disponibilidad de la necesidad de restricciones o limitaciones para su conservación y de la cuantía y clase de las inversiones, sin exceder de diez años. Los permisos por lapsos menores de diez años serán prorrogables siempre que no sobrepasen en total, el referido máximo”*.

En cuanto al tema de la ocupación de cauce, el Artículo 102 del Decreto -Ley 2811 de 1974, dispone *“Quien pretenda construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar autorización”*.

Que el Artículo 132 ibídem ha previsto que sin permiso no se podrán alterar los cauces, y adicionalmente que se negará el permiso cuando la obra implique peligro para la

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

colectividad, o para los recursos naturales, la seguridad interior o exterior o la soberanía Nacional.

Posteriormente, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS, con el objetivo de compilar y relacionar las normas de carácter reglamentario que rigen en el sector y contar con un instrumento jurídico único para el mismo, expidió el Decreto 1076 de 2015, “*Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible*”. Decreto que en su Parte 2, Título 3, Capítulo 2, Sección 12, desarrolla lo concerniente a la Ocupación de Playas, Cauces y Lechos, con el fin de lograr un desarrollo sostenible.

Que el Artículo 2.2.3.2.12.1 de la precitada norma señala “*Ocupación: La construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua requiere autorización, que se otorgará en las condiciones que establezca la Autoridad competente.*” A su vez, el Artículo 2.2.3.2.19.2 ibídem indica “*Los beneficiarios de una concesión o permiso para el uso de aguas o el aprovechamiento de cauces, están obligados a presentar a La Corporación, para su estudio aprobación y registro, los planos de las obras necesarias para la captación, control, conducción, almacenamiento o distribución del caudal o el aprovechamiento del cauce.*”

Finalmente, el Artículo 4 de la Ley 1715 de 2014, modificado por el Artículo 3 de la Ley 2099 de 2021, dispone: “*ARTÍCULO 4. Declaratoria de utilidad pública e interés social. La promoción, estímulo e incentivo al desarrollo de las actividades de producción, utilización, almacenamiento, administración, operación y mantenimiento de las fuentes no convencionales de energía principalmente aquellas de carácter renovable, así como el uso eficiente de la energía, se declaran como un asunto de utilidad pública e interés social, público y de conveniencia nacional, fundamental para asegurar la diversificación del abastecimiento energético pleno y oportuno, la competitividad de la economía colombiana, la protección del ambiente, el uso eficiente de la energía y la preservación y conservación de los recursos naturales renovables. Esta calificación de utilidad pública o interés social tendrá los efectos oportunos para su primacía en todo lo referente a ordenamiento del territorio, urbanismo, planificación ambiental, fomento económico, valoración positiva en los procedimientos administrativos de concurrencia y selección, y de expropiación forzosa.*”

Ahora bien, tal y como lo establece el artículo 31 de la Ley 99 de 1993, corresponde a las autoridades ambientales regionales, entre otras, ejercer la función de máxima autoridad ambiental en el área de su jurisdicción, de acuerdo con las normas de carácter superior, así como otorgar concesiones, permisos, autorizaciones y licencias ambientales requeridas por la Ley para el uso, aprovechamiento o movilización de los recursos naturales renovables o para el desarrollo de actividades que afecten o puedan afectar el medio ambiente. Otorgar permisos y concesiones para aprovechamientos forestales, concesiones para el uso de aguas superficiales y subterráneas y establecer vedas para la caza y pesca deportiva; entre otros.

Que la Dirección General de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena, a través de la Resolución 4041 de 2017, modificada por la Resolución No. 104 de 2019, la Resolución No. 466 de 2020, la Resolución No. 2747 de 2022 y la Resolución No. 864 de 2024, delegó en los Directores Territoriales, las funciones inherentes al trámite y otorgamiento o negación de las licencias, permisos, autorizaciones, planes e instrumentos

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

ambientales, imposición de medidas preventivas, y la decisión de procedimiento sancionatorio ambientales.

En este orden y con fundamento en los preceptos normativos descritos en líneas anteriores, es posible concluir que esta Dirección Territorial Norte es competente para conocer de la solicitud del Permiso de Ocupación de Playas, Cauces y Lechos, sobre la fuente hídrica denominada Río Yaya que discurre por el municipio de Palermo en el departamento del Huila, en la vereda San Francisco; para la ejecución del proyecto denominado **“CONSTRUCCIÓN DE BOCATOMA DE FONDO DE LA PRIMERA FASE DEL DISTRITO DE RIEGO A PEQUEÑA ESCALA, EN BENEFICIO DEL RESGUARDO INDÍGENA PÁEZ DE BACHE, UBICADO EN LA VEREDA SAN FRANCISCO, JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE PALERMO DEPARTAMENTO DEL HUILA”**.

CONCEPTO TÉCNICO

Que a fin de adoptar la determinación procedente frente a la petición elevada, se emitió informe de visita y concepto técnico No. 5285 del 31 de diciembre de 2024 – complementado el 13 de junio de 2025, en el que se indica:

“(…)

2. ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS → REVISIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN

Se realiza revisión de la documentación, conforme la lista de requisitos mínimos para la solicitud de permiso de ocupación de playas, cauces y lechos, F-CAM-249. Versión 6. Diciembre 4 de 2024:

DOCUMENTOS QUE DEBE ANEXAR	OBSERVACIONES
<i>Formulario Único Nacional de Solicitud de Ocupación de Cauces, Playas y Lechos, debidamente diligenciado y firmado por cada uno del(os) solicitante(s); adjuntando el soporte de pago de la liquidación de los costos de evaluación y el No. del radicado del aplicativo VITAL de la solicitud del permiso.</i>	<i>El usuario presenta Formulario Único Nacional de Solicitud de Ocupación de Cauces, diligenciado y firmado, con apoderado, y demás documentación, mediante el radicado CAM No. 2024-E 18508 del 27 de junio de 2024</i>
<i>Anexa el soporte de pago por servicio de evaluación junto con el No. del radicado del aplicativo VITAL (costos de evaluación).</i>	<i>El solicitante presenta soporte de pago por servicios de evaluación, con número de aprobación 401575 de Davivienda. También presenta Registro Vital No. 4900813000665724001 del 25/06/2024</i>
<i>Fotocopia de cédula de ciudadanía de cada uno del(os) solicitantes(s).</i>	<i>Se presenta copia de la cedula del señor Ferney Gaitán Salazar, identificado con cedula de ciudadanía No. 1.080.290.974 expedida en Palermo - Huila y del apoderado señor Néstor Iván Otalvaro Peña, identificado con cedula de ciudadanía No. 1.075.247.543 expedida en Neiva – Huila.</i>
<i>Documentos que acrediten personería jurídica del(os) solicitante(s):</i>	
<i>Persona Jurídica - Sociedades: Certificado de existencia y representación legal con fecha de</i>	<i>El Resguardo Indígena Páez de Bache presenta RUT, certificado y acta de posesión No. 008 del 13 de enero</i>

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

<i>expedición no superior de tres (3) meses. (RUT y/o Certificado de Cámara de Comercio)</i>	<i>de 2024, constancia de registro del 11 de abril de 2024 del Ministerio del Interior.</i>
<i>Fotocopia de cédula de ciudadanía del(os) representante(s) legal(es).</i>	<i>El solicitante presenta copia de la cedula de la representante legal, señor Ferney Gaitán Salazar, identificado con cedula de ciudadanía No. 1.080.290.974 expedida en Palermo - Huila</i>
<i>Juntas de Acción Comunal: Certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición no superior de tres (3) meses. (RUT y/o Certificado de Cámara de Comercio)</i>	NA
<i>Personería jurídica y/o Certificación e inscripción de dignatarios (expedida por la Gobernación)</i>	NA
<i>Fotocopia de cédula de ciudadanía del(os) representante(s) legal(es).</i>	NA
<i>Poder debidamente otorgado cuando se actúe por medio de apoderado.</i>	<i>El Resguardo Indígena Páez de Bache presenta poder del 30 de mayo de 2024, otorgando poder amplio y suficiente al señor Néstor Iván Otalvaro Peña, identificado con cedula de ciudadanía No. 1.075.247.543 expedida en Neiva – Huila, para que solicite los permisos de concesión y ocupación de cauce.</i>
Documentos que acrediten la calidad del solicitante frente al predio	
<i>En caso de actuar como propietario: Certificado de libertad y tradición (fecha de expedición no superior a 3 meses)</i>	NA
<i>En caso de actuar como tenedor: Copia del documento que lo acredite como tal (contrato de arrendamiento, comodato) y autorización del propietario o poseedor para adelantar el trámite respectivo.</i>	NA
<i>En caso de actuar como Poseedor: Manifestación escrita y firmada de tal calidad, acompañada de dos declaraciones extrajudicio.</i>	NA
<i>Permisos de Servidumbre (cuando se trate de proyectos lineales - líneas eléctricas, oleoductos, Vías)</i>	N/A
<i>Poder debidamente otorgado, cuando actúe como apoderado</i>	<i>El Resguardo Indígena Páez de Bache presenta poder del 30 de mayo de 2024, otorgando poder amplio y suficiente al señor Néstor Iván Otalvaro Peña, identificado con cedula de ciudadanía No. 1.075.247.543 expedida en Neiva – Huila, para que solicite los permisos de concesión y ocupación de cauce.</i>
Documentos técnicos	
<i>Descripción del proyecto a ejecutar y de las obras o actividades que requieren la ocupación del cauce (etapa de inicio, ejecución y abandono). En medio físico y magnético.</i>	<i>El solicitante presenta mediante los radicados No. 2024-E 18508 del 27 de mayo de 2024, 2024-E-13845 del 29 de mayo de 2025, 2024-E 24463 del 26 de agosto de 2024 la documentación técnica en medio físico y magnético.</i>
<i>Planos indicando:</i> 1. <i>Ubicación de la obra sobre la cuenca hidrográfica y la fuente hídrica a intervenir</i>	<i>El solicitante presenta mediante los radicados No. 2024-E 18508 del 27 de mayo de 2024, 2024-E-13845 del 29 de mayo de 2025, 2024-E 24463 del 26 de</i>

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

2. Topobatemetría a detalle del tramo y llanura de inundación del cauce a intervenir 3. Detalle hidráulico con dimensiones de la obra y su implantación con vista en planta, transversal y longitudinal 4. Detalle hidráulico del cauce y socavación (láminas de agua y profundidades de socavación en el sitio de la obra) 5. Detalle estructural de la obra. Los planos aquí indicados deben presentarse conforme a lo establecido en el artículo 2.2.3.2.19.8 del Decreto 1076 de 2015, además firmados por el profesional idóneo (Artículo 2.2.3.2.19.15, Decreto 1076 de 2015), en digital (*pdf y *dwg o proyectos GIS en formato editable *mxd con su respectiva geodatabase) y en físico.	agosto de 2024 la documentación técnica en medio físico y magnético.
Estudio hidrológico, hidráulico y de socavación (cuando aplique, ver Nota1). Las obras hidráulicas de las vías y demás infraestructura de transporte deben dar cumplimiento a los lineamientos la Guía técnica de criterios para el acotamiento de las rondas hídricas en Colombia (MADS, 2018), con respecto a que la velocidad no debe superar el 10% y la lámina de agua no debe superar 30 cm, con respecto a las condiciones actuales. Los estudios aquí indicados deben presentarse con sus respectivos anexos y memorias de cálculo (ver Nota2) Nota1: No se requiere estudio de socavación cuando sean obras de tipo fusible tales como gaviones, bolsacretos, etc. Nota2: Para una correcta evaluación, el desarrollo de los componentes hidrológico e hidráulico deben soportarse documentalmente con sus respectivas memorias de cálculo y obras a construir de una manera clara, consecuente y anexar los archivos digitales correspondientes, en formato editable, tales como: • Registro histórico de estaciones hidrometeorológicas (.csv.txt*.xls) • Área de drenaje al punto de cierre objeto de estudio, debidamente georreferenciada (plano de la cuenca), (.shp .kml* o *.dwg) • Hojas electrónicas de cálculo (*.xls o *.xlsx) • Modelos hidrológico e hidráulico	El solicitante presenta mediante los radicados No. No. 2024-E 18508 del 27 de mayo de 2024, 2024-E-13845 del 29 de mayo de 2025, 2024-E 24463 del 26 de agosto de 2024 la documentación técnica en medio físico y magnético.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

• Otros soportes digitales editables que permita la evaluación integral.	
Informe de Topobatimetría, con sus respectivos anexos que incluya el levantamiento (*.dwg) con la superficie sin explotar (Civil 3D)	El solicitante presenta mediante los radicados No. No. 2024-E 18508 del 27 de mayo de 2024, 2024-E-13845 del 29 de mayo de 2025, 2024-E 24463 del 26 de agosto de 2024 la documentación técnica en medio físico y magnético.
Informe de diseño estructural, con sus respectivos anexos y memoria de cálculo.	El solicitante presenta mediante los radicados No. No. 2024-E 18508 del 27 de mayo de 2024, 2024-E-13845 del 29 de mayo de 2025, 2024-E 24463 del 26 de agosto de 2024 la documentación técnica en medio físico y magnético.
Tarjeta profesional y memorial de responsabilidad del o los profesionales que acreditan los estudios presentados.	El solicitante presenta mediante los radicados No. No. 2024-E 18508 del 27 de mayo de 2024, 2024-E-13845 del 29 de mayo de 2025, 2024-E 24463 del 26 de agosto de 2024 certificados COPNIA y memoriales de responsabilidad de los profesionales.
Certificado de vigencia de la tarjeta profesional no mayor a tres meses de expedido, por el Concejo Profesional de Ingeniería (COPNIA)	El solicitante presenta mediante los radicados No. No. 2024-E 18508 del 27 de mayo de 2024, 2024-E-13845 del 29 de mayo de 2025, 2024-E 24463 del 26 de agosto de 2024, certificados COPNIA de los profesionales, de acuerdo a los cuales las matriculas se encuentran vigentes.
Otros Documentos	
Certificado de uso de suelo expedido por la oficina de Planeación municipal correspondiente, vigencia del año en curso, del proyecto y la zona donde se ubicará la obra objeto de ocupación.	El solicitante presenta certificado del 31 de mayo de 2024, emitido por el Secretario de Planeación, e Infraestructura de Palermo (H).

→ **OBSERVACIÓN SOBRE EL TERRENO Y UBICACIÓN**

El día 05 de diciembre del 2024, tal como se había programado, se realizó el desplazamiento hasta el punto objeto de ocupación, guiado por NÉSTOR IVÁN OTALVARO PEÑA, apoderado, ubicado en el punto de coordenadas planas 850850E 826813N de la vereda San Francisco del municipio de Palermo (Huila), con el objetivo de evaluar la solicitud del permiso de ocupación de cauce para el proyecto denominado “CONSTRUCCIÓN DE BOCATOMA DE FONDO DE LA PRIMERA FASE DEL DISTRITO DE RIEGO A PEQUEÑA ESCALA, EN BENEFICIO DEL RESGUARDO INDÍGENA PÁEZ DE BACHE, UBICADO EN LA VEREDA SAN FRANCISCO, JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE PALERMO DEPARTAMENTO DEL HUILA”.

Durante la visita se realiza inspección ocular de la zona, observando la fuente hídrica objeto de intervención, relacionada con el trámite de ocupación de cauce y del mismo modo se observa dónde se proyecta la construcción de la estructura mencionada en la solicitud del permiso:

En el punto de coordenadas indicado se constató la existencia de una estructura de captación y derivación de agua ubicada sobre la margen derecha del río Yaya. Esta estructura está conformada por una cámara de recolección y derivación del recurso hídrico, el cual incluye tuberías encofradas en concreto y válvulas de control dispuestas en su parte superior. Adicionalmente, se evidenció que, de manera transversal al cauce del río, se encuentra construida una bocatoma de fondo equipada con rejilla; sin embargo, debido al considerable aumento del caudal provocado por las intensas lluvias recientes, no fue posible su visualización directa.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Asimismo, unos metros aguas abajo del punto de captación se identificó la construcción de un tanque desarenador, el cual incorpora un vertedero para el manejo de excesos. Cabe resaltar que tanto la estructura de captación como sus componentes se encuentran actualmente en fase de construcción, razón por la cual no se hallaban en operación al momento de la inspección.



Foto 1 y 2. Estructura de cámara de recolección y distribución.



Foto 3 y 4. Estructura tanque desarenador.

De acuerdo con los documentos proporcionados por el solicitante del permiso, la obra proyectada consiste en una bocatoma de fondo como infraestructura de captación para el funcionamiento de la primera fase del distrito de riego a pequeña escala que beneficiara al RESGUARDO INDIGENA PAEZ DE BACHE.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18



Imagen 1. Punto de intervención sobre el Rio Yaya observado durante la visita técnica. – coordenadas tomadas en campo – Fuente: Google Earth

Conforme a la visita técnica realizada y a la información allegada por el solicitante, las obras a realizar dentro del trámite del permiso de ocupación de cauce para el proyecto denominado “CONSTRUCCIÓN DE BOCATOMA DE FONDO DE LA PRIMERA FASE DEL DISTRITO DE RIEGO A PEQUEÑA ESCALA, EN BENEFICIO DEL RESGUARDO INDÍGENA PÁEZ DE BACHE, UBICADO EN LA VEREDA SAN FRANCISCO, JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE PALERMO DEPARTAMENTO DEL HUILA”, estarán ubicadas sobre el punto de coordenadas planas 850850E 826813N, en la margen derecha y transversalmente sobre la zona del cauce del Rio Yaya, ubicado en la vereda San Francisco, en jurisdicción del Municipio de Palermo (Huila), donde se tomó el registro fotográfico y coordenadas, ubicándolo de la siguiente manera:

Punto No.	FUENTE HIDRICA	Vereda	COORDENADAS	
			ESTE	NORTE
1	Rio Yaya	San Francisco	850850	826813

Tabla.1. Coordenadas planas tomadas en campo sobre el punto de intervención

Según la información suministrada por la persona jurídica RESGUARDO INDIGENA PAEZ DE BACHE, a través de su representante legal el señor Ferney Gaitán Salazar, identificado con cedula de ciudadanía No. 1.080.290.974 expedida en Palermo - Huila, el proyecto “CONSTRUCCIÓN DE BOCATOMA DE FONDO DE LA PRIMERA FASE DEL DISTRITO DE RIEGO A PEQUEÑA ESCALA, EN BENEFICIO DEL RESGUARDO INDÍGENA PÁEZ DE BACHE, UBICADO EN LA VEREDA SAN FRANCISCO, JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE PALERMO DEPARTAMENTO DEL HUILA”; está proyectado a realizarse de la siguiente manera, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y estudios realizados a la fuente hídrica allegados por el solicitante del permiso:

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

3. DESCRIPCION DEL PROYECTO

Se pretende la construcción de una bocatoma de fondo con rejilla de fondo en platina de 2"x1/4", en concreto reforzado de 210 kg/cm², con cámara de recolección, muros laterales de contención, perfil creager (wes) y tubería de excesos de diámetro 16" pulgadas.

La bocatoma está diseñada para un caudal de 250 l/s (2 veces el caudal máximo diario) y un periodo de diseño de 25 años.

En todo caso el proyecto se ciñe a los lineamientos descritos en los estudios previos y en los pliegos de condiciones del proceso de adjudicación del contrato término de la referencia, suministrados por la entidad contratante (alcaldía de Neiva), donde se manifiesta la necesidad de tomar medidas de mitigación, recuperación y control de la margen derecha aguas abajo de la cuenca del Rio Yaya. Teniendo en cuenta que el valor total de la intervención de toda la margen derecha es sustancial, la entidad contratante priorizo las áreas a intervenir ajustado a los recursos del contrato.

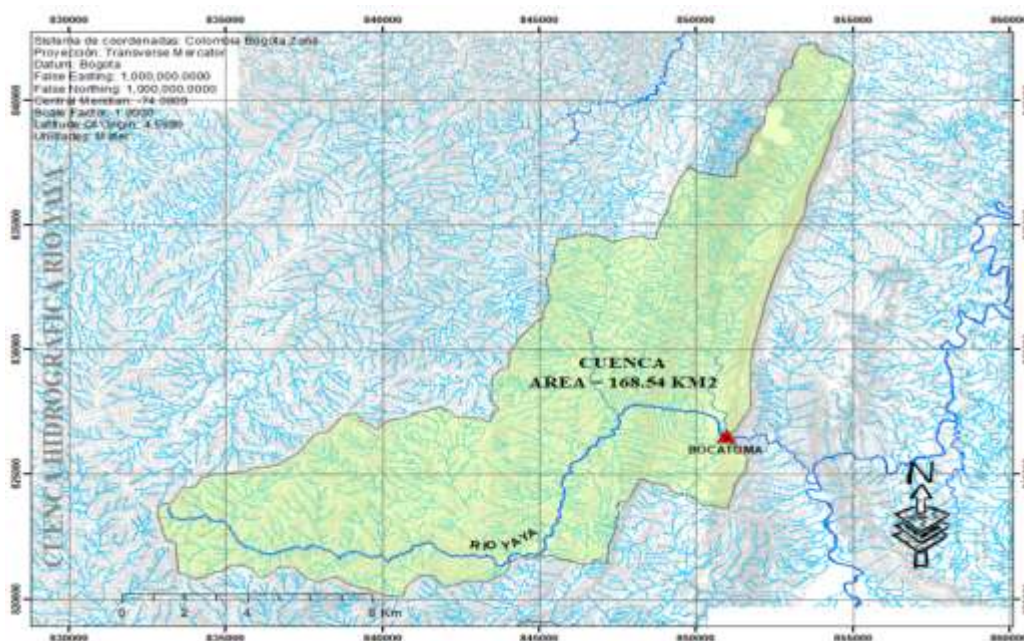


Imagen 2. Figura 4. Cuenca hidrográfica de estudio

ESTUDIO HIDRÁULICO DEL CAUCE EN EL AREA DE ESTUDIO

Con el fin de evaluar el comportamiento hidráulico en el tramo del cauce donde se encuentra localizada la bocatoma del Acueducto, se utilizó el programa de computador HEC-RAS, del Cuerpo de Ingenieros de los Estados Unidos, que permite estimar el perfil hidráulico de una corriente natural a flujo libre, bajo condiciones de flujo gradualmente variado.

Para el cálculo se consideró un régimen del flujo de la corriente como Supercrítico debido a las pendientes a lo largo del cauce principal. Mediante ayuda del programa HEC-RAS se estimó el comportamiento hidráulico del cauce en un tramo de aproximadamente 255 metros aproximadamente.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Considerando que el análisis hidráulico del cauce se realiza asumiendo una sección de control, cuya localización presenta incertidumbre la mayoría de las veces, ésta se debe localizar lo suficientemente lejos para que no influya en el nivel de agua. Por otra parte, el análisis hidráulico debe analizar el remanso generado hacia aguas arriba y sus efectos aguas abajo.

En cuanto a los coeficientes de contracción y expansión se asume el valor para un flujo de régimen supercrítico.

IMPLEMENTACIÓN DEL MODELO HIDRÁULICO

Para desarrollar el modelo hidráulico del cauce en el sitio de estudio, se siguieron los siguientes pasos:

- Crear el nombre del proyecto.
- Introducir los datos geométricos de cada una de las secciones del cauce.
- Introducir los datos hidráulicos del tramo en estudio: caudal de avenida (2, 5, 10, 25, 50, 100 y 500 años) y condiciones de contorno del cauce.
- Crear un plan seleccionando una geometría y unos datos hidráulicos de flujo estable para cada uno de los tramos de los cauces naturales y ejecutar la simulación con la versión HEC-RAS 4.1.0.

Accionando "River Reach" se dibuja el tramo en estudio a lo largo del cauce y se proyectan las secciones topográficas transversales al cauce, iniciando con el ordinal menor (0) en la sección de aguas abajo hasta el ordinal mayor de aguas arriba ingresando las coordenadas originales del cauce obtenidas del levantamiento topográfico respectivo. Accionando "Cross Section" se abre un menú para el ingreso de las coordenadas de las distintas secciones de cada cauce para cada tramo y las respectivas elevaciones, el valor de rugosidad de Manning según la conformación y estado del cauce natural al flujo y las condiciones de frontera del vaso del cauce natural.



Imagen 3. Figura 9. Esquema en planta de las secciones transversales al cauce en HEC-RAS

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Aplicando la fórmula Manning, la más grande dificultad reside en la determinación del coeficiente de rugosidad n pues no hay un método exacto de seleccionar un valor n . Para ingenieros veteranos, esto significa el ejercicio de un profundo juicio de ingeniería y experiencia. Para calcular entonces el coeficiente de rugosidad n se dispone de tablas (como la publicada por el U.S Department of Agriculture en 1955; Chow, 1959) y una serie de fotografías que muestran valores típicos del coeficiente n para un determinado tipo de canal (Ramser, 1929 y Scobey, 1939).

Para el coeficiente de rugosidad se tuvo en cuenta los valores recomendados para diseño en canales naturales de acuerdo a la tabla 23 la cual fue extraída del libro “Hidráulica de Canales Abiertos” de VENTE CHOW, valores correspondientes a (0.050-0.040-0.050).

Para el análisis de los tirantes de caudal se hace necesario involucrar un modelo hidráulico que permita simular las condiciones esperadas en los diferentes periodos de retorno. El estudio ha considerado evaluar los periodos de retorno de 2, 5, 10, 25, 50, 100 y 500 años.

Las cotas de inundación en metros sobre el nivel del mar (msnm) para periodos de retorno de 5, 10, 25, 50, 100 y 500 años, se obtienen como producto de la modelación hidráulica de los cauces en cada una de las secciones transversales a los mismos.

Como resultado de la modelación puede inferirse que, de acuerdo a las láminas de agua alcanzadas en cada una de las secciones transversales modeladas, se evidencia de una sección a otra, un incremento en la altura de estas láminas de agua en la medida que el periodo de retorno aumenta, sin provocar desbordamientos que conlleven a inundaciones considerables, como se observa en las siguientes imágenes.

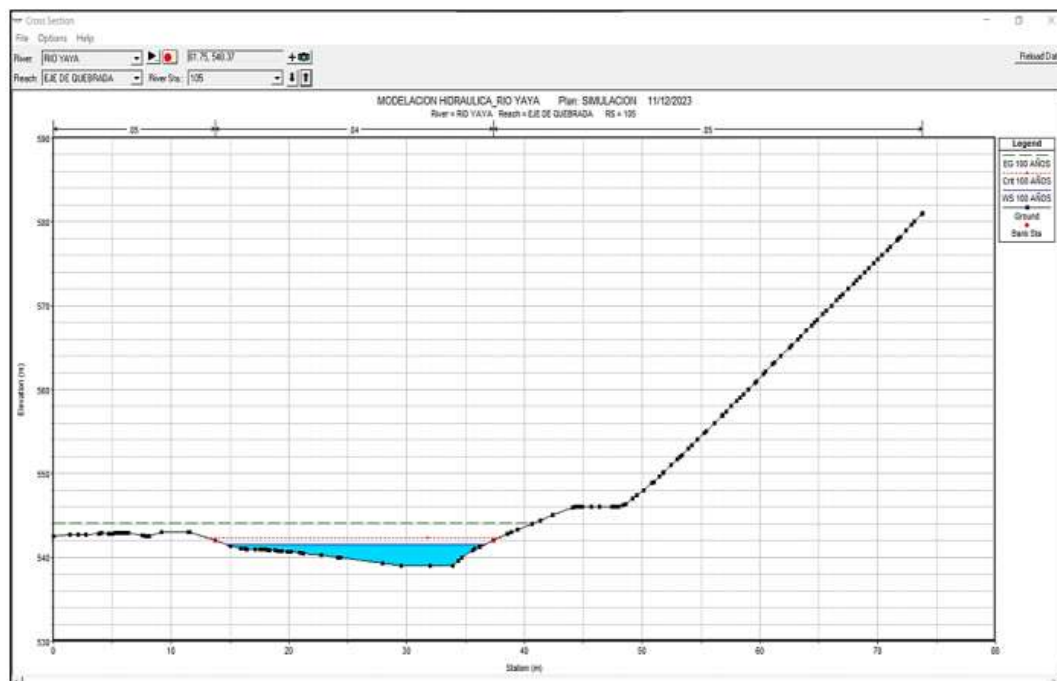


Imagen 4. Figura 11. Sección transversal 0+105 (Aguas arriba de la Bocatoma – $Tr = 100$ Años)

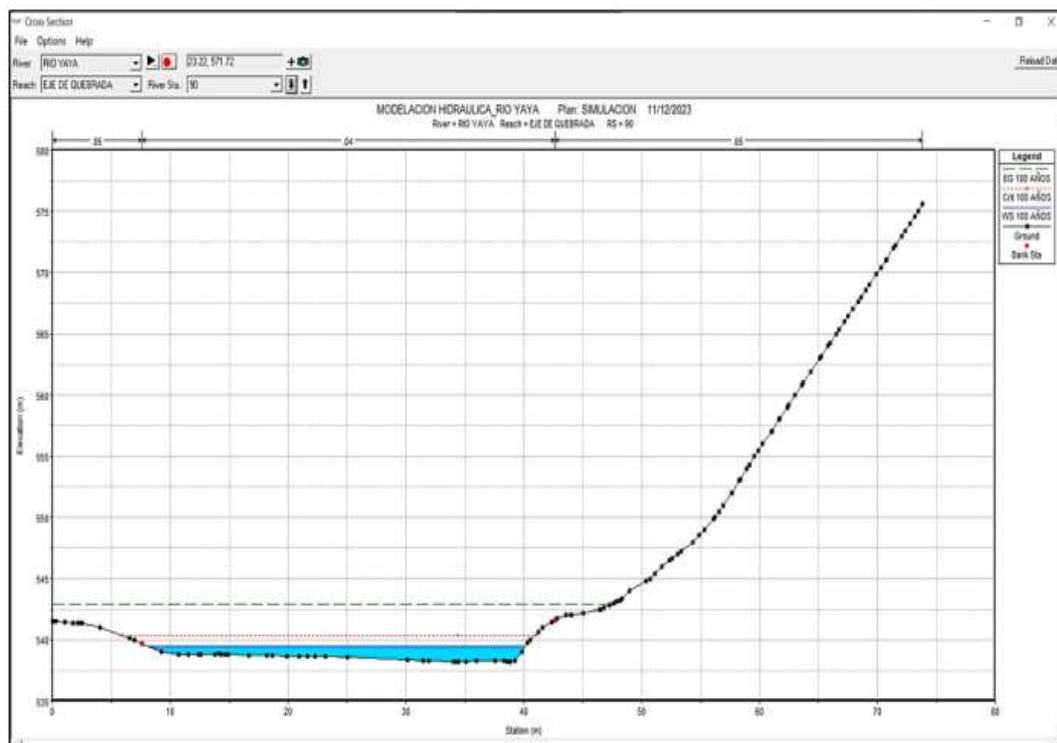


Imagen 5. Figura 12. Sección transversal 0+090 – $Tr = 100$ Años

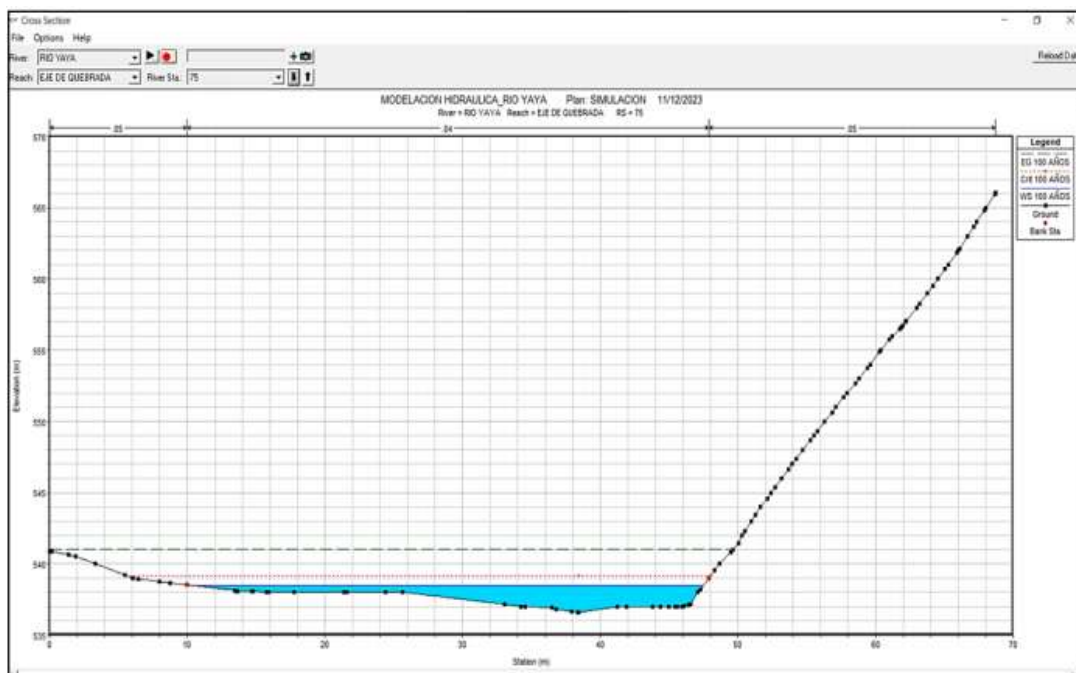


Imagen 6. Figura 13. Sección transversal 0+075 – $Tr = 100$ Años

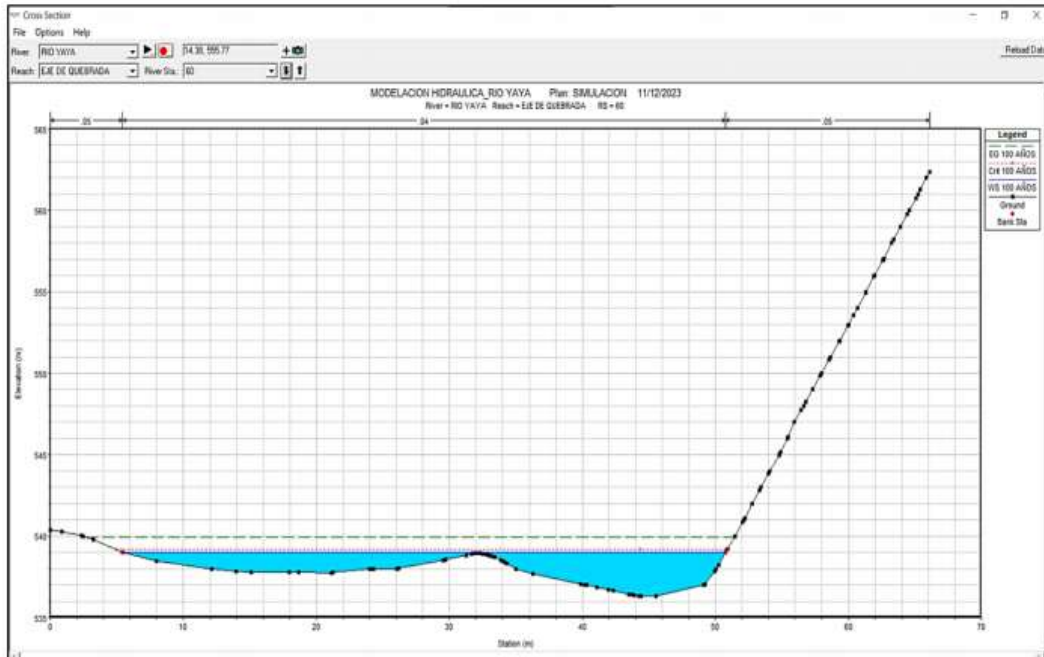


Imagen 7. Figura 14. Sección transversal 0+060 – Tr = 100 Años

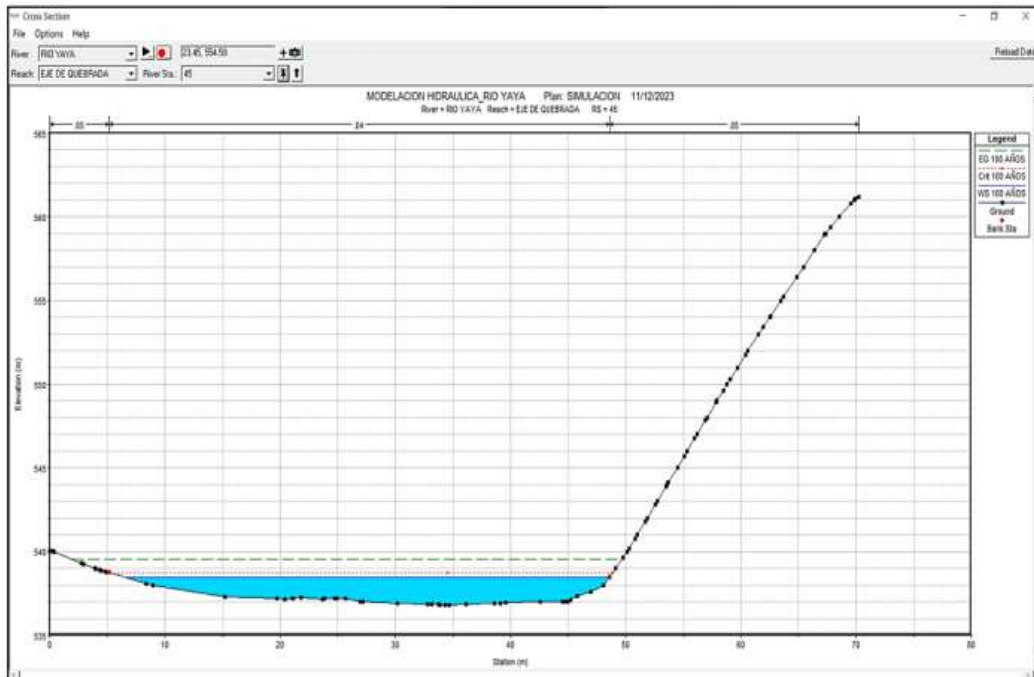


Imagen 8. Figura 15. Sección transversal 0+045 – Tr = 100 Años

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

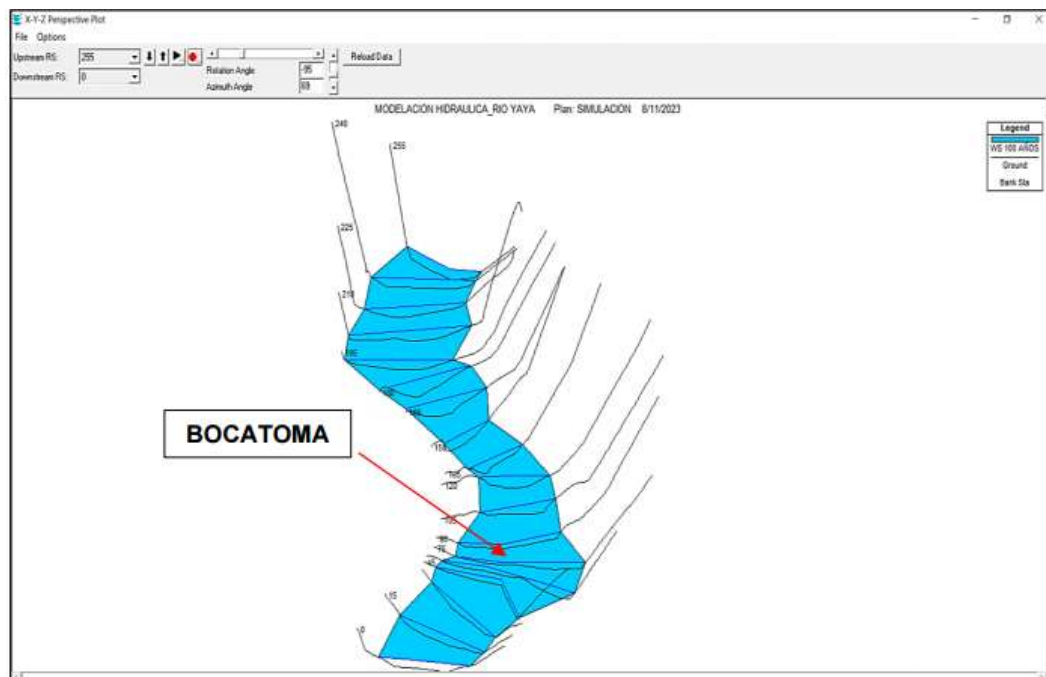


Imagen 9. Figura 17. Modelo 3D - Rio Yaya ($Tr = 100$ años)

Los resultados que se observan en los perfiles de flujo entregados como anexos del presente estudio, suministran información muy importante, puesto que es posible detectar los sitios en los cuales se pueden presentar problemas por la presencia de resaltos hidráulicos, socavación del cauce, remansos del flujo etc.

Las cotas de inundación en metros sobre el nivel del mar (msnm) para periodos de retorno de 5, 10, 25, 50 y 100 años, se obtienen como producto de la modelación hidráulica del cauce en cada una de las secciones transversales al mismo.

Los resultados que se observan en los perfiles de flujo entregados como anexos del presente estudio, suministran información muy importante, puesto que es posible detectar los sitios en los cuales se pueden presentar problemas por la presencia de resaltos hidráulicos, socavación del cauce, remansos del flujo etc.

GENERACIÓN DE SERIES DE CAUDALES

Con el modelo agregado de tanques calibrado y validado, se genera para cada unidad de análisis (nivel subsiguiente y puntos de monitoreo) series de caudales medios diarios con una longitud de 33 años comprendidos entre 1990 y 2022. Dichas series serán de utilidad en la estimación de la oferta hídrica y los caudales mínimos.

GENERACIÓN DE CAUDALES

A partir de la serie de caudales medios mensuales estimados para la zona de estudio, se realizó el análisis para establecer el régimen hidrológico presente en la zona de estudio.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

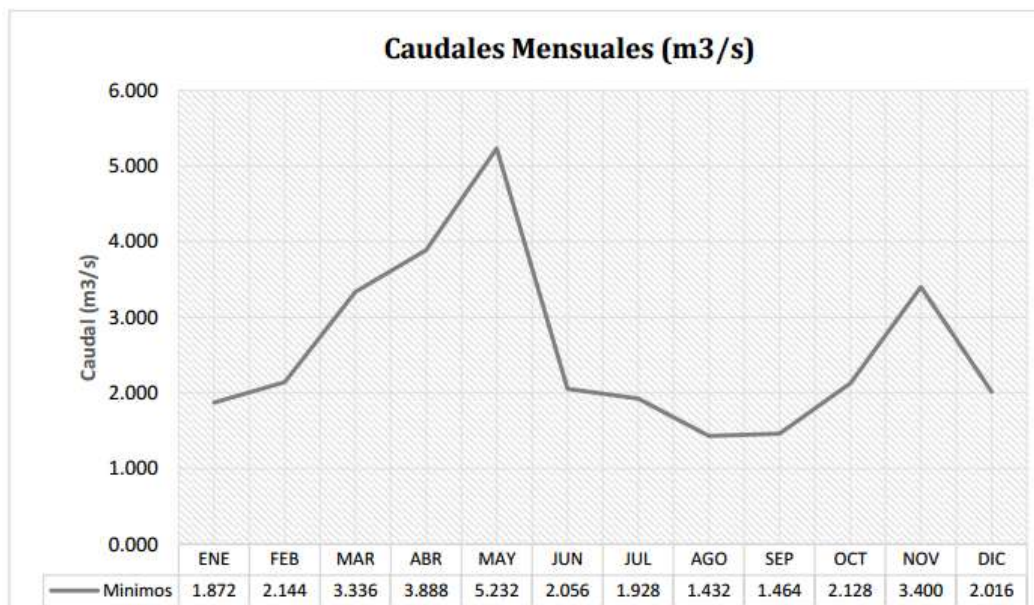


Imagen 10. Gráfico 8. Caudales Medios y Mínimos

De acuerdo a lo anterior, se revalida que para el área de estudio y en la cuenca del río “Yaya” en general, se presenta un régimen hidrológico de tipo bimodal, en el que se diferencia dos periodos, tanto húmedos originados entre los meses de marzo y abril y entre los meses de octubre y noviembre figurando el mes de noviembre como el mes que registra el caudal más alto con 3.40 m³/s; también se observa el periodo seco en el cual se encuentran los meses que registran los valores más bajos de caudal, entre estos están los meses de mayo a septiembre y los meses de diciembre a febrero, siendo agosto el mes con el menor caudal con 1.432 m³/s.

ESTIMACION DE CAUDAL AMBIENTAL

El Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial (MAVDT), define en el Decreto 3930 del año 2010, el caudal ambiental como “el volumen de agua necesario en términos de calidad, cantidad, duración y estacionalidad para el sostenimiento de los ecosistemas acuáticos y para el desarrollo de las actividades socioeconómicas de los usuarios aguas abajo de la fuente de la cual dependen tales ecosistemas”.

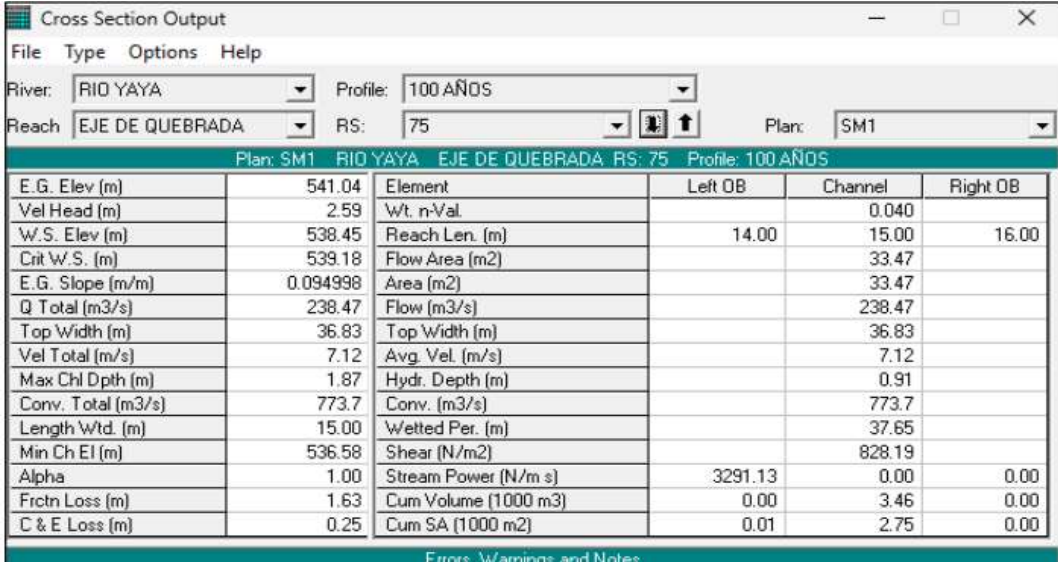
La estimación del caudal ambiental para la zona del río “Yaya” se realizó siguiendo los lineamientos establecidos en la resolución 865 del 2004. Allí se establece que dicho caudal se realizará a partir de un Porcentaje de descuento, en el que el IDEAM ha adoptado como caudal mínimo ecológico un valor aproximado del 25% del caudal medio mensual multianual más bajo de la corriente en estudio.

De acuerdo a lo anterior y a lo presentado en el gráfico 8, el caudal medio mensual multianual más bajo estimado para el Río “Yaya” es de 1.432 m³/s, por lo cual, el caudal ambiental corresponde al 25% de dicho valor, es decir, 0.358 m³/s. De esta manera, se tiene un caudal de oferta hídrica neta de 1.074 m³/s

ESTUDIO DE SOCAVACION

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

La socavación total que se puede esperar en un cauce, está originada en diferentes causas que en general se pueden agrupar en aquellas inherentes a las condiciones geotécnicas y geológicas presentes en el cauce de una quebrada o río, en el sitio implantación de la obra de drenaje; los correspondientes a la hidráulica del flujo y los ocasionados por la influencia de la obra que allí se construya. Los resultados de la modelación hidráulica obtenida a partir del programa HEC RAS en la sección de las estructuras de paso, corresponden a los siguientes valores:



Plan: SM1 RIO YAYA EJE DE QUEBRADA RS: 75 Profile: 100 AÑOS					
E.G. Elev (m)	541.04	Element	Left OB	Channel	Right OB
Vel Head (m)	2.59	Wt. n-Val.		0.040	
W.S. Elev (m)	538.45	Reach Len. (m)	14.00	15.00	16.00
Crit W.S. (m)	539.18	Flow Area (m2)		33.47	
E.G. Slope (m/m)	0.094998	Area (m2)		33.47	
Q Total (m3/s)	238.47	Flow (m3/s)		238.47	
Top Width (m)	36.83	Top Width (m)		36.83	
Vel Total (m/s)	7.12	Avg. Vel. (m/s)		7.12	
Max Chl Dpth (m)	1.87	Hydr. Depth (m)		0.91	
Conv. Total (m3/s)	773.7	Conv. (m3/s)		773.7	
Length Wtd. (m)	15.00	Wetted Per. (m)		37.65	
Min Ch El (m)	536.58	Shear (N/m2)		828.19	
Alpha	1.00	Stream Power (N/m s)	3291.13	0.00	0.00
Frcn Loss (m)	1.63	Cum Volume (1000 m3)	0.00	3.46	0.00
C & E Loss (m)	0.25	Cum SA (1000 m2)	0.01	2.75	0.00

Imagen 11. Figura 15. Sección transversal del Bocatoma

Los tres principales elementos que condicionan el estudio de la socavación general están representados por los parámetros hidráulicos a partir de los caudales de diseño y por las características hidráulicas de la sección del cauce; los geotécnicos, por la composición granulométrica del material del lecho y por la columna estratigráfica presente y, finalmente los de las obras, por las condiciones del trazado que determinan las características de las obras propuestas. Con base en las características físicas y granulométricas del material del lecho, se ha calculado el valor de la profundidad de socavación total en una sección producida para un evento extraordinario con período de retorno de 50 años. Para establecer la profundidad total de descenso del fondo de la quebrada se ha considerado la socavación General en el lecho el cauce como factor que incide en la estimación de esta profundidad:

SOCAVACIÓN GENERAL EN LA SECCIÓN DEL BOCATOMA

De acuerdo a los resultados hidráulicos obtenidos mediante la modelación hecha con el software Hec-Ras y la utilización de cada una de las fórmulas anteriormente mencionadas se obtuvieron los siguientes resultados:

Qd	Ym	Be	β	α
238.47	1.86	23	0.99	3.69

Imagen 12. Tabla 25. Resultados de cálculos

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

De la Tabla 25, a partir de la distancia libre del agua para la crecida de diseño a lo ancho de la sección (23 m) y la velocidad media para el caudal de creciente (7.12 m/s), se interpola linealmente el valor de $\mu = 0.95$. En épocas de creciente generadas por lluvias, el agua de los ríos y/o quebradas se presentan turbias debido al transporte de sedimentos arrastrados tanto en suspensión sobre la superficie del agua como de fondo. Por esta razón se asume un valor para el peso específico del agua más sedimento donde $\gamma_{as} = 1.05 \text{ t/m}^3$.

Con el objetivo de proceder al cálculo de la socavación general en la sección transversal del puente, se aplicará la profundidad inicial existente en una línea vertical predeterminada de la sección medida desde el nivel del agua cuando pasa la creciente, hasta el nivel del cauce antes del proceso de socavación, para varias verticales de la sección mediante el siguiente cuadro para efectos de que se obtenga un mejor detalle el perfil de socavación.

La profundidad de socavación general se calcula como: $Sg = Ys - Yo$

Metodo de Lischtván Lebediev					
Nivel de aguas extraordinarias Tr - 100 años = 538.45 msnm					
P	Cota P (msnm)	Yo (m)	Ys (m)	Sg (m)	Ps (msnm)
1	537.57	0.88	1.45	0.57	537.00
2	537.00	1.45	2.75	1.30	535.70
3	536.91	1.54	2.97	1.43	535.48
4	536.59	1.86	3.78	1.92	534.67
5	537.00	1.45	2.75	1.30	535.70
6	537.00	1.45	2.75	1.30	535.70
7	537.17	1.28	2.34	1.06	536.11

Imagen 13. Tabla 26. Cálculo de Perfil de Socavación

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

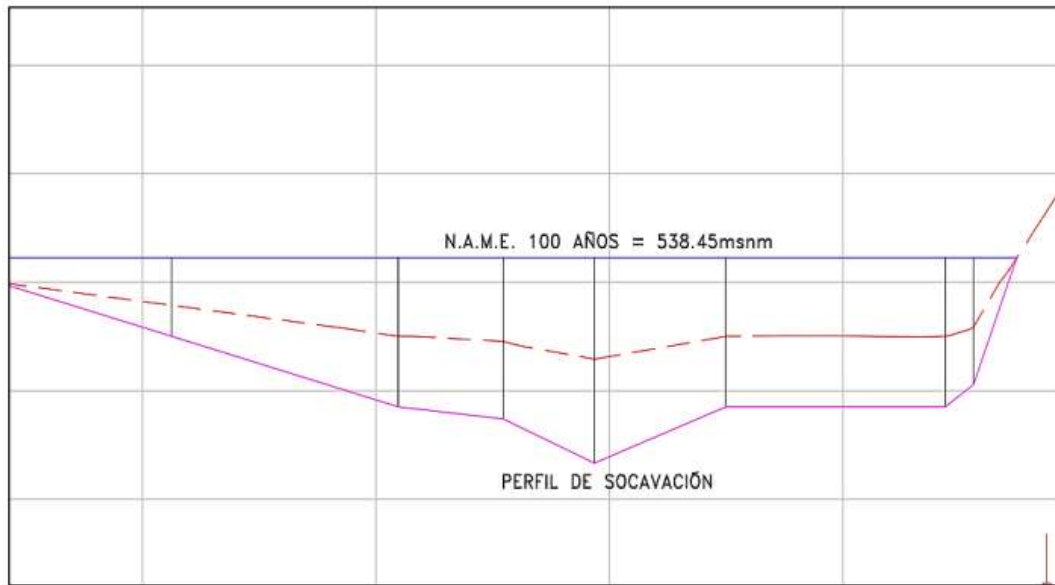


Imagen 14. Figura 17. Perfil de Socavación

De acuerdo con los cálculos realizados se determina que la profundidad máxima de socavación por el método de Lischtvan – Lebediev referenciada desde el lecho de la quebrada es de 1.92 m.

5 USO DE SUELO

Conforme al uso de suelo expedido por la Secretaria de Planeación e Infraestructura el día 31 de mayo de 2024, la zona en la que se ubica el proyecto a realizar referente al Distrito, está ubicado en la Vereda San Francisco y hace parte de la Zonificación Ambiental ZMIUAC; Zona de manejo integrado uso agropecuario conservacionista.

-Capacidad de uso: Clase IVsec; Tierras Planas a moderadamente onduladas en clima cálido seco y muy seco, limitantes de uso las deficientes precipitaciones, la presencia de sales y la susceptibilidad a la erosión, pueden ser aptas para ganadería extensiva y cultivos.

- Aptitud de uso: A3/N; Tierras con marginal aptitud a no aptas condicionalmente para actividades agropecuarias aptas para pastos bosques y conservación.

- Capacidad de uso: Clase Vsh; Tierras planas a ligeramente planas localizadas en diferentes climas y paisajes que presentan limitaciones, pueden ser corregidas mediante sistema de drenaje y lavado de sales. En clima cálido son aptas para ganadería extensiva cultivos de arroz o de sorgo y ajonjolí.

- Aptitud de uso: A1/A2-A2/A3; Tierras con alta a moderada aptitud para cultivo de arroz y aptitud moderada a marginal para otros tipos de cultivos.

-Ambiental: APAB: Área de Producción agropecuaria Baja.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Igualmente, una vez consultado el estudio denominado “Identificación de ecosistemas estratégicos para la conservación y uso sostenible en el municipio de Palermo, mediante criterios contruidos de manera participativa” el cual hace parte integral de la revisión y ajustes del citado EOT, se pudo establecer que el predio señalado anteriormente NO hace parte de los predios allí identificados para la conservación y protección ambiental.

 ALCALDÍA MUNICIPAL PALERMO	NTT. 891.188.621-9	COMUNICACIÓN OFICIAL DESPACHADA Código: FOR - GP-05 Versión: 05 Fecha: 02-01-2024 Página No. 779
130.12.02. _____ Palermo Huila, 31/05/24		
Señor WILLIAM AUGUSTO RAMÍREZ SALINAS Vereda San Francisco Cat. 312 889 48 40 Correo: [email]		
Ref/ Atención Oficio a la referencia con radicado en folio No. 18-1081, del 31/04/24; el:		
EL SECRETARIO DE PLANEACIÓN E INFRAESTRUCTURA CERTIFICA:		
Que según lo establecido en el Acuerdo No. 031 de 2007 por medio del cual se revisó y ajustó el (EOT) Esguero de Ordenamiento Territorial del Municipio de Palermo (Acuerdo del Consejo No. 944 de 1999), el predio denominado “ QUEJUMAM ” identificado con código catastral No. 96-03-8005-6059-000 está; localizado en la Vereda San Francisco, hacen parte de la Zonificación Ambiental EMILAG, Zona de manejo integrado con agropecuario conservación . Con las siguientes características de uso:		
- Capacidad de uso: Clase IV(c): Tierras Planas o moderadamente onduladas en clima cálido seco y muy seco, limitadas de una las delicias precipitaciones, la presencia de sales y la susceptibilidad a la erosión, pueden ser aptas para ganadería extensiva y cultivos.		
- Aptitud de uso: A1/A2/A3/A4: Tierras con marginal aptitud a no aptas combinalmente para actividades agropecuarias aptas para pastos, bosques y conservación.		
- Capacidad de uso: Clase V(c): Tierras planas o ligeramente planas localizadas en diferentes climas y paisajes que presentan limitaciones, pueden ser corregidas mediante sistema de drenaje y lavado de sales. <i>Se clima salino con aptitud para ganadería extensiva, cultivos de arroz y de sorgo y mandioca.</i>		
- Aptitud de uso: A1/A2-A3/A4: Tierras con alta a moderada aptitud para cultivos de arroz y aptitud moderada a marginal para otros tipos de cultivos.		
Ambiente: APAB: Área de Protección Agropecuaria Baja		
Igualmente, una vez consultado el estudio denominado “Identificación de ecosistemas estratégicos para la conservación y uso sostenible en el municipio de Palermo, mediante criterios contruidos de manera participativa” el cual hace parte integral de la revisión y ajustes del citado EOT, se pudo establecer que el predio señalado anteriormente NO hace parte de los predios allí identificados para la conservación y protección ambiental.		
Dada la solicitud del interesado en la secretaría de Planeación e Infraestructura del Municipio de Palermo Huila, a los Treinta y Un (31) días del mes de Mayo de Dos mil Veinticuatro (2024).		
 Diego Fernando Trujillo López Secretario de Planeación e Infraestructura		
ELABORADO POR: CARGO: [Firma] NOMBRE: [Firma] CARGO: [Firma]	REVISADO POR: CARGO: [Firma] NOMBRE: [Firma] CARGO: [Firma]	APROBADO POR: CARGO: [Firma] NOMBRE: [Firma] CARGO: [Firma]

Imagen 15. Certificado de Uso de suelo.

Es preciso indicar, que mediante Resolución CAM No. 5076 del 31 de diciembre de 2024, esta Dirección Territorial Norte otorgo permiso de concesión de aguas superficiales al RESGUARDO INDIGENA PAEZ DE BACHE con Nit No. 813.000.665-7, sobre la fuente hídrica Rio Yaya, en un caudal directo de 78.4 LPS para uso agrícola. La obra de captación objeto de ocupación, se encuentra relacionada con el permiso de concesión en mención.

6 CONCEPTO TÉCNICO

Teniendo en cuenta la solicitud con todos los documentos técnicos allegados, y de conformidad a la visita de evaluación realizada en campo, se tiene que las obras objeto de la presente solicitud no generarían impactos ambientales adversos, por lo cual se considera técnica y ambientalmente viable otorgar el Permiso de Ocupación de Cauce Permanente en el punto de coordenadas planas 850850E 826813N, sobre la fuente hídrica denominada Rio Yaya que discurre por el municipio de Palermo en el departamento del Huila, en la vereda San Francisco; para la ejecución del proyecto denominado “CONSTRUCCIÓN DE BOCATOMA DE FONDO DE

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

LA PRIMERA FASE DEL DISTRITO DE RIEGO A PEQUEÑA ESCALA, EN BENEFICIO DEL RESGUARDO INDÍGENA PÁEZ DE BACHE, UBICADO EN LA VEREDA SAN FRANCISCO, JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE PALERMO DEPARTAMENTO DEL HUILA.”; donde se pretende la construcción de una bocatoma de fondo con rejilla de fondo en platina de 2”x1/4”, en concreto reforzado de 210 kg/cm², con cámara de recolección, muros laterales de contención, perfil creager (wes) y tubería de excesos de diámetro 16” pulgadas. La bocatoma está diseñada para un caudal de 250 l/s (2 veces el caudal máximo diario) y un periodo de diseño de 25 años.

Punto No.	OBRA	FUENTE HIDRICA	Vereda	COORDENADAS	
				ESTE	NORTE
1	Bocatoma de fondo	Rio Yaya	San Francisco	850850	826813

Tabla No 6. Coordenadas planas tomadas en campo sobre el punto de intervención.

Este Permiso de Ocupación de Cauce Permanente está asociado al permiso de concesión de aguas superficiales que se otorgó mediante la Resolución No. 5076 del 31 de diciembre de 2024, al resguardo Indígena Páez Bache, el cual autorizó un caudal de 78.4 litros por segundo para para uso agrícola. En aplicación de la resolución No. 865 de 2004 emitida por el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Sostenible y de acuerdo con los datos registrados en la resolución No. 5076 de 2024 se tiene que:

Parámetro	Caudal (l/s)
Oferta hídrica	1422.6
Caudal ecológico (25%)	355.65
Caudal disponible	1066.95
Caudal Concesionado	78.4
Caudal Diseño	250

Se considera que la obra de captación propuesta respeta el caudal ecológico necesario para mantener el equilibrio ambiental de la fuente hídrica, conforme a la Resolución No. 865 de 2004 del MAVDS, del cual se adopta un descuento del 25% del caudal más bajo registrado en la corriente de estudio, dando cumplimiento al diseño de obras de captación contemplado en la GUÍA TÉCNICA DE CRITERIOS PARA EL ACOTAMIENTO DE LAS RONDAS HÍDRICAS EN COLOMBIA (MADS, 2018).

Dichas obras de ocupación deben construirse acorde y de conformidad a las especificaciones técnicas, estudios y anexos técnicos suministrados por el solicitante a través del expediente POC-00086-24, realizados y presentados por la persona jurídica RESGUARDO INDIGENA PAEZ DE BACHE con Nit No. 813.000.665-7, representado legalmente por el señor Ferney Gaitán Salazar, identificado con cedula de ciudadanía No. 1.080.290.974 expedida en Palermo - Huila.

Por su parte la Corporación dentro del trámite de ocupación de cauce no evalúa la parte estructural, presupuestal, económica, de estabilidad, proceso constructivo, o de calidad de los materiales utilizados, entre otros, del proyecto en mención. Así como también cualquier responsabilidad relacionada con la implantación, ejecución y estabilidad de las obras será responsabilidad exclusiva del solicitante del presente permiso de ocupación, es decir la persona jurídica RESGUARDO INDIGENA PAEZ DE BACHE con Nit No. 813.000.665-7,

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

representado legalmente por el señor Ferney Gaitán Salazar, identificado con cedula de ciudadanía No. 1.080.290.974 expedida en Palermo - Huila.

Del mismo modo para la ejecución del proyecto en mención con el fin de garantizar la seguridad en el perímetro se recomienda la implementación de avisos provisionales de información y precaución, así como también de cerramientos temporales, lo anterior con el fin de minimizar el riesgo de accidentes.

- El plazo de ejecución de obras de la presente autorización de permiso de ocupación de cauce es por el término de doce (12) meses contados a partir de la notificación de la resolución por medio de la cual se otorga el permiso.
- Finalizada la ejecución de obras y obteniendo una ocupación permanente sobre la fuente hídrica, la CAM realizará seguimiento doce (12) meses después, por su parte evaluará los impactos ambientales que generen las obras con ocasión al presente permiso de ocupación, más no evaluará la estabilidad de las mismas, la cual es responsabilidad del peticionario o beneficiario del permiso.
- El permiso de ocupación de cauce no implica el establecimiento de servidumbre en interés privado sobre los predios donde se ubiquen las obras, la constitución de servidumbre que sea necesaria la gestionará el beneficiario ante la autoridad competente.
- El beneficiario está obligado a prevenir, controlar, mitigar y compensar los impactos ambientales negativos adversos que puedan surgir por el proyecto.
- Los materiales pétreos para la construcción deberán provenir de fuentes autorizadas y que cuenten con los respectivos permisos de la autoridad ambiental.
- Los escombros que resulten de la construcción se les deben dar una adecuada disposición en un sitio técnicamente adecuado, no pueden ser arrojados a fuentes hídricas o drenajes.
- El material resultante de los trabajos de excavaciones y dragados no podrá ser comercializado, se recomienda disponerlo en un sitio técnicamente adecuado.
- El incumplimiento de las obligaciones señaladas en la presente Resolución dará lugar a imposición de las sanciones señaladas en el Artículo 40 de la Ley 1333 de 2019 o la norma que le adiciones, modifique o sustituya, previo proceso sancionatorio ambiental adelantado por la entidad ambiental.
- Así mismo, el presente permiso no autoriza el aprovechamiento forestal, por tanto, si se requiere intervenir alguna especie forestal del lugar, deberá realizar el respectivo trámite de Permiso de Aprovechamiento Forestal.
- Como medida de preservación ambiental, durante el plazo de la ejecución del proyecto (12 meses), el beneficiario de permiso deberá entregar en las instalaciones de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM, un total de cien (100) plántulas nativas (especies forestales arbóreas como- Maíz Tostado, Cují, Rozo Cruz, Ocobo, Carbonero, Carbón, Guayacán u otros aptos para la zona), con altura mínima de 50 centímetros, las cuales deben tener buenas condiciones fitosanitarias. Las medidas de las bolsas deben contar con medidas de 20 cms de largo por 10 cms de diámetro, calibre 2 como mínimo.

10. RECOMENDACIONES

- Se recomienda dar traslado del presente concepto junto con el expediente POC-00086-24 al área jurídica de la Dirección Territorial Norte para su respectivo trámite.
- Se programará la visita de seguimiento en el año siguiente después de quedar ejecutoriada la Resolución.

(...)"

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

ANALISIS DEL CASO PARTICULAR

Que mediante radicado CAM No. CAM No. 2024-E 16736 de fecha 11 de junio de 2024, el RESGUARDO INDIGENA PAEZ DE BACHE identificado con Nit. 813.000.665-7 representado legalmente por el señor Ferney Gaitán Salazar identificado con cédula de ciudadanía No. 1.080.290.974, solicitó ante este Despacho Permiso de Ocupación de Playas, Cauces y Lechos, en el punto de coordenadas planas 850850E 826813N, sobre la fuente hídrica denominada Rio Yaya que discurre por el municipio de Palermo en el departamento del Huila, en la vereda San Francisco; para la ejecución del proyecto denominado *“CONSTRUCCIÓN DE BOCATOMA DE FONDO DE LA PRIMERA FASE DEL DISTRITO DE RIEGO A PEQUEÑA ESCALA, EN BENEFICIO DEL RESGUARDO INDÍGENA PÁEZ DE BACHE, UBICADO EN LA VEREDA SAN FRANCISCO, JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE PALERMO DEPARTAMENTO DEL HUILA”*. Solicitud que se presentó, bajo los parámetros previstos en el Decreto 1076 de 2015, *“Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible”*, en especial su artículo 2.2.3.2.12.1., que señala *“Ocupación: La construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua requiere autorización, que se otorgará en las condiciones que establezca la Autoridad Competente”*.

Revisada la documentación aportada por el solicitante y de acuerdo con lo conceptuado por el profesional encargado, esta Corporación considera viable otorgar el presente permiso de ocupación de cauce permanente en el punto de coordenadas planas 850850E 826813N, sobre la fuente hídrica denominada Rio Yaya que discurre por el municipio de Palermo en el departamento del Huila, en la vereda San Francisco; para la ejecución del proyecto denominado *“CONSTRUCCIÓN DE BOCATOMA DE FONDO DE LA PRIMERA FASE DEL DISTRITO DE RIEGO A PEQUEÑA ESCALA, EN BENEFICIO DEL RESGUARDO INDÍGENA PÁEZ DE BACHE, UBICADO EN LA VEREDA SAN FRANCISCO, JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE PALERMO DEPARTAMENTO DEL HUILA”*, donde se realizará la construcción de una bocatoma de fondo con rejilla de fondo en platina de 2”x1/4”, en concreto reforzado de 210 kg/cm², con cámara de recolección, muros laterales de contención, perfil creager (wes) y tubería de excesos de diámetro 16” pulgadas. La bocatoma está diseñada para un caudal de 250 l/s (2 veces el caudal máximo diario) y un periodo de diseño de 25 años.

Punto No.	OBRA	FUENTE HIDRICA	Vereda	COORDENADAS	
				ESTE	NORTE
1	Bocatoma de fondo	Rio Yaya	San Francisco	850850	826813

Tabla No 6. Coordenadas planas tomadas en campo sobre el punto de intervención.

El presente permiso de ocupación de cauce permanente está asociado al permiso de concesión de aguas superficiales que se otorgó mediante la Resolución No. 5076 del 31 de diciembre de 2024, al RESGUARDO INDIGENA PAEZ DE BACHE identificado con Nit. 813.000.665-7, el cual autorizó un caudal de 78.4 litros por segundo para para uso agrícola.

En aplicación de la Resolución No. 865 de 2004 emitida por el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Sostenible y de acuerdo con los datos registrados en la Resolución No. 5076 de 2024 se tiene que:

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Parámetro	Caudal (l/s)
Oferta hídrica	1422.6
Caudal ecológico (25%)	355.65
Caudal disponible	1066.95
Caudal Concesionado	78.4
Caudal Diseño	250

Se considera que la obra de captación propuesta respeta el caudal ecológico necesario para mantener el equilibrio ambiental de la fuente hídrica, conforme a la Resolución No. 865 de 2004 del MAVDS, del cual se adopta un descuento del 25% del caudal más bajo registrado en la corriente de estudio, dando cumplimiento al diseño de obras de captación contemplado en la GUÍA TÉCNICA DE CRITERIOS PARA EL ACOTAMIENTO DE LAS RONDAS HÍDRICAS EN COLOMBIA (MADS, 2018).

Es preciso indicar que la Corporación dentro del trámite de ocupación de cauce no evalúa el componente estructural, presupuestal, económico, estabilidad, proceso constructivo, calidad de materiales utilizados, entre otros, del proyecto en mención; en consecuencia, esta responsabilidad recae en el titular del presente permiso.

Se advertirá igualmente que, los criterios técnicos relacionados con el diseño y el funcionamiento de la obra serán responsabilidad exclusiva de los diseñadores, constructores, operadores e interventores, y no será responsabilidad de esta autoridad ambiental; así mismo cualquier responsabilidad que se derive respecto a la implantación, ejecución y estabilidad de las obras objeto del presente permiso de ocupación, estarán en cabeza exclusiva del titular del permiso.

En consecuencia, el plazo de ejecución de la obra del permiso de ocupación de cauce que se otorga se concederá por el término de doce (12) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

Que de conformidad con el Artículo 31 de la Ley 99 de 1993, la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena es competente para otorgar el presente permiso de ocupación de cauce solicitado, y que una vez revisada la documentación y lo conceptuado por el profesional encargado, es viable autorizarlo en las condiciones descritas anteriormente, advirtiendo que el presente permiso conlleva al cumplimiento de unas obligaciones a cargo del beneficiario, las cuales se especifican en la parte resolutive del presente Acto Administrativo, cuyo incumplimiento acarrea el inicio de proceso sancionatorio ambiental, al tenor de la Ley 1333 de 2009 modificada por la Ley 2387 de 2024.

En consecuencia, esta Dirección Territorial Norte en virtud de las facultades otorgadas por la Dirección General según Resolución 4041 de 2017, modificada por la resolución No. 104 de enero 21 del 2019, la Resolución No. 466 de febrero 28 del 2020, la Resolución No. 2747 de octubre 05 del 2022 y la Resolución No. 864 del 16 de abril de 2024 proferidas por el Director General de la CAM y de conformidad con el procedimiento establecido en el

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Decreto 1076 de 2015, específicamente establecido en el artículo 2.2.3.2.12.1 y acogiendo el concepto técnico emitido por el funcionario comisionado.

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE al **RESGUARDO INDIGENA PAEZ DE BACHE** identificado con Nit. 813.000.665-7 representado legalmente por el señor Ferney Gaitán Salazar identificado con cédula de ciudadanía No. 1.080.290.974, o quien haga sus veces, en el punto de coordenadas planas 850850E 826813N, sobre la fuente hídrica denominada Rio Yaya que discurre por el municipio de Palermo en el departamento del Huila, en la vereda San Francisco; para la ejecución del proyecto denominado *“CONSTRUCCIÓN DE BOCATOMA DE FONDO DE LA PRIMERA FASE DEL DISTRITO DE RIEGO A PEQUEÑA ESCALA, EN BENEFICIO DEL RESGUARDO INDÍGENA PÁEZ DE BACHE, UBICADO EN LA VEREDA SAN FRANCISCO, JURISDICCIÓN DEL MUNICIPIO DE PALERMO DEPARTAMENTO DEL HUILA”*, donde se realizará la construcción de una bocatoma de fondo con rejilla de fondo en platina de 2"x1/4", en concreto reforzado de 210 kg/cm², con cámara de recolección, muros laterales de contención, perfil creager (wes) y tubería de excesos de diámetro 16" pulgadas. La bocatoma está diseñada para un caudal de 250 l/s (2 veces el caudal máximo diario) y un periodo de diseño de 25 años.

Punto No.	OBRA	FUENTE HIDRICA	Vereda	COORDENADAS	
				ESTE	NORTE
1	Bocatoma de fondo	Rio Yaya	San Francisco	850850	826813

Tabla No 6. Coordenadas planas tomadas en campo sobre el punto de intervención.

PARÁGRAFO: El presente Permiso de Ocupación de Cauce Permanente se otorga con fundamento en las consideraciones enunciadas en el presente acto administrativo y en el informe de visita y concepto técnico No. 5285 de fecha 31 de diciembre de 2024 – complementado el 13 de junio de 2025, el cual hace parte integra del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO: Las obras de ocupación deben construirse acorde y de conformidad con las especificaciones técnicas, estudios y anexos técnicos suministrados por el solicitante a través del expediente POC.-00086-24.

PARAGRAFO PRIMERO: Se advierte que el Permiso de Ocupación de Cauce Permanente está asociado al permiso de concesión de aguas superficiales que se otorgó mediante la Resolución No. 5076 del 31 de diciembre de 2024, al RESGUARDO INDIGENA PAEZ DE BACHE identificado con Nit. 813.000.665-7, el cual autorizó un caudal de 78.4 litros por segundo para para uso agrícola. En aplicación de la resolución No. 865 de 2004 emitida por el entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Sostenible y de acuerdo con los datos registrados en la Resolución No. 5076 de 2024 se tiene que:

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

Parámetro	Caudal (l/s)
Oferta hídrica	1422.6
Caudal ecológico (25%)	355.65
Caudal disponible	1066.95
Caudal Concesionado	78.4
Caudal Diseño	250

Se considera que la obra de captación propuesta respeta el caudal ecológico necesario para mantener el equilibrio ambiental de la fuente hídrica, conforme a la Resolución No. 865 de 2004 del MAVDS, del cual se adopta un descuento del 25% del caudal más bajo registrado en la corriente de estudio, dando cumplimiento al diseño de obras de captación contemplado en la GUÍA TÉCNICA DE CRITERIOS PARA EL ACOTAMIENTO DE LAS RONDAS HÍDRICAS EN COLOMBIA (MADS, 2018).

PARÁGRAFO SEGUNDO: La Corporación advierte que, dentro del trámite de ocupación de cauce, no evalúa la parte estructural, presupuestal, económica, de estabilidad, proceso constructivo, o de calidad de los materiales utilizados, entre otros, del proyecto objeto del presente permiso.

Igualmente se advierte que, los criterios técnicos relacionados con el diseño y el funcionamiento de la obra serán de responsabilidad exclusiva de los diseñadores, constructores, operadores e interventores, y no será responsabilidad de esta Autoridad Ambiental; así mismo, cualquier responsabilidad que se derive respecto a la implantación, ejecución y estabilidad de las obras objeto del presente permiso de ocupación, estarán en cabeza exclusiva del titular del permiso.

ARTÍCULO TERCERO: OTORGAR UN PLAZO DE DOCE (12) MESES para la construcción de las obras descritas en el artículo primero del presente permiso; término que será contado a partir de la ejecutoria del presente Acto Administrativo.

ARTÍCULO CUARTO: OBLIGACIONES. El titular del presente permiso deberá:

1. Con el fin de garantizar la seguridad en el perímetro, se recomienda la implementación de avisos provisionales de información y precaución, así como también de cerramientos temporales, lo anterior con el fin de minimizar el riesgo de accidentes.
2. Proteger las dos márgenes de los cauces y áreas intervenidas para la ocupación dando cumplimiento a lo siguiente:
 - a. Retirar del cauce todos los objetos extraños tras finalizar las obras.
 - b. Depositar los materiales sobrantes o de construcción en los sitios autorizados.
 - c. Disponer los residuos sólidos y líquidos en los sitios autorizados.
 - d. No lavar equipos o vehículos dentro de los cuerpos de agua.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

3. Evitar los procesos de erosión, socavación, arrastre y aporte de sedimentos a las corrientes, que sean debidos a las obras de ocupación, dando cumplimiento a lo siguiente:
 - a. Realizar las obras necesarias para la estabilización de taludes, protección a la erosión, control de socavación y para controlar el arrastre y aporte de manejo de sedimentos a los cuerpos de agua a intervenir.
 - b. Hacer seguimiento detallado a las obras y realizar las reparaciones correspondientes en caso de deterioro.

ARTÍCULO QUINTO: La Dirección Territorial Norte realizará visita de seguimiento a los doce (12) meses siguientes de ejecutoriado el presente acto administrativo, evaluando los impactos ambientales que generen las obras con ocasión al presente permiso de ocupación, más no evaluará la estabilidad de las mismas, la cual es responsabilidad del peticionario o beneficiario del permiso de ocupación.

ARTÍCULO SEXTO: Como **MEDIDA DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL**, durante el plazo de la ejecución del proyecto (12 meses), el beneficiario del permiso deberá entregar en las instalaciones de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM, un total de cien (100) plántulas nativas plántulas nativas (especies forestales arbóreas como- Maíz Tostado, Cují, Roza Cruz, Ocobo, Carbonero, Carbón, Guayacán u otros aptos para la zona), con altura mínima de 50 centímetros, las cuales deben tener buenas condiciones fitosanitarias. Las medidas de las bolsas deben contar con medidas de 20 cms de largo por 10 cms de diámetro, calibre 2 como mínimo.

ARTÍCULO SÉPTIMO: Los materiales pétreos que utilice el beneficiario de este permiso para la construcción de la obra, deberán provenir de fuentes autorizadas y que cuenten con los respectivos permisos de la autoridad ambiental.

ARTÍCULO OCTAVO: Los escombros que resulten de la construcción objeto del presente permiso, se les deberá dar una adecuada disposición en un sitio técnicamente adecuado y no podrán ser arrojados a fuentes hídricas o drenajes.

ARTÍCULO NOVENO: El material resultante de los trabajos de excavaciones y dragados no podrá ser comercializado, se recomienda disponerlo en un sitio técnicamente adecuado.

ARTÍCULO DÉCIMO: Con el fin de garantizar la seguridad en el perímetro durante la ejecución de la obra, se recomienda la implementación de avisos provisionales de información y precaución, así como también de cerramientos temporales, lo anterior con el fin de minimizar el riesgo de accidentes.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: El presente permiso de ocupación de cauce no implica el establecimiento de servidumbre en interés privado sobre los predios donde se ubiquen las obras, la constitución de servidumbre que sea necesaria la gestionará el beneficiario ante la autoridad competente.

	RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO	Código: F-CAM-110
		Versión: 9
		Fecha: 05 Jul 18

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: El beneficiario del presente permiso está obligado a prevenir, controlar, mitigar y compensar los impactos ambientales negativos adversos que puedan surgir por el proyecto.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: Se advierte al beneficiario que el presente permiso no autoriza el vertimiento de aguas residuales. El usuario que requiera hacer vertimientos puntuales deberá dar cumplimiento con lo establecido en el Decreto 1076 de 2015, la Resolución No. 0631 del 17 de marzo de 2015, la Resolución No. 1207 de 2014, la Resolución No. 1256 del 23 de noviembre de 2021, en cuanto a los residuos líquidos; para lo cual deberán tramitar con la Autoridad Ambiental Competente el respectivo permiso de vertimiento y/o reúso de aguas tratadas, según corresponda.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO: Se advierte al beneficiario que el presente permiso no autoriza el aprovechamiento forestal, por lo tanto y en caso de requerirlo deberá dar cumplimiento a lo establecido en el Decreto 1076 de 2015 y demás normas concordante.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO: Se advierte al beneficiario del presente permiso que el incumplimiento de las obligaciones señaladas en la presente Resolución dará lugar a imposición de las sanciones señaladas en el Artículo 40 de la Ley 1333 de 2019 modificada por la Ley 2387 de 2024, previo proceso sancionatorio ambiental adelantado por la entidad ambiental

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: Notificar la presente resolución al RESGUARDO INDIGENA PAEZ DE BACHE identificado con Nit. 813.000.665-7 representado legalmente por el señor Ferney Gaitán Salazar identificado con cédula de ciudadanía No. 1.080.290.974, o quien haga sus veces, con dirección de notificación en zona rural del municipio de Palermo Km 17, teléfono 3144925795 y correo electrónico nasabachete@hotmail.com y nestor.otalvaro@alcaldianeiva.gov.co, en los términos del artículo 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO: Contra el presente acto administrativo procede el recurso de reposición en los términos del artículo 76 y siguientes de la Ley 1437 de 2011.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO: La presente resolución requiere de publicación en la página web de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM.

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

CARLOS ANDRÉS GONZÁLEZ TORRES
Director Territorial Norte (E)

Proyecto: Edna Pastrana – Contratista apoyo jurídico DTN
Expediente: POC-00086-24