RESOLUCIÓN No. 453

27 de febrero de 2025

POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE Y SE DICTAN OTRAS DISPOSICIONES
(POC-00139-24)

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

ANTECEDENTES

Mediante escrito con radicado CAM No. 2024-E 16499 de fecha 6 de junio de 2024, la señora Marcela Buitrago Orozco en calidad de apoderada de la sociedad ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. identificada con Nit. 891.101.577-4, solicito a la Dirección Territorial Norte de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM, liquidación por servicios de evaluación para el proyecto *"Gasificación zona rural del municipio de Tello (Huila) – tramo 2 – punto 3, en la vereda Medio Oriente en jurisdicción del municipio de Tello – Huila".*

De acuerdo a lo anterior, la Dirección Territorial Norte mediante radicado CAM No. 2024-S 15781 de fecha 12 de junio de 2024, dio respuesta a la solicitud de liquidación por servicio de evaluación según la solicitud radicada en la Corporación bajo el No. 2024-E 16499 de fecha 6 de junio de 2024. Adicionalmente se requirió hacer allegar la siguiente información y documentación dentro del trámite, los cuales se relacionan a continuación:

- Registro histórico de estaciones hidrometeorológicas (. csv.txt*.xls o*. xlsx)
- 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)
- Bases de datos (.csv. txt* o * xls)
- Modelos Hidrológico e hidráulico
- Levantamiento topobatimetrico (* .dwg) con la superficie sin explotar (Civil 3D)
- Planos y escalas conforme al Artículo 2.2.3.2.19.8 del decreto 1076 de 2015.
- Entre otros soportes digitales editables que permita la evaluación integral.
- Así mismo, la documentación que se presente, debe contener el cumplimiento de la guía técnica de acotamiento de rondas hídricas, con respecto a que la velocidad no

debe superar el 10% y la lámina de agua no debe superar el 30 cm, con respecto al cauce natural (o condiciones actuales, en caso de haber una estructura preexistente).

Mediante radicado CAM No. 2024-E 22910 de fecha 12 de agosto de 2024, la sociedad ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. identificada con Nit. 891.101.577-4, solicito ante este Despacho permiso de ocupación de cauce permanente sobre la fuente hídrica drenaje sin nombre, en el punto con coordenadas X: 4.773.583.999,4 Y: 1.884.507.1779 para construcción de paso especial tipo tubo, del proyecto de gasificación de la zona rural del municipio de Tello departamento del Huila.

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

1. Formulario solicitud de permiso de ocupación de cauce (físico y digital)
2. Certificado de existencia y representación legal (físico y digital)
3. Cédula de representante legal (físico y digital)
4. Poder otorgamiento de representación legal (físico y digital)
5. Cédula del apoderado. (físico y digital)
6. Memoria de cálculo del paso especial (digital y editable)
7. Certificado de responsabilidad del profesional (digital)
8. Planos de la ubicación de la fuente hídrica a intervenir. (físico y digital)
9. Licencia de intervención de espacio público otorgado por el municipio. (físico y digital)
10. Especificaciones técnicas del proceso constructivo. (físico y digital)
11. Planos de Diseños detallados de la construcción a realizar. (físico y digital)
12. Presupuesto de obra. (físico y digital)
13. Recibo de pago de liquidación anterior - (físico y digital)
14. Estudio hidrológico del afluente hídrico a intervenir (Hidrología, estudios de niveles, estudio de socavación) – (digital)
15. F-CAM-249 Lista de Chequeo requisitos mínimos para la solicitud de POC. (físico y digital)
16. Liquidación de servicios de evaluación. (físico y digital)
17. Radicado VITAL (físico y digital)

Mediante oficio con radicado CAM No. 2024-E 25593 de fecha 3 de septiembre de 2024, la sociedad ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. identificada con Nit. 891.101.577-4, remite documentación adicional al trámite de ocupación de cauce con radicado CAM No. 2024-E 22910 del 12 de agosto de 2024, los cuales se relacionan a continuación:

- Certificado de uso de suelo expedido por la oficina de planeación municipal. (digital y físico)
- Archivos de las memorias implementados en el software ETABS. (digital editable)
- Planos de detalles con las vistas y cortes de la obra incluyendo la altura profundidad y dimensiones por triplicado en planchas de 100x70 en escala desde 1:50. (físico y digital)
- Planos generales de localización en planchas de 100x70 en escala desde 1:10.000 (físico y digital)

- Documentación del estudio hidrológico en versión editable de la obra a construir claro y consecuente de: estudio de suelos del área a intervenir (digital), registro histórico de estaciones hidrometeorológicas, área de drenaje debidamente georreferenciada, hojas electrónicas de cálculo, bases de datos, levantamiento topo batimétrico, (digital editable dwg-xlxs)

En virtud de lo anterior, la Dirección Territorial Norte de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, analizando y evaluando la información presentada por la sociedad ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. identificada con Nit. 891.101.577-4, representada legalmente por el señor Erles Edgardo Espinosa identificado con cédula de ciudadanía No. 79.563.255 expedida en Bogotá D.C., o quien haga sus veces, da inicio mediante Auto No. 0102 de fecha 11 de septiembre de 2024, a la solicitud del permiso de ocupación de cauce, sobre la fuente hídrica drenaje sin nombre, en el punto con coordenadas X:4.773.583.9 Y:1.884.507.1, para construcción de paso especial tipo tubo, del proyecto de gasificación de la vereda Medio Oriente en jurisdicción del municipio de Tello departamento del Huila.

Que el auto de inicio del trámite dentro del expediente POC-00139-24, fue notificado de manera electrónica mediante oficio con radicado CAM No. 2024-S 27173 de fecha 13 de septiembre de 2024, a la sociedad ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. identificada con Nit. 891.101.577-4, representada legalmente por el señor Erles Edgardo Espinosa identificado con cédula de ciudadanía No. 79.563.255 expedida en Bogotá D.C., o quien haga sus veces, siendo recibida la notificación el día 16 de septiembre de 2024.

Mediante oficio con radicado CAM No. 2024-E 28796 de fecha 30 de septiembre de 2024, la sociedad ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. identificada con Nit. 891.101.577-4, allega a esta Territorial el pago por seguimiento al trámite del permiso de ocupación de cauce dentro del expediente POC-00139-24.

Con certificado de publicación web expedido el 28 de septiembre de 2024, el Outsourcing del área TIC de la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, certifica que se realizó la respectiva publicación web del auto de inicio de trámite 0102 de 2024 para el permiso de ocupación de cauce, entre los días 13 de septiembre al 27 de septiembre de 2024, dentro del expediente POC-00139-24.

Mediante oficio con radicado CAM No. 2024-S 30074 de fecha 9 de octubre de 2024, esta Territorial remite al Municipio de Tello – Huila, aviso al trámite del permiso de ocupación de cauce dentro del expediente POC-00139-24, con el fin de que se publique en un lugar público y visible por el termino de diez (10) días hábiles.

Que según constancia de publicación emitida por el secretario de la Dirección Territorial Norte entre los días 10 y 24 de octubre de 2024, se realizó la fijación y desfijación en cartelera de la Corporación del aviso, quedando debidamente publicado. Fueron inhábiles los días 12, 13, 14,19 y 20 de octubre de 2024.

Que mediante memorando con radicado 2024 – 2307 de fecha 12 de noviembre de 2024, la Dirección Territorial Norte solicito a la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental,

concepto de evaluación correspondiente a los permisos de ocupación de cauce solicitados por ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P., en los componentes hidrológico, hidráulico y de riesgo.

Mediante memorando con radicado 2024- 2307 de fecha 31 de diciembre de 2024, la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental, remite concepto técnico al apoyo brindado en la revisión y evaluación de la documentación allegada por ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. identificada con Nit. 891.101.577-4.

Que el día 23 de octubre de 2024 se realizó visita de inspección ocular en la vereda Medio Oriente, jurisdicción del municipio de Tello – Huila, para evaluar las actividades y aspectos técnicos, en torno a la solicitud del Permiso de Ocupación de Playas, Cauces y Lechos, sobre la fuente hídrica drenaje sin nombre, para la ejecución de la obra *"Ocupación de cauces, sobre la fuente hídrica drenaje sin nombre, en el punto con coordenadas X:4.773.583.9 Y:1.884.507.1, para construcción de paso especial tipo tubo, del proyecto de gasificación de la vereda Medio Oriente del municipio de Tello departamento del Huila".* Durante la práctica de la visita, y durante la elaboración del informe no se presentó ninguna oposición, por lo cual, se procedió a emitir el Concepto Técnico No. 5188 complementado el 31 de diciembre de 2024.

Mediante radicado CAM No. 2025-E 1742 de fecha 27 de enero de 2025, la sociedad ALCANOS DE COLOMBIA S.A.S. E.S.P., allega Resolución No. 012 de fecha 17 de octubre de 2024 emitida por la secretaria de planeación y desarrollo social del municipio de Tello – Huila, en la que se concede licencia de intervención y ocupación del espacio público en la zona rural del municipio de Tello – Huila.

CONSIDERACIONES

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

COMPETENCIA

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

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

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

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

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

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

Que el Artículo 132 ibídem ha previsto que sin permiso no se podrán alterar los cauces, y adicionalmente que se negará el permiso cuando la obra implique peligro para la colectividad, o para los recursos naturales, la seguridad interior o exterior o la soberanía Nacional.

Posteriormente, el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible –MADS, con el objetivo de compilar y relacionar las normas de carácter reglamentario que rigen en el sector y contar con un instrumento jurídico único para el mismo, expidió el Decreto 1076 de 2015, *"Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible*". Decreto que en su Parte 2, Titulo 3, Capitulo 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 2.2.3.2.12.1de la precitada norma señala *"Ocupación: La construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua requiere autorización, que se otorgará en las condiciones que establezca la Autoridad competente.*" A su vez, el Artículo 2.2.3.2.19.2 ibídem indica *"Los beneficiarios de una concesión o permiso para el uso de aguas o el aprovechamiento de cauces, están obligados a presentar a La Corporación, para su estudio aprobación y registro, los planos de las obras necesarias para la captación, control, conducción, almacenamiento o distribución del caudal o el aprovechamiento del cauce."*

Finalmente, el Artículo 4 de la Ley 1715 de 2014, modificado por el Artículo 3 de la Ley 2099 de 2021, dispone: "*ARTÍCULO 4. Declaratoria de utilidad pública e interés social. La promoción, estimulo e incentivo al desarrollo de las actividades de producción, utilización, almacenamiento, administración, operación y mantenimiento de las fuentes no convencionales de energía*

principalmente aquellas de carácter renovable, así como el uso eficiente de la energía, se declaran como un asunto de utilidad pública e interés social, público y de conveniencia nacional, fundamental para asegurar la diversificación del abastecimiento energético pleno y oportuno, la competitividad de la economía colombiana, la protección del ambiente, el uso eficiente de la energía y la preservación y conservación de los recursos naturales renovables. Esta calificación de utilidad pública o interés social tendrá los efectos oportunos para su primacía en todo lo referente a ordenamiento del territorio, urbanismo, planificación ambiental, fomento económico, valoración positiva en los procedimientos administrativos de concurrencia y selección, y de expropiación forzosa".

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

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

En este orden y con fundamento en los preceptos normativos descritos en líneas anteriores, es posible concluir que esta Dirección Territorial Norte es competente para conocer de la solicitud del Permiso de Ocupación de Playas, Cauces y Lechos, sobre la fuente hídrica Quebrada Mercedes, para la obra: "*Ocupación de cauce sobre la fuente hídrica denominada drenaje sencillo en el punto de coordenadas: 4.777.152.667 Y:1.890.411.849, para construcción de paso especial tipo cercha, del proyecto de gasificación de la zona rural del municipio de Tello departamento del Huila.*

CONCEPTO TÉCNICO

Que a fin de adoptar la determinación procedente frente a la petición elevada, se emitió concepto técnico No. 5188 de fecha 31 de diciembre de 2024 – Conforme al memorando CAM No. 2307, en el que se indica:

"(...)

2. ACTIVIDADES REALIZADAS Y ASPECTOS TÉCNICOS EVALUADOS
→ OBSERVACIÓN SOBRE EL TERRENO Y UBICACIÓN

El día 23 de octubre del 2024, tal como se había programado, se realizó el desplazamiento hasta el punto objeto de ocupación, guiado por el Ingeniero YEISON WALES GUTIERREZ,

supervisor del proyecto de Alcanos de Colombia, ubicado en el punto de coordenadas planas 893240E - 818331N de la vereda Medio Oriente del municipio de Tello Huila, con el objetivo de evaluar la solicitud de permiso de ocupación de cauce para el proyecto denominado "OCUPACIÓN DE CAUCES, SOBRE LA FUENTE HÍDRICA DRENAJE SIN NOMBRE, EN EL PUNTO CON COORDENADAS X: 4.773.583.9 Y:1.884.507.1, PARA CONSTRUCCIÓN DE PASO ESPECIAL TIPO TUBO, DEL PROYECTO DE GASIFICACIÓN DE LA VEREDA MEDIO ORIENTE DEL MUNICIPIO DE TELLO DEPARTAMENTO DEL HUILA."

Durante la visita técnica de inspección ocular, se procedió a realizar un recorrido por los alrededores del punto de objeto de evaluación, en el cual se logra evidenciar lo siguiente:

- *Sobre las coordenadas planas de origen Bogotá 893240E - 818331N, donde se proyecta la ocupación de cauce sobre un drenaje sin denominación para el paso del gasoducto en una estructura tipo especial en tubo de acero con una longitud de 7 metros de largo aproximadamente, se logra observar que el punto de intervención se ubica a un constado de una vía terciaria inter veredal sobre una semi peña y/o colina del municipio de Tello, así mismo se observa que sobre el punto de intervención se ubica una estructura hidráulica tipo Box Coulvert, por donde pasa el recurso hídrico denominado Drenaje Sin Nombre, de igual manera se observa que en ambos costados de la carretera y sobre el punto de intervención hay zonas boscosas. Como se puede observar en la foto No.1.*

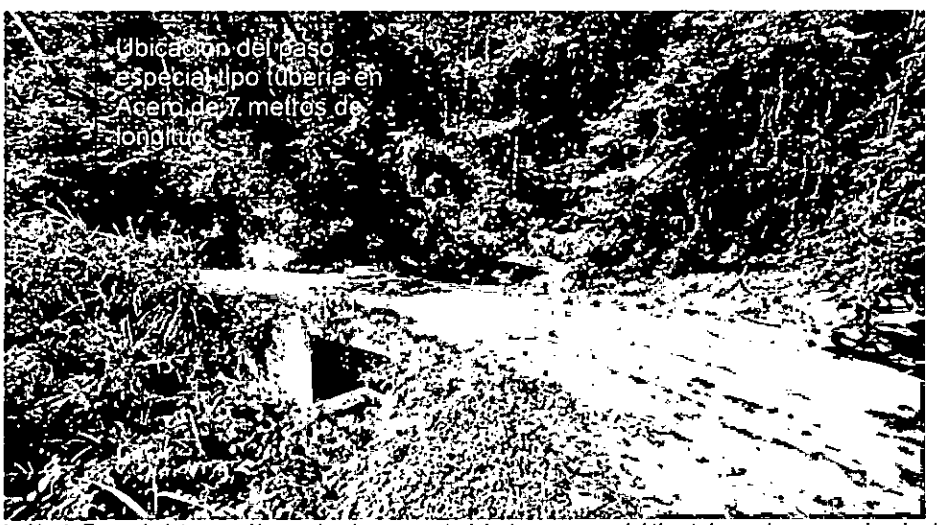


Foto No.1. Zona de intervención en donde se construirá el paso especial tipo tubo en la margen izquierda.

- *Durante la visita se observó que aún no se ha dado inicio a las obras solicitadas por la empresa ALCANOS DEL HUILA S.A E.S.P, para lo cual, según versiones del acompañante el señor Yeison Wales, está proyectada para ser construida en uno de los costados de la vía parte Izquierda a un costado de la semi peña y/o colina, se proyectara la construcción de una Cercha para el paso especial en tubo de acero con una longitud aproximadamente de 7 metros de largo, la cual será soportada a cada lado por dos columnas en concreto reforzado que permitirá el paso del Gasoducto.*

Nota: *Es importante aclarar que una vez revisado el punto de coordenadas planas 893240E - 818331N, en donde está proyectada la obra de ocupación de cauce, se pudo establecer conforme a la base de datos de la Corporación y acompañado de las planchas del IGAC especificamente en el plano FU-324, que la vereda en la que se encuentra el punto de coordenadas mencionado está ubicado en la vereda Medio Oriente jurisdicción del Municipio de Tello Huila; del mismo modo dentro de las planchas FU-324 no se identifica la fuente hídrica por temas de escala de la plancha del IGAC, ya que su escala es de 1:25000 pero durante la visita se logra observar el paso del recurso hídrico por tal motivo se mantiene el mismo nombre de la fuente la cual se denomina drenaje sin Nombre, por tal motivo se usara esta información para conceptuar de manera correcta el presente concepto técnico, así mismo se aclara que el número de expediente es POC-00139-24 y no POC-00319-24, teniendo en cuenta que se encontró un error de digitación sobre el número del expediente en la mayoría de los documentos inmersos en el presente tramite.*

Conforme a la visita técnica realizada y a la información allegada por el solicitante, las obras a realizar dentro del trámite del permiso de ocupación de cauce para el proyecto denominado "OCUPACIÓN DE CAUCES, SOBRE LA FUENTE HÍDRICA DRENAJE SIN NOMBRE, EN EL PUNTO CON COORDENADAS X: 4.773.583.9 Y:1.884.507.1, PARA CONSTRUCCIÓN DE PASO ESPECIAL TIPO TUBO, DEL PROYECTO DE GASIFICACIÓN DE LA VEREDA MEDIO ORIENTE DEL MUNICIPIO DE TELLO DEPARTAMENTO DEL HUILA.", estará ubicado sobre el punto de coordenadas planas 893240E - 818331N, en uno de los costados superiores de la estructura hidráulica tipo Box Coulvert, la cual, ya se encuentra existente sobre la zona de intervención por donde transita el recurso hídrico denominado Drenaje Sin Nombre ubicado en la vereda Medio Oriente en jurisdicción del Municipio de Tello (H), donde se tomó el registro fotográfico y coordenadas, ubicándolo de la siguiente manera:

Punto No.	FUENTE HIDRICA	Vereda	COORDENADAS	
			ESTE	NORTE
1	DRENAJE SIN NOMBRE	MEDIO ORIENTE	893240	818331

Tabla No. 1 Coordenadas planas tomadas en campo sobre el punto de intervención

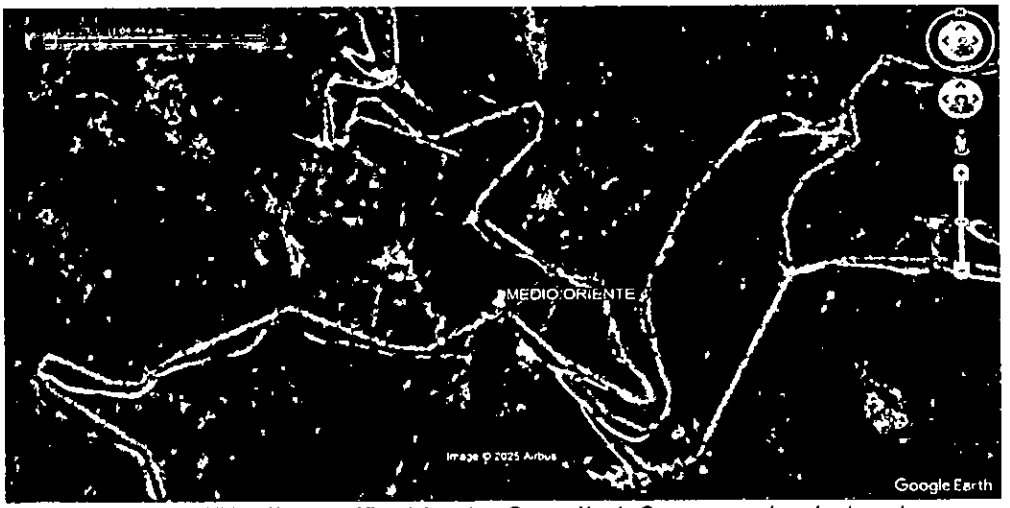


Imagen No1. Ubicación geográfica del punto a Ocupación de Cauce – coordenadas tomadas en campo –Fuente: Google Earth y Planchas del IGAC plano FU-324

Según la información suministrada por la persona jurídica ALCANOS DE COLOMBIA S.A E.S.P a través de su representante legal el señor ERLES EDGARDO ESPINOSA, el proyecto "OCUPACIÓN DE CAUCES, SOBRE LA FUENTE HÍDRICA DRENAJE SIN NOMBRE, EN EL PUNTO CON COORDENADAS X: 4.773.583.9 Y:1.884.507.1, PARA CONSTRUCCIÓN DE PASO ESPECIAL TIPO TUBO, DEL PROYECTO DE GASIFICACIÓN DE LA VEREDA MEDIO ORIENTE DEL MUNICIPIO DE TELLO DEPARTAMENTO DEL HUILA.", está proyectado a realizarse de la siguiente manera, teniendo en cuenta las especificaciones técnicas y estudios realizados a la fuente hídrica allegados por el solicitante, como se describe de la siguiente manera:

3. DESCRIPCION DEL PROYECTO

LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

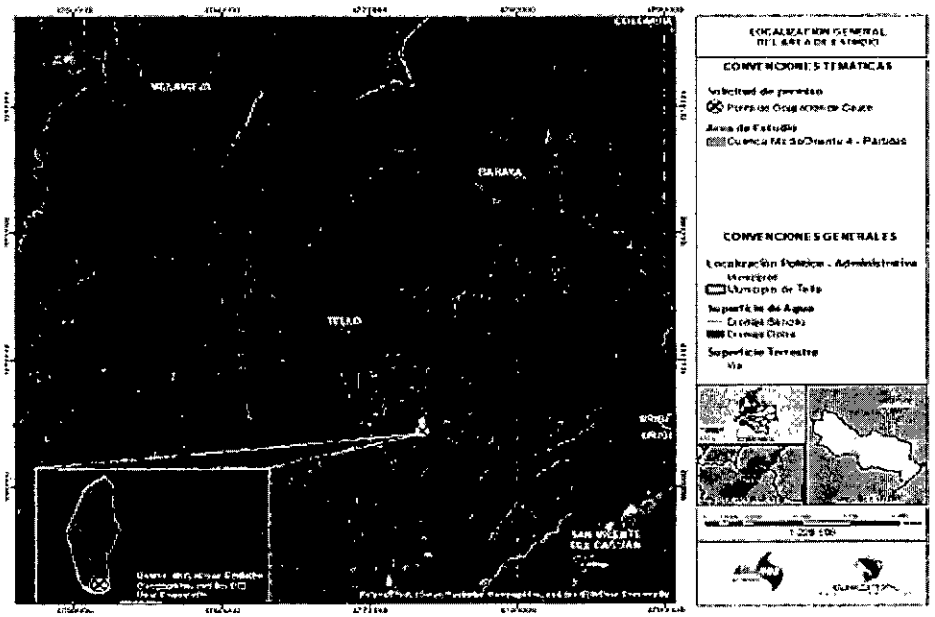
La zona requerida para tramitar el permiso de ocupación de cauce se encuentra ubicada en la vereda Medio Oriente, sin embargo, el área de estudio a nivel de cuenca está definida por las algunas veredas del municipio de Tello, tal y como se presenta a continuación:

***Tabla 2-1** Veredas identificadas en la Cuenca Las Partidas a la Altura de la vereda Medio Oriente Municipio de Tello Huila*

Departamento	*Municipio*	*Vereda*
HUILA	***TELLO***	*MEDIO ORIENTE*
		PUERTA DEL SOL

Las obras a establecer consisten en la construcción de pasos especiales tipo tubería sobre Quebrada Medio Oriente a la altura de las coordenadas 4.773.598,17932 m Este y 1.884.512,28779 m Norte Municipio de Tello Huila. Las coordenadas en el sistema Magna Sirgas Origen Nacional utilizadas para el cierre de la Cuenca Las Partidas (Ver Figura 2-1)

Figura 2-1. Localización General del Proyecto



Fuente: Elaborado por Biota Consulting Group S.A.S

- **DESCRIPCION DEL PROCESO CONSTRUCTIVO*

Cuando en la instalación de redes de transporte y distribución de gas, se presenten casos en los cuales sea necesario el cambio de los procedimientos normales de construcción, establecidos en los numerales 5.2 y 5.3 de la NTC 3728, se entenderá que son obras especiales y en tales casos se debe dar el tratamiento especifico que garantice la operación segura de la red.

Pasos especiales en tubo de acero para longitudes 7 metros lineales, son construidos con el objeto de evitar fuentes hídricas o desniveles en la topografía del terreno en los tramos en los cuales se va a hacer la instalación de la tubería sobre la quebrada Medio Oriente.
Esta estructura cuenta con la construcción de dos zapatas y dos columnas, sobre las cuales reposará la estructura metálica (tubo o cercha) que servirá de encamisado para realizar el paso del tubo de polietileno del gas natural que para este proyecto es de 1" y 3/4".

Estas se instalarán paralelo a las vías existentes en la franja de derecho de vía, y sobre las cuales se encuentran estructuras civiles o puentes construidos con anterioridad y que hacen parte de misma, los pasos elevados que se proyectan se construirán por encima de la cota de dichas estructuras, lo que garantizara la seguridad de estos.

En particular, el tramo de tubería aérea, tipo autoportante en encamisado de acero que está situada por encima de las manchas de inundación para un periodo de retorno de 100 años, por lo que no existe un riesgo para la tubería proyectada, la cual no presenta amenaza debido a los procesos erosivos de la quebrada Medio Oriente, este proceso está totalmente relacionado con el puente que conecta los habitantes del sector Medio Oriente.
En consecuencia, con el presente documento se solicita el permiso de ocupación de cauce de la Quebrada Medio Oriente a la altura de las coordenadas 4.773.598,17932 m Este y 1.884.512,28779 m Norte. Con la intención de avalar dicha estructura dentro de Corporación (CAM).

Las actividades por realizar son las siguientes:

- *Antes del inicio de las obras se debe contar con los permisos ambientales concedidos por la Autoridad Ambiental Competente.*
- *Actividades preliminares en la zona en donde se realizarán las obras:*
  - *Socialización del proyecto con la comunidad.*
  - *Implementación de medidas de manejo ambiental.*
  - *Realización de actas de vecindad y entorno.*
- *Transporte de materiales para la ejecución de la obra a una zona cerca de la misma, en donde puedan estar secos y cubiertos*
- *Construcción de obras sobre el cauce*
- *Instalación de encamisado en acero en tubería PEAD para tubería autoportante*
- *Construcción y ensamblaje de cercha sobre pilas e instalación de tubería PEAD en las mismas.*

Las actividades inmersas en esta actividad corresponden a:

*- **Localización y replanteo**: ubicación, demarcación del área de construcción, replanteo, trazado de ejes planimétricos, altimétricos, nivelación de terreno.*
*- **Excavación y relleno:** incluye señalización, excavación, relleno, compactación manual (pisón), mecánica (saltarín – canguro), retiro de escombros.*

- ***Construcción de Zapatas:*** *incluye el suministro y la aplicación del concreto de 1.500 PSI en un espesor de 0.03m para el solado, suministro y construcción de formaletas para la zapata con sección de 0.8m x 0.8 m x 0.25 de espesor, con suministro y armado del acero de refuerzo doblado del parrillado en varilla corrugada de ½", separadas cada 0.25m cada una y en ambos sentidos con doble parrillado. Suministro y aplicación del concreto de 3.000 PSI.*
- ***Construcción de columnas:*** *incluye el suministro, figurado e instalado del acero de refuerzo A-36, cuatro (4) varillas de ½", suministro, figurado e instalación de flejes en varilla corrugada de 3/8", separadas cada 0.20m cada una, suministro y construcción de formaletas para columnas de sección de 0.20m x 0.20m x 1.0m de altura (puede ser variable), suministrar, preparar y aplicación del concreto de 3.000 PSI.*

- Suministro e instalación de tubo de acero Cold rolled de 2" y soldadura requerida para figurar el tubo de camisa, con su respectivo suministro y aplicación de pintura anticorrosiva amarilla y suministro y aplicación de pintura acrílica para acabado de alta resistencia color amarillo con espesor de 6 mils / 152.4 micrones

Las actividades para ejecutar deben realizarse en período de aguas bajas y en el menor tiempo posible. El ensamblaje de los elementos tipo, se podrán armar de manera parcial o total en el sitio de trabajo y/o taller.

MATERIALES, MAQUINAS Y HERRAMIENTAS

Para la ejecución del proyecto se contó con el siguiente equipo y su respectivo operador:

- *Tubería de polietileno*
- *Concreto y acero de acuerdo con especificaciones*
- *Accesorios para tubería*
- *Equipo de topografía.*
- *Herramienta y equipo menor.*
- *Mezcladoras de concreto*
- *Elementos de protección personal (SST)*
- *Elementos para el plan de manejo ambiental y social*

- ***CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE ALCANOS DE COLOMBIA.***

Una vez realizado el estudio hidrológico e hidráulico, se tienen las siguientes conclusiones de importancia.

- ***ESTUDIO HIDROLOGICO.***

Definidos los diferentes factores que caracterizan la hidrología del Quebrada Medio Oriente, se analizaron los métodos para la estimación de los caudales máximos con el fin de seleccionar los caudales que mejor se ajusten a la cuenca. Finalmente, para esta fracción de la Cuenca Las Partidas, se selecciona como caudal estimado para todos los períodos de retorno el valor obtenido definido como "Rango Mayor" (Ver .Tabla 9-1, Tabla 9-2 y Figura 9-1).

Tabla 9-1. *Parámetros de las hidrógrafas unitarias – Cuenca Libano 1*

Metodología	TR_2	TR_2,33	TR_5	TR_10	TR_25	TR_50	TR_100
Clark	1,30	1,40	1,80	2,20	2,90	3,60	4,40

Sneyder	*1,30*	*1,40*	*1,70*	*2,20*	*2,90*	*3,50*	*4,30*
SCS	*1,40*	*1,50*	*1,90*	*2,40*	*3,20*	*3,90*	*4,80*
Promedio	*1,33*	*1,43*	*1,80*	*2,27*	*3,00*	*3,67*	*4,50*
Desv	*0,06*	*0,06*	*0,10*	*0,12*	*0,17*	*0,21*	*0,26*
Rango menor	*1,30*	*1,40*	*1,70*	*2,20*	*2,90*	*3,50*	*4,30*
Rango mayor	*1,40*	*1,50*	*1,90*	*2,40*	*3,20*	*3,90*	*4,80*

Fuente: *elaborado por Biota Consulting Group S.A.S*

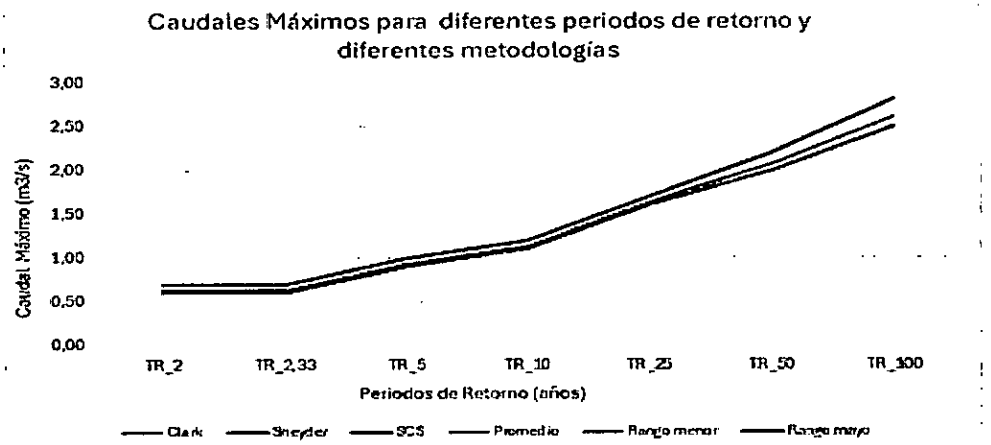
Tabla 9-2. *Caudal de diseño seleccionado para la Cuenca Libano 1*

Cuenca	*Método*	*Caudales máximos (m^3/s)*						
		2	***2,3***	***5***	***10***	***25***	***50***	***100***
Cuenca Las Partidas.	*Rango mayor*	*1,40*	*1,50*	*1,90*	*2,40*	*3,20*	*3,90*	*4,80*

Fuente: *elaborado por Biota Consulting Group S.A.S*

En la siguiente figura (Figura 9-1), se muestran las curvas para cada metodología, el estimativo del caudal promedio y los límites superior e inferior calculados con la desviación estándar para cada periodo de retorno de la cuenca estudiada

Figura 9-1 Variación de caudales máx. vs. Tr condición AMCII (B) – La Quebrada Medio Oriente a la altura de las coordenadas 4.773.598,17932 m Este y 1.884.512,28779 m Norte



Fuente: elaborado por Biota Consulting Group S.A.S

Para la Cuenca Las Partidas se selecciona como caudal estimado para todos los periodos de retorno el valor obtenido de la tabla anterior definido como Rango Mayor, debido a que presenta una mirada más conservadora a la hora de modelar las llanuras de inundación y diseño de la obra. En la ***Tabla 5-19,*** *se muestran los valores definitivos para la Cuenca Las Partidas en el sitio de interés.*

ESTUDIO HIDRAULICO

Se evaluó el tramo de la quebrada en la zona de interés con el fin de determinar la influencia que pudieran tener los eventos de creciente. A continuación, se enuncian los resultados más relevantes:

De la modelación en condiciones existentes se tiene lo siguiente:

- *El modelo hidráulico se analizó bajo el régimen mixto, se optó por modelar en este régimen debido a los cambios de pendiente para observar la influencia sobre las estructuras hidráulicas de paso.*
- *Las secciones transversales de la quebrada presentan una hidráulica cambiante a lo largo del tramo evaluado, debido a que las condiciones del terreno, sin embargo se puede observar que el afluente muestra un cauce encañonado por faldas de la montañas que lo rodean, los cuales realizan un cambio progresivo dentro del recorrido con cambios tanto en el fondo como en los bordes, incidido por las variaciones en la geomorfología del tramo mencionado; es importante mencionar que desde la sección K0+230,00, se puede ver que el terreno presenta una forma similar tanto en el fondo, cómo en los bordes del tramo evaluado. Finalmente, se puede observar que el box culvert por el cual cruza la Vía García - Medio Oriente - Alto Oriente - Bolivia - San Andrés – Tello no es capaz de evacuar el caudal de un periodo de retorno de 10 años, por lo que a partir de esos caudales el flujo continúa por encima de la vía.*
- *Los datos consignados en la Tabla 6-5 indican que para una creciente de 100 años de periodo de retorno, se estima que tanto la profundidad máxima de 2,59 metros en el K0+30,00 correspondiente al tramo ubicado 115,57 metros antes de la Vía García - Medio Oriente - Alto Oriente - Bolivia - San Andrés - Tello. Así mismo, se ve que, para el tránsito de esta creciente, la velocidad máxima que se obtiene a lo largo de todo el tramo modelado es de 9,9 m/s en el K0+50,00, el cual es producido por el aumento en la pendiente de las últimas secciones de la fuente estudiada.*
- *La modelación del proyecto en condiciones existentes, cómo en las proyectadas permanece de una manera similar, debido a que la intervención sobre la fuente se realiza no tiene una magnitud, ni intensidad lo suficientemente significante cómo para cambiar las condiciones hidráulicas del afluente, por lo que condiciones cómo la velocidad o profundidad máxima con la construcción del paso tipo tubería no varía, siendo profundidad máxima de 2,59 metros en el K0+30,00 y la velocidad máxima es de 9,9 m/s en el K0+50,00.*
- *La tubería se construirá entre las abscisas K0+144,98 y K0+145,39, los cuales presentan una velocidad de 0,96 m/s y 0,81 m/s respectivamente; una profundidad entre los 1,5 m y 1,72 m.*

Estudio de Socavación

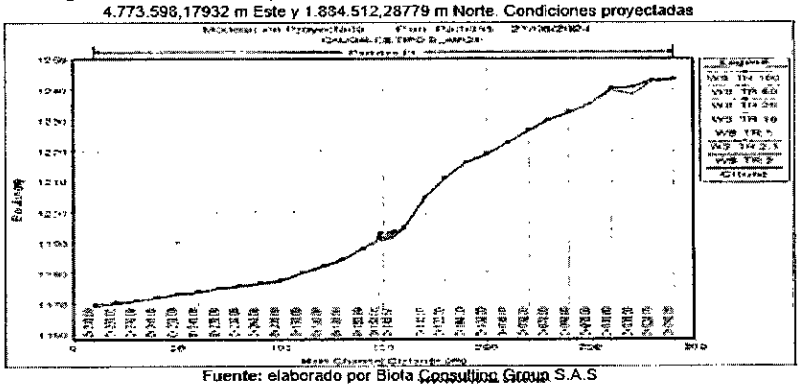
- *los resultados de la socavación en el lecho de la Quebrada Medio Oriente a la altura de las coordenadas 4.773.598,17932 m Este y 1.884.512,28779 m Norte, puntualmente en sección transversal (K0+145,18) (zona de propuesta y estado actual de la obra hidráulica tipo, se presentará una socavación con profundidades procesos de socavación con profundidades que alcanzan hasta los los 1,14 m; establecida en las abscisas 9,46 y 9,96 del área de estudio. Con respecto a la socavación local, se puede observar que se llega hasta los 0,75 m alrededor de las pilas de la estructura, ver (Tabla 7-2 y Figura 7-1).*
- *Se debe tener en cuenta que el cálculo de socavación mostrado está asociado al material granular y se realizó análisis con ecuaciones teóricas y los resultados pueden tener una mayor variación espaciotemporal asociada a la complejidad del fenómeno*
- *Cómo se puede observar la creciente no afecta las pilas de la estructura tipo tubería, y con base a las diferentes ecuaciones de Froude y la SCU, la socavación local no posee una afectación a la lámina de la creciente a 100 años, ya que esta no llega a tocar dicha inundación, la cual es producida por la implantación de las mismas. Sin*

embargo, se recomienda hacer una protección de las mismas para evitar la erosión por medio de estructuras como enrocados o alguna estructura que no modifique o afecte la dinámica natural del cauce del afluente.

RESULTADOS DE LA MODELACIÓN HIDRÁULICA EN CONDICIONES PROYECTADAS (CP)

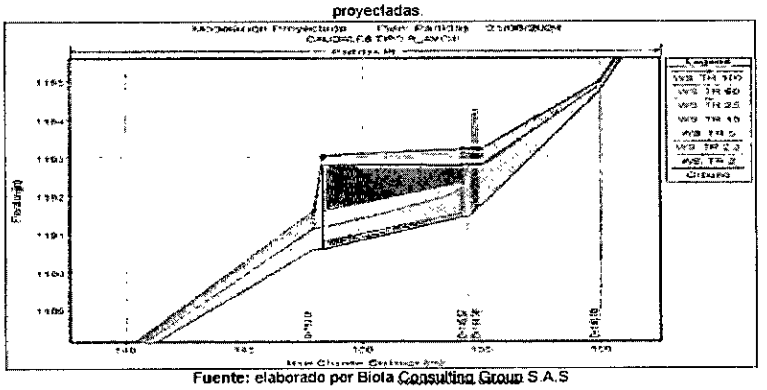
En la Figura 6-19 se muestra el perfil longitudinal obtenido de la modelación del tramo de la Quebrada Medio Oriente a la altura de las coordenadas 4.773.598,17932 m Este y 1.884.512,28779 m Norte, teniendo en cuenta las condiciones proyectadas, las cuales no generarían un impacto en las condiciones hidráulicas de la fuente, ya que sólo se pretende realizar la construcción de la tubería en la zona aledaña a la ribera del río para evitar problemas con el suministro de gas.

Figura 6-19. Perfil hidráulico para La Quebrada Medio Oriente a la altura de las coordenadas 4.773.598,17932 m Este y 1.884.512,28779 m Norte. Condiciones proyectadas



Fuente: elaborado por Biota Consulting Group S.A.S

Figura 6-20. Perfil hidráulico para La Quebrada Medio Oriente a la altura de las coordenadas 4.773.598,17932 m Este y 1.884.512,28779 m Norte. Zoom en del área del proyecto. Condiciones proyectadas.

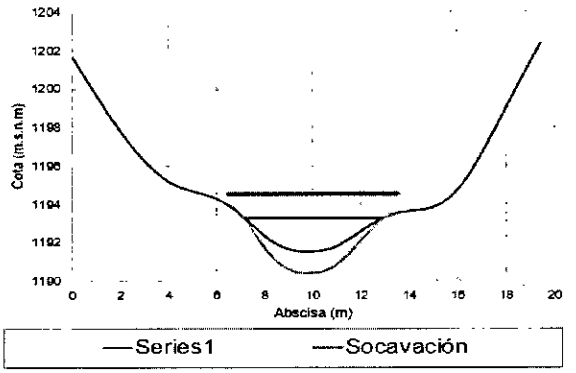


Fuente: elaborado por Biota Consulting Group S.A.S

ESTUDIO DE SOCAVACION RESUMIDO

La socavación media fue de 0,78 m y la socavación máxima fue de 1,14 m; establecida en las abscisas 9,46 y 9,96; a continuación, se presenta el perfil de socavación del área de interés (K0+145,18), de la Quebrada Medio Oriente a la altura de las coordenadas 4.773.598,17932 m Este y 1.884.512,28779 m Norte.

Figura 7-1. Socavación general en condiciones existentes para El Quebrada Medio Oriente (K0+145,18)

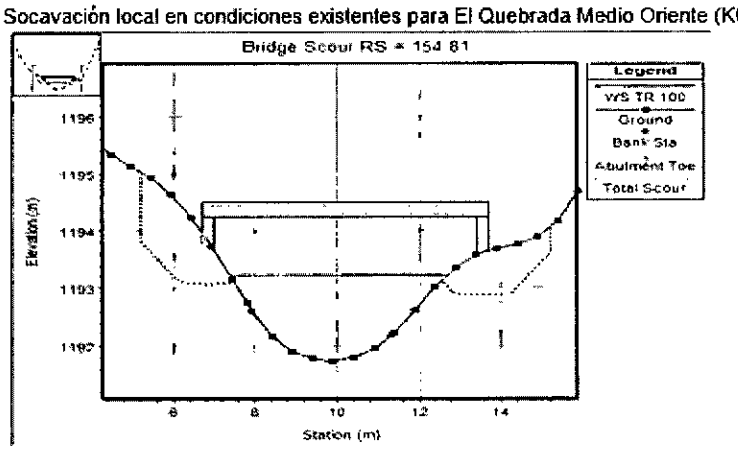


Fuente: Elaborado por Biota Consulting Group S.A.S

Se debe tener en cuenta que el cálculo de socavación mostrado está asociado al material granular superficial de la Quebrada Medio Oriente (K0+145,18) (muestras recopiladas a partir de apiques) y se realizó con ecuaciones teóricas y los resultados pueden tener una mayor variación espaciotemporal asociada a la complejidad del fenómeno.

Algunas de las hipótesis del método de Lischtvan-Levediev están relacionadas con la conservación del gasto durante el proceso erosivo que se considera constante durante todo el proceso y que el método no tiene en cuenta el tiempo necesario para que cada material se erosione. No obstante, este es uno de los métodos más aplicados en Colombia y permite realizar una caracterización aproximada en el tramo de estudio.

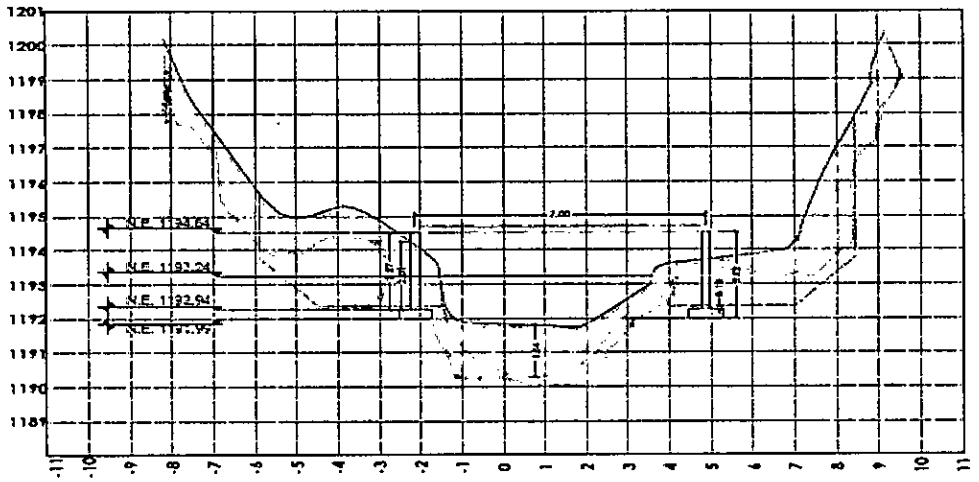
Figura 7-2. Socavación local en condiciones existentes para El Quebrada Medio Oriente (K0+145,18)



Fuente: Elaborado por Biota Consulting Group S.A.S

Con base en lo anterior se puede observar que la socavación local en las columnas de la tubería es de 0,75 metros, obtenidos a partir de un número de Froude igual a 0,3.

PLANOS DE DETALLE DE LA OBRA HIDRAULICA TIPO PASO ESPECIAL EN TUBERIA DE ACERO



Así mismo, para continuar con la Evaluación del presente Permiso de ocupación de cauce, mediante memorando interno No. 2307 del 12 de noviembre de 2024, se solicitó apoyo a la oficina de la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental de la CAM – SRCA para la revisión y evaluación de los componentes Hidrológico e Hidráulico.

En respuesta al memorando anterior, la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental, remitió memorando No. 2307 del 31 de diciembre de 2024, junto con el concepto técnico de evaluación frente a los estudios hidrológicos e hidráulicos de fecha 26 de diciembre del 2024, en donde se describe lo siguiente:

"(...)

Neiva, 26 de diciembre de 2024

Ref. Respuesta memorando DTN 2307 2024

Mediante memorando DTN No. 2307 de 12 de noviembre de 2024, la Directora Territorial Norte CAROLINA TRUJILLO CASANOVA, solicita a la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental apoyo "con la remisión de los conceptos correspondientes a las evaluaciones de los componentes hidrológico, hidráulico, y de riesgo, de los permisos de ocupación de cauce presentados por ALCANOS DE COLOMBIA S.AS, con NIT No. 891.101.577-4, para el proyecto de gasificación rural en el municipio de Tello departamento del Huila".

Conforme a lo anterior, en la Tabla 1 se presenta la relación de los permisos de ocupación de cauce solicitados, características de las estructuras y expedientes que fueron evaluados:

Tabla 1. Permisos de ocupación de cauce evaluados

No.	Vereda	Expediente	Tipo de Estructura	Longitud Estructura (m)
1	La Cabaña 1	POC-00087-24	Cercha	15
2	La Cabaña 2	POC-00088-24	Tubo	6
3	Las Mercedes 1	POC-00089-24	Subfluvial	6
4	El Libano 1	POC-00114-24	Tubo	6
5	El Libano 2	POC-00115-24	Tubo	8
6	Las Mercedes 2	POC-00116-24	Cercha	10
7	San Joaquín	POC-00118-24	Tubo	9
8	Puertas del Sol	POC-00119-24	Cercha	15
9	La Urraca 1	POC-00120-24	Cercha	15
10	San Andres	POC-00121-24	Cercha	25
11	Alto Roblal 2	POC-00122-24	Cercha	12
12	La Urraca 2	POC-00123-24	Cercha	15
13	Brasilia	POC-00124-24	Subfluvial	3
14	Alto Roblal 1	POC-00125-24	Cercha	20
15	El Candado	POC-00126-24	Cercha	15
16	Medio Oriente 4	POC-00139-24	Tubo	7
17	Medio Oriente 6	POC-00143-24	Tubo	5
18	Medio Oriente 5	POC-00144-24	Cercha	18
19	La Cascada	POC-00145-24	Subfluvial	7
20	Medio Oriente 1	POC-00146-24	Tubo	3

En el marco de la normatividad ambiental vigente, -Decreto 1076 de 2015, Decreto 2245 de 2017 y Resolución 957 de 2018-, relativa a la ocupación de cauce para infraestructura vial, es necesario que todas las estructuras hidráulicas garanticen el paso de caudales máximos asociados a un periodo de retorno de 100 años. Aunque el criterio está diseñado para infraestructura vial, los principios son aplicables a proyectos de líneas de transporte de gas cuando se cruzan drenajes naturales especialmente con elementos permanentes en el cauce o en su ronda hídrica,

En este contexto, y de acuerdo con las orientaciones técnicas de los componentes hidrológico e hidráulico brindadas a ALCANOS DE COLOMBIA S.AS., en relación con los trámites de los Permisos de Ocupación de Cauce relacionados en la Tabla 1, se presentan as consideraciones para el proyecto denominado "GASIFICACIÓN RURAL EN EL MUNICIPIO DE TELLO DEPARTAMENTO DEL HUILA".

La revisión del componente hidrológico comprendió el análisis de la información allegada haciendo énfasis en la verificación de la climatología, características morfométricas, curvas Intensidad-Duración-Frecuencia - IDF y las metodologías empleadas para la estimación de los caudales máximos para diferentes periodos de retorno sobre las fuentes hídricas en los sitios donde se proyectan las intervenciones, cuyas magnitudes se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2. Caudales máximos para diferentes periodos de retorno para cada solicitud realizada

No.	Vereda	Fuente hídrica	Caudal (m³/s) a diferentes Periodos de retorno (Años) -						
			2	2.3	5	10	25	50	100
1	La Cabaña 1	Quebrada Juntas	15.02	15.62	19.64	24.07	31.05	37.58	45.13
2	La Cabaña 2	Drenaje Natural	0.5	0.59	0.72	0.89	1.2	1.39	1.69
3	Las Mercedes 1	Quebrada La Congresa	0.4	0.52	0.62	0.7	0.99	1.19	1.42
4	El Líbano 1	Drenaje Natural	0.3	0.3	0.4	0.5	0.72	0.89	1.09
5	El Líbano 2	Quebrada Aguas Claras	1.52	1.71	2.18	2.83	4.24	5.47	7.06
6	Las Mercedes 2	Quebrada Mercedes	1.15	1.25	1.63	2	2.58	3.24	3.91
7	San Joaquín	Quebrada Romero - Agua Fría	25.83	26.94	33.2	39.8	50.62	60.34	71.56
8	Puertas del Sol	Quebrada El Candado	18.75	20.74	26.67	33.3	44.46	54.74	67.09
9	La Urraca 1	Quebrada La Urraca	31.56	32.86	40.34	48.36	61.13	72.55	85.86
10	San Andres	Rio Vallavieja	112.06	116.58	141.4	167.85	209.29	246.16	288.57
11	Alto Robial 2	Drenaje Natural	0.89	0.9	1.19	1.4	1.89	2.29	2.8
12	La Urraca 2	Quebrada La Urraca	32.23	33.68	41.09	49.18	62.04	73.53	86.96
13	Brasilia	Drenaje Natural	0.3	0.3	0.4	0.52	0.6	0.7	0.9
14	Alto Robial 1	Drenaje Natural	38.57	40.91	53.78	68.39	92.96	116.39	144.75
15	El Candado	Quebrada La Esmeralda	25.72	27.06	35.05	44.02	58.92	72.81	89.46
16	Medio Oriente 4	Quebrada La Esmeralda	1.4	1.5	1.9	2.4	3.2	3.9	4.8
17	Medio Oriente 6	Quebrada La Esmeralda	1.6	1.7	2.1	2.7	3.5	4.3	5.3
18	Medio Oriente 5	Quebrada El Candado	50.92	53.58	69.03	86.29	114.88	141.4	173.24
19	La Cascada	Quebrada La Cascada	8.55	8.96	11.75	14.93	20.32	25.31	31.41
20	Medio Oriente 1	Quebrada La Esmeralda	0.8	0.9	1.1	1.4	1.9	2.3	2.8

La evaluación del componente hidráulico se realizó a partir de los tipos de obra proyectados y su intervención sobre la fuente hídrica. Para ello, se analizaron las modelaciones para evaluar la interacción de las estructuras con la lámina de agua correspondiente a un período de retorno de 100 años.

Conforme a lo anterior, se tienen las estructuras tipo cercha y tubo que, de acuerdo a los resultados de las modelaciones hidráulicas, sus estribos no entran en contacto con la lámina de agua y, por lo tanto, no interfieren con el flujo hidráulico, ni con los procesos morfodinámicos propios de las fuentes hídricas, conforme a los datos presentados en la Tabla 3.

Tabla 3. Ubicación de las estructuras en relación con la lámina de agua para un periodo de Retorno de 100 Años

No	Vereda	Distancia entre Estribo Izquierdo y lámina de agua (m)	Distancia entre Estribo Derecho y lámina de agua (m)	Cota lámina de agua (m.s.n.m.)	Cota superior estructura (m.s.n.m.)
1	La Cabaña 2	1.01	1.98	1064.85	1067.12
2	La Cabaña 1	3.32	1.70	1078.77	1082.20
3	El Libano 2	1.80	2.38	1139.91	1142.40
4	El Libano 1	2.63	3.36	1186.15	1190.15
5	La Urraca 2	3.11	3.29	1272.28	1275.50
6	La Urraca 1	2.56	1.77	1331.54	1332.90
7	Alto Robtal 2	4.87	4.50	1492.56	1499.04
8	Alto Robtal 1	1.31	1.78	1521.88	1524.00
9	San Joaquín	0.72	0.30	950.10	951.10
10	Las Mercedes 2	2.36	2.97	1552.41	1556.30
11	Medio Oriente 5	1.11	0.65	1144.58	1146.00
12	Medio Oriente 4	0.37	0.33	1193.24	1194.26
13	El Candado	2.09	3.50	1194.71	1198.20
14	Puertas del Sol	0.22	0.67	1197.76	1199.00

Así mismo, se presentan las estructuras que al entrar en contacto con la lámina de agua pueden generar una alteración en la geomorfología de los cauces y, por lo tanto, la evaluación hidráulica considera el cumplimiento de la GUÍA TÉCNICA DE CRITERIOS PARA EL ACOTAMIENTO DE LAS RONDAS HÍDRICAS EN COLOMBIA, (MINISTRO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE - MADS, 2018), en el que se establece que no debe haber un incremento en más del 10% de la velocidad del flujo en comparación a las condiciones sin alteración, ni debe haber una sobreelevación en los niveles mayor a 30 centímetros. La verificación de estos criterios se presenta en la Tabla 4.

Tabla 4. Velocidades y altura de las láminas de agua

No	Vereda	Escenario	Sección	Velocidad (m/s)	Altura Lámina de Agua (m)
1	San Andres	Actual	Aguas Arriba	5.21	3.96
			Aguas Abajo	5.10	4.06
		Implantación	Aguas Arriba	5.21	3.96
			Aguas Abajo	5.28	3.97
		Criterios de cumplimiento	Aguas Arriba	5.73	4.26
			Aguas Abajo	5.61	4.36
2	Medio Oriente 6	Actual	Aguas Arriba	2.93	0.62
			Aguas Abajo	1.16	1.64
		Implantación	Aguas Arriba	2.93	0.62
			Aguas Abajo	1.16	1.64
		Criterios de cumplimiento	Aguas Arriba	3.22	0.92
			Aguas Abajo	1.28	1.94
3	Medio Oriente 1	Actual	Aguas Arriba	6.07	0.21
			Aguas Abajo	0.92	1.01
		Implantación	Aguas Arriba	6.07	0.21
			Aguas Abajo	0.92	1.01
		Criterios de cumplimiento	Aguas Arriba	6.68	0.51
			Aguas Abajo	1.01	1.31

Finalmente, se tienen las estructuras de tipo subfluvial que no Implican una alteración a la geomorfología de la corriente ni a sus condiciones hidráulicas, toda vez que, no estarán en contacto con la lámina de agua. En estos casos, la evaluación comprendió la verificación de la profundidad de implantación de la obra respecto a la profundidad de socavación estimada, como se presenta en la Tabla 5:

Tabla 5. Profundidad de socavación y profundidad de implantación de las estructuras

No	Vereda	Cota lámina de agua (m.s.n.m.)	Cota de fondo cauce (m.s.n.m.)	Cota socavación (m.s.n.m.)	Cota superior estructura (m.s.n.m.)
1	Brasilia	1392.32	1392.21	1392	1391.6
2	Las Mercedes 1	1585.82	1585.56	1585.35	1584.95
3	La Cascada	1376.8	1375.46	1375.47	1374.67

Conforme a lo anterior se verifica, para todas las estructuras elevadas, el cumplimiento de la GUÍA TÉCNICA DE CRITERIOS PARA EL ACOTAMIENTO DE LAS RONDAS HIDRICAS EN COLOMBIA, (MINISTRO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE - MADS, 2018), en el que se establece que las estructuras hidráulicas deben garantizar el paso de caudales máximos asociados a un periodo de retorno de 100 años. Así mismo se verifica que las estructuras subfluviales estarán implantadas por debajo de la cota de socavación estimada.

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

CONCEPTO:

Se considera que los componentes hidrológico e hidráulico de las diecisiete (17) estructuras elevadas de la Tabla 3 y Tabla 4 cumplen con los requerimientos técnicos establecidos en la GUÍA TÉCNICA DE CRITERIOS PARA EL ACOTAMIENTO DE LAS RONDAS HÍDRICAS EN COLOMBIA (MADS, 2018), en condiciones de inundación, al garantizar que el cauce permanente y su ronda hídrica lleven a cabo los procesos morfodinámicos esenciales, como el tránsito de caudales máximos y el transporte de sedimentos, durante un periodo de retorno de 100 años.

Así mismo, se considera que la implantación de las tres (3) estructuras subfluviales relacionadas en la Tabla 5 no generará alteraciones geomorfológicas a los cauces, toda vez que al ser localizadas por debajo de la cota de socavación no influirá en ninguno de los procesos naturales de las fuentes hídricas.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
a. La Corporación dentro del trámite de ocupación de cauce no evalúa el componente estructural, presupuestal, estabilidad, proceso constructivo, materiales utilizados, entre otros, para el proyecto "GASIFICACIÓN RURAL EN EL MUNICIPIO DE TELLO DEPARTAMENTO DEL HUILA", por consiguiente, esta responsabilidad recae en los diseñadores, constructor y ejecutor del proyecto.

b. Remitir el presente concepto técnico a la Dirección Territorial Norte para que genere los actos administrativos correspondientes y para que este haga parte de los expedientes relacionados en la Tabla 1.

(...)"

4. LICENCIA DE INTERVENCION Y OCUPACION DE ESPACIO PUBLICO

Mediante radicado CAM No. 2024-E 22910 del 12 de agsoto de 2024, se anexa la Resolución No. 057 del 25 de noviembre de 2022, por medio de la cual se concede licencia de intervención y ocupación del espacio público en la zona rural del municipio de Tello departamento del Huila, emitida por la secretaria de planeación y desarrollo social del municipio de Tello Huila.

5. CONCEPTO TÉCNICO

Teniendo en cuenta la solicitud con todos los documentos técnicos allegados, y de conformidad a la visita de evaluación realizada en campo, se tiene que las obras objeto de la presente solicitud no generarían impactos ambientales adversos, por lo cual se considera técnica y ambientalmente viable otorgar el Permiso de Ocupación de Cauce Permanente sobre el Drenaje sin Nombre que discurre por el municipio de Tello en el departamento del Huila, en la vereda Medio Oriente para la ejecución del proyecto denominado "OCUPACIÓN DE CAUCES, SOBRE LA FUENTE HÍDRICA DRENAJE SIN NOMBRE, EN EL PUNTO CON COORDENADAS X: 4.773.583.9 Y:1.884.507.1, PARA CONSTRUCCIÓN DE PASO ESPECIAL TIPO TUBO, DEL PROYECTO DE GASIFICACIÓN DE LA VEREDA MEDIO ORIENTE DEL MUNICIPIO DE TELLO DEPARTAMENTO DEL HUILA.""

Punto No.	*FUENTE HIDRICA*	*Vereda*	*COORDENADAS PLANAS*	
			ESTE	*NORTE*
1	*DRENAJE SIN NOMBRE*	*Medio Oriente*	*893240*	*818331*

***Tabla No 2.** 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 través del expediente POC-00139-24, realizados y presentados por ALCANOS DE COLOMBIA S.A E.S. P, identificada con NIT 891.101.577-4, representada legalmente por el señor ERLES EDGARDO ESPINOSA, identificada con cedula de ciudadanía No. 79.563.255 expedida en Bogotá. Así mismo, se aclara que el número de expediente es POC-00139-24 y no POC-00319-24, teniendo en cuenta que se encontró un error de digitación sobre el número del expediente en la mayoría de los documentos inmersos en el presente tramite.

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 ALCANOS DE COLOMBIA S.A E.S. P, identificada con NIT 891.101.577-4, representada legalmente por el señor ERLES EDGARDO ESPINOSA, identificada con cedula de ciudadanía No. 79.563.255 expedida en Bogotá.

OBLIGACIONES MINIMAS.

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

- *Proteger las dos márgenes de los cauces y áreas intervenidas para la ocupación, dando cumplimiento a lo siguiente:*

  a) Retirar del cauce todos los objetos extraños tras finalizar las obras.
  b) Depositar los materiales sobrantes o de construcción en los sitios autorizados.
  c) Disponer los residuos sólidos y líquidos en los sitios autorizados.
  d) No lavar equipos o vehículos dentro de los cuerpos de agua.

  - *Evitar los procesos de erosión, socavación, arrastre y aporte de sedimentos a las corrientes, que sean debidos a las obras de ocupación, dando cumplimiento a lo siguiente:*

a) Realizar las obras necesarias para la estabilización de taludes, protección a la erosión, control de socavación y para controlar el arrastre y aporte de manejo de sedimentos a los cuerpos de agua a intervenir.

b) Hacer seguimiento detallado a las obras y realizar las reparaciones correspondientes en caso de deterioro.

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

- *El plazo de ejecución de obras de la presente autorización de permiso de ocupación de cauce es por el término de doce (12) meses contados a partir de la notificación de la resolución por medio de la cual se otorga el permiso.*

- *Finalizada la ejecución de obras y obteniendo una ocupación permanente sobre la fuente hídrica, la CAM realizará seguimiento doce (12) meses después, por su parte evaluará los impactos ambientales que generen las obras con ocasión al presente permiso de ocupación, más no evaluará la estabilidad de las mismas, la cual es responsabilidad del peticionario o beneficiario del permiso.*
- *El permiso de ocupación de cauce no implica el establecimiento de servidumbre en interés privado sobre los predios donde se ubiquen las obras, la constitución de servidumbre que sea necesaria la gestionará el beneficiario ante la autoridad competente.*
- *El beneficiario está obligado a prevenir, controlar, mitigar y compensar los impactos ambientales negativos adversos que puedan surgir por el proyecto.*
- *Los materiales pétreos para la construcción deberán provenir de fuentes autorizadas y que cuenten con los respectivos permisos de la autoridad ambiental.*
- *Los escombros que resulten de la construcción se les deben dar una adecuada disposición en un sitio técnicamente adecuado, no pueden ser arrojados a fuentes hídricas o drenajes.*
- *El material resultante de los trabajos de excavaciones y dragados no podrá ser comercializado, se recomienda disponerlo en un sitio técnicamente adecuado.*
- *El incumplimiento de las obligaciones señaladas en la presente Resolución dará lugar a imposición de las sanciones señaladas en el Artículo 40 de la Ley 1333 de 2019 o la norma que le adiciones, modifique o sustituya, previo proceso sancionatorio ambiental adelantado por la entidad ambiental.*
- *Así mismo, el presente permiso no autoriza el aprovechamiento forestal, por tanto, si se requiere intervenir alguna especie forestal del lugar, deberá realizar el respectivo trámite de Permiso de Aprovechamiento Forestal.*
- *Como medida de compensación ambiental, durante el plazo de la ejecución del proyecto (12 meses), el beneficiario del permiso realizará una reforestación activa para lo cual deberá presentar a la CAM un plan de establecimiento forestal para su aprobación, teniendo en cuenta lo siguiente:*

El área a compensar con reforestación activa es de 50 metros cuadrados, para lo cual deberá establecerse en áreas que pertenezcan a la zona hidrográfica de los ríos Villavieja y/o Fortalecillas en el municipio de Tello, cumpliendo además con los siguientes requerimientos:

- *Establecer como mínimo 50 individuos forestales teniendo en cuenta el área aproximada de ocupación de cauce.*
- *La Reforestación debe ser con especies forestales protectoras - productoras, buscando generar hábitats y sitios de alimentación para fauna.*
- *El establecimiento de individuos forestales debe contar con unas alturas mínimas no inferiores a 50 cm que conserven buen estado físico y sanitario.*
- *Garantizar y planificar seguimientos por los primeros tres años.*
- *En caso de que seleccionen predios privados presentar actas firmadas por los propietarios para garantizar la conservación del área.*

El término establecido para el cumplimiento de la medida compensatoria relacionada con la actividad de restauración activa será de tres (03) años, contados a partir de la ejecutoria del acto administrativo que otorga el permiso, las cuales deberán ser ejecutadas de la siguiente manera:

- *Dos (2) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, para la presentación del correspondiente plan de establecimiento forestal, el cual deberá ser aprobado por esta Corporación.*

- *En el primer año para realizar el establecimiento y resiembra correspondiente.*
- *En el segundo y tercer año deberá realizar los respectivos mantenimientos, deberán ir presentando un informe semestral sobre el cumplimiento de la medida compensatoria.*

4. RECOMENDACIONES

- *Se recomienda dar traslado del presente concepto junto con el expediente POC-00139-24 al área jurídica de la Dirección Territorial Norte para su respectivo trámite.*
- *Se programará la visita de seguimiento en el año siguiente después de quedar ejecutoriada la Resolución.*

(...)"

ANALISIS DEL CASO PARTICULAR

Que mediante radicado CAM No. 2024-E 22910 de fecha 12 de agosto de 2024 y VITAL No. 4900891101577424021, la sociedad ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P, con Nit No. 891.101.577-4, representada legalmente por el señor Erles Edgardo Espinosa, identificado con cedula de ciudadanía No. 79.563.255 expedida en Bogotá D.C, o quien haga sus veces, solicitó ante este Despacho Permiso de Ocupación de Playas, Cauces y Lechos, sobre la fuente hídrica drenaje sin nombre, en el punto con coordenadas X:4.773.583.9 Y:1.884.507.1, para construcción de paso especial tipo tubo, del proyecto de gasificación de la vereda Medio Oriente del municipio de Tello departamento del Huila. Solicitud que se presentó, bajo los parámetros previstos en el Decreto 1076 de 2015, *"Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible"*, en especial su artículo 2.2.3.2.12.1., que señala *"Ocupación: La construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua requiere autorización, que se otorgará en las condiciones que establezca la Autoridad Competente".*

Revisada la documentación aportada por el solicitante y de acuerdo con lo conceptuado por el profesional encargado, esta Corporación considera viable otorgar el presente permiso de ocupación de cauce permanente sobre la fuente hídrica drenaje sin nombre que discurre por el municipio de Tello en el departamento del Huila, en la vereda Medio Oriente, para la ejecución de la obra *"Ocupación de cauce, sobre la fuente hídrica drenaje sin nombre, en el punto con coordenadas X: 4.773.583.9 Y:1.884.507.1, para construcción de paso especial tipo tubo, del proyecto de gasificación de la vereda Medio Oriente del municipio de Tello departamento del Huila".*

Punto No.	***FUENTE HIDRICA***	***VEREDA***	***OBRA***	***COORDENADAS PLANAS***	
				ESTE	***NORTE***
1	*DRENAJE SIN NOMBRE*	*Medio Oriente*	*Paso especial tipo tubo*	*893240*	*818331*

Tabla No 2. *Coordenadas planas tomadas en campo sobre el punto de intervención.*

Es preciso indicar que la Corporación dentro del trámite de ocupación de cauce no evalúa el componente estructural, presupuestal, estabilidad, proceso constructivo, materiales utilizados entre otros, para la obra *"Ocupación de cauce, sobre la fuente hídrica drenaje sin nombre, en el punto con coordenadas X: 4.773.583.9 Y: 1.884.507.1, para construcción de paso*

especial tipo tubo, del proyecto de gasificación de la vereda Medio Oriente del municipio de Tello departamento del Huila", en consecuencia, esta responsabilidad recae en el titular del presente permiso.

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

En consecuencia, el plazo de ejecución de 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 resolutiva del presente Acto Administrativo, cuyo incumplimiento acarrea el inicio de proceso sancionatorio ambiental, al tenor de la Ley 1333 de 2009 modificada por la Ley 2387 de 2024.

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

R E S U E L V E

ARTÍCULO PRIMERO: OTORGAR PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCE PERMANENTE a la sociedad **ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P.** identificada con Nit. 891.101.577-4 representada legalmente por el señor Erles Edgardo Espinosa identificado con cédula de ciudadanía No. 79.563.255 expedida en Bogotá D.C., o quien haga sus veces, sobre la fuente hídrica denominada drenaje sin nombre que discurre por el municipio de Tello en el departamento del Huila, vereda Medio Oriente, para la ejecución de la obra "*Ocupación de cauce, sobre la fuente hídrica drenaje sin nombre, en el punto con coordenadas X: 4.773.583.9 Y: 1.884.507.1, para construcción de paso especial tipo tubo, del proyecto de gasificación de la vereda Medio Oriente del municipio de Tello departamento del Huila".*

Punto No.	FUENTE HIDRICA	VEREDA	OBRA	COORDENADAS PLANAS	
				ESTE	NORTE
1	DRENAJE SIN NOMBRE	Medio Oriente	Paso especial tipo tubo	893240	818331

***Tabla No 2**. Coordenadas planas tomadas en campo sobre el punto de intervención.*

PARAGRAFO: El presente Permiso de Ocupación de Cauce Permanente se otorga con fundamento en las consideraciones enunciadas en el presente acto administrativo, en el concepto técnico No. 5188 del 31 de diciembre de 2024, conforme al memorando CAM No. 2307 y la Resolución No. 012 del 17 de octubre de 2024 *"Por medio de la cual se concede licencia de intervención y ocupación del espacio público en la zona rural del Municipio de Tello departamento del Huila y se dictan otras disposiciones",* los cuales hacen parte integra del presente acto administrativo.

ARTÍCULO SEGUNDO: Las obras de ocupación deben construirse acorde y de conformidad con las especificaciones técnicas, estudios y anexos técnicos suministrados por el solicitante a través del expediente POC.-00139-24.

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

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

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

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

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

2. Proteger las dos márgenes de los cauces y áreas intervenidas para la ocupación dando cumplimiento a lo siguiente:

    a. Retirar del cauce todos los objetos extraños tras finalizar las obras.

b. Depositar los materiales sobrantes o de construcción en los sitios autorizados.
c. Disponer los residuos sólidos y líquidos en los sitios autorizados.
d. No lavar equipos o vehículos dentro de los cuerpos de agua.

3. Evitar los procesos de erosión, socavación, arrastre y aporte de sedimentos a las corrientes, que sean debidos a las obras de ocupación, dando cumplimiento a lo siguiente:

a. Realizar las obras necesarias para la estabilización de taludes, protección a la erosión, control de socavación y para controlar el arrastre y aporte de manejo de sedimentos a los cuerpos de agua a intervenir.
b. Hacer seguimiento detallado a las obras y realizar las reparaciones correspondientes en caso de deterioro.

ARTÍCULO QUINTO: MEDIDA DE COMPENSACIÓN AMBIENTAL: El beneficiario del permiso deberá realizar una reforestación activa, para esto deberá presentar a la Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena CAM, un plan de establecimiento forestal para su aprobación, teniendo en cuenta lo siguiente:

1. El plan de establecimiento forestal, consiste en la reforestación activa con cincuenta (50) individuos forestales como mínimo, los cuales deberán establecerse en áreas que pertenezcan a la zona hidrográfica de los ríos Villavieja y/o Fortalecillas en el municipio de Tello – Huila, cumpliendo además con los siguientes requerimientos:

   a. La Reforestación debe ser con especies forestales protectoras – productoras, buscando generar hábitats y sitios de alimentación para fauna.
   b. El establecimiento de individuos forestales debe contar con unas alturas mínimas no inferiores a 50 cm que conserven buen estado físico y sanitario.
   c. Realizar los mantenimientos correspondientes hasta que los individuos alcancen una altura mínima de 1.5 m de altura.
   d. En caso de que seleccionen predios privados presentar actas firmadas por los propietarios para garantizar la conservación del área.

2. Así mismo, para la plantación se deberá cumplir con los siguientes requisitos:

   a. El individuo forestal debe estar en buen estado fitosanitario.
   b. El ahoyado debe ser de 0.30 X 0.30 de ancho por 0.30 de profundidad, aplica: fertilizantes de origen orgánico, que garanticen la supervivencia de las especies, con condiciones fitosanitarias optimas y de vigor.
   c. Aplicar hidroretenedor para garantizar la humedad requerida para el desarrollo de la planta.
   d. Garantizar el control fitosanitario (control de plagas y enfermedades)
   e. Tener en cuenta el sistema de riego a utilizar.
   f. El porcentaje de mortalidad que será manejado no deberá ser superior al 10%, en caso contrario deberá realizarse el replante o resiembra.

PARÁGRAFO: El término establecido para el cumplimiento de la medida compensatoria relacionada con la actividad de restauración activa será de tres (3) años y/o hasta que los individuos alcancen una altura mínima de 1.5 m de altura, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, las cuales deberán ser ejecutadas de la siguiente manera:

- Dos (2) meses contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, para la presentación ante la CAM del correspondiente plan de establecimiento forestal, el cual deberá ser aprobado por esta Corporación.

- En el primer año para realizar el establecimiento y resiembra correspondiente.

- En el segundo y tercer año deberá realizar los respectivos mantenimientos. Presentando un informe semestral sobre el cumplimiento de la medida compensatoria.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO: Notificar la presente resolución a la sociedad ALCANOS DE COLOMBIA S.A. E.S.P. identificada con Nit. 891.101.577-4 representada legalmente por el señor Erles Edgardo Espinosa identificado con cédula de ciudadanía No. 79.563.255 expedida en Bogotá D.C., o quien haga sus veces, con dirección de notificación en la carrera 9 No. 7 – 25 del municipio de Neiva- Huila y correos electrónicos analista.ambiental@alcanosesp.com – analista.ambiental2@alcanosesp.com, en los términos del artículo 67 y siguientes de la Ley 1437 de 2011, Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

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

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

NOTIFIQUESE, PUBLIQUESE Y CUMPLASE

CAROLINA TRUJILLO CASANOVA

CAROLINA TRUJILLO CASANOVA
Directora Territorial Norte

Proyecto: Edna Pastrana – Contratista apoyo jurídico DTN
Expediente: POC- 00139-24