

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

RESOLUCIÓN No. 2.941

02 DE OCTUBRE DE 2026

POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES

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. 2026-E 11128 del 07 de mayo de 2026, el DEPARTAMENTO DEL HUILA con Nit No. 800.103.913-4, representado legalmente por el señor Rodrigo Villalba Mosquera, identificado con cedula de ciudadanía No. 19.184.785 expedida en Bogotá D.C, solicitó liquidación por servicios de evaluación para permiso de ocupación de cauce. Que mediante oficio de salida con el radicado CAM No. 13663 2026-S del 08 de mayo de 2026, esta autoridad ambiental dio respuesta a la solicitud.

Posteriormente con radicado CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio de 2026 y VITAL No. 4900080010391326001, la persona jurídica DEPARTAMENTO DEL HUILA con Nit No. 800.103.913-4, solicitó ante este despacho el permiso de ocupación de cauces, sobre la fuente hídrica Drenaje 1, en el punto con coordenadas X: 4754321,799 Y: 1913070,278 para la construcción de obra de canalización de aguas lluvias provenientes del colegio Gabriel Plazas, dissipador de energía y cabezal de descarga en el predio denominado "Lote urbano destino sector educativo — nueva instalaciones colegio" con matrícula inmobiliaria No. 200-286198, ubicado en el municipio de Villavieja departamento del Huila.

Como soporte a su petición, el solicitante suministró la siguiente información: Radicado en el aplicativo VITAL, formulario único nacional de solicitud de ocupación de cauces, playas y Lechos debidamente diligenciado y firmado por el solicitante, soporte de pago de la liquidación de los costos de evaluación, fotocopia de cédula de ciudadanía del señor gobernador, registro único tributario, certificado de libertad y tradición, autorización del municipio de Villavieja, descripción del proyecto a ejecutar y de las obras o actividades que requieren la ocupación del cauce, cálculos y memorias de la obra que ocupará el cauce (hidráulicas, hidrológicos y estructurales), en medio físico y medio magnético, planos indicando la ubicación y detalle de las obras a ejecutar, de acuerdo al artículo 2.2.3.2.19.8 del Decreto 1076 de 2015, plano de localización de la fuente hídrica en el área de influencia.

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

Evaluada preliminarmente la información presentada por el DEPARTAMENTO DEL HUILA se emite Auto de Inicio de Trámite No. 0086 del 14 de julio de 2026, para el permiso de ocupación de cauces, sobre la fuente hídrica Drenaje sencillo tributario a la quebrada Las Coloraditas, surtiéndose el trámite de notificación correspondiente.

Con memorando CAM No. 1640 del 15 de julio de 2026 se solicita a la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental apoyo en la evaluación correspondiente al permiso de ocupación de cauce, en los componentes hidrológicos, hidráulicos y de riesgo.

Con el fin de garantizar la publicidad del trámite, así como intervenciones y/u oposiciones al mismo, se efectuó su publicación en la página web institucional, entre los días 15 de julio al 30 de julio de la presente anualidad. Así mismo, se llevó a cabo la publicación en la cartelera del municipio de Villavieja, según constancias obrantes dentro del expediente.

Conforme al procedimiento interno de la Corporación, el día 24 de agosto de 2026 se procedió a realizar la visita de evaluación del presente permiso.

Mediante memorando CAM No. 1640 del 29 de julio de 2026 la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental emitió concepto técnico en respuesta al apoyo solicitado por esta Territorial Norte, por la evaluación de los componentes hidrológicos, hidráulicos y de riesgos dentro del permiso de ocupación de cauce con expediente POC-00071-26.

Con fundamento en lo anterior, esta Dirección Territorial con radicado CAM No. 2026-S 23594 del 05 de agosto de 2026, requiere al interesado con el fin de que subsane las observaciones contenidas en el concepto técnico emitido por la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental.

Con radicados CAM No. 2026-E 20058 del 19 de agosto de 2026 y 21289 del 01 de septiembre de 2026, se da respuesta al radicado CAM No. 2026-S 23594 del 05 de agosto de 2026. Con memorando CAM No. 2040 del 03 de septiembre de 2026 se solicita a la oficina de la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental apoyo en la evaluación correspondiente a los documentos allegados en el marco de los componentes hidrológicos, hidráulicos y de riesgo.

Mediante memorando CAM No. 2040 con fecha del 21 de septiembre de 2026 la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental, como resultado de la evaluación de la documentación allegada en los radicados CAM No. 2026-E 20058 del 19 de agosto de 2026 y 21289 del 01 de septiembre de 2026, emite concepto indicado que: *"No cumplen en su estado actual"*

En virtud de lo anterior, con radicado CAM No. 2026-S 28625 del 22 de septiembre de 2026, requiere nuevamente al titular del trámite, describiendo las observaciones contenidas en el concepto técnico emitido por la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental, antes señalado.

Con radicado CAM No. 2026-E 24004 del 25 de septiembre de 2026, se da respuesta al radicado CAM No. 2026-S 28625 del 22 de septiembre de 2026, y en consecuencia se

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

remite para su revisión a la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental mediante memorando CAM No. 2344 del 28 de septiembre de 2026.

El día 29 de septiembre de 2026, mediante memorando CAM No. 2344 la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental, conceptúa que la información cumple con los requerimientos técnicos establecido por la Corporación, conceptuando:

"En atención a la revisión y análisis de la documentación anteriormente descrita, se establece el siguiente concepto.

CONCEPTO:

Se considera que los componentes hidrológico e hidráulico cumplen con los requerimientos técnicos establecidos por la corporación en el formato G-CAM-014 "lineamientos y/o criterios técnicos mínimos a considerar en la elaboración de los estudios hidrológicos e hidráulicos para el permiso de ocupación de cauce, playas y lechos", para las modificaciones considerables en la morfología de este sistema lotico en el periodo de retorno de 100 años, que generaría la implementación de la estructura integral compuesta por un cabezal de descarga y la estructura de disipación de energía tipo escalonada sobre la fuente hídrica Drenaje 1 en el municipio de Villavieja – Huila.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El concepto técnico emitido en el presente informe se fundamenta en la revisión de los estudios hidrológicos, hidráulicos y de socavación, así como en los modelos hidráulicos elaborados por OBRAGON S.A.S. y aportados por el DEPARTAMENTO DEL HUILA, Nit. 800.103.913-4, dentro del trámite de solicitud de permiso de ocupación de cauce los cuales reposan en el expediente DTN-POC-00071-26.*
- La Corporación, en el marco del trámite de ocupación de cauce, no evalúa aspectos estructurales, presupuestales, de estabilidad, procesos constructivos, materiales utilizados, entre otros para la construcción de la obra de canalización de aguas lluvias provenientes de la Institución Educativa Gabriel Plazas, disipador de energía y cabezal de descarga, en el predio denominado "Lote urbano destino sector educativo – nuevas instalaciones colegio", matrícula inmobiliaria No. 200-286198, municipio de Villavieja, Huila, por consiguiente, esta responsabilidad recae en los diseñadores, constructor y ejecutor del proyecto.*
- La ejecución de las obras deberá ajustarse a los procesos constructivos definidos en los diseños y a las recomendaciones técnicas señaladas en los estudios que sirvieron de base para el presente trámite. En consecuencia, será responsabilidad del contratista y del ejecutor del proyecto garantizar que cada fase constructiva se desarrolle conforme a dichos lineamientos, asegurando la correcta implementación de las medidas previstas y el cumplimiento de la normatividad aplicable.*
- Remitir el presente concepto técnico a la Dirección Territorial Norte para que este haga parte del expediente DTN-POC-00071-26."*

Durante el trámite ni en la visita de campo, se presentaron intervenciones u oposiciones, emitiéndose en consecuencia el correspondiente informe de visita y concepto técnico No. 3136 complementado el 30 de septiembre de 2026.

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:

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

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 ibidem 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 ibidem 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 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*

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

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."

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 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 cauce, sobre la fuente hídrica drenaje 1, en el punto con coordenadas x: 4754321,799 y: 1913070,278 para la construcción de un cabezal de descarga y dissipador de energía, en el marco del proyecto 'construcción de obras de canalización de aguas lluvias de la institución educativa Gabriel Plazas, sede principal', ubicado en el predio denominado 'lote urbano destino sector educativo – nuevas instalaciones colegio' con matrícula inmobiliaria no. 200-286198, municipio de villavieja, departamento del huila.

CONCEPTO TÉCNICO

Que, a fin de adoptar la determinación procedente frente a la petición elevada, se emitió concepto técnico No. 3136 complementado el 30 de septiembre de 2026, en el que se indica:

"(...)

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

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
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.	Mediante el radicado CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio de 2026, La Gobernación del Huila presenta Formulario Único Nacional de Solicitud de Ocupación de Cauces, diligenciado y firmado, con apoderado y con sus respectivos documentos, incluyendo el soporte de pago de la liquidación de costos.
Anexa el soporte de pago por servicio de evaluación junto con el No. del radicado del aplicativo VITAL (costos de evaluación).	Con radicado CAM No. CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio de 2026, La Gobernación del Huila presenta aviso de pago por servicios de evaluación, comprobante de transacción No. 7308 de OcciRed.
Fotocopia de cédula de ciudadanía de cada uno del(os) solicitantes(s).	Con radicado CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio de 2026, La Gobernación del Huila, Se presenta copia del apodera, el señor Rodrigo Villalba identificado con Cedula de ciudadanía No 19.184.765
Documentos que acrediten personería jurídica del(os) solicitante(s):	
Persona Jurídica - Sociedades: Certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición no superior de tres (3) meses. (RUT y/o Certificado de Cámara de Comercio)	Con radicado CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio de 2026, La Gobernación del Huila presenta, certificado de existencia y representación legal (RUT).
Fotocopia de cédula de ciudadanía del(os) representante(s) legal(es).	Con radicado CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio de 2026, La Gobernación del Huila, Se presenta copia del apodera, el señor Rodrigo Villalba identificado con Cedula de ciudadanía No 19.184.765
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)	NA
Personería jurídica y/o Certificación e inscripción de dignatarios (expedida por la Gobernación)	NA
Fotocopia de cédula de ciudadanía del(os) representante(s) legal(es).	NA
Poder debidamente otorgado cuando se actúe por medio de apoderado.	NA
Documentos que acrediten la calidad del solicitante frente al predio	
En caso de actuar como propietario: Certificado de libertad y tradición (fecha de expedición no superior a 3 meses)	Con radicado CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio de 2026, La Gobernación del Huila presenta, certificado de libertad y tradición del predio
En caso de actuar como tenedor: Copia del documento que lo acredite como tal (contrato de arrendamiento, comodato) y autorización	NA

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

del propietario o poseedor para adelantar el trámite respectivo.	
En caso de actuar como Poseedor: Manifestación escrita y firmada de tal calidad, acompañada de dos declaraciones extrajuicio.	NA
Permisos de Servidumbre (cuando se trate de proyectos lineales - líneas eléctricas, oleoductos, Vías)	NA
Poder debidamente otorgado, cuando actúe como apoderado	N/A
Documentos técnicos	
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.	Mediante radicados CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio de 2026, La Gobernación del Huila presenta los respectivos documentos relacionados con las obras a ejecutar dentro del trámite de ocupación de cauce.
Planos indicando: 1. Ubicación de la obra sobre la cuenca hidrográfica y la fuente hídrica a intervenir 2. Topobatimetría 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.	Mediante radicados CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio de 2026, 21289 del 01 de septiembre de 2026 y 24004 del 25 de septiembre del 2026, La Gobernación del Huila presenta los respectivos documentos relacionados con los planos de ubicación, topobatimetrías, detalles hidráulicos y de socavación.
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	Mediante radicados CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio de 2026, 21289 del 01 de septiembre de 2026 y 24004 del 25 de septiembre del 2026, La Gobernación del Huila presenta los respectivos documentos relacionados con los estudios hidráulicos, hidrológicos y de socavación.

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

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 • 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)	Mediante radicados CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio de 2026, 21289 del 01 de septiembre de 2026 y 24004 del 25 de septiembre del 2026, La Gobernación del Huila presenta los respectivos documentos relacionados con la topobatimetría.
Informe de diseño estructural, con sus respectivos anexos y memoria de cálculo.	Mediante radicados CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio de 2026, 21289 del 01 de septiembre de 2026 y 24004 del 25 de septiembre del 2026, La Gobernación del Huila presenta los respectivos documentos relacionado con los diseños estructurales de la obra, incluyendo sus memorias de cálculo.
Tarjeta profesional y memorial de responsabilidad del o los profesionales que acreditan los estudios presentados.	Mediante radicados CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio de 2026, 21289 del 01 de septiembre de 2026 y 24004 del 25 de septiembre del 2026, La Gobernación del Huila presenta los respectivos documentos relacionados con las tarjetas profesionales y memorias de responsabilidad de los profesionales que acrediten los estudios presentados.
Certificado de vigencia de la tarjeta profesional no mayor a tres meses de expedido, por el Concejo Profesional de Ingeniería (COPNIA)	Mediante radicados CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio de 2026, 21289 del 01 de septiembre de 2026 y 24004 del 25 de septiembre del 2026, La Gobernación del Huila presenta los respectivos documentos relacionados con los certificados de vigencia profesional.
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.	Mediante radicados CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio de 2026, 21289 del 01 de septiembre de 2026 y 24004 del 25 de septiembre del 2026, La Gobernación del Huila presenta el respectivo certificado de uso de suelo del predio en el que se realizaran las obras proyectadas.

2.1. OBSERVACIÓN SOBRE EL TERRENO Y UBICACIÓN

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

El día 24 de agosto del 2026, tal como se había programado, se realizó el desplazamiento hasta el punto objeto de ocupación, guiado por el equipo asignado por Departamento del Huila, ubicado en el punto de coordenadas planas 873938E 846876N, en donde se adecuará la instalación de un cabezal de descarga con disipador de energía, ubicado en la vereda Polonia del municipio de Villavieja. Dicha visita es realizada con el objetivo de evaluar la solicitud del permiso de ocupación de cauce para el proyecto denominado "Construcción de obras de canalización de aguas lluvias de la Institución Educativa Gabriel Plaza, sede principal, ubicado en el municipio de Villavieja Huila."

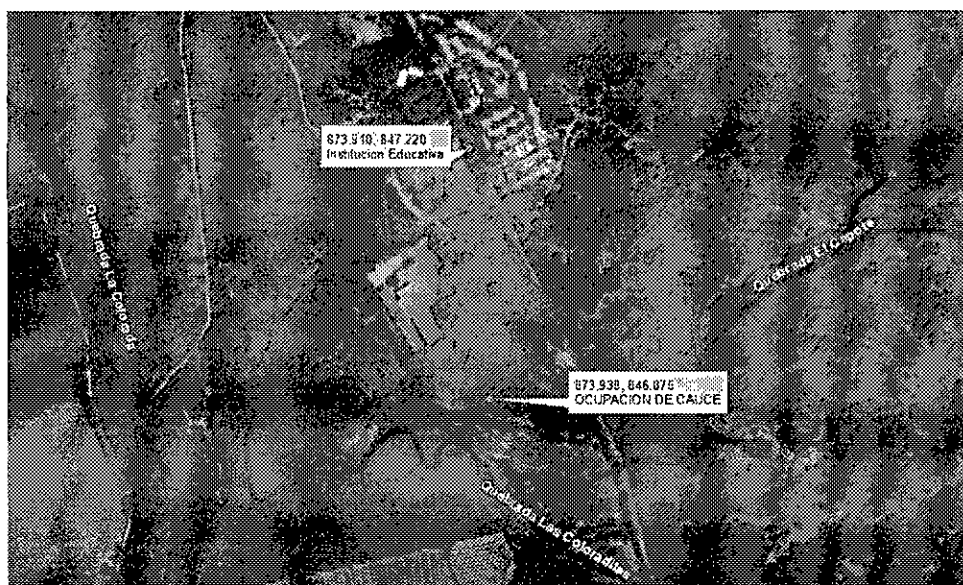


Ilustración 1. Ubicación geográfica de la zona proyecto de ocupación de cauce. Fuente: Google Earth

Durante la visita técnica se realizó una inspección ocular del área objeto del trámite de ocupación de cauce, con el propósito de verificar la ubicación de la fuente hídrica y las condiciones del sitio donde se proyecta la intervención. Asimismo, se efectuó la revisión de las obras contempladas por el solicitante, incluyendo las relacionadas con la canalización y manejo de aguas lluvias, verificándose que las obras que implican directamente la ocupación del cauce corresponden a la construcción de un cabezal de descarga y un disipador de energía, proyectados en el punto de coordenadas señalado por el solicitante, siendo estas las obras objeto del presente trámite de permiso de ocupación de cauce.

Con base en las observaciones realizadas durante la visita técnica, la cartografía del Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC y los estudios topográficos realizados por el Departamento del Huila, se estableció que el punto de coordenadas 873938E 846876N se localiza directamente sobre el cauce de un drenaje sencillo tributario de la quebrada Las Coloraditas. Durante la visita no se evidenció presencia de recurso hídrico superficial, encontrándose el cauce completamente seco; no obstante, se identificaron características morfológicas que permiten reconocer la trayectoria del drenaje y evidencian que, bajo condiciones de precipitación, podría presentarse flujo superficial de manera temporal. En este sentido, el drenaje presenta características asociadas a un cuerpo de carácter intermitente.

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

En el punto anteriormente señalado se proyecta la ocupación del cauce mediante la construcción de un cabezal de descarga y un dissipador de energía, obras que corresponden específicamente a la intervención objeto del presente trámite de permiso de ocupación de cauce. Durante la visita técnica se verificó que dichas obras no habían iniciado su ejecución, por lo que no se evidenciaron intervenciones físicas sobre el cauce asociadas al presente trámite.

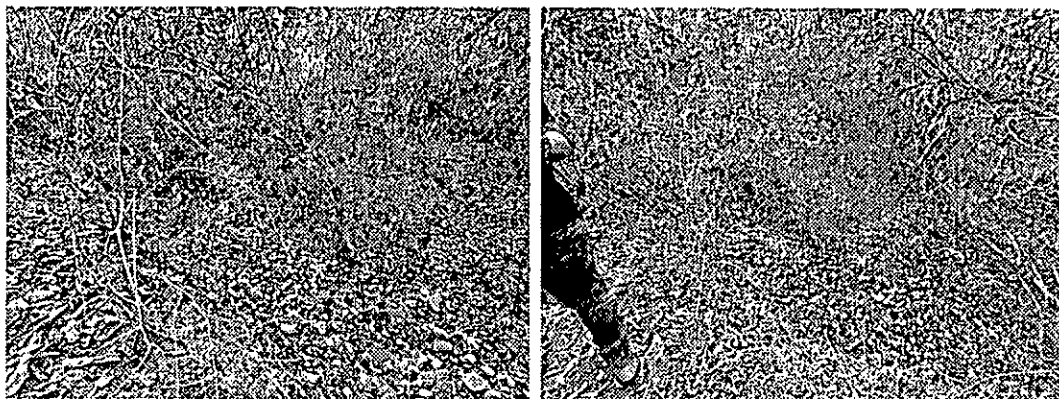


Foto 1 y 2. Zona del paso del drenaje en donde se proyecta la ocupación de cauce.

Por otra parte, se revisó el trazado previsto para la canalización de las aguas lluvias, constatándose igualmente que, al momento de la visita, no se habían iniciado las obras correspondientes a dicha canalización. De acuerdo con lo manifestado por el personal profesional encargado de la obra, las aguas lluvias serán conducidas mediante una tubería completamente enterrada, proyectada desde el sector del colegio hasta el punto de intersección con las obras del cabezal de descarga y el dissipador de energía.

Adicionalmente, durante la verificación realizada en campo se observó que las aguas lluvias que serán conducidas hacia el punto de ocupación no provendrían exclusivamente de las descargas de las tuberías asociadas a la Institución Educativa Gabriel Plaza. En el recorrido se identificó un canal externo a la institución, cuya función aparente corresponde a la recolección y conducción de aguas lluvias provenientes de la zona vial y urbana ubicada en el acceso al municipio de Villavieja. Este canal continúa su recorrido hasta atravesar la vía carreteable mediante una estructura de alcantarillado, para posteriormente confluir con las aguas provenientes de la institución educativa, las cuales son conducidas mediante tubería enterrada hasta el punto donde se proyecta la construcción del cabezal de descarga y el dissipador de energía, obras objeto del presente trámite de ocupación de cauce.

(Registro fotografico)

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

IDENTIFICACIÓN DEL PREDIO OBJETO DE INTERVENCIÓN.

Conforme a las coordenadas tomadas durante la visita técnica, se realizó la consulta de la información catastral disponible en la plataforma del Instituto Geográfico Agustín Codazzi – IGAC, con el propósito de establecer la identificación predial correspondiente al área donde se proyecta la intervención asociada a la ocupación de cauce. Como resultado de dicha consulta, se determinó que el punto de intervención se encuentra ubicado en el predio denominado **PARCELA 74**, identificado con código catastral No. **41872000400030097000**.

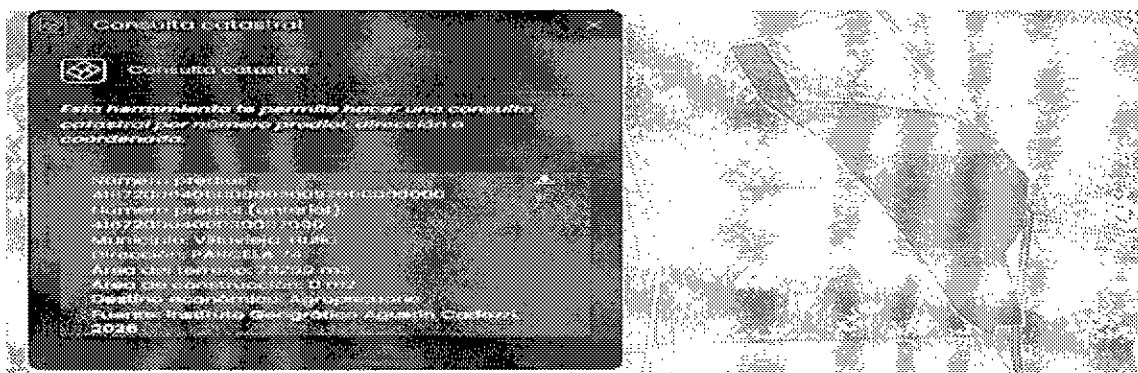


Ilustración 2. Consulta Catastral IGAC; Predio Parcela 74.

Conforme a la visita técnica realizada y a la información suministrada por el solicitante, se verificó que las obras proyectadas dentro del trámite de permiso de ocupación de cauce para el proyecto denominado "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE CANALIZACIÓN DE AGUAS LLUVIAS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GABRIEL PLAZA, SEDE PRINCIPAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVIEJA HUILA.", estará localizado sobre el punto de coordenadas 873938E 846876N donde se proyecta la instalación de un cabezal de descarga con dissipador de energía.

Estas intervenciones se desarrollarán en la vereda Polonia, jurisdicción del municipio de Villavieja (Huila), lugar en el cual se realizó el respectivo registro fotográfico y georreferenciación, ubicando el área de intervención de la siguiente manera:

Sitio de Ocupación de cauce por la instalación de un cabezal de descarga con dissipador de energía.

Punto No.	FUENTE HIDRICA	VEREDA	COORDENADAS	
			Este	Norte
1	Drenaje Sencillo tributario a la quebrada Las Coloraditas	Polonia	873938	846876

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

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

Según la información suministrada por la persona jurídica Departamento del huila, a través de su representante legal el señor Rodrigo Villalba Mosquera, , el proyecto "CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE CANALIZACIÓN DE AGUAS LLUVIAS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GABRIEL PLAZA, SEDE PRINCIPAL, UBICADO EN EL MUNICIPIO DE VILLAVIEJA HUILA."; está proyectado a realizarse de la siguiente manera, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y estudios realizados a la fuente hídrica allegados dentro del trámite del permiso:

3. DESCRIPCION DE LAS OBRAS A REALIZAR CONFORME A LA INFORMACION ANEXA POR EL SOLICITANTE.

De acuerdo con la documentación técnica aportada mediante los radicados CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio de 2026, 21289 del 01 de septiembre de 2026 y 24004 del 25 de septiembre del 2026, se detallan a continuación las especificaciones técnicas de la obra a ejecutar:

Descripción del sistema de conducción de aguas lluvias

El diseño del sistema de conducción y disposición de aguas de escorrentía consiste en un primer tramo de tubería existente (alcantarilla bajo la vía) que funciona como elemento de captación de las aguas lluvias de la cuenca frente al colegio, elemento que concentra las aguas de escorrentía y las entrega en el costado de la vía aledaño al colegio. Desde allí y paralelo a la vía Neiva - Villa vieja se proyecta un sistema de conducción a partir de canales que conducirán las aguas lluvias a un punto a unos 240m aproximadamente donde existe la descarga de un box culvert y un cauce en dirección hacia el río aledaño al proyecto.

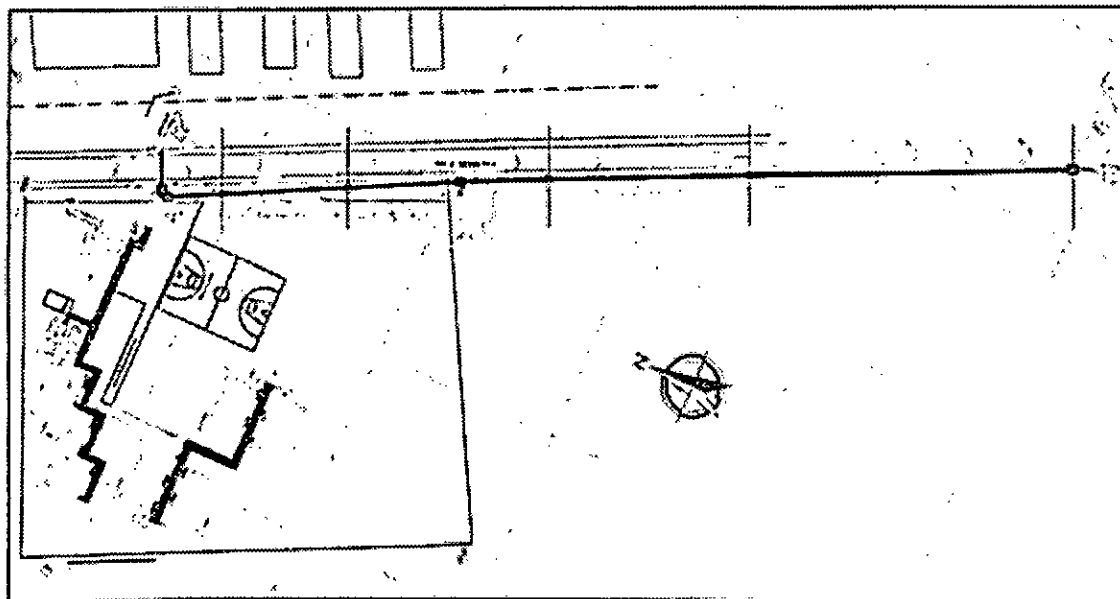


Ilustración 3. Vista en planta de la canalización propuesta. Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio de 2026

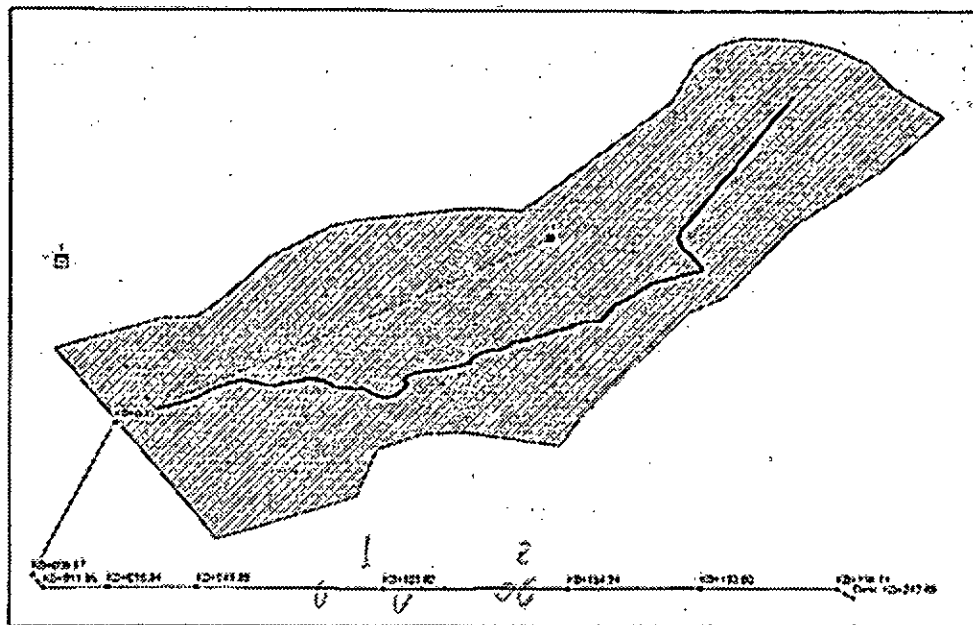


Ilustración 4. Esquema en planta de la construcción del modelo computacional en SWMM. Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio de 2026

SECCIONES TRANSVERSALES DE LOS CANALES

se implementaron cinco secciones transversales representativas, ubicadas en distintas abscisas a lo largo del cauce, específicamente en las posiciones (K0+011.95, K0+016.34, K0+048.98, K0+102.50, K0+154.24 y K0+236.71)-

El canal interseca con dos cruces viales, por lo que se proyectan dos tramos de tubería de 36", el primero entre las abscisas K0+085.00 y K0+102.50 y el segundo tramo entre las abscisas K0+131.77 y K0+145.77.

La selección y parametrización de estas secciones se basó en criterios hidráulicos, topográficos y geomorfológicos, considerando variaciones en el ancho, la profundidad y la pendiente del canal. Cada sección transversal fue definida mediante perfiles topográficos obtenidos a partir de levantamientos de campo, garantizando una representación precisa de la morfología del cauce.

A continuación, se presentan las características geométricas y estructurales de las secciones transversales utilizadas en la modelación:

- **Sección inicial**

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

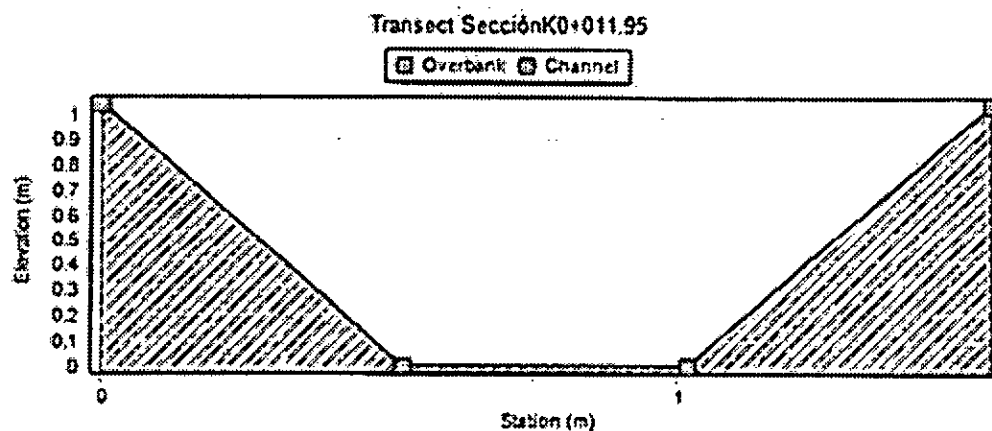


Ilustración 7. Sección inicial del canal. Fuente: Radicado CAM No. Radicado CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio de 2026

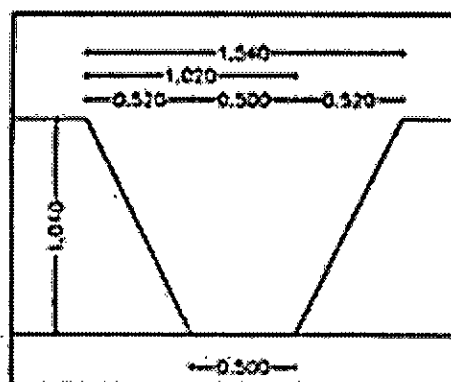


Ilustración 6. Sección transversal de canal al inicio de la canalización a la salida de la alcantarilla. Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio de 2026

- **Sección 1**

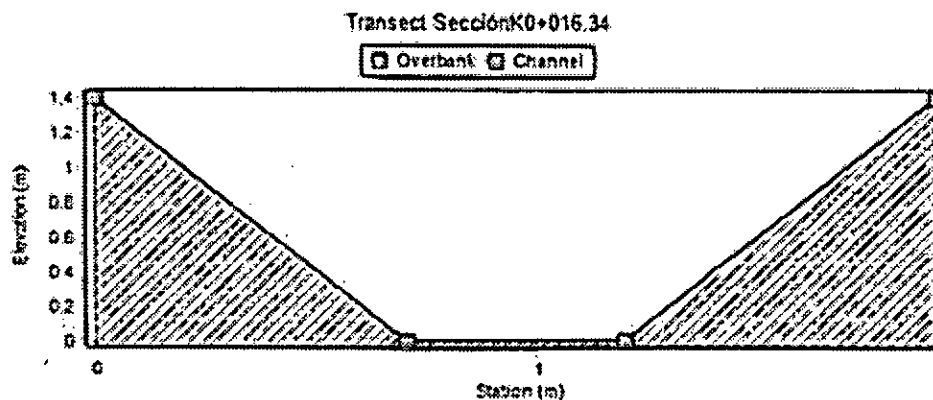


Ilustración 5. Sección transversal del canal Abscisa Ko + 16.34 a Ko + 48.98. Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio de 2026

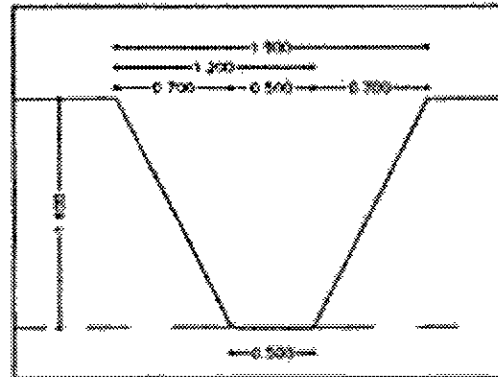


Ilustración 8. Sección transversal del canal Abscisa K 0+016.34 a Ko + 48.98.
Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio de 2026

• Sección 2

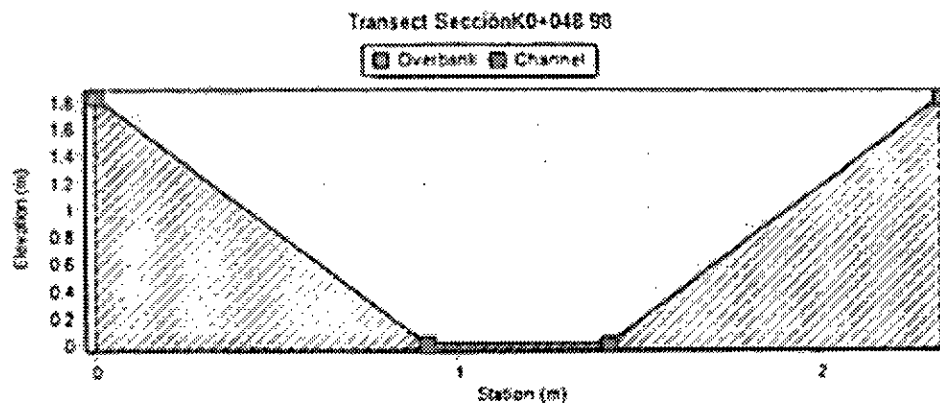


Ilustración 10. Sección transversal del canal Abscisa Ko + 48.98 a Ko + 85. Fuente:
Radicado CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio de 2026

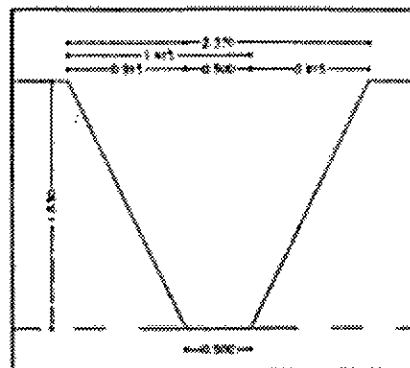


Ilustración 9. Sección transversal del canal Abscisa K 0+048.98 Ko + 85. Fuente:
Radicado CAM No.2026-E 16536 del 08 de julio de 2026

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

• Sección - tramo tubería #1

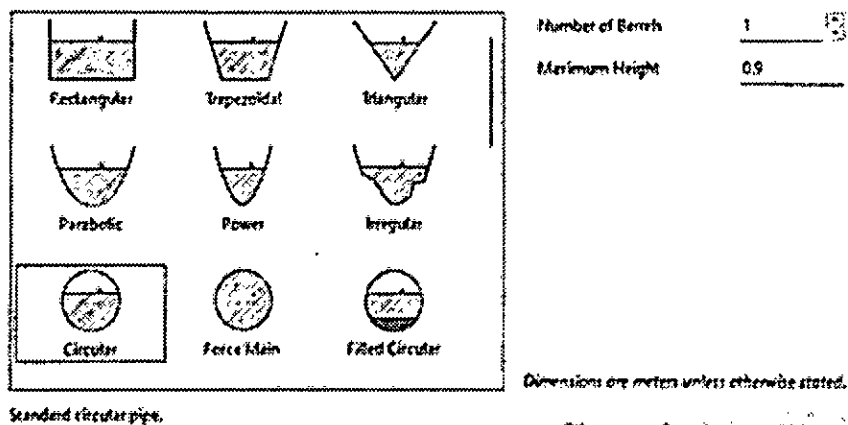


Ilustración 12. Sección transversal de tubería Novafort 36" (diámetro interno 900mm) Abscisa $Ko + 85a$ a $Ko + 102.5$. Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio de 2026

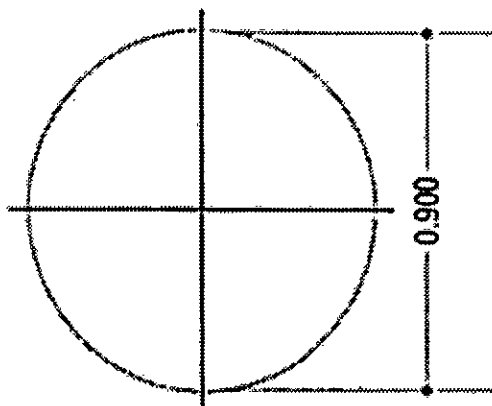
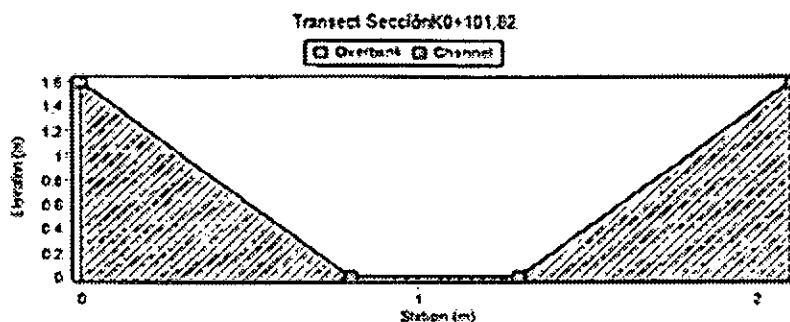


Ilustración 11. Sección transversal de tubería Novafort 36" (diámetro interno 900mm) Abscisa k $0+085.00$ a $Ko + 102.5$. Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio de 2026

• Sección 3



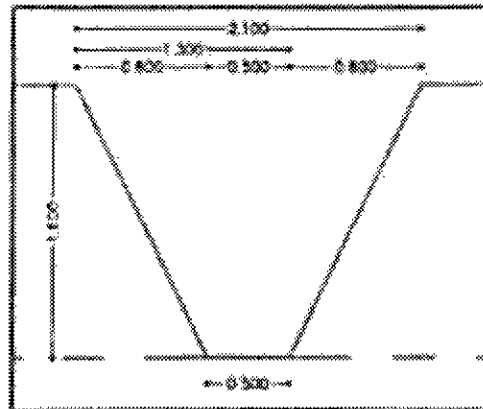


Ilustración 15. Sección transversal del canal Abscisa KO+102.50 a KO+131.77 y KO+145.27 a KO+154.24. Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio de 2026

• **Sección – tramo tubería #2**

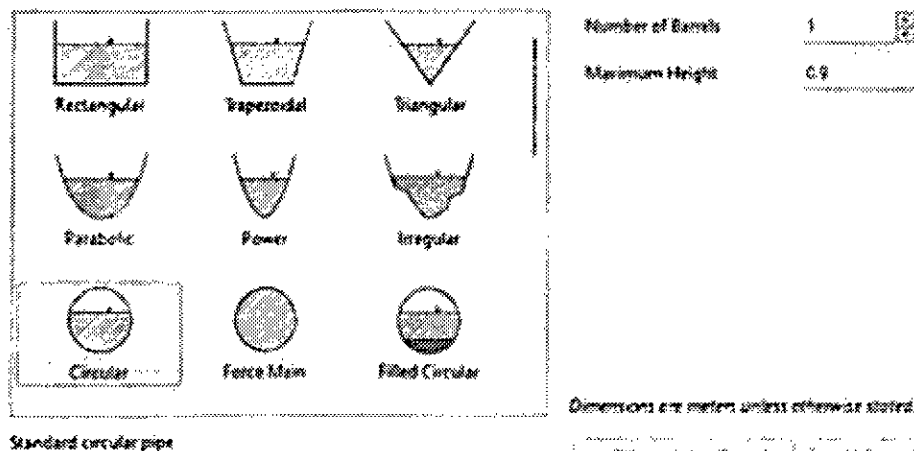


Ilustración 14. Sección transversal de tubería Novafort 36" (diámetro interno 900mm) Abscisa K0+131.77 a K0+145.27. Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio de 2026

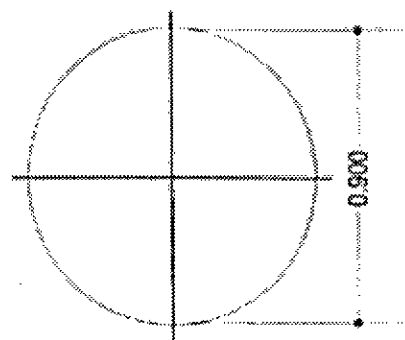


Ilustración 13. Sección transversal de tubería Novafort 36" (diámetro interno 900mm) Abscisa K0+131.77 a K0+145.27. Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio de 2026

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

Sección 4

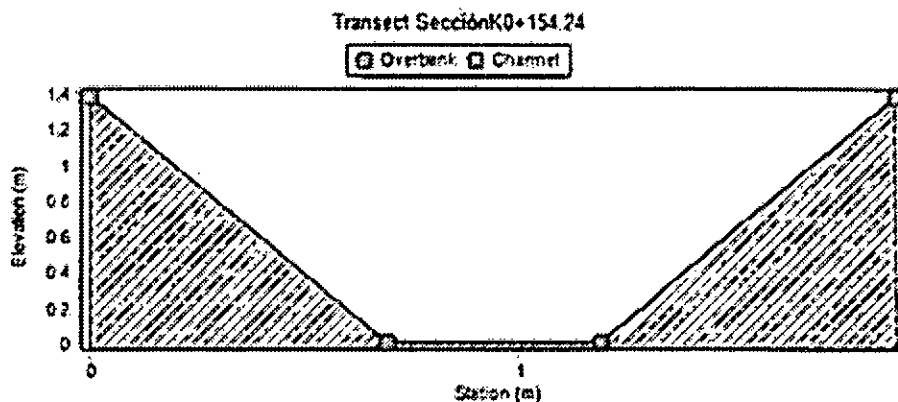


Ilustración 17. Sección transversal del canal Abscisa K0+154.24 a K0+236.71.
Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio de 2026

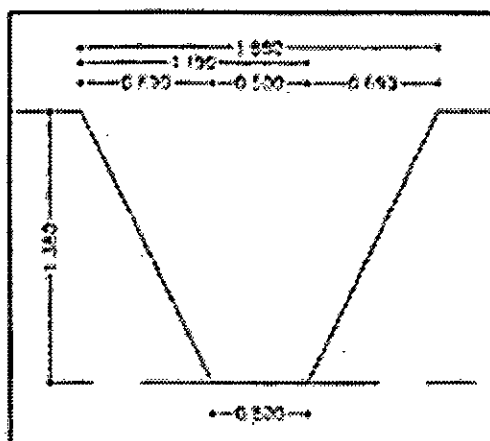


Ilustración 16. Sección transversal del canal Abscisa K0+154.24 a K0+236.71. Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio de 2026

• Sección 5

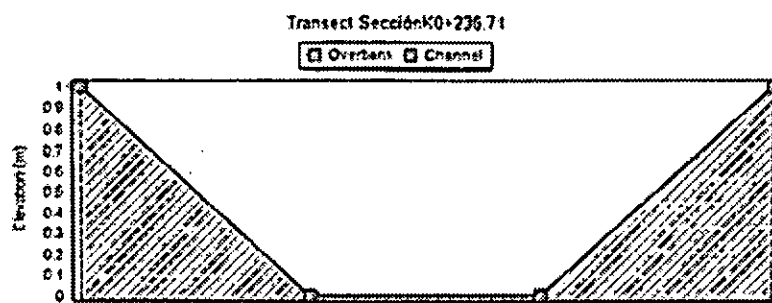


Ilustración 18. Sección transversal del canal Abscisa K0+236.71 a K0+250.63. Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio de 2026

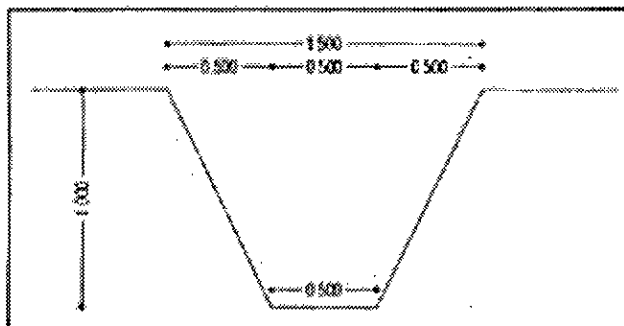


Ilustración 19. Sección transversal del canal Abscisa K0+236.71 a K0+250.63. Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio del 2026

La topología de los canales proyectados comprende la conformación de una sección trapezoidal con ancho en la base de 50.0cm y taludes 1:2 (63.43°). Los canales se proyectan recubiertos en concreto en consideración a la estabilidad constructiva y geotécnica que debe garantizarse y que con una sección en tierra no se logra.

Perfil longitudinal del canal

A partir de la información topográfica y de los niveles de los puntos de control se determinan dos alineamientos longitudinales, el primero desde la descarga de la alcantarilla existente hasta la abscisa K0+202.57 con una pendiente de 0.40% en consideración a las profundidades máximas proyectadas en el canal a construir y un tramo final con una pendiente el 1.10%

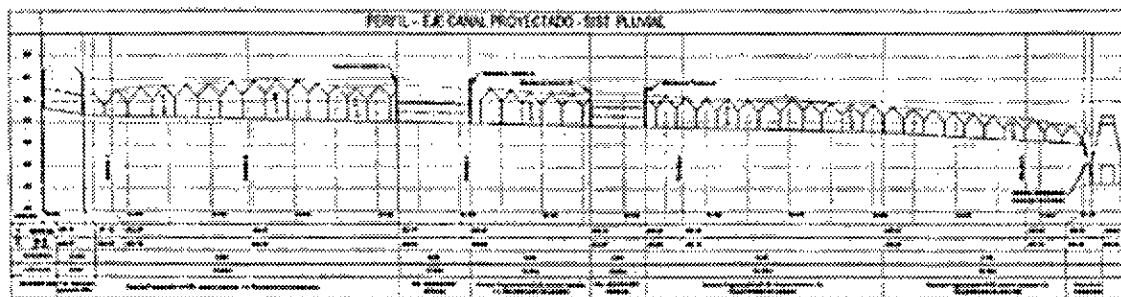


Ilustración 20. Perfil longitudinal canalización proyectada. Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio del 2026

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

Como resultado del proceso de modelación se evalúa la condición de niveles máximos en el sistema para el evento de lluvia de diseño, los resultados se muestran en los perfiles de flujo presentados a continuación:

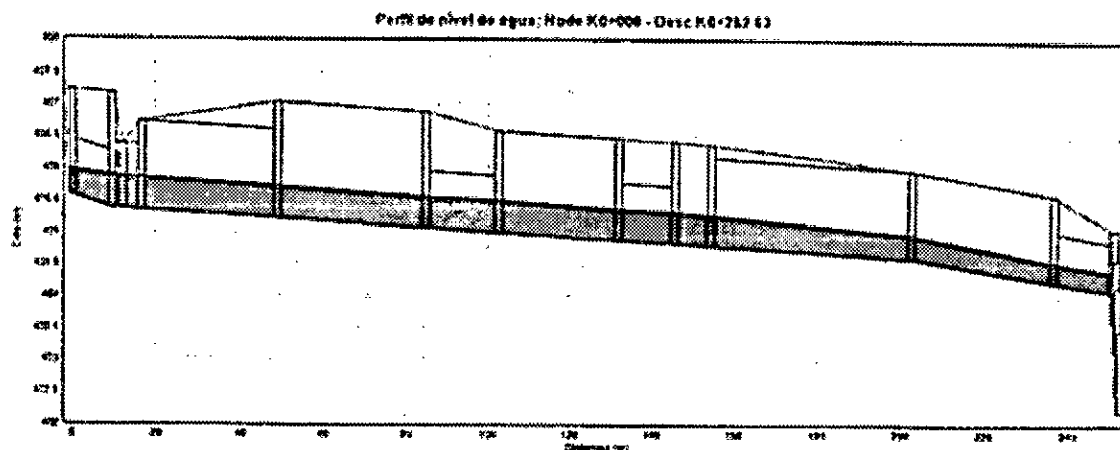


Ilustración 22. Perfil de flujo máximo para evento de lluvia de 15min - 50 años. Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio de 2026

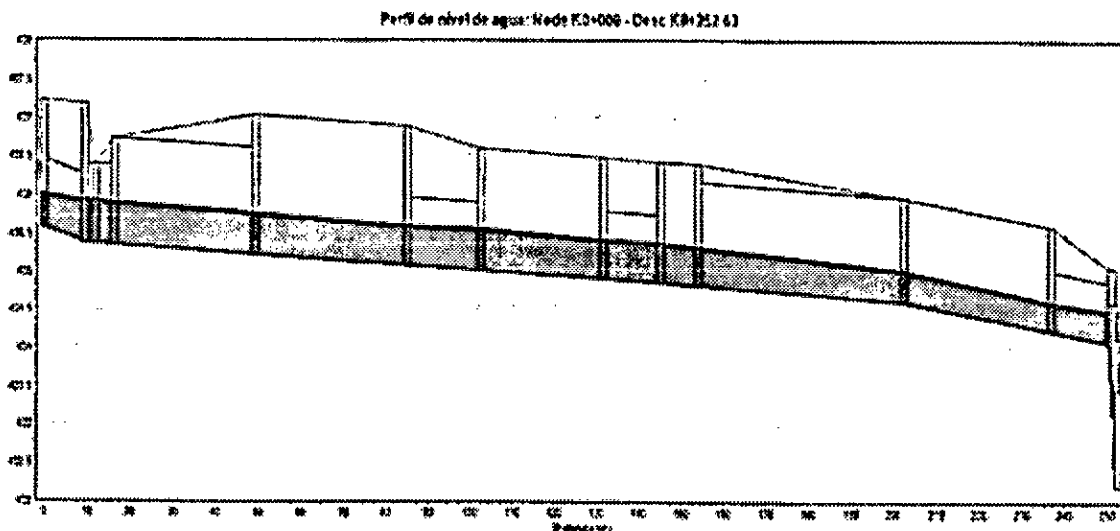


Ilustración 21. Perfil de flujo máximo para evento de lluvia de 60min - 50 años. Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 16536 del 08 de julio de 2026

4. ESTUDIO HIDROLOGICO

El análisis hidráulico de la corriente para el tramo en estudio se realiza mediante el modelo y programa de cálculo HEC – RAS desarrollado y publicado por US Corps Of Engineers, el cual constituye una actualización de los modelos HEC – 2 Y HEC – 6. Definido un modelo geométrico de los cauces y las estructuras hidráulicas que lo intervengan (a partir de secciones transversales), asignados los coeficientes de Manning tanto para el canal principal como para las banquetas, habiendo suministrado datos de caudal y establecidas las condiciones de frontera apropiadas aguas arriba y aguas abajo del tramo en estudio, el programa HEC – RAS evalúa entre otros parámetros.

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

- Perfil de flujo longitudinal
- Línea de energía
- Profundidad crítica
- Perfil de velocidad en cada sección transversal
- Pérdida de energía por fricción y por contracción o expansión
- Tensión tangencial o esfuerzo de corte
- Radio hidráulico
- Profundidad hidráulica.

El modelo HEC – RAS, es un modelo de cálculo de flujo unidimensional, que para análisis de flujo estable emplea ecuaciones de energía y momento incluyendo pérdidas por fricción y por contracción o expansión del flujo. Las consideraciones para la aplicación del modelo son las siguientes:

- ✓ Flujo estable.
- ✓ El flujo es gradualmente variado (excepto en estructuras hidráulicas como puentes o alcantarillas. En estos sitios donde el flujo puede ser rápidamente variado se emplea la ecuación de momento o ecuación empírica para realizar el cómputo.)
- ✓ El flujo unidimensional (solo se consideran los componentes de velocidad en la dirección del flujo)
- ✓ El cauce de la corriente presenta pendientes pequeñas.

Los cálculos hidráulicos a través de estructuras como puentes pueden ser realizados por los siguientes métodos:

- ✓ Ecuación de energía (método de paso standard).
- ✓ Balance de momento.
- ✓ Ecuación de Yamell
- ✓ Método FHWA WSPRO

4.1. Modelación en HEC-RAS y resultados obtenidos

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

Plan: Analysis 111111111111 Alignment - (1) RS: 5 Profile: 100					
E.G. Elev (m)	381.18	Element	Left OB	Channel	Right OB
Vel Head (m)	0.18	Wt. n-Val.		0.028	0.045
W.S. Elev (m)	381.00	Reach Len. (m)			
Crit W.S. (m)	381.00	Flow Area (m2)		0.71	0.10
E.G. Slope (m/m)	0.012605	Area (m2)		0.71	0.10
Q Total (m3/s)	1.39	Flow (m3/s)		1.34	0.05
Top Width (m)	2.81	Top Width (m)		1.62	1.19
Vel Total (m/s)	1.71	Avg. Vel. (m/s)		1.89	0.47
Max Ch Dpth (m)	0.58	Hydr. Depth (m)		0.44	0.08
Conv. Total (m3/s)	12.4	Conv. (m3/s)		12.0	0.4
Length Wtd. (m)		Wetted Per. (m)		2.20	1.20
Min Ch El (m)	380.43	Shear (N/m2)		39.93	10.23
Alpha	1.17	Stream Power (N/m s)		75.37	4.84
Frctn Loss (m)		Cum Volume (1000 m3)			
C & E Loss (m)		Cum SA (1000 m2)			

Tabla 2. Resultados modelo hidráulico fuente hídrica drenaje 1; Rs: 05 bajo condiciones naturales de sección. Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 24004 del 25 de septiembre de 2026

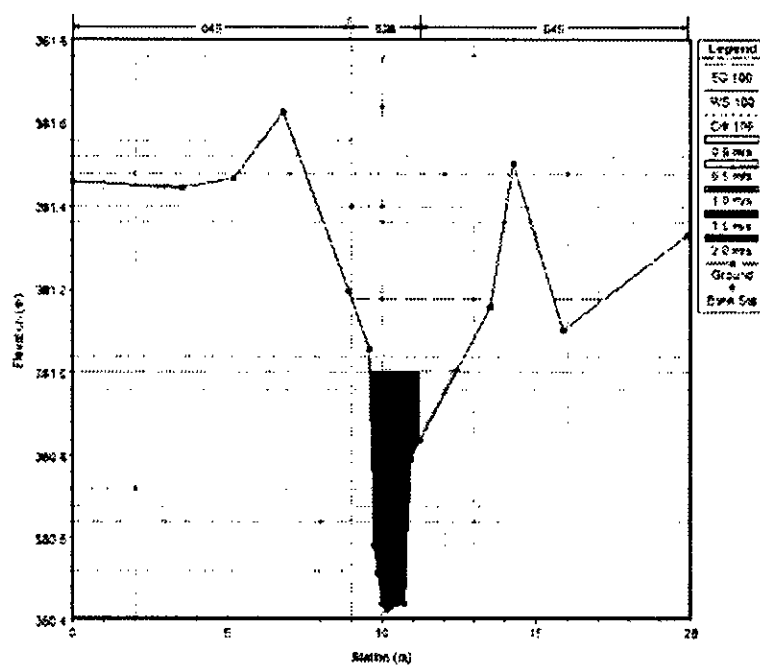


Ilustración 23. Perfil de velocidades, Rs: 05 bajo condiciones naturales de sección. Fuente: Radicado CAM No. 24004 del 25 de septiembre de 2026

Plan: Analisis Aluvial (1) RS: 10 Profile: 100					
E.G. Elev. (m)	380.85	Element	Left OS	Channel	Right OS
Vel Head (m)	0.13	Wt. ri-Val.		0.028	0.045
W/S Elev. (m)	380.72	Reach Len. (m)	4.48	5.00	5.66
Crit W.S. (m)	380.72	Flow Area (m2)		0.72	0.23
E.G. Slope (m/m)	0.012519	Area (m2)		0.72	0.23
Q Total (m3/s)	1.39	Flow (m3/s)		1.21	0.18
Top Width (m)	3.92	Top Width (m)		2.61	1.32
Vel Total (m/s)	1.45	Avg. Vel. (m/s)		1.67	0.76
Max Chl Dpth (m)	0.44	Hydr. Depth (m)		0.28	0.18
Conv. Total (m3/s)	12.4	Conv. (m3/s)		10.8	1.6
Length Wtd. (m)	5.05	Wetted Per. (m)		2.67	1.36
Min Ch El (m)	380.29	Shear (N/m2)		33.30	20.93
Alpha	1.19	Stream Power (N/m s)		55.77	16.00
Frctn Loss (m)	0.06	Cum Volume (1000 m3)		0.00	0.00
C & E Loss (m)	0.00	Cum SA (1000 m2)		0.01	0.01

Tabla 3. Resultados modelo hidráulico fuente hídrica drenaje 1; Rs: 10 bajo condiciones naturales de sección. Fuente: Radicado CAM No. 2026- E 24004 del 25 de septiembre de 2025

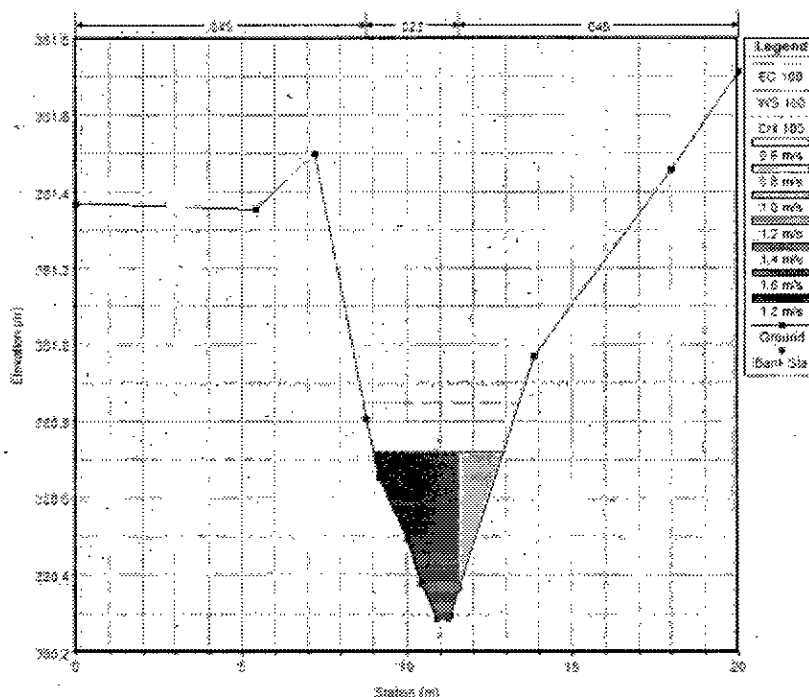


Ilustración 24. Perfil de velocidades, Rs: 10 bajo condiciones naturales de sección. Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 24004 del 25 de septiembre del 2026

Plan: Analiss 11111111111111111111 Alignment - (J) RS: 15 Profile: 100					
E.G. Elev (m)	380.76	Element	Left OB	Channel	Right OB
Vel Head (m)	0.15	Wt. n-Val.		0.028	0.045
W.S. Elev (m)	380.61	Reach Len. (m)	5.04	5.00	5.00
Crit W.S. (m)	380.61	Flow Area (m2)		0.81	0.03
E.G. Slope (m/m)	0.012571	Area (m2)		0.81	0.03
Q Total (m3/s)	1.39	Flow (m3/s)		1.38	0.01
Top Width (m)	3.02	Top Width (m)		2.66	0.36
Vel Total (m/s)	1.67	Avg. Vel. (m/s)		1.71	0.42
Max Chl Dpth (m)	0.44	Hydr. Depth (m)		0.30	0.07
Conv. Total (m3/s)	12.4	Conv. (m3/s)		12.3	0.1
Length Wtd. (m)	5.00	Wetted Per. (m)		2.90	0.39
Min Ch El (m)	380.17	Shear (N/m2)		34.33	8.53
Alpha	1.04	Stream Power (N/m s)		58.62	3.59
Frctn Loss (m)	0.06	Cum Volume (1000 m3)		0.01	0.00
C & E Loss (m)	0.01	Cum SA (1000 m2)		0.02	0.01

Tabla 4. Resultados modelo hidráulico fuente hídrica drenaje 1; Rs: 15 bajo condiciones naturales de sección. Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 2404 del 25 de septiembre del 2026

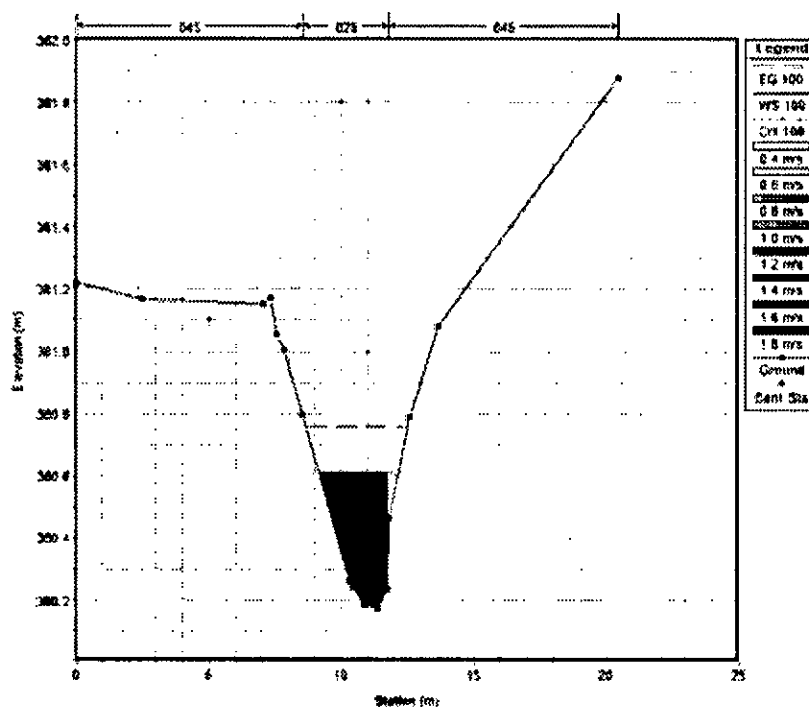


Ilustración 25. Perfil de velocidades, Rs: 15 bajo condiciones naturales de sección. Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 2404 del 25 de septiembre de 2026

25

Plan: Analista 111111111111 Alignment - (1) RS: 25 Profile: 100					
E.G. Elev (m)	380.49	Element	Left OB	Channel	Right OB
Vel Head (m)	0.15	Wt. n-Val.	0.045	0.028	0.045
W.S. Elev (m)	380.34	Reach Len. (m)	5.01	5.00	5.01
Crit W.S. (m)	380.34	Flow Area (m ²)	0.04	0.78	0.05
E.G. Slope (m/m)	0.010158	Area (m ²)	0.04	0.78	0.05
Q Total (m ³ /s)	1.39	Flow (m ³ /s)	0.02	1.36	0.02
Top Width (m)	3.79	Top Width (m)	0.55	2.22	1.02
Vel Total (m/s)	1.58	Avg. Vel. (m/s)	0.40	1.73	0.31
Max Chl Dpth (m)	0.52	Hydr. Depth (m)	0.08	0.35	0.05
Conv. Total (m ³ /s)	13.6	Conv. (m ³ /s)	0.2	13.5	0.2
Length Wtd. (m)	5.00	Wetted Per. (m)	0.58	2.36	1.04
Min Ch El (m)	379.82	Shear (N/m ²)	7.43	33.16	5.09
Alpha	1.17	Stream Power (N/m s)	2.95	57.33	1.57
Frictn Loss (m)	0.06	Cum Volume (1000 m ³)	0.00	0.02	0.00
C & E Loss (m)	0.00	Cum SA (1000 m ²)	0.00	0.05	0.02

Tabla 6. Resultados modelo hidráulico fuente hídrica drenaje 1; Rs: 25 bajo condiciones naturales de sección. Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 24004 del 25 de septiembre de 2026

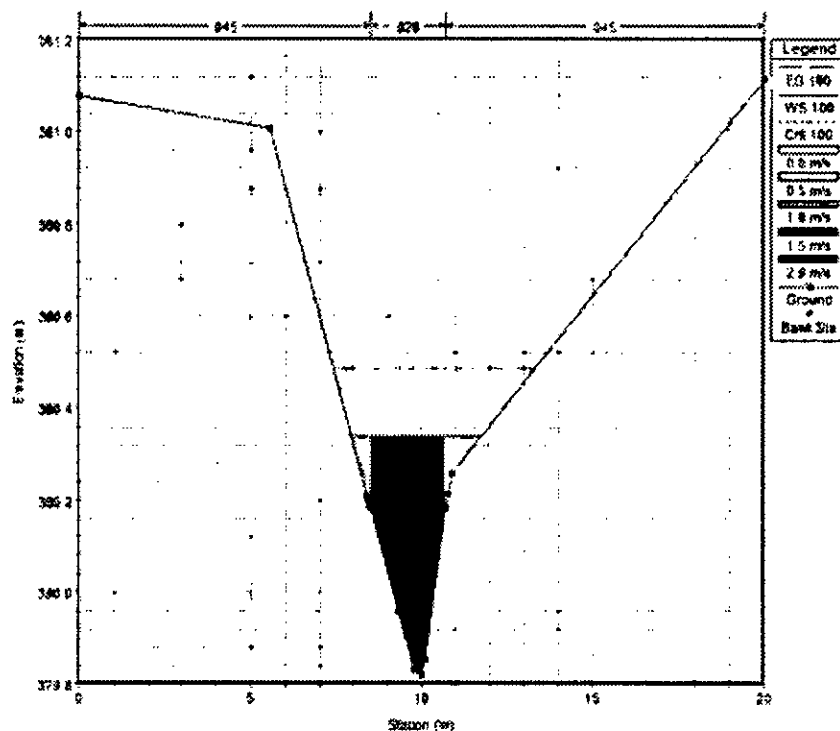


Ilustración 27. Perfil de velocidades, Rs: 25 bajo condiciones naturales de sección. Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 24004 del 25 de septiembre de 2026

Plan: Analisis 111111111111 Alignment - (1) RS: 30 Profile: 100					
E.G. Elev (m)	380.49	Bement	Left OB	Channel	Right OB
Vel Head (m)	0.16	Wt. n-Val.	0.045	0.028	0.045
W.S. Elev (m)	380.33	Reach Len. (m)	4.80	5.00	5.15
Crit W.S. (m)	380.33	Flow Area (m ²)	0.04	0.73	0.07
E.G. Slope (m/m)	0.010612	Area (m ²)	0.04	0.73	0.07
Q Total (m ³ /s)	1.39	Flow (m ³ /s)	0.02	1.33	0.04
Top Width (m)	3.01	Top Width (m)	0.49	2.08	0.43
Vel Total (m/s)	1.64	Avg. Vel. (m/s)	0.40	1.81	0.60
Max Chl Dpth (m)	0.45	Hydr. Depth (m)	0.08	0.35	0.17
Conv. Total (m ³ /s)	13.5	Conv. (m ³ /s)	0.1	12.9	0.4
Length Wid. (m)		Wetted Per. (m)	0.52	2.13	0.55
Min Ch El (m)	379.88	Shear (N/m ²)	7.60	35.92	13.96
Alpha	1.17	Stream Power (N/m s)	3.04	65.03	8.38
Frctn Loss (m)		Cura Volume (1000 m ³)	0.00	0.02	0.00
C & E Loss (m)		Cum SA (1000 m ²)	0.00	0.06	0.02

Tabla 7. Resultados modelo hidráulico fuente hídrica drenaje 1; Rs: 30 bajo condiciones naturales de sección. Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 24004 del 25 de septiembre de 2026

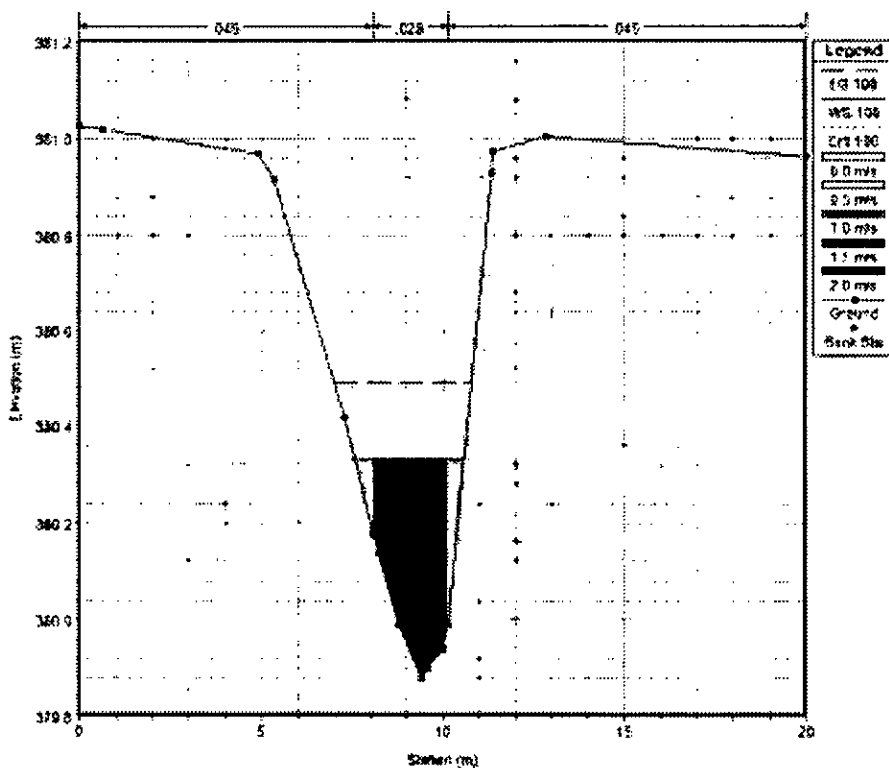


Ilustración 28. Perfil de velocidades, Rs: 30 bajo condiciones naturales de sección. Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 24004 del 25 de septiembre de 2026

Plan: Analisis 1:1000000 Alcantaral (1) RS: 35 Profile: 1/0					
E.G. Elev (m)	380.38	Element	Left CB	Channel	Right CB
Vel Head (m)	0.15	Wt. n-Val.	0.045	0.028	0.045
W.S. Elev (m)	380.23	Reach Len. (m)	3.76	5.00	5.65
Crit W.S. (m)	380.23	Flow Area (m ²)	0.12	0.69	0.12
E.G. Slope (m/m)	0.009426	Area (m ²)	0.12	0.69	0.12
Q Total (m ³ /s)	1.39	Flow (m ³ /s)	0.06	1.26	0.07
Top Width (m)	3.57	Top Width (m)	1.01	1.80	0.76
Vel Total (m/s)	1.49	Avg. Vel. (m/s)	0.51	1.81	0.61
Max Chl Dpth (m)	0.46	Hydr. Depth (m)	0.12	0.38	0.16
Conv. Total (m ³ /s)	14.3	Conv. (m ³ /s)	0.6	12.9	0.8
Length Wtd. (m)	5.00	Wetted Per. (m)	1.06	1.84	0.81
Min Ch El (m)	379.77	Shear (N/m ²)	10.52	34.83	13.82
Alpha	1.35	Stream Power (N/m s)	5.33	63.00	8.39
Frcn Loss (m)	0.05	Cum Volume (1000 m ³)	0.00	0.02	0.00
C & E Loss (m)	0.00	Cum SA (1000 m ²)	0.01	0.07	0.02

Tabla 8. Resultados modelo hidráulico fuente hídrica drenaje 1; Rs: 35 bajo condiciones naturales de sección. Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 24004 del 25 de septiembre de 2026

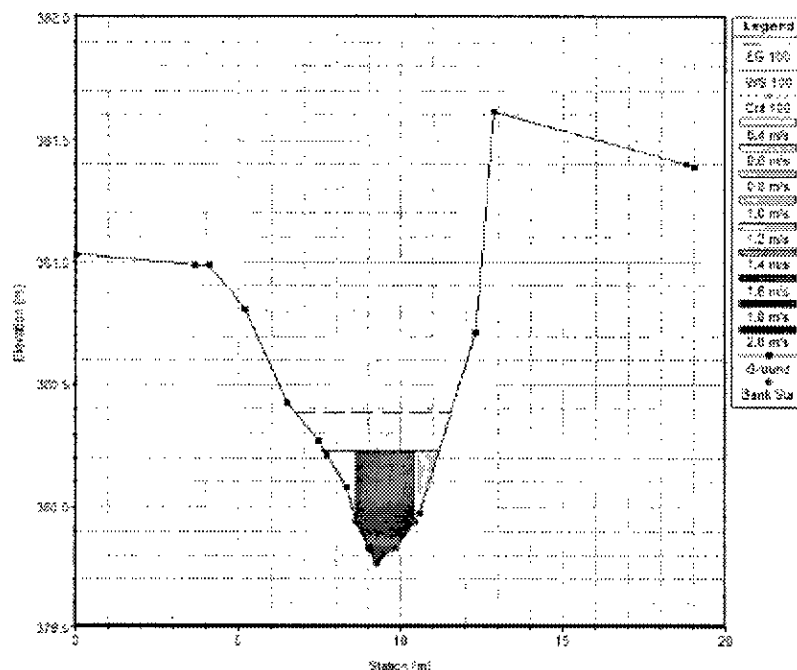


Ilustración 29. Perfil de velocidades, Rs: 35 bajo condiciones naturales de sección. Fuente: Radicado CAM No. 2026-E del 25 de septiembre de 2026

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

En la gráfica 15 se representa la distribución del flujo dentro de la sección transversal del cauce para las condiciones correspondientes al periodo de retorno de 100 años. Se observa que el flujo se concentra principalmente en la zona central de la sección, donde se desarrolla la mayor profundidad hidráulica.

La geometría natural del cauce condiciona la distribución del flujo y genera una concentración de velocidades en la zona de mayor profundidad. La velocidad media obtenida, de aproximadamente 1.58 m/s y una lámina de agua de 0.52 metros la cual representa una condición hidráulica importante para la evaluación de la estabilidad del cauce y de la zona donde se proyecta la obra.

Ubicación de la obra de descarga

Una vez determinadas las condiciones hidráulicas de la sección natural, se procedió a incorporar la geometría de la obra propuesta en el perfil longitudinal:

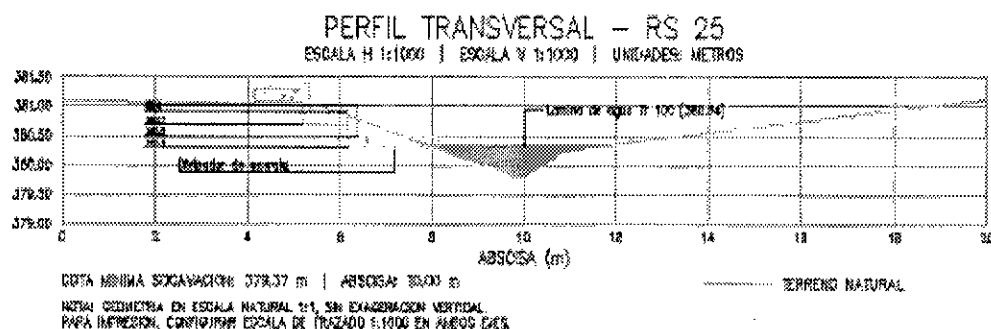


Ilustración 31. Perfil de la obra disipadora en la sección Rs 25. Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 24004 del 25 de septiembre de 2026

En la imagen 8, se presenta la ubicación de la obra propuesta respecto al perfil natural del terreno. La estructura se dispone de manera que permita realizar la entrega hacia el cauce manteniendo una adecuada relación geométrica con la sección existente.

La ubicación de la obra se ha definido considerando la configuración natural del terreno y las condiciones hidráulicas obtenidas para el evento de diseño. De esta manera, se busca evitar modificaciones innecesarias de la sección natural y garantizar una adecuada transición entre la estructura proyectada y el cauce receptor.

5. ESTUDIO DE SOCAVACION

El modelo de análisis objeto del presente estudio hace referencia a las obras de vertimiento de agua lluvia del colegio Gabriel Plazas, realizadas sobre la banca del margen derecho de la corriente, partiendo de un modelo de simulación hidráulica, que permita evaluar la socavación general de la sección del cauce ante un evento de creciente de acuerdo al periodo de retorno establecido como objeto del presente estudio.

5.1. Socavación general

La socavación general, también conocida como socavación normal, consiste en una disminución generalizada del fondo por el aumento del arrastre de sedimentos debido al incremento de la capacidad de flujo (Crecidas). La socavación del fondo se produce debido a un desequilibrio entre el aporte sólido que transporta el agua a una sección y el material removido.

La socavación se presenta debido al aumento de la capacidad de arrastre del material sólido por parte de la corriente, a consecuencia de un aumento de velocidad. En el caso de la zona de estudio, debido a las condiciones de material granular predominante, la velocidad de arrastre es aquella que

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

mantiene un movimiento generalizado de las partículas, haciendo uso de la granulometría de la zona mediante la determinación del diámetro de las partículas.

A partir de los parámetros obtenidos de la fuente hídrica en estudio y el modelo hidráulico realizado bajo las condiciones de avenidas proyectadas, en conjunto con datos tales como tamaño de partícula del material de fondo, y las rugosidades de las zonas de flujo del cauce, se evalúan los efectos de socavación general.

RS	Socavación Máxima
5	0.63
10	0.32
15	0.36
20	0.32
25	0.45
30	0.45
35	0.51
40	0.36

Tabla 10. Resultados de socavación general. Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 24004 del 25 de septiembre de 2026

5.2. Condiciones de socavación TR100

La sección RS:25 corresponde al punto seleccionado para la ubicación de la obra de descarga. En esta sección se realizó la evaluación de socavación bajo condiciones naturales, considerando la geometría existente del cauce y el caudal correspondiente al evento de diseño.

De acuerdo con los resultados obtenidos, para un periodo de retorno de 100 años se presenta una socavación máxima de 0.45 metros con una lámina de agua de 0.52 metros para un caudal de 1.39 m³/s.

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

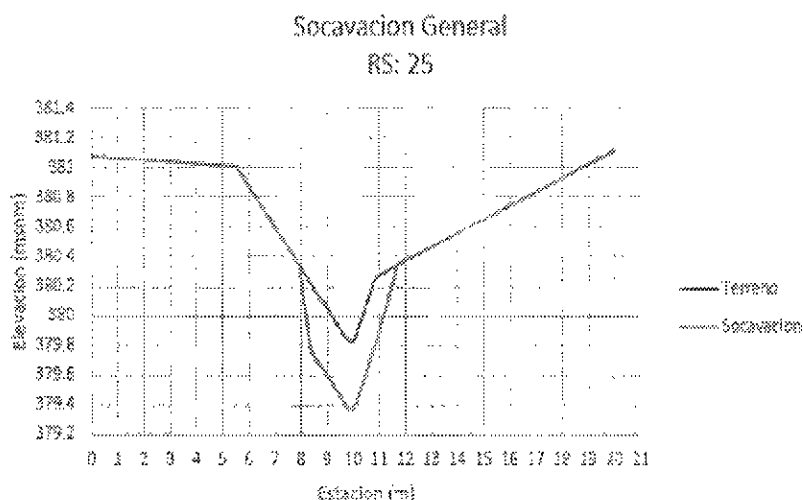


Ilustración 33. Perfil de socavación general. Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 24004 del 25 de septiembre de 2026

5.3. UBICACIÓN DE LA OBRA EN EL PERFIL DE SOCAVACIÓN Y LÁMINA DE AGUA PARA UN TR 100

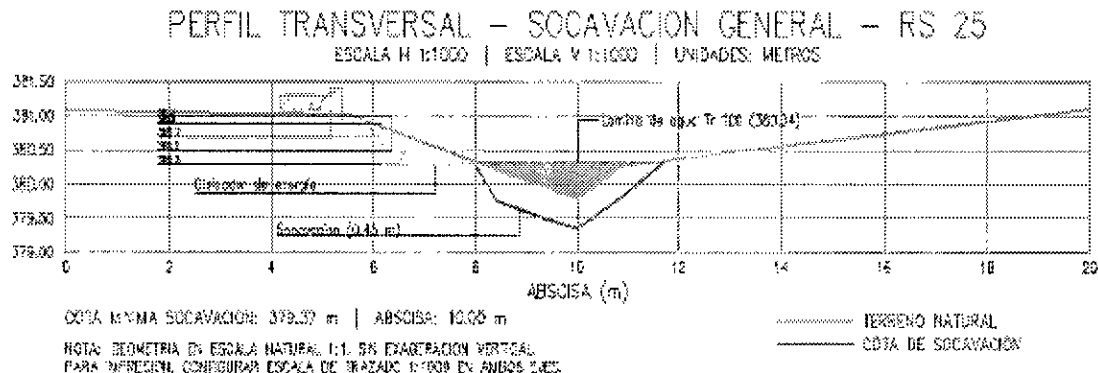


Ilustración 32. Perfil de la obra de descarga en la sección Rs 25 (Socavación - lámina de agua). Fuente: Radicado CAM No. 2026-E 24004 del 25 de septiembre de 2026

6. CONCLUSIONES EMITIDAS POR EL SOLICITANTE DEL PERMISO.

- ✓ El estudio hidrológico e hidráulico permitió caracterizar el comportamiento de la fuente hídrica denominada Drenaje 1, asociada al punto de descarga de aguas lluvias de la Institución Educativa Gabriel Plazas, en el municipio de Villavieja, Huila, a partir de información topográfica, cartográfica, hidrometeorológica y de campo.
- ✓ La cuenca correspondiente al Drenaje 1 presenta un tiempo de concentración de 19 minutos (0,32 horas), parámetro empleado como base para la determinación de las condiciones de precipitación de diseño y la estimación de los caudales máximos.
- ✓ código IDEAM 21110330), seleccionada de acuerdo con su ubicación y disponibilidad de información. El análisis estadístico de las precipitaciones máximas permitió establecer los eventos de precipitación

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

asociados a diferentes periodos de retorno, empleándose la distribución Gumbel Max para el análisis de frecuencia.

- ✓ La estimación de las pérdidas hidrológicas se realizó mediante el método del Número de Curva (CN) del Soil Conservation Service (SCS), considerando las condiciones de cobertura y uso del suelo presentes en la cuenca y una condición de humedad antecedente AMC II. Estos parámetros permitieron determinar la precipitación efectiva utilizada posteriormente en la modelación de los caudales de creciente.
- ✓ Los caudales máximos para los diferentes periodos de retorno fueron estimados mediante el modelo de SCS Unit Hydrograph, implementado en el software HEC-HMS. Para el dimensionamiento de la obra de descarga se adoptó un periodo de retorno de 100 años, de acuerdo con el tipo de infraestructura proyectada.
- ✓ Para el evento de diseño de 100 años, el estudio establece para el Drenaje 1 un caudal de diseño de aproximadamente 1.39 m³/s (1139 L/s). En la sección RS:25, correspondiente al punto de ubicación de la obra de descarga, el modelo hidráulico reporta un caudal de aproximadamente 1.39 m³/s, una profundidad hidráulica máxima cercana a 0,52 m y una velocidad media de aproximadamente 1,58 m/s bajo condiciones naturales.
- ✓ La modelación hidráulica mediante HEC-RAS permitió evaluar el comportamiento del flujo a lo largo del tramo analizado, identificando las condiciones de velocidad, profundidad y capacidad hidráulica de las secciones naturales. Los resultados constituyen la base técnica para definir la ubicación y configuración de la obra de descarga.
- ✓ La sección RS:25 fue seleccionada como punto principal para la implantación de la obra de descarga, debido a que permite establecer una transición adecuada entre la estructura proyectada y el cauce natural, procurando minimizar modificaciones innecesarias sobre la geometría existente.
- ✓ El análisis de socavación general permitió evaluar el comportamiento del material del lecho ante las condiciones de creciente de diseño. Los resultados obtenidos deben ser considerados en el diseño y definición de las cotas de cimentación y protección de la estructura, especialmente en la zona inmediata al punto de descarga.
- ✓ De acuerdo con los resultados hidráulicos y de socavación, se identifican condiciones que pueden favorecer la ocurrencia de procesos erosivos de bajo impacto en el cauce. Por esta razón, la obra de descarga deberá incorporar las medidas de protección y control contempladas en los diseños, garantizando una adecuada disipación y entrega del flujo al cauce receptor.
- ✓ En términos generales, los resultados obtenidos proporcionan los parámetros hidrológicos e hidráulicos necesarios para sustentar técnicamente el diseño del cabezal de descarga de aguas lluvias, buscando garantizar condiciones adecuadas de funcionamiento y reducir los posibles efectos de erosión, socavación y afectación del cauce natural.

7. USO DE SUELO

Conforme al uso de suelo expedido por el secretario de planeación el día 29 de mayo de 2026, la zona en la que se ubica el proyecto a realizar esta categorizado en Uso recreacional – dotacional - industrial

• Uso recreacional

Orientada a establecer las áreas de establecimientos recreativos destinadas al esparcimiento público, donde se logrará tener lugares de integración y convivencia. Comprenden actividades de recreación pasiva y actividad con posibilidades de prácticas deportivas, es el caso del polideportivo y la villa olímpica, la plaza de ferias, polideportivo y los parques infantiles proyectados.

ESTABLECIMIENTOS Y ZONAS RECREACIONALES

Las zonas o establecimientos recreativos o sea aquellos destinados al esparcimiento público y/o privado, se clasificarán de acuerdo al impacto ambiental, social y urbanístico, en los siguientes grupos, así:

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

Grupo 1: Son aquellos compatibles con el uso residencial en razón de su bajo impacto ambiental, social y urbanístico, tales como: clubes, parques y zonas verdes.

Grupo 2: Son aquellos compatibles con el uso residencial en razón de su bajo impacto social y ambiental, pero con restricciones en su localización debido a su bajo impacto urbanístico tales como: centros deportivos, centros de espectáculos, clubes sociales y parques de diversión.

Todos los predios que, a la fecha de sanción al presente acuerdo, estén destinados a usos recreativos; no podrán ser subdivididos y deberán mantener su uso como tal, en la totalidad del área del predio.

Áreas recreacionales: Las zonas o establecimientos recreativos o sean aquellos destinados al esparcimiento público y/o privado, se clasificarán de acuerdo al impacto ambiental, social y urbanístico, en los siguientes grupos así:

Usos

1. Usos principales:

Recreacional: grupos 1 y 2

2. Usos complementarios: Institucional: grupo 1

Comercio: grupos 1 y 2.

Únicamente fuentes de soda, restaurantes, cafeterías, venta de comestibles y artesanía, se incluyen las actividades turísticas de hoteles, aparta hoteles y hostales, de nivel de cobertura local, y subregional, por el sistema de loteo o agrupaciones.

3. Usos prohibidos:

Comercio grupo 3

El Industrial

Acciones en relación con Equipamiento deportivo y recreacional

Comprende las instalaciones destinadas a la práctica del ejercicio físico como actividad de recreo, al ocio, a la educación física, al deporte de elite o alto rendimiento y a la exhibición de especialidades deportiva.

Diseñar estrategias para el mejoramiento, ampliación y construcción de equipamientos para el uso público con el fin de consolidar y ampliar la oferta de escenarios hacia las zonas más distantes del área urbana del Municipio, aumentando la cobertura y beneficios de los usuarios.

Formalizar los porcentajes por cesión en los corredores suburbanos donde se deben priorizar las actividades recreativas, lúdicas y culturales en la elaboración y aumento de la cobertura en equipamientos de beneficio y uso comunitario constante.

• **Uso dotacional**

Aquellas áreas de terrenos destinadas a la prestación de servicios complementarios o de soporte a las actividades sectoriales de la población, los cuales de acuerdo a tipología se caracterizan en educativos, de salud, asistenciales, culturales, administrativos, de seguridad y de culto entre otros.

Dotacional: Comprende las actividades correspondientes a la prestación de servicios sociales (salud, educación y cultura), domiciliarios (agua potable, alcantarillado, aseo, telecomunicaciones, energía, gas) y equipamientos colectivos (plaza de mercado, matadero, cementerio, templos, bomberos, cruz roja, defensa civil, policía).

Uso Principal: Referente a las actividades y servicios sociales, asistenciales, de saneamiento y administrativos ofrecidos por la administración Municipal y demás instancias del Estado.

Uso Complementario: Actividades comerciales, bancarias de bajo impacto ambiental, físico y urbanístico que complementan la actividad dotacional de las personas como es el caso de comercio local o dotacional.

Uso Restringido: Las actividades comerciales de orden colectivo de consumo de licor.

Uso Prohibido: Actividades comerciales de alto impacto e industriales y demás usos que no estén contemplados dentro de los clasificados anteriormente.

Uso de protección: Establecido para asegurar la permanencia y aprovechamiento sostenible de los ecosistemas estratégicos y la biodiversidad.

• **Institucionales - dotacionales**

Las zonas o edificaciones de uso institucional o sea aquellas destinadas a la prestación, a diferentes niveles de servicios sociales, asistenciales y administrativos requeridos por la población, se clasificarán de acuerdo a su ambiental, magnitud e impacto ambiental.

Grupo 1: Son aquellos compatibles con el uso residencial en razón de su bajo impacto ambiental y urbanístico, tales como: Servicios Culturales, Educativos, universidades y similares; de culto, a excepción de cementerios.

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

Grupo 2: Son aquellos compatibles con el uso residencial en razón de su bajo impacto social y ambiental, aunque tienen restricciones diferenciales de localización según la magnitud del impacto urbanístico derivado, tales como: Servicios Administrativo: educacionales, como Universidades y similares; sociales y asistenciales, como hospitales, similares; y servicios de seguridad según su magnitud.

Grupo 3: Son aquellos no compatibles con el uso residencial, dado el impacto ambiental que producen, por lo tanto, tienen restricciones en su localización; tales como: servicios de seguridad. (Instalaciones militares)

Todos los predios que a la fecha de sanción acuerdo que adopte el EOT, salvo concepto de la Secretaría de Planeación Municipal, que contengan usos institucionales en edificaciones especializadas para el fin, deberán mantener dichos usos y no podrán ser subdivididos, pudiendo desarrollar usos complementarios hasta en un 20% del área del predio.

ÁREAS DOTACIONALES

Dentro del uso institucional se incorporaron las áreas utilizadas y proyectadas para entidades, deportivas, recreación, corporaciones, asociaciones, fundaciones y empresas de origen estatal. Entre los usos dotacionales más relevantes se clasificaron los de recreación y deporte, administrativos, religiosos, culturales, educativos, salud, seguridad, abastecimiento, transporte y otros.

Usos:

1. Usos principales:

Dotacional: Grupos 1, 2 y 3 centros educativos, de salud, de administración pública, bancos, corporaciones.

Comercio: Grupo 1

Recreativos: Grupo 1 de nivel de cobertura local bajo impacto, sectorial y de ciudad.

2. Usos complementarios:

Recreativos: Grupos 2

Comercio: Grupos 2. Únicamente fuentes de soda, restaurantes, cafeterías, venta de comestibles, artesanías, hoteles, apartahoteles y hostales.

Industria: Grupo 1

Seguridad.

Residencial: vivienda en agrupaciones.

3. Usos prohibidos:

Comercio: Grupo 3, especialmente tabernas, bares, grilles, cantinas, galleras, canchas de tejo, casinos, casas de lenocinio y similares.

Industriales: Grupo 2 y 3, de tipo arrocero y minero, con altos impactos negativos, de nivel cobertura sectorial y de ciudad.

La vivienda se permitirá únicamente como parte integrante del servicio institucional.

COMERCIAL Y SERVICIOS

Comprende los establecimientos comerciales o sea aquellos destinados al intercambio de bienes y/o servicios. Se clasificarán en cuatro grupos de acuerdo a su magnitud, impacto ambiental, urbanístico y social, según la actividad y el servicio que prestan:

Grupo 1: Son los establecimientos compatibles con el uso residencial por su bajo impacto ambiental y urbanístico, tales como:

VENTA DE BIENES

Alimentos al detal y por mayor para consumo diario de bebidas, ranchos, licores, expendio de carne y pescado, salsamentaria, tiendas de esquina y similares.

Artículos farmacéuticos y cosméticos al detal: droguerías, farmacias y perfumes. Artículos de la línea múltiple y al detal: almacenes y boutiques.

VENTA DE SERVICIOS

Servicios personales: salones de belleza y peluquería, academia de gimnasia y academia de enseñanza, agencias de lavandería y tintorería.

Servicios alimenticios al detal.

Servicios profesionales: estudio de arquitectos, ingenieros, abogados y similares, consultorios médicos, Odontólogos, y laboratorios clínicos.

Servicios florales: floristerías y similares.

Turísticos: Hoteles, Hostales, Residencias y Museos.

Funerarios: Salas de velación.

Bancarios: corporaciones de ahorro, bancos, caja de ahorros.

Parqueaderos: Provisional y permanente.

Grupo 2: Son establecimientos no compatibles con el uso residencial por tener algún impacto ambiental y/o urbanístico tales como:

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

VENTA DE BIENES

Artículos fonográficos: almacenes de discos.

Instrumental: equipos científicos y aparatos fonográficos. Exhibición y venta de vehículos.

Combustibles y similares: venta de combustible, carbón, y estaciones de gasolina. Insumos industriales, artículos de agricultura e insumos agropecuarios. Estaciones de servicios.

Artículos de ferretería.

VENTA DE SERVICIOS

Personales: saunas, baños turcos

Turísticos: Moteles, amoblados.

Funerarios: Salas de velación.

• Industrial

Comprende las actividades de manufactura y transformación de materias primas. Los establecimientos y zonas industriales o sea aquellos destinados a la explotación y tratamiento de materia prima, se clasificarán, así:

Tipo A: Industria extractiva

Tipo B: Industria transformadora

Grupo 1: Industria considerada compatible con otros usos en razón de su bajo impacto ambiental y urbanístico. (Microempresas). **Grupo 2:** Es aquella empresa compatible con otros usos, dado su bajo impacto ambiental, pero con restricciones de localización debido a su magnitud y a la congestión peatonal y flujo vehicular.

Las instalaciones industriales que se ubiquen en la zona industrial deberán a toda costa evitar que las emisiones o vertimientos no causen molestias o daños a los núcleos humanos, los suelos, las aguas, la fauna, el aire o la flora del área. En todo caso, para su instalación se deberá establecer su compatibilidad con otros usos rurales aledaños.

A partir de la sanción del Acuerdo de adopción del EOT no podrá establecerse en el territorio municipal ningún tipo de industria clasificada como tal en esta clasificación, fuera del área industrial, ni se permitirá la construcción de ampliaciones para las industrias establecidas por fuera del área industrial.

Para la clasificación de los establecimientos industriales, la Secretaría de Planeación Municipal deberá considerar las siguientes variables:

Tamaño de la industria teniendo en cuenta: número de empleados, capacidad instalada, área del lote y área construida. Impacto ambiental teniendo en cuenta: consumo de servicios públicos: agua, energía y aseo. Producción de contaminantes (sólidos, líquidos, gaseosos, energéticos, térmicos, acústicos y radioactivos). Impacto urbanístico teniendo en cuenta: la generación de tráfico y la generación de usos conexos.

Áreas industriales

Se asignó este uso para localizar los lugares en los cuales se procesa alguna materia prima y de la cual se obtiene un producto final.

Usos

1. Usos principales:

Industrias grupos 1 y 2 complejos de parques industriales por el sistema de loteo o agrupaciones, comercio grupo 1 con mediano impacto negativo, de nivel de cobertura local, sectorial y de ciudad, recreativo grupo 1.

2. Usos complementarios:

Industria grupo 3 servicios, comercio 2 y 3 de nivel de cobertura sectorial y de ciudad. Institucional grupo 1 y 2 administrativos de educación, salud y seguridad.

Recreativos: grupos 2 y seguridad.

3. Usos prohibidos:

Todos los demás

Por lo tanto, la actividad económica que se pretenda establecer debe ser COMPATIBLE, conforme a las áreas de actividad estipuladas en los usos principales, compatibles y/o condicionados. Se prohíben todos los usos y actividades que no estén contemplado como permitidos. Se debe acoger a los códigos y normas de convivencia social, ambiental y del respeto por el espacio público.



RESOLUCION LICENCIA Y/O PERMISO

Código: F-CAM-110

Versión: 9

Fecha: 05 Jul 18

1. IDENTIFICACION DE LA ENTIDAD	2. IDENTIFICACION DE LA ENTIDAD	3. IDENTIFICACION DE LA ENTIDAD
1.1. IDENTIFICACION DE LA ENTIDAD Nombre de la Entidad: COMITE DE SEGURIDAD DE LA COMUNIDAD Dirección: CALLE 100, SAN JOSE, C.R. Correo Electrónico: comite_seguridad@camcosta.com Teléfono: 2222-1234	2.1. IDENTIFICACION DE LA ENTIDAD Nombre de la Entidad: COMITE DE SEGURIDAD DE LA COMUNIDAD Dirección: CALLE 100, SAN JOSE, C.R. Correo Electrónico: comite_seguridad@camcosta.com Teléfono: 2222-1234	3.1. IDENTIFICACION DE LA ENTIDAD Nombre de la Entidad: COMITE DE SEGURIDAD DE LA COMUNIDAD Dirección: CALLE 100, SAN JOSE, C.R. Correo Electrónico: comite_seguridad@camcosta.com Teléfono: 2222-1234
4. IDENTIFICACION DE LA ENTIDAD Nombre de la Entidad: COMITE DE SEGURIDAD DE LA COMUNIDAD Dirección: CALLE 100, SAN JOSE, C.R. Correo Electrónico: comite_seguridad@camcosta.com Teléfono: 2222-1234	5. IDENTIFICACION DE LA ENTIDAD Nombre de la Entidad: COMITE DE SEGURIDAD DE LA COMUNIDAD Dirección: CALLE 100, SAN JOSE, C.R. Correo Electrónico: comite_seguridad@camcosta.com Teléfono: 2222-1234	6. IDENTIFICACION DE LA ENTIDAD Nombre de la Entidad: COMITE DE SEGURIDAD DE LA COMUNIDAD Dirección: CALLE 100, SAN JOSE, C.R. Correo Electrónico: comite_seguridad@camcosta.com Teléfono: 2222-1234
7. IDENTIFICACION DE LA ENTIDAD Nombre de la Entidad: COMITE DE SEGURIDAD DE LA COMUNIDAD Dirección: CALLE 100, SAN JOSE, C.R. Correo Electrónico: comite_seguridad@camcosta.com Teléfono: 2222-1234	8. IDENTIFICACION DE LA ENTIDAD Nombre de la Entidad: COMITE DE SEGURIDAD DE LA COMUNIDAD Dirección: CALLE 100, SAN JOSE, C.R. Correo Electrónico: comite_seguridad@camcosta.com Teléfono: 2222-1234	9. IDENTIFICACION DE LA ENTIDAD Nombre de la Entidad: COMITE DE SEGURIDAD DE LA COMUNIDAD Dirección: CALLE 100, SAN JOSE, C.R. Correo Electrónico: comite_seguridad@camcosta.com Teléfono: 2222-1234
10. IDENTIFICACION DE LA ENTIDAD Nombre de la Entidad: COMITE DE SEGURIDAD DE LA COMUNIDAD Dirección: CALLE 100, SAN JOSE, C.R. Correo Electrónico: comite_seguridad@camcosta.com Teléfono: 2222-1234	11. IDENTIFICACION DE LA ENTIDAD Nombre de la Entidad: COMITE DE SEGURIDAD DE LA COMUNIDAD Dirección: CALLE 100, SAN JOSE, C.R. Correo Electrónico: comite_seguridad@camcosta.com Teléfono: 2222-1234	12. IDENTIFICACION DE LA ENTIDAD Nombre de la Entidad: COMITE DE SEGURIDAD DE LA COMUNIDAD Dirección: CALLE 100, SAN JOSE, C.R. Correo Electrónico: comite_seguridad@camcosta.com Teléfono: 2222-1234

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

9. CONCEPTO TECNICO

Con base en lo anterior y conforme a la visita de evaluación realizada en campo, se considera técnica y ambientalmente viable el otorgamiento del Permiso de Ocupación de Cauce Permanente en el siguiente punto:

1. **Construcción de un cabezal de descarga y de una estructura de disipación de energía tipo escalonada sobre el drenaje sencillo tributario de la quebrada Las Coloraditas (Drenaje 1).**

En el punto con coordenadas planas 873938E – 846876N, vereda Polonia del municipio de Villavieja, se proyecta la construcción del cabezal de descarga y del disipador de energía que harán la entrega de las aguas lluvias provenientes de la Institución Educativa Gabriel Plazas al cauce receptor, de acuerdo con los diseños aportados dentro del trámite. Las obras se localizan en el predio denominado PARCELA 74, código catastral No. 41872000400030097000, de propiedad del municipio de Villavieja.

Estas intervenciones hacen parte del proyecto denominado:

“OCUPACIÓN DE CAUCES, SOBRE LA FUENTE HÍDRICA DRENAJE 1, EN EL PUNTO CON COORDENADAS X: 4754321,799 Y: 1913070,278 PARA LA CONSTRUCCIÓN DE UN CABEZAL DE DESCARGA Y DISIPADOR DE ENERGÍA, EN EL MARCO DEL PROYECTO ‘CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE CANALIZACIÓN DE AGUAS LLUVIAS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GABRIEL PLAZAS, SEDE PRINCIPAL’, UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO ‘LOTE URBANO DESTINO SECTOR EDUCATIVO – NUEVAS INSTALACIONES COLEGIO’ CON MATRÍCULA INMOBILIARIA NO. 200-286198, MUNICIPIO DE VILLAVIEJA, DEPARTAMENTO DEL HUILA”

Detalle de los puntos y tramos de intervención

Ocupación de cauce por la construcción de un cabezal de descarga y un disipador de energía sobre el drenaje sencillo tributario de la quebrada Las Coloraditas.

Punto No.	FUENTE HIDRICA	VEREDA	COORDENADAS	
			Este	Norte
1	Drenaje Sencillo tributario a la quebrada Las Coloraditas	Polonia	873938	846876

Tabla 11. Coordenadas planas tomadas en campo sobre el punto de intervención.

Dichas obras de ocupación deben construirse acorde y de conformidad a las especificaciones técnicas, estudios y anexos técnicos suministrados por el solicitante a

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

través del expediente POC-00071-26, realizados y presentados por la persona jurídica DEPARTAMENTO DEL HUILA, identificado con NIT No. 800.103.913-4, representado legalmente por el señor Rodrigo Villalba Mosquera, identificado con cédula de ciudadanía No. 19.184.765 expedida en Bogotá D.C.

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 el DEPARTAMENTO DEL HUILA, identificado con NIT No. 800.103.913-4, representado legalmente por el señor Rodrigo Villalba Mosquera, identificado con cédula de ciudadanía No. 19.184.765 expedida en Bogotá D.C.

Condiciones y obligaciones del beneficiario

- 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 petionario 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 2009 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.
- El permiso otorgado ampara únicamente la ocupación del cauce por el cabezal de descarga y el dissipador de energía tipo escalonada, en el punto de coordenadas 873938E – 846876N. La canalización y la tubería de conducción de aguas lluvias que no ocupan el cauce no son objeto del presente permiso.
- La obra deberá construirse conforme a los diseños hidráulicos y de socavación presentados, considerando el caudal de diseño para un periodo de retorno de 100 años (aproximadamente 1,39 m³/s) y una socavación general máxima de 0,45 m, de

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

modo que las cotas de cimentación y las protecciones garanticen la adecuada disipación y entrega del flujo al cauce receptor, sin generar erosión ni afectación del cauce natural aguas abajo.

- El beneficiario deberá garantizar que la obra no obstruya ni modifique el flujo natural del drenaje más allá del área autorizada, y deberá realizar el mantenimiento periódico de la estructura, retirando los sedimentos y residuos que se acumulen.
- La intervención se limitará al predio denominado Parcela 74, cuya intervención fue autorizada por el municipio de Villavieja; cualquier modificación de las obras o de su localización requerirá la modificación previa del permiso ante la Corporación.
- Para la ejecución del proyecto, con el fin de garantizar la seguridad en el perímetro, se recomienda la implementación de avisos provisionales de información y precaución, así como de cerramientos temporales, con el fin de minimizar el riesgo de accidentes.

10. RECOMENDACIONES

- Se recomienda dar traslado del presente concepto junto con el expediente POC-00071-26 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."

ANALISIS DEL CASO PARTICULAR

La solicitud fue presentada de conformidad con los requisitos y disposiciones establecidos en el Decreto 1076 de 2015, "*Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible*", en especial lo dispuesto en su artículo 2.2.3.2.12.1., que establece: "*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 a través del informe de visita y concepto técnico No. 3136 de 2026, esta autoridad ambiental considera viable otorgar Permiso de Ocupación de Cauce Permanente para la:

1. **Construcción de un cabezal de descarga y de una estructura de disipación de energía tipo escalonada sobre el drenaje sencillo tributario de la quebrada Las Coloraditas (Drenaje 1).**

En el punto con coordenadas planas 873938E – 846876N, vereda Polonia del municipio de Villavieja, se proyecta la construcción del cabezal de descarga y del dissipador de energía que harán la entrega de las aguas lluvias provenientes de la Institución Educativa Gabriel Plazas al cauce receptor, de acuerdo con los diseños aportados dentro del trámite. Las obras se localizan en el predio denominado PARCELA 74, código catastral No. 41872000400030097000, de propiedad del municipio de Villavieja.

Estas intervenciones hacen parte del proyecto denominado:

"OCUPACIÓN DE CAUCES, SOBRE LA FUENTE HÍDRICA DRENAJE 1, EN EL PUNTO CON COORDENADAS X: 4754321,799 Y: 1913070,278 PARA LA CONSTRUCCIÓN DE

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

UN CABEZAL DE DESCARGA Y DISIPADOR DE ENERGÍA, EN EL MARCO DEL PROYECTO 'CONSTRUCCIÓN DE OBRAS DE CANALIZACIÓN DE AGUAS LLUVIAS DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA GABRIEL PLAZAS, SEDE PRINCIPAL', UBICADO EN EL PREDIO DENOMINADO 'LOTE URBANO DESTINO SECTOR EDUCATIVO – NUEVAS INSTALACIONES COLEGIO' CON MATRÍCULA INMOBILIARIA NO. 200-286198, MUNICIPIO DE VILLAVIEJA, DEPARTAMENTO DEL HUILA”

Detalle de los puntos y tramos de intervención

Ocupación de cauce por la construcción de un cabezal de descarga y un disipador de energía sobre el drenaje sencillo tributario de la quebrada Las Coloraditas.

Punto No.	FUENTE HIDRICA	VEREDA	COORDENADAS	
			Este	Norte
1	Drenaje Sencillo tributario a la quebrada Las Coloraditas	Polonia	873938	846876

Tabla 12. Coordenadas planas tomadas en campo sobre el punto de intervención.

Se considera que los componentes hidrológico e hidráulico de la intervención cumplen con los requerimientos técnicos establecidos en la Guía Técnica de Criterios para el Acotamiento de las Rondas Hídricas en Colombia (MADS, 2018), garantizando que las modificaciones en la morfología del sistema lótico asociadas a la instalación de línea de flujo, en la fuente hídrica Drenaje sencillo Sin Toponimia se ajusten a las condiciones de diseño establecidas para un periodo de retorno de 100 años.

Es preciso indicar que 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 titular del presente permiso de ocupación.

El plazo de ejecución de las obras 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

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

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 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 **DEPARTAMENTO DEL HUILA** con Nit No. 800.103.913-4, representado legalmente por el señor Gobernador Rodrigo Villalba Mosquera, identificado con cedula de ciudadanía No. 19.184.785 expedida en Bogotá D.C o quien haga sus veces, sobre la fuente hídrica Drenaje Sencillo tributario a la quebrada Las Coloraditas, en el punto con coordenadas planas 873938E – 846876N, en la vereda Polonia del municipio de Villavieja, para la construcción del cabezal de descarga y del dissipador de energía que harán la entrega de las aguas lluvias provenientes de la Institución Educativa Gabriel Plazas al cauce receptor. Las obras se localizan en el predio denominado PARCELA 74, código catastral No. 41872000400030097000.

Detalle de los puntos y tramos de intervención:

Ocupación de cauce por la construcción de un cabezal de descarga y un dissipador de energía sobre el drenaje sencillo tributario de la quebrada Las Coloraditas.

Punto No.	FUENTE HIDRICA	VEREDA	COORDENADAS	
			Esto	Norte
1	Drenaje Sencillo tributario a la quebrada Las Coloraditas	Polonia	873938	846876

Tabla 13 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. 3136 de 2026, el cual hace parte integral del presente acto administrativo.

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

ARTÍCULO SEGUNDO: Las obras autorizadas deberán construirse y operar de conformidad con las especificaciones técnicas, estudios, diseños, planos y anexos técnicos suministrados por el titular, dentro del expediente POC – 00071- 26, los cuales hacen parte integral del presente acto administrativo.

PARÁGRAFO PRIMERO: 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: El titular del presente permiso, deberá cumplir las siguientes condiciones y obligaciones:

1. El permiso otorgado ampara únicamente la ocupación del cauce por el cabezal de descarga y el dissipador de energía tipo escalonada, en el punto de coordenadas 873938E – 846876N. La canalización y la tubería de conducción de aguas lluvias que no ocupan el cauce no son objeto del presente permiso.
2. El material resultante de los trabajos de excavaciones y dragados no podrá ser comercializado, deberá disponerlo en un sitio técnicamente adecuado.
3. La obra deberá construirse conforme a los diseños hidráulicos y de socavación presentados, considerando el caudal de diseño para un periodo de retorno de 100 años (aproximadamente 1,39 m³/s) y una socavación general máxima de 0,45 m, de modo que las cotas de cimentación y las protecciones garanticen la adecuada disipación y entrega del flujo al cauce receptor, sin generar erosión ni afectación del cauce natural aguas abajo.
4. Se deberá garantizar que la obra no obstruya ni modifique el flujo natural del drenaje más allá del área autorizada, y deberá realizar el mantenimiento periódico de la estructura, retirando los sedimentos y residuos que se acumulen.
5. La intervención se limitará al predio denominado Parcela 74, cuya intervención fue autorizada por el municipio de Villavieja; cualquier modificación de las obras o de su localización requerirá la modificación previa del permiso ante la Corporación.
6. Para la ejecución del proyecto, con el fin de garantizar la seguridad en el perímetro, se recomienda la implementación de avisos provisionales de información y precaución, así como de cerramientos temporales, con el fin de minimizar el riesgo de accidentes.

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

ARTÍCULO QUINTO: SEGUIMIENTO AMBIENTAL. 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: 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 SEPTIMO: 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.

ARTÍCULO OCTAVO: El presente permiso no implica el establecimiento ni la constitución de servidumbre en interés privado sobre los predios donde se ubiquen las obras autorizadas. En consecuencia, corresponderá exclusivamente al titular del permiso, bajo su responsabilidad, gestionar y obtener ante los propietarios, poseedores, titulares de derechos o autoridades competentes las autorizaciones, acuerdos, permisos, servidumbres o demás instrumentos jurídicos que resulten necesarios para el acceso, ingreso y ejecución de las obras autorizadas.

ARTÍCULO NOVENO: 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: Se advierte al Departamento del Huila 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 PRIMERO: 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 SEGUNDO: Notificar la presente resolución al DEPARTAMENTO DEL HUILA, a través de su representante legal, al correo electrónico sechuila@sedhuila.gov.co

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO: 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 CUARTO: COMUNICAR el contenido del presente acto administrativo al municipio de Villavieja.

