

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

**RESOLUCIÓN No. 2593
(08 DE SEPTIEMBRE DEL 2026)**

**POR LA CUAL SE OTORGA UN PERMISO DE OCUPACIÓN DE CAUCES, PLAYAS Y
LECHOS PERMANENTES Y SE DICTAN OTRAS DETERMINACIONES**

La Dirección Territorial Occidente 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, 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 de abril 16 del 2024 proferidas por el Director General de la CAM, y

CONSIDERANDO

Que, mediante radicado CAM No. 2025-E21423 de agosto 22 del 2025 y VITAL No. 7600086006387525020, la persona jurídica **ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P.** identificada con Nit. 860.063.875-8, representada legalmente para asuntos judiciales y administrativos por la señora **CAROLINA BONILLA CASTAÑO** identificada con cédula de ciudadanía No. 34.325.267, solicitó liquidación por servicios de evaluación. Solicitud que fue atendida por esta Dirección Territorial mediante oficio con el radicado CAM No. 2025-S27639 de septiembre 17 del 2025, notificado electrónicamente el mismo día.

Que, mediante expediente POC-00137-25 con radicado CAM No. 2025-E30062 de noviembre 24 del 2025 y VITAL No. 4900086006387525004, la persona jurídica **ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P.** identificada con Nit. 860.063.875-8 representada legalmente para asuntos judiciales y administrativos por el señor **JUAN PABLO CALDERÓN PACABAQUE** identificado con cédula de ciudadanía No. 79.791.509 expedida en Bogotá D.C., solicitó ante esta Dirección Territorial permiso de ocupación de cauces, playas y lechos permanentes del proyecto: ***“ADECUACIÓN EN PAVIMENTO FLEXIBLE DE LA CONTINUIDAD DE LA VÍA EL AGRADO – VEREDA EL CARMEN – PAICOL, INICIANDO DESDE EL AGRADO EN LA ABSCISA K10+000 Y FINALIZANDO EN LA K38+109”***, en jurisdicción de los municipios de El Agrado y Paicol, 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, fotocopia de cédula del solicitante, autorización para realizar la notificación electrónica, certificado de existencia y representación legal con fecha de expedición no superior de tres (3) meses, RUT actualizado, certificado de libertad y tradición del predio (fecha de expedición no superior a 3 meses), Permisos de Servidumbre, documentación Técnica (según G-CAM-014 y F CAM-249), documento técnico descriptivo del proyecto, Estudio hidrológico (TR 100, delimitación de cuenca, caudal máximo), Estudio hidráulico (modelación comparativa, lámina y velocidad), estudio de socavación (profundidad, medidas de protección), componente estructural (coherencia con modelación hidráulica), planos técnicos (DWG y PDF, georreferenciados MAGNA-SIRGAS), modelación hidráulica (archivos editables y reporte técnico), informe de topobatimetría (.DWG editable), base de datos georreferenciada (estaciones, red de drenaje), registros hidrometeorológicos (validación y control de calidad), memoria de

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

cálculo estructural (con fines informativos), tarjeta profesional y memorial de responsabilidad, certificado de vigencia de la tarjeta profesional (COPNIA, 3 meses), soporte de pago por servicios de evaluación por un valor de \$93.350.567 realizado el día 10 de octubre del 2025.

Que, mediante comunicación interna CAM No. 2849 de noviembre 27 del 2025, esta Dirección Territorial, realizó solicitud de apoyo de revisión de estudio hidrológico a la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental.

Que, mediante Auto No. 053 de diciembre 01 del 2025 esta Dirección Territorial resolvió dar inicio de trámite del permiso de ocupación de cauces, playas y lechos permanentes para el proyecto *“ADECUACIÓN EN PAVIMENTO FLEXIBLE DE LA CONTINUIDAD DE LA VÍA EL AGRADO, VEREDA EL CARMEN Y PAICOL, INICIANDO DESDE EL AGRADO EN LA ABSCISA K10+000, HASTA FINALIZAR EN EL K38+109”*, en jurisdicción de los municipios de El Agrado y Paicol en el departamento del Huila. Acto administrativo notificado electrónicamente el día 02 de diciembre del 2025.

Se realizó publicación del Auto de inicio en el portal web de la CAM www.cam.gov.co, fecha de publicación 02 de diciembre del 2025 y fecha de despublicación del 10 de diciembre del 2025, según certificado de fecha 11 de diciembre del 2025.

Que, mediante oficio con radicado CAM No. 2025-S36347 de diciembre 12 del 2025 esta Dirección Territorial solicitó publicación del Auto de inicio en un lugar público y visible de la Alcaldía de El Agrado, enviado mediante correo certificado y recibido el día 02 de diciembre del 2025.

Que, mediante oficio con radicado CAM No. 2025-S36348 de diciembre 12 del 2025 esta Dirección territorial solicitó publicación del Auto de inicio en un lugar público y visible de la Alcaldía de Paicol, enviado mediante correo certificado y recibido el día 02 de diciembre del 2025.

Que, mediante radicado CAM No. 2025-E31478 de diciembre 09 del 2025 la alcaldía del municipio de El Agrado remite constancia de publicación del auto de inicio con fecha de fijado el 02 de diciembre del 2025 y desfijado el 09 de diciembre del 2025.

Que, mediante radicado CAM No. 2025-E31426 de diciembre 09 del 2025 la alcaldía del municipio de Paicol remite constancia de publicación del auto de inicio con fecha de fijado el 02 de diciembre del 2025 y desfijado el 06 de diciembre del 2025.

Que, mediante comunicación interna CAM No. 2849 de marzo 17 del 2026 la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental, remite concepto técnico correspondiente al estudio hidrológico.

Que, mediante oficio con radicado CAM No. 2026-S9426 de marzo 27 del 2026 esta Dirección Territorial realizó requerimiento de información a la persona jurídica **ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P.** identificada con Nit. 860.063.875-8. Otorgando término de un (1) mes, so pena de aplicar lo establecido en el artículo 17 de la Ley 1437 de 2011, modificado

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

por el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015. Oficio enviado a través de correo electrónico y recibido el día 27 de marzo del 2026.

Que, mediante oficio con radicado CAM No. 2026-E9941 de abril 24 del 2026 la persona jurídica **ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P.** identificada con Nit. 860.063.875-8 representada legalmente para asuntos judiciales y administrativos, solicitó prórroga para presentar la información requerida.

Que, mediante oficio con radicado CAM No. 2026-S13059 de mayo 05 del 2026 esta Dirección Territorial resuelve otorgar prórroga conforme lo establecido en el artículo 17 de la Ley 1437 de 2011, modificado por el artículo 1 de la Ley 1755 de 2015. Oficio enviado a través de correo electrónico y recibido el día 05 de mayo del 2026.

Que, mediante oficio con radicado CAM No. 2026-E12544 de mayo 22 del 2026 la persona jurídica **ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P.** identificada con Nit. 860.063.875-8, allegó respuesta al requerimiento realizado mediante oficio con radicado CAM No. 2026 S9426 de marzo 27 del 2026.

Que, mediante comunicación interna No. 1255 de mayo 28 del 2026 esta Dirección Territorial solicitó apoyo de revisión de información a la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental de la CAM.

Que, mediante memorando interno No. 1255 de julio 03 del 2026 la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental de la CAM, remitió concepto técnico de julio 02 del 2026.

Que, en atención a lo descrito, considerándose el lleno de requisitos formales inherentes a la presente solicitud y actuando en concordancia con lo previsto en el Decreto 1076 de 2015, se procedió a la evaluación técnica de la misma, emitiéndose concepto técnico No. 073 de julio 06 del 2026.

Que, mediante Auto No. 018 de julio 10 de 2026 esta Dirección Territorial resolvió declarar el desistimiento tácito y ordenar el archivo definitivo del expediente POC-00137-25 con radicado CAM No. 2025-E30062 de noviembre 24 del 2025 y VITAL No. 4900086006387525004, dado que la información aportada por la persona jurídica **ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P.** identificada con Nit. 860.063.875-8, no da alcance técnico al requerimiento formulado, ni satisface los criterios técnicos mínimos de evaluación establecidos por la Corporación en el documento G-CAM-014 Versión 1. Acto administrativo notificado electrónicamente el 10 de julio de 2026.

Que, encontrándose dentro del término legal mediante oficio con radicado CAM No. 2026-E18103 de julio 28 del 2026 la persona jurídica **ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P.** identificada con Nit. 860.063.875-8 representada legalmente para asuntos judiciales y administrativos por el señor **JUAN PABLO CALDERÓN PACABAQUE** identificado con cédula de ciudadanía No. 79.791.509 expedida en Bogotá D.C, interpuso recurso de reposición.

Que, mediante Auto No. 005 de agosto 10 del 2026 esta Dirección Territorial resolvió admitir el recurso de reposición interpuesto contra de la decisión adoptada presentado por la persona jurídica **ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P.** identificada con Nit. 860.063.875-8

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

representada legalmente para asuntos judiciales y administrativos por el señor **JUAN PABLO CALDERÓN PACABAQUE** identificado con cédula de ciudadanía No. 79.791.509 expedida en Bogotá D.C y decretar la incorporación de las pruebas documentales aportadas en el recurso de reposición allegadas mediante oficio con radicado CAM No. 2026-E18103 de julio 28 del 2026. De igual manera, solicitó a la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental de esta Corporación la elaboración de un concepto técnico con el fin de determinar sobre la viabilidad o no de la solicitud presentada por el recurrente en el escrito del recurso de acuerdo con la documentación técnica presentada. Acto administrativo comunicado electrónicamente el día 11 de agosto del 2026.

Que, mediante Auto No. 006 de agosto 10 del 2026 esta Dirección Territorial resolvió **NEGAR** la práctica de la prueba testimonial del señor **CARLOS EDUARDO CONDE TOVAR** identificado con cédula de ciudadanía No. 7.713.770. Acto administrativo notificado electrónicamente el día 11 de agosto del 2026.

Que, mediante informe técnico de fecha 12 de agosto del 2026 la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental, realizaron la valoración de las pruebas allegadas mediante oficio con radicado CAM No. 2026-E18103 de julio 28 del 2026.

Que, mediante Resolución No. 2319 de agosto 14 del 2026 esta Dirección Territorial resolvió conceder el recurso de reposición presentado por la persona jurídica **ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P.** identificada con Nit. 860.063.875-8 representada legalmente para asuntos judiciales y administrativos por el señor **JUAN PABLO CALDERÓN PACABAQUE** identificado con cédula de ciudadanía No. 79.791.509 expedida en Bogotá D.C., interpuesto contra del Auto No. 018 de julio 10 del 2026, revocarlo en su integridad y continuar con el trámite administrativo retomando la actuación en la etapa de evaluación técnica para la expedición del acto administrativo que resuelva de fondo la solicitud de permiso de ocupación de cauce, playas y lechos del expediente POC-00137-25 con radicado CAM No. 2025-E30062 de noviembre 24 del 2025 y VITAL No. 4900086006387525004. Acto administrativo notificado electrónicamente el día 14 de agosto del 2026.

Que, en atención a lo descrito, considerándose el lleno de requisitos formales inherentes a la presente solicitud y actuando en concordancia con lo previsto en el Decreto 1076 de 2015, se procedió a la evaluación técnica de la misma, emitiéndose concepto técnico No. 098 de septiembre 04 del 2026, sobre el cual se transcriben los aspectos relevantes a continuación: (se transcribe literalmente, incluso con eventuales errores).

*“(...) De acuerdo con los autos que anteceden y conforme a lo establecido en el Decreto 1076 del 2015, el 16 de diciembre del 2025, se practicó visita de inspección ocular con el objeto de analizar la solicitud presentada por la persona jurídica **ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P.** identificada con Nit. 860.063.875-8, representante legal para Asuntos Judiciales y Administrativos por el señor **JUAN PABLO CALDERON PACABAQUE** identificado con cédula de ciudadanía No. 79.791.509 expedida en Bogotá D.C.*

Que, de acuerdo a los antecedentes, mediante comunicación interna No. 2849 de marzo 17 de 2026, la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental realiza la validación del estudio hidrológico, remitiendo el siguiente concepto:

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

“(...)

1. ANTECEDENTES

Mediante Resolución No. 1140 del 07 de mayo de 2019, modificada por la Resolución No. 2734 del 17 de octubre de 2019, expediente SRCA POC-00003-2019, la CAM otorgó Permiso de Ocupación de Cauce para la construcción de 113 obras hidráulicas asociadas a la vía perimetral del embalse El Quimbo, distribuidas así: Tramo I, entre Muelle Guaraní y el casco urbano del municipio de El Agradado, con 36 obras; y Tramo II, entre el casco urbano del municipio de El Agradado y el casco urbano del municipio de Paicol, con 77 obras. La notificación del acto administrativo se surtió el 08 de agosto de 2019 y la vigencia inicial del permiso fue de tres (3) años, con vencimiento el 08 de agosto de 2022. En el concepto técnico que dio origen al permiso de 2019 se dejó consignado que, para el análisis del Tramo II, se revisaron 263 obras presentadas por el solicitante y, como resultado de la visita técnica de campo, se concluyó que 77 obras requerían permiso de ocupación de cauce.

Posteriormente, ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. solicitó ampliación de vigencia de la Resolución No. 1140 de 2019, manifestando, entre otros aspectos, que el Tramo I se encontraba finalizado y que para el Tramo II permanecían pendientes las 77 obras. En atención a ello, mediante acto administrativo No. 4527 del 18 de diciembre de 2025, notificado el 22 de diciembre de 2025, la vigencia del permiso fue prorrogada por 24.5 meses.

Ahora bien, de acuerdo con la información allegada en el expediente DTO POC-00137-25, ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. presenta solicitud relacionada con obras de drenaje ubicadas entre las abscisas K10+000 y K38+109, correspondientes a un sector del Tramo II previamente incluido en el permiso de ocupación de cauce otorgado mediante la Resolución No. 1140 de 2019 y prorrogado mediante la Resolución 4527 del 18 de diciembre de 2025, sin que la información aportada permita establecer con claridad cuáles estructuras actualmente reportadas corresponden a obras ya amparadas por el permiso vigente y cuáles, en caso de existir, no se encuentran comprendidas dentro de este.

2. MARCO NORMATIVO Y TÉCNICO APLICABLE

Decreto 1076 de 2015 “Por medio del cual se expide el decreto único reglamentario del sector ambiente y desarrollo sostenible” ARTÍCULO 2.2.3.2.12.1. “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 Ambiental competente. Igualmente se requerirá permiso cuando se trate de la ocupación permanente o transitoria de playas.”

Resolución 957 de 2018 “Por la cual se adopta la Guía Técnica de criterios para el acotamiento de las rondas hídricas en Colombia y se dictan otras disposiciones” Lineamientos CAM, G-CAM-014 (Versión 1, 17/06/2025): define criterios mínimos para estudios hidrológicos e hidráulicos en permisos de ocupación de cauce; exige estimar caudales máximos para TR 100 años en toda intervención y orienta, entre otros aspectos,

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

la verificación hidráulica para garantizar el tránsito libre del caudal extraordinario en obras viales existentes.

3. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

Para el Tramo II (Agrado – Paicol), la Resolución No. 1140 de 2019, modificada por la Resolución 2734 de 2019 y con vigencia prorrogada mediante la Resolución 4527 del 18 de diciembre de 2025, ampara un total de 77 obras: 5 muros, 55 alcantarillas circulares, 12 alcantarillas tipo box culvert, 1 pontón y 4 puentes. De acuerdo con la Tabla 1, que corresponde a la relación de obras previamente autorizadas en el Tramo II, entre las abscisas K10+000 y K38+109 se identifican sesenta y una (61) obras amparadas por el permiso vigente.

N o.	TIPO	TIPO DE OBRA	TRAMO-TIPO DE OBRA-ABSCISA	ESTE	NORTE
1	ALETA-ALETA	ALCANTARILLA	(T2 AA 4 K0+875	811383	743010
2	ALETA - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AA 10 K1+736	811625	743756
3	PTE (22.0x9.0)	PUENTE	T2 PTE 1 K2+126	811794	744105
4	MRO (16.0x5.35)	MURO	T2 MRO 1 K3+400	811679	745205
5	PTE (15.5x9.0)	PUENTE	T2 PTE 2 K3+560	811838	745249
6	MRO (10.0x3.25)	MURO	T2 MRO 2 K6+056	812574	746577
7	CAJON – ALETA	ALCANTARILLA	T2 AC 37 K6+086	812581	746599
8	ALETA – CAJON	ALCANTARILLA	T2 AC 41 K6+990	812644	747107
9	MRO (15x3.25)	MURO	T2 MRO 4 K6+990	812644	747107
10	ALETA – ALETA	ALCANTARILLA	T2 AC 43 K7+320	812595	747393
11	ALETA – ALETA	ALCANTARILLA	T2 AC 44 K7+406	812581	747459
12	MRO (8.0x3.25)	MURO	T2 MRO 5 K8+120	812694	748039
13	ALETA - CAJON	ALCANTARILLA	T2 AC 48 K8+410	812711	748285
14	ALETA - CAJON	ALCANTARILLA	T2 AC 49 K8+459	812712	748325
15	PTN (2.00x1.50)	POTON	T2 PTN 1 K9+426	812520	748887
16	MRO (15.0x3.25)	MURO	T2 MRO 8 K9+426	812520	748887

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

N o.	TIPO	TIPO DE OBRA	TRAMO-TIPO DE OBRA-ABSCISA	ESTE	NORTE
17	CAJON - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AC 58 K10+038	812558	749292
18	ALETA - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AC 61 K10+295	812514	749441
19	ALETA - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AC 62 K10+453	812433	749556
20	ALETA - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AA NO registrada	812311	749602
21	BOX (2.00x1.50)	BOX + EST.CONTENCION	T2 BOX K10+690	812244	749631
22	ALETA - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AA NO registrada	812281	750374
23	ALETA - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AA 66 K12+236	812251	750376
24	ALETA - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AC 67 K12+295	812190	750373
25	ALETA - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AC 68 K12+382	812106	750386
26	ALETA - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AA 69 K12+473	812025	750417
27	ALETA - CAJON	ALCANTARILLA	T2 AC NO registrada	811722	750369
28	BOX(3.00x3.00)	ALCANTARILLA	T2 BOX 73 K12+975	811613	750486
29	CAJON - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AC 74 K13+020	811623	750518
30	ALETA - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AA 75 K13+164	811648	750672
31	ALETA - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AC 79 K14+147	811282	750918
32	CAJON - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AC 91 K15+383	750045	810909
33	CAJON - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AC 93 K15+498	749982	810821
34	CAJON - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AC 94 K15+613	749916	810745
35	CAJON - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AC 95 K15+671	749903	810692
36	BOX (1.50x1.50)	ALCANTARILLA	T2 BOX 98 K15+944	749836	810501
37	ALETA - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AA 102 K16+318	749685	810408
38	CAJON - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AC 103 K16+386	749658	810352

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

N o.	TIPO	TIPO DE OBRA	TRAMO-TIPO DE OBRA-ABSCISA	ESTE	NORTE
39	CAJON - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AC 121 K21+220	753309	809926
40	CAJON - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AC 126 K22+063	753964	809740
41	BOX (2.00x1.50)	ALCANTARILLA	T2 BOX 131 K22+939	754645	809456
42	BOX (1.50x1.50)	ALCANTARILLA	T2 BOX 132 K23+260	754656	809190
43	BOX (2.00x1.50)	ALCANTARILLA	T2 BOX 133 K23+334	754645	809118
44	BOX (1.50x1.50)	ALCANTARILLA	T2 BOX 134 K23+419	754610	809040
45	BOX (1.50x1.50)	ALCANTARILLA	T2 BOX 136 K23+624	754650	808873
46	BOX (1.50x1.50)	ALCANTARILLA	T2 BOX 137 K23+800	754666	808711
47	BOX (1.50x1.50)	ALCANTARILLA	T2 BOX 138 K23+883	754741	808701
48	CAJON - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AC 142 K24+376	755136	808556
49	CAJON - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AC 145 K24+807	755288	808270
50	CAJON - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AC 150 K25+456	755838	808094
51	BOX (1.50x1.50)	ALCANTARILLA	T2 BOX 153 K25+805	756153	808237
52	CAJON - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AC 155 K26+064	756399	808319
53	ALETA - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AA 170 K27+718	757276	809069
54	CAJON - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AC 171 K27+824	757354	809110
55	CAJON - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AC 173 K28+037	757546	809193
56	CAJON- ALETA	ALCANTARILLA	T2 AC 176 K28+404	757902	809259
57	CAJON - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AC 177 K28+456	757921	809308
58	CAJON - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AC 178 K28+592	758001	809414
59	ALETA - CAJON	ALCANTARILLA	T2 AC 181 K28+941	758122	809714
60	CAJON - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AC 182 K29+016	758163	809768

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

N o.	TIPO	TIPO DE OBRA	TRAMO-TIPO DE OBRA-ABSCISA	ESTE	NORTE
61	ALETA - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AA 184 K29+172	758308	809776
62	CAJON - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AC 188 K29+557	758452	809945
63	CAJON - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AC 190 K29+752	758493	810122
64	CAJON - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AC 206 K31+534	758942	811065
65	CAJON - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AC 212 K32+112	758874	811433
66	CAJON - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AC 213 K32+152	758895	811469
67	CAJON - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AC 217 K32+622	759072	811629
68	ALETA - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AA NO registrada	758996	812461
69	ALETA - CAJON	ALCANTARILLA	T2 AC 230 K35+225	760264	812995
70	ALETA - CAJON	ALCANTARILLA	T2 AC 233 K35+436	760432	812888
71	BOX (1.50x1.50)	ALCANTARILLA	T2 BOX 234 K35+667	760623	812779
72	ALETA - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AA 235 K35+884	760806	812699
73	ALETA - CAJON	ALCANTARILLA	T2 AC 236 K36+165	761012	812521
74	ALETA - CAJON	ALCANTARILLA	T2 AC 238 K36+402	761238	812463
75	ALETA - ALETA	ALCANTARILLA	T2 AA 247A K37+685	761886	811756
76	PTE (32.0x9.0)	PUENTE	T2 PTE 3 K37+790	761986	811742
77	PTE (25.0x9.0)	PUENTE	T2 PTE 4 K38+420	762401	811354

Tabla 1. Obras autorizadas en el Tramo II mediante Resolución 1140 de 2019, con vigencia prorrogada mediante acto administrativo 4527 de 2025.

De acuerdo con la documentación allegada al expediente DTO POC-00137-25, el solicitante reporta doscientas veintisiete (227) obras hidráulicas en el sector comprendido entre las abscisas K10+000 y K38+109, lo cual evidencia una inconsistencia técnica sustancial frente a las sesenta y una (61) obras previamente amparadas en ese mismo sector, conforme a la Tabla 1.

Adicionalmente, el abscisado de 2019 no corresponde claramente con el abscisado reportado en 2025 y, de igual manera, los documentos técnicos allegados dentro del

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

expediente actual no resultan plenamente consistentes entre sí en cuanto a identificación, localización geográfica, nomenclatura y relación de estructuras, pese a referirse al mismo corredor vial. Por tanto, para efectos de localización y trazabilidad, la información geográfica deberá mantenerse en el sistema de referencia adoptado en 2019, MAGNA Colombia Bogotá.

En consecuencia, ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. deberá presentar una relación de identificación y trazabilidad técnica entre las obras autorizadas mediante la Resolución No. 1140 de 2019, con vigencia prorrogada mediante la Resolución 4527 del 18 de diciembre de 2025, y las estructuras actualmente reportadas en el expediente DTO POC-00137-25, indicando como mínimo:

No	Identificación de Obra		Abscisa		Coordenadas		Tipología de estructura		Dimensiones Hidráulicas		Condición frente al permiso vigente*
	2019	2025	2019	2025	2019	2025	2019	2025	2019	2025	
1											
2											
3											
...											

*La columna “condición frente al permiso vigente” deberá permitir clasificar cada estructura, como mínimo, en alguna de las siguientes categorías:

- corresponde a obra autorizada y no presenta variaciones relevantes;
- corresponde a obra autorizada, pero presenta variaciones que implican modificación;
- no corresponde a obra autorizada en 2019;
- no es posible establecer correspondencia con la información aportada.

La información anterior se solicita únicamente para efectos de trazabilidad técnica del expediente DTO POC-00137-25 y no implica homologación, actualización, convalidación ni aprobación dentro del presente trámite, ni para el expediente SRCA POC-00003-2019. En los casos en que exista intervención propuesta en 2025 sobre una estructura previamente autorizada en la resolución 1140 de 2019, ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. deberá precisar si la obra conserva la misma localización, tipología y dimensiones hidráulicas aprobadas, o si presenta variaciones en localización, sección, luz, longitud, capacidad de conducción u obras asociadas, caso en el cual su evaluación deberá surtir en el marco de la modificación del permiso vigente dentro del expediente POC-00003-2019.

A continuación, se presentan las observaciones derivadas de la revisión general y de los componentes hidrológico, hidráulico y de socavación de la información técnica obrante en el expediente DTO POC-00137-25.

Componente general

1. Se debe presentar, en un solo documento, la descripción técnica integral del proyecto de intervención en el cauce, en la cual se individualicen las estructuras que implican

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

ocupación de cauce y se precise, para cada una, el alcance de la intervención propuesta. Como mínimo, esta descripción deberá contener:

- Las actividades previstas para las etapas de inicio, ejecución y finalización del proyecto, así como las actividades transitorias en cauce, entre ellas el proceso constructivo, la maquinaria, los equipos, el cronograma, el manejo de aguas durante la obra y la infraestructura temporal asociada.
 - La descripción de la infraestructura permanente en el cauce, indicando la vida útil de las obras, las actividades de mantenimiento, los mecanismos de monitoreo y seguimiento y las condiciones de operación requeridas para garantizar su estabilidad, funcionalidad hidráulica y adecuada interacción con la dinámica del cauce.
2. Las memorias de cálculo presentadas en hojas electrónicas deberán contener las fórmulas visibles y trazables, de manera que sea posible verificar la consistencia de los resultados obtenidos.
 3. Los planos, memorias, cuadros y anexos deberán mantener plena correspondencia en nomenclatura, consecutivos, abscisas y coordenadas, evitando discrepancias entre los diferentes documentos del expediente.

Componente hidrológico

4. No se anexa la base cartográfica empleada para la delimitación de las cuencas aferentes a los puntos objeto de ocupación de cauce, con las escalas y soportes exigidos en el lineamiento G-CAM-014 versión 1.
5. No se adjuntan los insumos ni archivos SIG utilizados para la generación de los polígonos de Thiessen, ni la localización verificable de las estaciones pluviométricas empleadas. En consecuencia, al no encontrarse claramente individualizados los puntos objeto del trámite, no es posible identificar sus áreas aferentes ni verificar la regionalización de la precipitación utilizada en el análisis hidrológico.
6. No se anexan las memorias de cálculo que respalden los procedimientos desarrollados para la determinación de curvas IDF, tiempos de concentración y demás análisis hidrológicos aplicados.
7. La información presentada no permite asociar de forma inequívoca cada estructura con su respectiva cuenca aferente, área de drenaje y caudal de diseño, debido a que el inventario de obras objeto de solicitud no se encuentra plenamente individualizado.

Componente hidráulico

8. Sin perjuicio de que el lineamiento G-CAM-014 versión 1 exige, para sitios previamente intervenidos por obras hidráulicas de infraestructura vial, la verificación del tránsito del caudal correspondiente al período de retorno de 100 años, así como la no generación de socavación lateral y de fondo, la evaluación técnica de fondo de este componente no puede realizarse mientras no se individualicen y se establezca de manera inequívoca la correspondencia entre las estructuras actualmente reportadas y las previamente autorizadas mediante la Resolución No. 1140 de 2019, con vigencia prorrogada mediante la Resolución 4527 del 18 de diciembre de 2025.

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

Componente de socavación

9. Se debe presentar un estudio de socavación para las obras que, una vez individualizadas y definidas dentro del objeto real de la solicitud, requieran este análisis, con soporte técnico suficiente para verificar que la profundidad de cimentación y las medidas de protección previstas resulten compatibles con las condiciones hidráulicas del sitio.
10. El análisis deberá incluir, como mínimo, la justificación técnica de la profundidad adoptada, la metodología y referencias empleadas para la estimación de la socavación, la determinación de la cota de socavación asociada al evento de diseño y, cuando aplique, el diseño de medidas de protección hidráulica o control erosivo.
11. El estudio de socavación deberá ser coherente con los resultados hidrológicos e hidráulicos de cada estructura, especialmente en lo relacionado con caudal de diseño, velocidades, tirantes y geometría del cauce.
12. Se deberá presentar el detalle en sección transversal del cauce intervenido, indicando el perfil de socavación calculado, la localización de la cimentación y la lámina de agua asociada al caudal máximo de diseño con período de retorno de 100 años.

4. CONCEPTO TÉCNICO

1. La información allegada por ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. dentro de la solicitud de Permiso de Ocupación de Cauce para las obras de drenaje del proyecto “ADECUACIÓN EN PAVIMENTO FLEXIBLE DE LA CONTINUIDAD DE LA VÍA EL AGRADO – VEREDA EL CARMEN – PAICOL, INICIANDO DESDE EL AGRADO EN LA ABSCISA K10+000 Y FINALIZANDO EN LA K38+109”, en jurisdicción de los municipios de El Agrado y Paicol, departamento del Huila, **NO CUMPLE**, en su estado actual, con los criterios técnicos mínimos de evaluación establecidos por la Corporación en el lineamiento G-CAM-014 versión 1.
2. La principal limitante técnica identificada corresponde a que no se encuentra plenamente individualizado el objeto real de la solicitud, debido a la inconsistencia existente entre las sesenta y una (61) obras previamente autorizadas dentro del tramo K10+000 – K38+109, amparadas por la Resolución No. 1140 de 2019 con vigencia prorrogada mediante la Resolución 4527 del 18 de diciembre de 2025, y las doscientas veintisiete (227) obras reportadas por el solicitante en la solicitud actual.
3. En consecuencia, la información aportada no permite establecer con precisión cuáles obras actualmente reportadas corresponden al permiso vigente, cuáles presentan variaciones que deban ser tratadas en el marco de una modificación del permiso previamente otorgado y cuáles, en caso de existir, constituyen nuevas ocupaciones de cauce no amparadas por la autorización vigente.
4. Por lo anterior, la información allegada no permite verificar de fondo la suficiencia técnica de los componentes hidrológico, hidráulico y de socavación, ni emitir pronunciamiento técnico definitivo frente a la viabilidad de la solicitud, en el marco de lo previsto en el artículo 2.2.3.2.12.1 del Decreto 1076 de 2015.
5. Una vez ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. consolide e individualice técnicamente la totalidad de las obras objeto del trámite, y establezca su correspondencia frente al permiso vigente, deberá presentar la información ajustada y los soportes técnicos correspondientes, de conformidad con los lineamientos establecidos en el G-CAM-014 versión 1.

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

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- El presente concepto se fundamenta en la información técnica allegada por ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P., obrante en el expediente DTO POC-00137-25, así como en los antecedentes técnicos y administrativos del expediente SRCA POC-00003-2019.*
- Si de la identificación requerida se establece que alguna estructura actualmente reportada corresponde a una obra previamente autorizada y presenta cambios en localización, tipología, dimensiones o capacidad hidráulica, tal situación deberá ser tramitada por la vía administrativa que corresponda respecto del expediente POC-00003-2019.*
- La Corporación, en el marco del trámite de ocupación de cauce, no evalúa aspectos estructurales, presupuestales, de estabilidad, procesos constructivos, materiales utilizados, entre otros asociados a la intervención de los cauces de las obras de drenaje del proyecto “ADECUACIÓN EN PAVIMENTO FLEXIBLE DE LA CONTINUIDAD DE LA VÍA EL AGRADO – VEREDA EL CARMEN – PAICOL, INICIANDO DESDE EL AGRADO EN LA ABSCISA K10+000 Y FINALIZANDO EN LA K38+109)”, en jurisdicción de los municipios de El Agrado y Paicol, departamento del Huila, por consiguiente, esta responsabilidad recae en los diseñadores, el constructor y el ejecutor del proyecto.*
- Remitir el presente concepto técnico a la Dirección Territorial Occidente para que obre dentro del expediente DTO POC-00137-25. (...)”*

Que, al no cumplir con el requerimiento realizado y no subsanar la información requerida, mediante comunicación interna No. 1255 de julio 03 de 2026, la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental realiza una nueva validación del estudio hidrológico aportado mediante radicado CAM No. 2026-E12544 de mayo 22 del 2026, remitiendo el respectivo concepto, el cual establece que:

“(...) Una vez revisada la información allegada, se evidencia que el solicitante da alcance a la organización e individualización de las estructuras objeto del trámite, estableciendo finalmente que la solicitud de Permiso de Ocupación de Cauce corresponde a doce (12) obras de ocupación de cauce en drenajes naturales. No obstante, revisada la documentación técnica remitida, se determina que la individualización de las obras no constituye, por sí sola, el cumplimiento integral de los requerimientos formulados. La información complementaria no desarrolla ni soporta suficientemente los demás aspectos técnicos solicitados en los componentes general, hidrológico, hidráulico y de socavación. En particular, se mantienen los requerimientos relacionados con la presentación de una descripción técnica integral del proyecto; la definición del proceso constructivo, maquinaria, equipos, cronograma y manejo temporal de las aguas; la entrega de memorias de cálculo con fórmulas visibles y trazables; la correspondencia entre planos, memorias, cuadros, anexos, abscisas y coordenadas en un único sistema de referencia; y la presentación de los respectivos soportes cartográficos y archivos en formato SIG.

De igual manera, la documentación allegada presenta vacíos técnicos que impiden verificar de forma completa los componentes hidrológico e hidráulico asociados a las obras objeto de ocupación de cauce. En el componente hidrológico, no se cuenta con información suficiente para validar la caracterización morfométrica de la mayoría de las

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

cuencas aferentes a cada estructura, ni con el soporte cartográfico necesario para revisar los polígonos de Thiessen y, en consecuencia, los caudales máximos de diseño obtenidos mediante la metodología aplicada. En el componente hidráulico, no se presentan las modelaciones correspondientes a la implantación de las obras en el cauce, considerando el caudal extraordinario asociado al período de retorno de cien (100) años, ni las condiciones hidráulicas sin obra y con obra, cuando estas resulten aplicables. Esta información es necesaria para establecer la influencia de la intervención sobre los niveles de la lámina de agua, las velocidades del flujo, la capacidad hidráulica de las estructuras y la dinámica del cauce.

Asimismo, no se presentan estudios de socavación técnicamente sustentados y articulados con los resultados hidrológicos y las modelaciones hidráulicas. Dichos estudios deben incluir, como mínimo, la metodología utilizada, los parámetros adoptados, la profundidad y cota de socavación, la ubicación de las cimentaciones y, cuando resulte aplicable, el diseño de las medidas de protección hidráulica y control erosivo. Adicionalmente, no se aporta el detalle de la sección transversal de cada cauce intervenido, en el cual se identifiquen el perfil de socavación calculado, la localización de la cimentación y la lámina de agua asociada al caudal máximo de diseño para un período de retorno de cien (100) años.

En consecuencia, aunque la información allegada permite establecer que el objeto de la solicitud se encuentra conformado por doce (12) obras, no se dio alcance integral a los demás requerimientos técnicos formulados, por lo cual estos se mantienen.

CONCEPTO TÉCNICO

La información allegada por ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. dentro de la solicitud de Permiso de Ocupación de Cauce para las obras de drenaje del proyecto “ADECUACIÓN EN PAVIMENTO FLEXIBLE DE LA CONTINUIDAD DE LA VÍA EL AGRADO – VEREDA EL CARMEN – PAICOL, INICIANDO DESDE EL AGRADO EN LA ABSCISA K10+000 Y FINALIZANDO EN LA K38+109”, en jurisdicción de los municipios de El Agrado y Paicol, departamento del Huila, no da alcance técnico al requerimiento realizado, en su estado actual, ni con los criterios técnicos mínimos de evaluación establecidos por la Corporación en el documento G-CAM-014 Versión 1. En consecuencia, la información aportada no permite establecer la suficiencia técnica del estudio hidrológico e hidráulico ni emitir pronunciamiento de fondo frente a la solicitud evaluada, en el marco de lo previsto en el artículo 2.2.3.2.12.1 del Decreto 1076 de 2015, conforme al cual la autorización para la ocupación de cauce se otorgará en las condiciones que establezca la autoridad ambiental competente.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- e. El presente concepto se fundamenta en la información técnica allegada por ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P., obrante en el expediente DTO POC-00137-25.
- f. La Corporación, en el marco del trámite de ocupación de cauce, no evalúa aspectos estructurales, presupuestales, de estabilidad, procesos constructivos, materiales utilizados, entre otros asociados a la intervención de los cauces de las obras de drenaje del proyecto “ADECUACIÓN EN PAVIMENTO FLEXIBLE DE LA CONTINUIDAD DE

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

LA VÍA EL AGRADO – VEREDA EL CARMEN – PAICOL, INICIANDO DESDE EL AGRADO EN LA ABSCISA K10+000 Y FINALIZANDO EN LA K38+109)”, en jurisdicción de los municipios de El Agrado y Paicol, departamento del Huila, por consiguiente, esta responsabilidad recae en los diseñadores, el constructor y el ejecutor del proyecto.

- g. *Remitir el presente concepto técnico a la Dirección Territorial Occidente para que este haga parte del expediente DTO POC-00137-25. (...)*”

*Que, frente al Auto de archivo No. 018 de julio 10 del 2026, la persona jurídica **ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P.** identificada con Nit. 860.063.875-8, interpone recurso de reposición solicitando su revocatoria, donde mediante un enlace allega nueva información técnica que contiene memoria general, memorias Excel, cartografía y capas SIG, modelación, socavación, planos y el informe denominado “INFORME H_Via Perimetral (EL Agrado - Paicol K10 - K38).pdf”, en el que se concluye que las obras sujetas de ocupación de cauces, corresponden a cuatro (4), ubicadas así: K10+805.00, K11+155.00, K11+734.09 y K12+643.69. Así las cosas, la Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental realiza nueva validación de la información aportada, remitiendo el día 12 de agosto de 2026 mediante correo electrónico, el siguiente concepto:*

“(…) 2. MARCO NORMATIVO Y TÉCNICO APLICABLE

El artículo 2.2.3.2.12.1 del Decreto 1076 de 2015 establece que la construcción de obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua requiere autorización de la autoridad ambiental competente. Esta disposición constituye la base material de la evaluación del permiso.

Los artículos 17, 74, 77 y 79 de la Ley 1437 de 2011, con la modificación introducida al artículo 17 por la Ley 1755 de 2015, regulan las peticiones incompletas, el desistimiento tácito, la procedencia y requisitos del recurso de reposición y la valoración de las cuestiones y pruebas planteadas en sede de recurso. El presente concepto se limita al soporte técnico y no sustituye la decisión jurídica sobre la procedencia del recurso.

La Resolución CAM No. 1140 del 7 de mayo de 2019, modificada por la Resolución No. 2734 del 17 de octubre de 2019, y el acto administrativo No. 4527 del 18 de diciembre de 2025 conforman la referencia técnica y administrativa para establecer si cada estructura corresponde a una obra autorizada, a una variación que deba tramitarse dentro del expediente SRCA POC-00003-2019 o a una ocupación nueva.

La Resolución 957 de 2018 adoptó la Guía Técnica de criterios para el acotamiento de las rondas hídricas en Colombia, utilizada como referente técnico complementario para el análisis hidráulico. El lineamiento CAM G-CAM-014, versión 1 del 17 de junio de 2025, contiene los criterios mínimos para la presentación y evaluación de estudios en trámites de ocupación de cauce. La evaluación en sede de recurso se realiza frente a este marco técnico integral para determinar si la nueva información subsana las deficiencias establecidas en los conceptos del 17 de marzo y 2 de julio de 2026. Por tanto, comprende la individualización y trazabilidad de las obras, la correspondencia documental, la verificabilidad de los cálculos, el soporte cartográfico y los insumos SIG, además de la

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

suficiencia de los componentes hidrológico, hidráulico y de socavación analizados a continuación.

La Resolución IGAC No. 370 de 2021 estableció MAGNA-SIRGAS / Origen Nacional, EPSG:9377, como sistema oficial de coordenadas planas para Colombia. Su uso en la información nueva es técnicamente procedente. Para la comparación con antecedentes deben identificarse el sistema de referencia de cada insumo y los atributos que permitan establecer de manera inequívoca la correspondencia histórica de las obras.

3. CONSIDERACIONES TÉCNICAS

La documentación aportada con el recurso individualiza cuatro (4) obras: K10+805.00, K11+155.00, K11+734.09 y K12+643.69. Tres corresponden a estructuras nuevas y la obra K11+734.09 se relaciona con la referencia histórica T2 AC 65 K11+877. La revisión del expediente SRCA POC-00003-2019 confirmó que esta última estaba inventariada, pero no hizo parte de las obras autorizadas; por tanto, su inclusión en el trámite actual es procedente para continuar la evaluación.

Las memorias electrónicas identifican las cuatro abscisas y permiten rastrear las fórmulas de cálculo. En el componente cartográfico se presentaron Cartografía.ppkx, el MAPA DE LOCALIZACION.pdf y las capas de cuencas, drenaje, estaciones y polígonos de Thiessen. El mapa identifica las fuentes, emplea MAGNA-SIRGAS / Origen Nacional, EPSG:9377, y consigna escala 1:15.000; además, los conjuntos SIG de estaciones y Thiessen contienen los archivos necesarios para su consulta. Las cuatro obras se ubican dentro del ámbito asignado a la estación Antena TV. En consecuencia, el componente cartográfico cumple para el alcance de la evaluación del recurso.

Con la individualización de las obras y la verificación documental, cartográfica y SIG, se cuenta con la trazabilidad necesaria para enlazar los antecedentes del recurso con la evaluación hidrológica, hidráulica y de socavación desarrollada a continuación en este concepto técnico.

En este contexto, y de acuerdo con las orientaciones técnicas de los componentes hidrológico e hidráulico brindadas a Enel Colombia SA ESP, en relación con el trámite del Permiso de Ocupación de Cauce, se presentan las consideraciones para la implementación de las alcantarillas para el proyecto en cuestión.

La revisión del componente hidrológico comprendió el análisis de la información allegada, con énfasis en la climatología, las características morfométricas, las curvas Intensidad-Duración-Frecuencia (IDF) y las metodologías empleadas para estimar el caudal máximo correspondiente al período de retorno de 100 años en los drenajes naturales donde se proyecta la implementación de las alcantarillas, cuyas magnitudes se presentan en la Tabla 1.

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

Obra No.	Abscisa	SECCION DE DISEÑO	Q. Max 100 Años (m³/s)
1	K10+805.00	Boxculvert 1.5x1.5	3.18
2	K11+155.00	ALC. 36"	0.52
3	K11+734.09	ALC. 36"	0.16
4	K12+643.69	Boxculvert 1.0x1.0	1.55

Tabla 1. Caudal máximo para período de retorno TR 100 años.

En el componente hidráulico se analizaron las modelaciones para evaluar la interacción de las estructuras proyectadas con la lámina de agua correspondiente a un período de retorno de 100 años. De conformidad con el lineamiento CAM G-CAM-014, versión 1, y con el referente técnico complementario adoptado mediante la Resolución 957 de 2018, se compararon las secciones inmediatamente aguas arriba y aguas abajo de cada alcantarilla para las condiciones sin obra y con obra. La Tabla 2 consolida la verificación de que las intervenciones no generan una sobreelevación de la lámina de agua superior a 30 cm (0,30 m) ni un incremento mayor al 10 % en la velocidad del flujo.

Abscisa	Ubicación	Sección	Cota Lámina Existente (m)	Cota Lámina Con Estruct. (m)	Δ Cota (m)	Vel Chnl Existente (m/s)	Vel Chnl Con Estruct. (m/s)	Δ Vel (%)
K10+805.00	Aguas Arriba	40	1554.87	1555.02	0.15	6.32	6.32	0.00%
K10+805.00	Aguas Abajo	30	1552.93	1553.09	0.16	3.7	3.57	- 3.51%
K11+155.00	Aguas Arriba	40	1584.83	1584.91	0.08	4.13	4.13	0.00%
K11+155.00	Aguas Abajo	30	1579.08	1579.23	0.15	4.76	4.84	1.68%
K11+734.09	Aguas Arriba	40	1635.95	1635.98	0.03	8.16	8.16	0.00%
K11+734.09	Aguas Abajo	30	1630.43	1630.54	0.11	2.96	2.8	- 5.41%
K12+643.69	Aguas Arriba	40	1718.84	1719.07	0.23	2.63	2.47	- 6.08%
K12+643.69	Aguas Abajo	30	1715.8	1715.95	0.15	5.14	5.39	4.86%

Tabla 2. Verificación de velocidades y altura de la lámina de agua para cada estructura tipo alcantarilla.

Los resultados permiten verificar, para el período de retorno de 100 años, el cumplimiento de los criterios hidráulicos aplicados: no se presenta una sobreelevación de la lámina de agua superior a 30 cm (0,30 m) ni un incremento mayor al 10 % en la velocidad del flujo respecto de la condición sin obra.

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

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

CONCEPTO:

Se considera que los componentes hidrológico, hidráulico y de socavación cumplen con los requerimientos técnicos establecidos en los 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 G-CAM-014, versión 1, para las modificaciones considerables en la morfología de estos sistemas lóticos, en el periodo de retorno de 100 años, que generaría las actividades de implementación de las alcantarillas sobre cauce de los drenajes naturales en estudio, municipio de Paicol (H).

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- a. *El concepto emitido en el presente informe se fundamenta en los estudios hidrológico e hidráulico, así como en los modelos hidráulicos elaborados por el Ingeniero Civil Fabian Andres Tovar Serrano, M.P. 70202-170230 TLM, y aportados por ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P. dentro del trámite de permiso de ocupación de cauce que reposa en el expediente DTO POC-00137-25.*
- b. *La Corporación, en el marco del trámite de ocupación de cauce, no evalúa aspectos estructurales, presupuestales, de estabilidad, procesos constructivos, materiales utilizados, entre otros asociados a la intervención de los cauces del proyecto denominado “ADECUACIÓN EN PAVIMENTO FLEXIBLE DE LA CONTINUIDAD DE LA VÍA EL AGRADO – VEREDA EL CARMEN – PAICOL, INICIANDO DESDE EL AGRADO EN LA ABSCISA K10+000 Y FINALIZANDO EN LA K38+109”; por consiguiente, esta responsabilidad recae en los diseñadores, el constructor y el ejecutor del proyecto.*
- c. *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 los lineamientos técnicos aplicables, asegurando la correcta implementación de las medidas previstas y el cumplimiento de la normatividad aplicable.*
- d. *Remitir el presente concepto técnico a la Dirección Territorial Occidente para que haga parte del expediente.*
(...)”

Basado en la información aportada y la visita técnica practicada el día 16 de diciembre de 2025, se procede a dar continuidad a la evaluación y revisión integral del expediente POC-00137-25, teniendo como base la información aportada en la solicitud inicial, los conceptos emitidos por La Subdirección de Regulación y Calidad Ambiental, la respuesta al requerimiento de información y la documentación técnica allegada con el recurso de reposición, estableciendo lo siguiente:

2.1. Localización general del proyecto

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

El proyecto “Adecuación en pavimento flexible de la continuidad de la vía El Agrado – vereda El Carmen – Paicol” se localiza en la región centro-occidental del departamento del Huila, en jurisdicción de los municipios de El Agrado y Paicol, incluyendo el sector de la vereda El Carmen.

El corredor vial se encuentra identificado en el Sistema Integrado Nacional de Carreteras con los códigos 24HL04 y 24HL04-01.

El área del proyecto se emplaza en una zona de topografía predominantemente montañosa, con presencia de drenajes naturales tributarios de las cuencas de los ríos Páez y Magdalena.

El sector evaluado en el presente concepto corresponde al comprendido entre las abscisas K10+000 y K38+109, el cual se traslapa parcialmente con el Tramo II del permiso de ocupación de cauce otorgado mediante la Resolución No. 1140 de 2019, modificada por la Resolución No. 2734 de 2019 y prorrogada mediante la Resolución No. 4527 del 18 de diciembre de 2025 (expediente SRCA POC-00003-19), el cual contemplaba desde la abscisa K0+000 ubicada en el área urbana del municipio de El Agrado finalizando en la abscisa K38+109 que corresponde al área urbana del municipio de Paicol, y desde el K0+000 hacia el sector denominado Muelle Guaraní, en el municipio de El Agrado.

*Sin embargo, la presente evaluación únicamente comprende desde la abscisa K10+000, a la altura de la vereda Las Orquídeas del municipio de El Agrado, siguiendo por las veredas La Ondina, Horizonte y El Carmen de este mismo municipio, para posteriormente continuar el recorrido por las veredas El Carmen, La Cumbre, El Alto, San Marcos y La Mesa, en jurisdicción de municipio de Paicol, donde finaliza el recorrido en la abscisa K38+109, georreferenciado mediante coordenadas planas origen Bogotá, tomadas con dispositivo **GPS GARMIN**, con la siguiente información:*

Tabla 1

Coordenadas de localización del proyecto

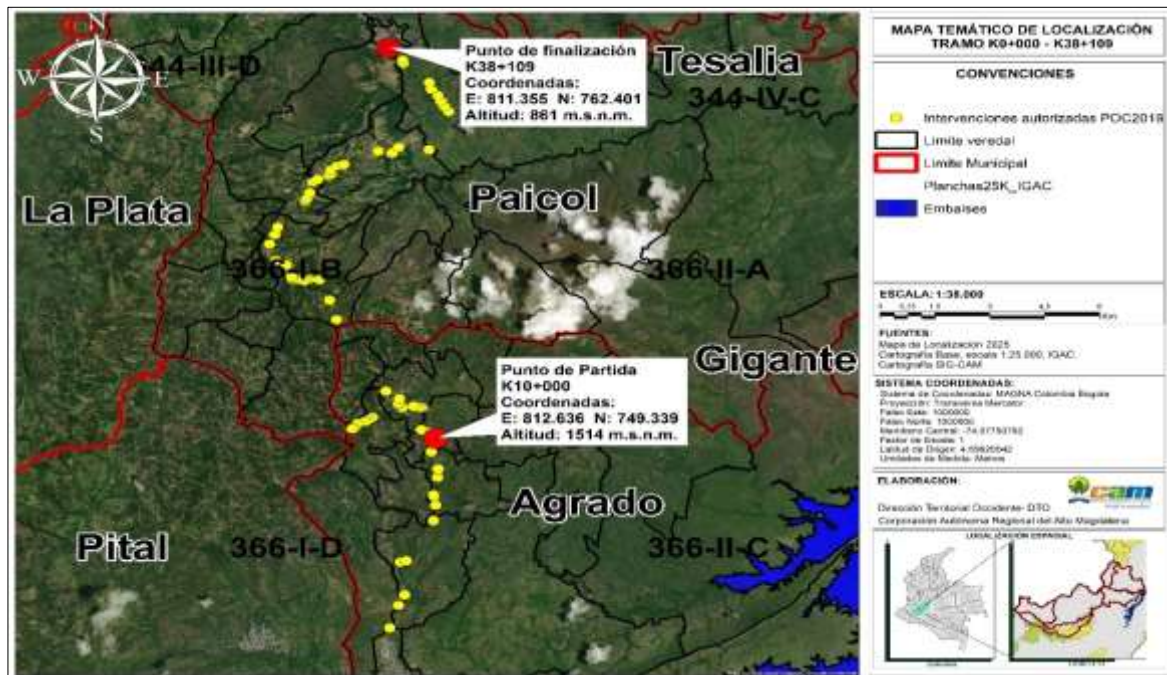
Abscisa	Coordenadas		Altura (m.s.n.m.)	Municipio
	E	N		
K10+000	862636	749339	1514	El Agrado
K38+109	811355	762401	861	Paicol

Nota. Información tomada en campo con GPS GARMIN MONTANA 680.

Figura 1

Mapa temático de localización del proyecto K0+000 – K38+109

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



Nota. Elaboración propia con base en información del sistema ArcGIS de la CAM, 2026.

Uno de los aspectos iniciales en la evaluación consiste en la valoración de la trazabilidad técnica del número de obras objeto de la solicitud, teniendo como base el permiso de ocupación de cauce otorgado mediante la Resolución No. 1140 de 2019, modificada por la Resolución No. 2734 de 2019 y prorrogada mediante la Resolución No. 4527 del 18 de diciembre de 2025, así como la actual solicitud, ajustes presentados con ocasión de los requerimientos y la información final dada en el marco de la solicitud de revocatoria del auto de archivo proferido por esta Dirección Territorial, lo cual se resume a continuación:

En la solicitud inicial, presentada mediante radicado CAM No. 2025-E30062 de noviembre 24 de 2025, se hace referencia a 227 obras. Sin embargo, luego del análisis se concluye que se presenta inconsistencia, dado que, en el permiso otorgado en el año 2019, fueron autorizadas un total de 113 obras, de las cuales 61 corresponden al tramo comprendido entre las abscisas K10+000 y K38+109, por lo que se requiere la individualización de las obras que realmente ocuparán el cauce para la evaluación respectiva.

Así las cosas, la persona jurídica **ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P.** identificada con Nit. 860.063.875-8, realiza la individualización, definiendo el nuevo número de intervenciones u obras a desarrollar en el tramo objeto de evaluación por parte de esta Dirección Territorial, el cual corresponde a 12.

Que, luego del análisis riguroso, se determina que si bien, se realizó la individualización requerida, el solicitante no satisfizo los demás requerimientos, dado que no se presenta un desarrollo suficiente de los componentes general, hidrológico, hidráulico y de socavación.

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

Posteriormente, con la información allegada en atención al recurso de reposición frente al Auto de Archivo No. 18 de julio 10 de 2026, se realiza una nueva validación teniendo en cuenta la divisoria de aguas y presencia de cauce natural, indicando que finalmente son cuatro (4) las obras objeto de ocupación.

En definitiva, se realiza la reducción de doce (12) a cuatro (4) obras que ocuparán los cauces, lo anterior, de acuerdo con el solicitante, se sustenta técnicamente en el análisis de la localización de cada estructura respecto de la red de drenaje natural, las divisorias de aguas, las áreas tributarias y las direcciones de escorrentía. De dicho análisis se concluye que ocho (8) de las doce (12) estructuras se ubican en divisorias de aguas o en sectores sin cauce natural definido, cumpliendo función de manejo de la escorrentía superficial, la cual es posteriormente captada por las cunetas de la vía, por lo cual no configuran ocupación de cauce en los términos del artículo 2.2.3.2.12.1 del Decreto 1076 de 2015.

Las cuatro (4) estructuras restantes sí coinciden con cruces de drenajes naturales y, en consecuencia, constituyen el objeto real de la solicitud de Permiso de Ocupación de Cauces, Playas y Lechos, según se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 2

Individualización georreferenciada de las obras objeto del permiso

No.	Abscisa	Este (X)	Norte (Y)	Tipo de obra	Observación
1	K10+805.00	4.692.527,29	1.816.091,03	Box culvert 1,50 x 1,50 m	Obra nueva – drenaje natural
2	K11+155.00	4.692.753,53	1.816.322,73	Alcantarilla Ø 36"	Obra nueva – drenaje natural
3	K11+734.09	4.692.834,77	1.816.698,25	Alcantarilla Ø 36"	Reemplazo de alcantarilla existente
4	K12+643.69	4.692.034,09	1.816.643,14	Box culvert 1,00 x 1,00 m	Obra nueva – drenaje natural

Nota. Información tomada de la Matriz de individualización y trazabilidad aportada con el recurso de reposición. Coordenadas en sistema MAGNA-SIRGAS, Origen Nacional / CTM12.

Que, para el ejercicio práctico de evaluación y análisis por parte de esta Dirección Territorial, se realiza la conversión de las coordenadas presentadas en sistema MAGNA-SIRGAS, Origen Nacional / CTM12 al sistema de Coordenadas MAGNA-SIRGAS origen Colombia Bogotá mediante el uso de la plataforma oficial del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (<https://origen.igac.gov.co/herramientas.html>), obteniendo la siguiente información:

Tabla 3

Individualización georreferenciada de las obras objeto del permiso

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

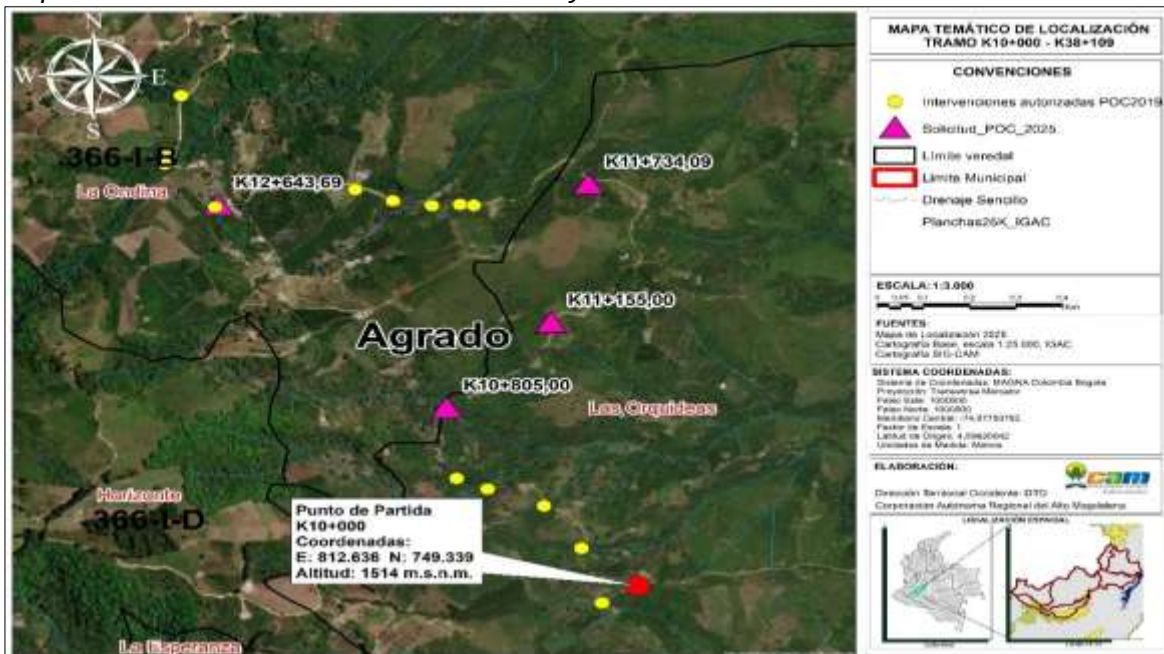
Punto	Abscisa	Este (X)	Norte (Y)	Tipo de obra	Observación
1	K10+805.00	812222	749825	Box culvert 1,50 x 1,50 m	Obra nueva – drenaje natural
2	K11+155.00	812448	750057	Alcantarilla Ø 36"	Obra nueva – drenaje natural
3	K11+734.09	812529	750433	Alcantarilla Ø 36"	Reemplazo de alcantarilla existente
4	K12+643.69	811729	750377	Box culvert 1,00 x 1,00 m	Obra nueva – drenaje natural

Nota. Elaboración propia.

De lo anterior, se infiere que las obras objeto de ocupación de cauces, se localizarán en un trayecto o tramo vial que corresponde aproximadamente a 1839 m, entre las abscisas K10+805.00 y K12+643.69, en las veredas Las Orquídeas y La Ondina, jurisdicción del municipio de El Agrado, como se aprecia en la siguiente figura:

Figura 2

Mapa temático de localización K10+805.00 y K12+643.69



Nota. Elaboración propia con base en información del sistema ArcGIS de la CAM, 2026.

Que, con el objetivo de limitar el error que se puede presentar con ocasión de la conversión de coordenadas, se realiza a manera de ejercicio, el comparativo entre las coordenadas presentadas en la solicitud y las registradas en campo mediante GPS GARMIN MONTANA 680, partiendo, además, del margen de error que pueden presentar este tipo de

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

instrumentos de geoposicionamiento por factores externos como las condiciones atmosféricas y obstáculos principalmente.

Tabla 4
Comparativa de coordenadas

Puntos	Convertidas a MAGNA-SIRGAS origen Colombia Bogotá desde MAGNA-SIRGAS, Origen Nacional / CTM12		Registradas con GPS GARMIN MONTANA 680 en el sistema MAGNA-SIRGAS origen Colombia Bogotá	
	Este (X)	Norte (Y)	Este (X)	Norte (Y)
1	812222	749825	812211	749842
2	812448	750057	812448	750064
3	812529	750433	812534	750439
4	811729	750377	811724	750379

Nota. Coordenadas extraídas de la solicitud versus las registradas en campo durante la evaluación.

Figura 3

Mapa comparativo de coordenadas



Nota. Elaboración propia con base en información del sistema ArcGIS de la CAM, 2026.

De lo anterior, se puede inferir que los cuatro (4) puntos objeto de ocupación de cauces, fueron efectivamente inspeccionados de manera individual. Así las cosas, en adelante se tendrá en cuenta las coordenadas presentadas por el solicitante y que fueron convertidas al sistema MAGNA-SIRGAS origen Colombia Bogotá.

ANÁLISIS PUNTUAL DE LAS CUATRO (4) INTERVENCIONES PROYECTADAS:

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

PUNTO 1: Quebrada El Batatal

Tabla 5

Localización del punto No. 1 objeto de ocupación.

No.	Abscisa	Este (X)	Norte (Y)	Tipo de obra	Observación
1	K10+805.0 0	812222	749825	Box culvert 1,50 x 1,50 m	Obra nueva – drenaje natural

Nota. Información tomada del expediente POC-00137-25. Coordenadas transformadas desde MAGNA-SIRGAS, Origen Nacional / CTM12 al sistema de Coordenadas MAGNA-SIRGAS origen Colombia Bogotá en: <https://origen.igac.gov.co/herramientas.html>.

De acuerdo con el análisis de la información, la intervención proyectada se localiza en jurisdicción del municipio de El Agrado, en el límite de las veredas La Ondina y Las Orquídeas en la abscisa K10+805.00 sobre la fuente hídrica denominada Quebrada El Batatal, la cual discurre en sentido suroriental.

La intervención contempla la construcción de un Box culvert con dimensiones de 1,50 x 1,5 m, con una longitud de 9 m, compuesto por estructura de entrada y salida consistente en muro cabezal, para garantizar estabilidad del terreno y proteger tanto la entrada como la salida del flujo de agua.

Que, al revisar la información asociada al permiso de ocupación de cauces otorgado mediante la Resolución No. 1140 de 2019, modificada por la Resolución No. 2734 de 2019 y prorrogada mediante la Resolución No. 4527 del 18 de diciembre de 2025, la actual intervención no se traslapa con ninguna obra aprobada con anterioridad en los actos administrativos citados.

Figura 4

Localización punto No. 1 correspondiente a la abscisa K10+805



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

Nota. Elaboración propia con base en información del sistema ArcGIS de la CAM, 2026.

Figuras 5 – 12

Panorámica del sitio objeto de inspección correspondiente a la abscisa K10+805



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



Nota. Fotografías tomadas con cámara de celular Motorola Edge 30 Neo.

Los planos y diseños de las obras reposan en el expediente de la solicitud y fueron elaborados por el CONSORCIO +TOP.

PUNTO 2: Drenaje natural, afluente Quebrada El Batatal.

Tabla 6

Localización del punto No. 2 objeto de ocupación.

No.	Abscisa	Este (X)	Norte (Y)	Tipo de obra	Observación
2	K11+155.00	812448	750057	Alcantarilla Ø 36"	Obra nueva – drenaje natural

Nota. Información tomada del expediente POC-00137-25. Coordenadas transformadas desde MAGNA-SIRGAS, Origen Nacional / CTM12 al sistema de Coordenadas MAGNA-SIRGAS origen Colombia Bogotá en: <https://origen.igac.gov.co/herramientas.html>.

De acuerdo con el análisis de la información, la intervención proyectada se localiza en jurisdicción del municipio de El Agrado, en la vereda Las Orquídeas en la abscisa K11+155.00. De acuerdo con el Sistema de Información Geográfico de la CAM, la fuente hídrica no presenta ninguna denominación, por lo tanto, para efectos de identificación, en adelante se tomará como Drenaje Natural, el cual es afluente de la Quebrada El Batatal. Esta discurre en sentido suroriental.

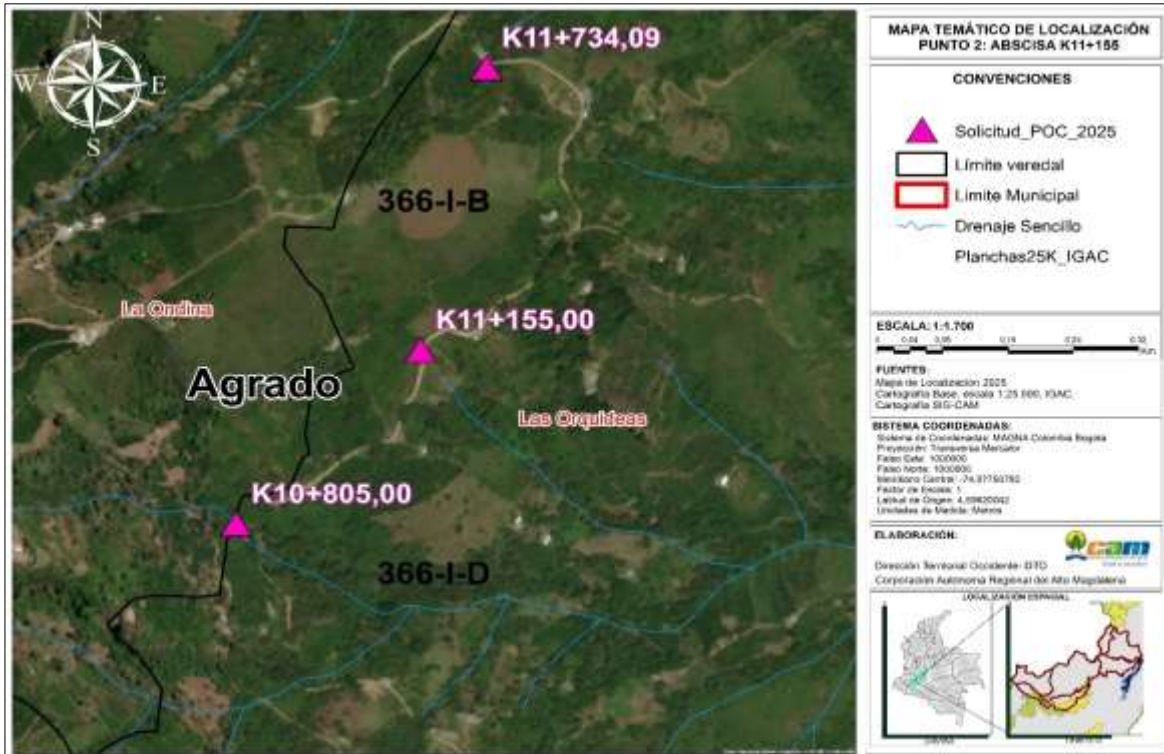
La intervención contempla la construcción de una Alcantarilla de 36" de diámetro, con una longitud de 9 m, compuesto por estructura de entrada y salida consistente en muro cabezal, para garantizar estabilidad del terreno y proteger tanto la entrada como la salida del flujo de agua.

Que, al revisar la información asociada al permiso de ocupación de cauces otorgado mediante la Resolución No. 1140 de 2019, modificada por la Resolución No. 2734 de 2019 y prorrogada mediante la Resolución No. 4527 del 18 de diciembre de 2025, la actual intervención no se traslapa con ninguna obra aprobada con anterioridad en los actos administrativos citados.

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

Figura 13

Localización punto No. 2 correspondiente a la abscisa K11+155.00



Nota. Elaboración propia con base en información del sistema ArcGIS de la CAM, 2026.

Figuras 14 – 21

Panorámica del sitio objeto de inspección correspondiente a la abscisa K11+155.00



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



Nota. Fotografías tomadas con cámara de celular Motorola Edge 30 Neo.

Los planos y diseños de las obras reposan en el expediente de la solicitud y fueron elaborados por el CONSORCIO +TOP.

PUNTO 3: Drenaje natural, afluente Quebrada Los Altares.

Tabla 7

Localización del punto No. 3 objeto de ocupación.

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

No.	Abscisa	Este (X)	Norte (Y)	Tipo de obra	Observación
3	K11+734.09	812529	750433	Alcantarilla Ø 36"	Reemplazo de alcantarilla existente

Nota. Información tomada del expediente POC-00137-25. Coordenadas transformadas desde MAGNA-SIRGAS, Origen Nacional / CTM12 al sistema de Coordenadas MAGNA-SIRGAS origen Colombia Bogotá en: <https://origen.igac.gov.co/herramientas.html>.

De acuerdo con el análisis de la información, la intervención proyectada se localiza en jurisdicción del municipio de El Agrado, en la vereda Las Orquídeas en la abscisa K11+734.09. Sin embargo, preliminarmente, al realizar el recorrido de campo, se constató que la obra no estaba contemplada en el inventario objeto de la solicitud.

Al obedecer a un drenaje, se realizó la observación en terreno, lo que permitió con posterioridad que la información técnica fuera allegada para su evaluación.

Que, según las coordenadas verificadas el Sistema de Información Geográfica de la CAM, la fuente hídrica no presenta ninguna denominación, así como tampoco representación gráfica, por consiguiente, para efectos de identificación, en adelante se tomará como Drenaje Natural, afluente de la Quebrada Los Altares. Esta discurre en sentido occidental.

La intervención contempla la construcción de una Alcantarilla de 36" de diámetro, con una longitud de 9 m, compuesto por estructura de entrada y salida consistente en muro cabezal, para garantizar estabilidad del terreno y proteger tanto la entrada como la salida del flujo de agua.

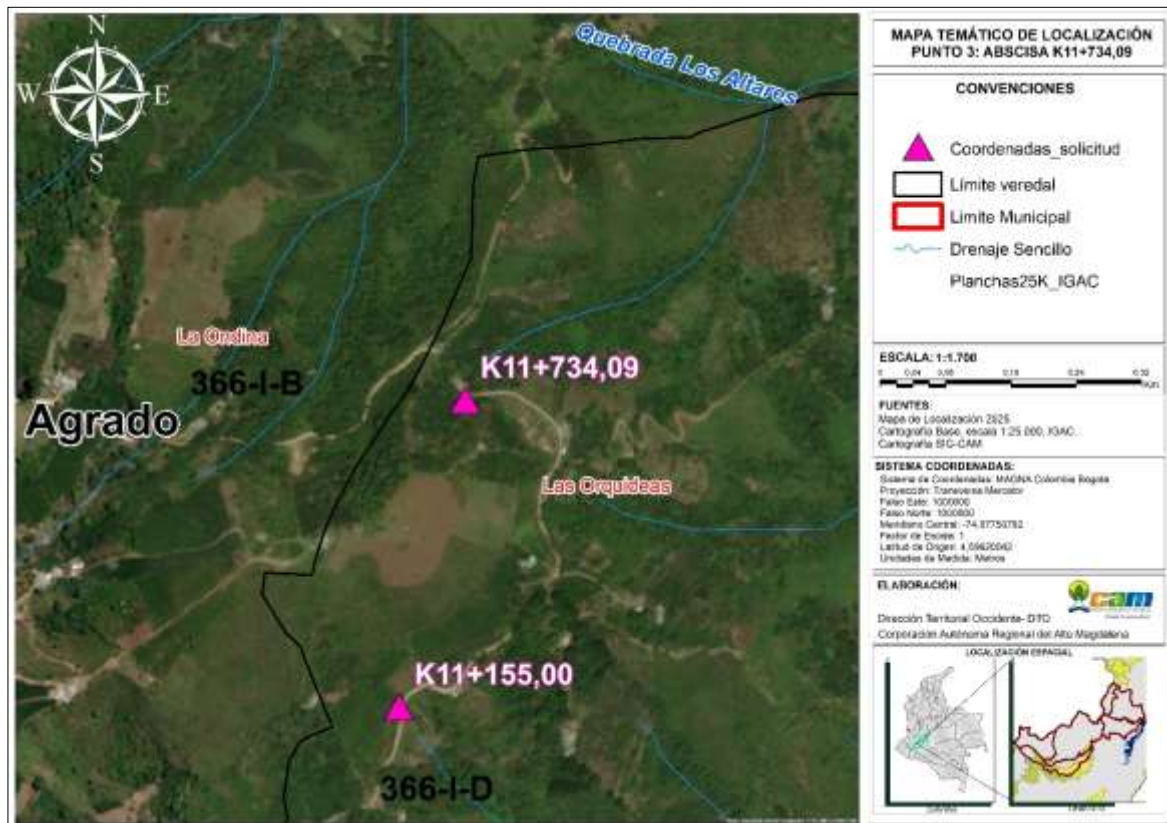
Que, al revisar la información asociada al permiso de ocupación de cauces otorgado mediante la Resolución No. 1140 de 2019, modificada por la Resolución No. 2734 de 2019 y prorrogada mediante la Resolución No. 4527 del 18 de diciembre de 2025, la actual intervención no se traslapa con ninguna obra aprobada previamente a través de los actos administrativos citados. Ya que, según el análisis de la época, la obra ubicada en ese entonces sobre la abscisa K11+877, en el tramo 2 y consistente en una alcantarilla, no requería de permiso de ocupación de cauces.

Sin embargo, en la actual solicitud, y dado los cambios o ajustes en la geometría de la vía, la obra proyectada se localiza en el mismo sector de acuerdo con las coordenadas, y corresponde a la abscisa K11+734.09.

Figura 22

Localización punto No. 3 correspondiente a la abscisa K11+734.09

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



Nota. Elaboración propia con base en información del sistema ArcGIS de la CAM, 2026.

Figuras 23 – 30

Panorámica del sitio objeto de inspección correspondiente a la abscisa K11+734.09





Nota. Fotografías tomadas con cámara de celular Motorola Edge 30 Neo.

Los planos y diseños de las obras reposan en el expediente de la solicitud y fueron elaborados por el CONSORCIO +TOP.

PUNTO 4: Drenaje natural, afluente Quebrada El Pendejonal

Tabla 8

Localización del punto No. 4 objeto de ocupación.

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

No.	Abscisa	Este (X)	Norte (Y)	Tipo de obra	Observación
4	K12+643.69	811729	750377	Box culvert 1,00 x 1,00 m	Obra nueva – drenaje natural

Nota. Información tomada del expediente POC-00137-25. Coordenadas transformadas desde MAGNA-SIRGAS, Origen Nacional / CTM12 al sistema de Coordenadas MAGNA-SIRGAS origen Colombia Bogotá en: <https://origen.igac.gov.co/herramientas.html>.

De acuerdo con el análisis de la información, la intervención proyectada se localiza en jurisdicción del municipio de El Agrado, en la vereda La Ondina en la abscisa K12+643.69.

Que, al revisar la coordenada en el Sistema de Información Geográfico de la CAM, la fuente hídrica no presenta ninguna denominación, sin embargo, para efectos de identificación, en adelante se tomará como Drenaje Natural, afluente Quebrada El Pendejónal que discurre en sentido norte.

La intervención contempla la construcción de un Box culvert de 1,00 x 1,00 m, con una longitud de 9 m, compuesto por estructura de entrada y salida consistente en muro cabestal, para garantizar estabilidad del terreno y proteger tanto la entrada como la salida del flujo de agua.

Que, al revisar la información asociada al permiso de ocupación de cauces otorgado mediante la Resolución No. 1140 de 2019, modificada por la Resolución No. 2734 de 2019 y prorrogada mediante la Resolución No. 4527 del 18 de diciembre de 2025, la actual intervención se traslapa con una obra aprobada previamente a través de los actos administrativos citados.

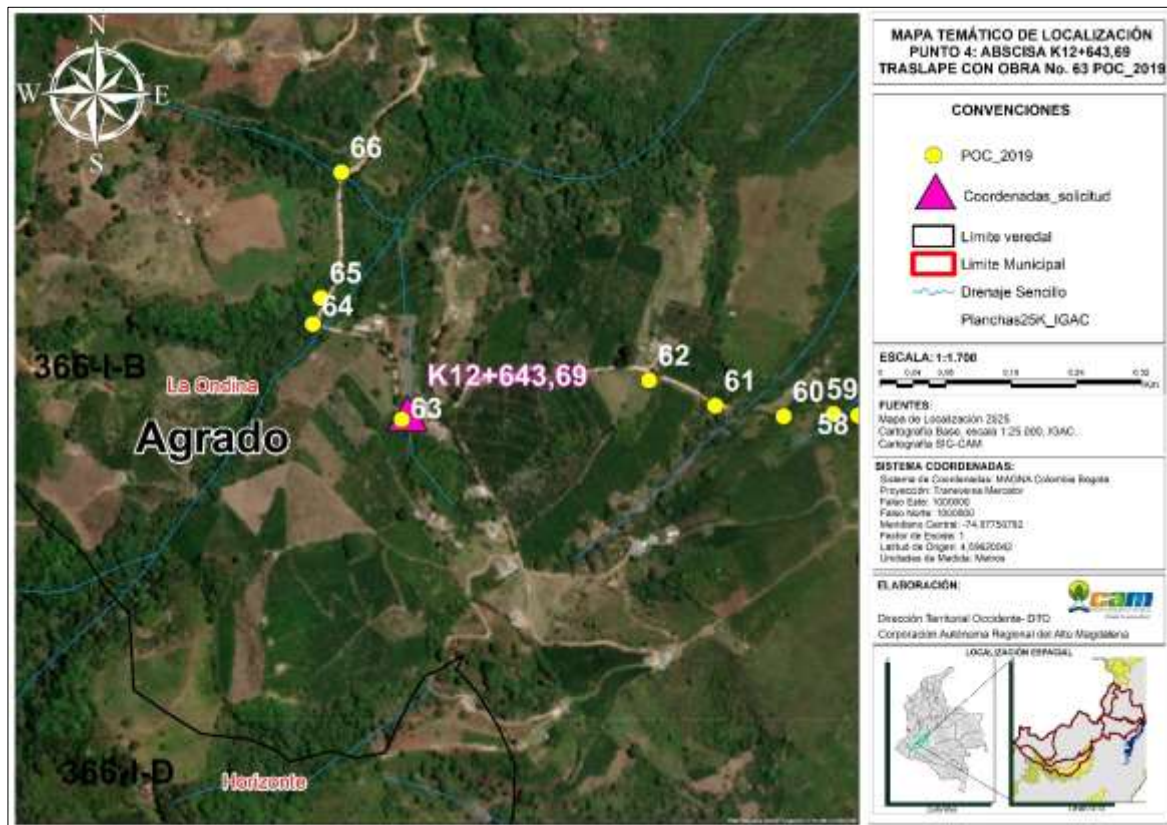
Puntualmente, el traslape ocurre con la obra referenciada en la resolución No. 1140 de 2019, modificada por la Resolución No. 2734 de 2019 y prorrogada mediante la Resolución No. 4527 del 18 de diciembre de 2025, identificada con el número (No.) 63, donde a pesar de no haber especificación de la abscisa (No registra), si se referencian las coordenadas y el tipo de obra aprobada, correspondiente a una alcantarilla aleta-cajón localizada en las coordenadas planas origen Bogotá: Este: 811772, Norte: 750309.

En consecuencia, para la presente solicitud, se infiere que dicha obra sufrió una modificación en su diseño o redimensionamiento inicial, pasando de una alcantarilla aleta-cajón a un Box culvert 1,00 x 1,00 m como se indicó en la presente solicitud. Por lo tanto, el procedimiento a surtirse será el de modificación del permiso otorgado mediante Resolución No. 1140 de 2019, modificada por la Resolución No. 2734 de 2019 y prorrogada mediante la Resolución No. 4527 del 18 de diciembre de 2025.

Figura 31

Localización punto No. 4 correspondiente a la abscisa K12+643.69

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



Nota. Elaboración propia con base en información del sistema ArcGIS de la CAM, 2026.

Figuras 32 – 39

Panorámica del sitio objeto de inspección correspondiente a la abscisa K12+643.69





Nota. Fotografías tomadas con cámara de celular Motorola Edge 30 Neo.

Los planos y diseños de las obras reposan en el expediente de la solicitud y fueron elaborados por el CONSORCIO +TOP.

Al realizar el recorrido y verificación, se identificó un drenaje natural que discurre en sentido occidente – oriente, localizado en las coordenadas planas origen Bogotá X: 811744, Y: 750860 a 1734 m.s.n.m., ubicado en la vereda La Ondina, en jurisdicción del municipio de El Agrado. Sin embargo, pese a que la obra o intervención estaba proyectada en el listado

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

presentado por el solicitante, no se presentó información técnica, por lo cual, no fue objeto de evaluación.

Figuras 40 – 43

Panorámica del sitio objeto de inspección.



Nota. Fotografías tomadas con cámara de celular Motorola Edge 30 Neo.

Continuando con el recorrido, se identificó un drenaje natural que discurre en sentido sur – norte por una alcantarilla existente, localizado en las coordenadas planas origen Bogotá X: 810079, Y: 753260 a 1875 m.s.n.m., ubicado en la vereda La Cumbre, en jurisdicción del municipio de Paicol. Sin embargo, de esta obra o intervención no se presentó información técnica, por lo cual, no fue objeto de evaluación.

Figuras 44 – 47

Panorámica del sitio objeto de inspección.

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



Nota. Fotografías tomadas con cámara de celular Motorola Edge 30 Neo.

En la abscisa K20+050 correspondiente a las coordenadas planas origen Bogotá X: 810045, Y: 752873 a 1870 m.s.n.m. ubicado en la vereda Los Pinos, en jurisdicción del municipio de El Agrado, por las condiciones de terreno, se advierte la presencia de un drenaje.

Figuras 48 – 51

Panorámica del sitio objeto de inspección.



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



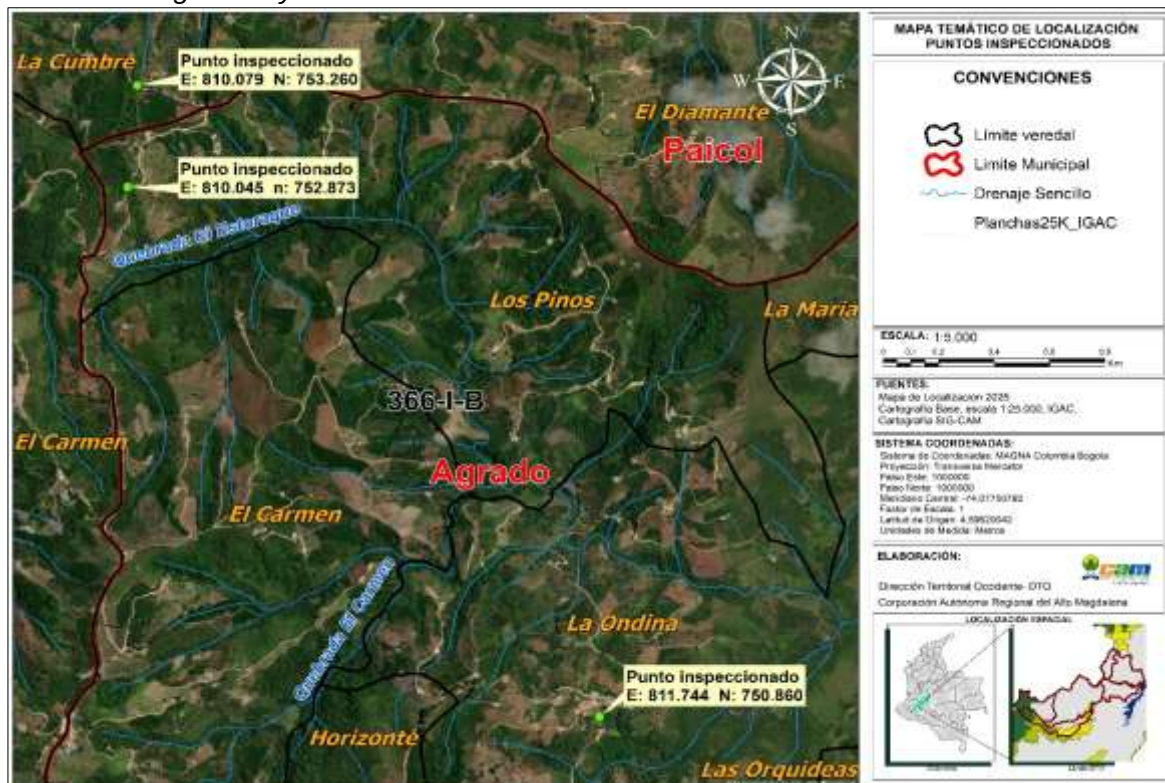
Nota. Fotografías tomadas con cámara de celular Motorola Edge 30 Neo.

Este sector de la vía fue incluido dentro del inventario de puntos al realizar la inspección técnica, sin embargo, no se presentó información técnica, por lo cual, no fue objeto de evaluación.

A continuación, se presentan los puntos inspeccionados que corresponden a drenajes y de lo cual no se allegó información técnica suficiente.

Figura 52

Localización general y microcuencas inmersas en el estudio



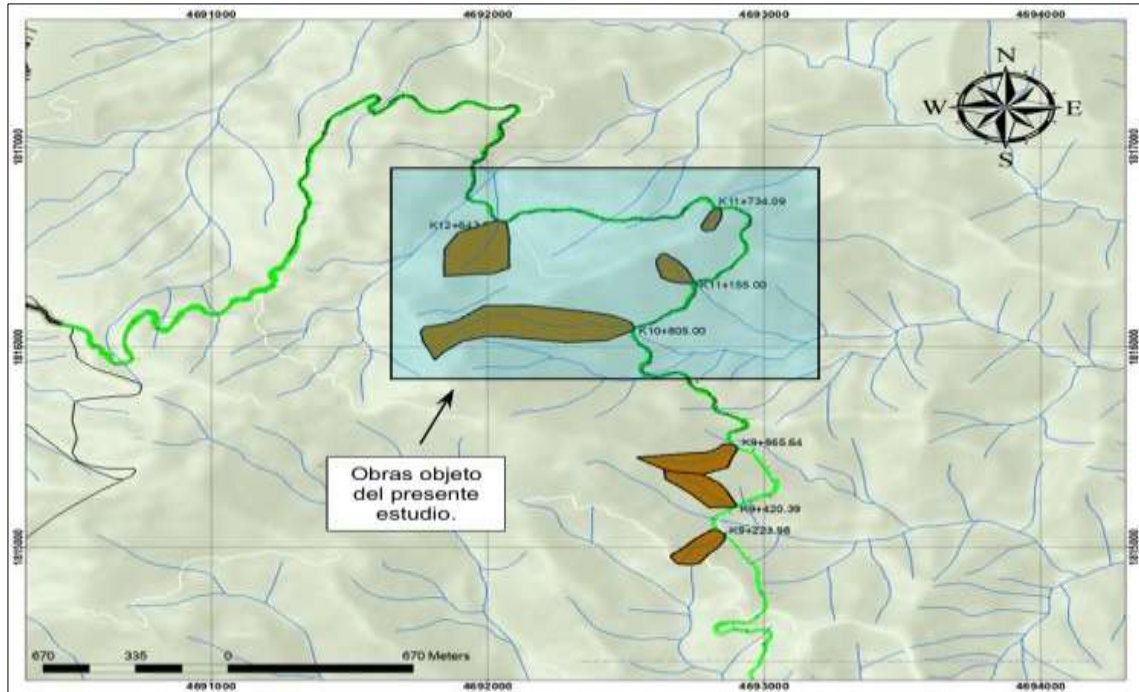
Nota. Elaboración propia con base en información del sistema ArcGIS de la CAM, 2026.

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

A continuación, se presentan las cuencas hidrográficas de estudio y sus principales características:

Figura 53

Localización general y microcuencas inmersas en el estudio



Nota. Tomado del documento componente hidrológico obras nuevas k0 a k10 permiso de ocupación de cauces, playas y lechos.

Figura 54

Características morfométricas de las 4 microcuencas de estudio.

CARACTERÍSTICAS MORFOMÉTRICAS	VALOR	CARACTERÍSTICAS MORFOMÉTRICAS	VALOR
Área (A)	0.107 km ²	Área (A)	0.017 km ²
Perímetro (P)	1.78 km	Perímetro (P)	0.45 km
Longitud del Cauce	0.75 km	Longitud del Cauce	0.17 km
Factor de forma (Ff)	0.18	Factor de forma (Ff)	0.54
Coefficiente de compacidad (Kc)	1.53	Coefficiente de compacidad (Kc)	0.96
Relación de elongación	0.48	Relación de elongación	0.83
Relación de circularidad	0.43	Relación de circularidad	1.08

CARACTERÍSTICAS MORFOMÉTRICAS	VALOR	CARACTERÍSTICAS MORFOMÉTRICAS	VALOR
Área (A)	0.005 km ²	Área (A)	0.052 km ²
Perímetro (P)	0.30 km	Perímetro (P)	0.89 km
Longitud del Cauce	0.11 km	Longitud del Cauce	0.27 km
Factor de forma (Ff)	0.37	Factor de forma (Ff)	0.45
Coefficiente de compacidad (Kc)	1.16	Coefficiente de compacidad (Kc)	1.10
Relación de elongación	0.68	Relación de elongación	0.76
Relación de circularidad	0.74	Relación de circularidad	0.83

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

Nota. Tomado del documento componente hidrológico obras nuevas k0 a k10 permiso de ocupación de cauces, playas y lechos.

COMPONENTE GENERAL – DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO

- Las fases del proyecto: (i) inicio y alistamiento (localización y replanteo topográfico); (ii) construcción (manejo temporal de aguas mediante desvíos y ataguías, excavación y limpieza del lecho, mejoramiento de subrasante, construcción del cuerpo de la obra, rellenos y compactación, obras de disipación de energía); y (iii) cierre y desmantelamiento (retiro de estructuras temporales y restitución del cauce a sus condiciones hidráulicas previas).
- La secuencia constructiva, la maquinaria y equipos a emplear (retroexcavadoras, volquetas, bombas sumergibles, vibradores de concreto) y las medidas de control ambiental asociadas a cada uno.
- Las características de la infraestructura permanente: box culverts y alcantarillas en concreto reforzado ($f'c = 28 \text{ MPa}$), acero de refuerzo ($F_y = 420 \text{ MPa}$) y enrocados de protección, con una vida útil estimada entre 75 y 100 años conforme al CCP-14 e INVIAS, dimensionadas para transitar el caudal máximo asociado a un período de retorno de 100 años.
- El cronograma típico de ejecución (4 semanas por estructura) y el programa de inspección, operación y mantenimiento (mantenimiento rutinario semestral, limpieza de sedimentos y palizada, mantenimiento periódico anual y evaluación de socavación).

COMPONENTE HIDROLÓGICO

El estudio hidrológico aportado incorpora la base cartográfica, los archivos SIG (shapefiles) de delimitación de las cuencas aferentes, la red de drenaje y la localización de las estaciones pluviométricas empleadas, así como los insumos utilizados para la generación de los polígonos de Thiessen. El cálculo de los caudales máximos de diseño se efectuó mediante el Método Racional, para áreas de drenaje inferiores a $2,5 \text{ km}^2$, conforme al Manual de Drenaje para Carreteras del INVIAS, aplicando un período de retorno de 100 años. Los resultados se resumen a continuación:

Tabla 9

Cálculo de caudales máximos de diseño – Método Racional ($TR = 100$ años)

Obra	Abscisa	Sección mínima de diseño	Coef. escorrentía (C)	Área de drenaje (km^2)	I (mm/h)	Q máx. (m^3/s)
1	K10+805.00	Box culvert 1,5x1,5	0,45	0,1072	237,03	3,18
2	K11+155.00	Alcantarilla 36"	0,45	0,0174	237,03	0,52
3	K11+734.09	Alcantarilla 36"	0,45	0,0053	237,03	0,16

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

Obra	Abscisa	Sección mínima de diseño	Coef. escorrentía (C)	Área de drenaje (km²)	I (mm/h)	Q máx. (m³/s)
4	K12+643.69	Box culvert 1,0x1,0	0,45	0,0524	237,03	1,55

Nota. Información extraída del Componente hidrológico – obras nuevas, aportado con el recurso de reposición.

Con base en los caudales de diseño, se definieron los parámetros geométricos y topográficos de las obras de drenaje transversal (ODT) propuestas:

Tabla 10

Parámetros geométricos de las obras de drenaje transversal propuestas

Obra	Abscisa	Q TR100 (m³/s)	Cota rasante (msnm)	Cota entrada (msnm)	Cota salida (msnm)	Long. (m)	Pend. (%)	Sección (m)
1	K10+805.00	3,18	1555,71	1553,91	1553,73	9,00	2,00	1,50
2	K11+155.00	0,52	1583,15	1581,25	1581,07	9,00	2,00	0,90
3	K11+734.09	0,16	1633,59	1631,69	1631,51	9,00	2,00	0,90
4	K12+643.69	1,55	1719,84	1718,54	1718,36	9,00	2,00	1,00

Nota. Información extraída del Componente hidrológico – obras nuevas, aportado con el recurso de reposición.

COMPONENTE HIDRÁULICO

La evaluación hidráulica se realizó mediante el software HEC-RAS (U.S. Army Corps of Engineers), simulando el comportamiento del cauce en un tramo aproximado de 40 metros en cada una de las cuatro (4) obras, en condición “sin proyecto” y “con proyecto”, para el caudal asociado a un período de retorno de 100 años. Conforme a la Guía Técnica de Criterios para el Acotamiento de las Rondas Hídricas en Colombia (MADS, 2018), la intervención debe garantizar que, bajo condiciones alteradas, un evento con período de retorno de 100 años no genere una sobreelevación de la lámina de agua superior a 30 cm ni un incremento superior al 10 % en la velocidad del flujo, respecto de las condiciones sin alteración.

De la verificación de los resultados de la modelación hidráulica (secciones transversales de control en cada una de las cuatro obras) se estableció que las diferencias entre la condición existente del cauce y la condición con la obra proyectada se mantienen dentro de los límites admisibles de la citada Guía Técnica, sin evidenciarse sobreelevaciones de la lámina de agua superiores a 30 cm ni incrementos de velocidad superiores al 10 % en ninguna de las cuatro (4) estructuras evaluadas.

En consecuencia, se considera técnicamente adecuado el comportamiento hidráulico de las obras propuestas para el tránsito del caudal extraordinario de diseño.

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

ESTUDIO DE SOCAVACIÓN

Se aportó el estudio de socavación general, calculado mediante el método de Lischtván–Lebediev a partir de los resultados de la modelación hidráulica en HEC-RAS y de la caracterización granulométrica del material del lecho (diámetro medio de partícula D50) en cada una de las cuatro (4) obras, incluyendo el detalle en sección transversal, la localización de la cimentación y la lámina de agua asociada al caudal de diseño.

Tabla 11

Resultados del estudio de socavación general (Lischtván–Lebediev)

Obra	Abscisa	D50 (mm)	Profundidad máx. de socavación general Sg (m)
1	K10+805.00	17,60	0,47
2	K11+155.00	16,85	0,25
3	K11+734.09	19,10	0,17
4	K12+643.69	12,45	0,33

Fuente: Estudio de socavación y granulometría, aportado con el recurso de reposición.

Con base en los resultados anteriores, el estudio recomienda proyectar dentellones en la entrada y salida de cada estructura, con una profundidad acorde con la socavación máxima calculada, medida orientada a la protección de las obras frente a los procesos erosivos que puedan presentarse en el cauce.

COMPONENTE ESTRUCTURAL

Las estructuras propuestas (box culverts y alcantarillas en concreto reforzado) se encuentran soportadas en memorias de cálculo estructural aportadas por el solicitante. Se precisa que, conforme a su competencia legal, la Corporación no evalúa, dentro del trámite de ocupación de cauce, los aspectos estructurales, presupuestales, de estabilidad, de proceso constructivo ni de calidad de los materiales de las obras, responsabilidad que recae en los diseñadores, el constructor y el ejecutor del proyecto.

PERJUICIO A TERCEROS: Con fundamento en la información obrante en el expediente y en la evaluación técnica realizada mediante concepto técnico No. 098 de septiembre 04 del 2026, no se identificaron afectaciones a terceros derivadas de las obras objeto del presente permiso, sin perjuicio de las responsabilidades civiles y ambientales que puedan derivarse de afectaciones generadas durante la ejecución de las obras, las cuales son de exclusiva responsabilidad de la persona jurídica **ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P.** identificada con Nit. 860.063.875-8 representada legalmente para asuntos judiciales y administrativos por el señor **JUAN PABLO CALDERÓN PACABAQUE** identificado con cédula de ciudadanía No. 79.791.509 expedida en Bogotá D.C. Las condiciones aquí dispuestas son de obligatorio cumplimiento para el beneficiario del presente permiso.

OPOSICIONES: En la visita realizada no se presentaron oposiciones, así como tampoco se recibieron oposiciones como consecuencia de la publicación del auto de inicio del

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

presente trámite en la cartelera de la alcaldía de los municipios de Paicol y El Agrado, así como tampoco en la página web de la Corporación.

SERVIDUMBRE: Los permisos de servidumbre correrán por cuenta de los interesados. El Permiso de Ocupación de Cauce no implica la adjudicación de permisos de servidumbre según lo contemplado en el Decreto 1076 de 2015 por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.

3. CONCEPTO TÉCNICO

Tras la evaluación de las actividades realizadas y los aspectos técnicos, y considerando el cumplimiento de los requisitos legales, se concluye que:

Es viable técnicamente otorgar el permiso de Ocupación de Cauces, Playas y Lechos permanentes solicitado por la persona jurídica **ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P.** identificada con Nit. 860.063.875-8, representante legal para Asuntos Judiciales y Administrativos por el señor **JUAN PABLO CALDERON PACABAQUE** identificado con cédula de ciudadanía No. 79.791.509 expedida en Bogotá D.C., para el proyecto “Adecuación en pavimento flexible de la continuidad de la vía El Agrado, Vereda El Carmen y Paicol, iniciando desde El Agrado en la abscisa K10+000, hasta finalizar en el K38+109”, en jurisdicción de los municipios de El Agrado y Paicol en el departamento del Huila, consistente en la construcción de las siguientes obras:

Tabla 12
Relación de obras que se aprueban.

Punto	Abscisa	Coordenadas		Altitud (m.s.n.m.)	Tipo de obra	Observación y fuente hídrica
		Este	Norte			
1	K10+805.00	812222	749825	1568	Box culvert 1,50 x 1,50 m	Obra nueva – Q. El Batatal
2	K11+155.00	812448	750057	1576	Alcantarilla Ø 36”	Obra nueva – Drenaje natural afluente Q. El Batatal
3	K11+734.09	812529	750433	1634	Alcantarilla Ø 36”	Reemplazo de alcantarilla – Drenaje natural afluente Q. Los Altas

Nota. Elaboración propia.

No es viable técnicamente otorgar el permiso de Ocupación de Cauces, Playas y Lechos permanentes solicitado por la persona jurídica **ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P.** identificada con Nit. 860.063.875-8, representante legal para Asuntos Judiciales y Administrativos por el señor **JUAN PABLO CALDERON PACABAQUE** identificado con cédula de ciudadanía No. 79.791.509 expedida en Bogotá D.C., para el proyecto “Adecuación en pavimento flexible de la continuidad de la vía El Agrado, Vereda El Carmen y Paicol, iniciando desde

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

El Agrado en la abscisa K10+000, hasta finalizar en el K38+109”, en jurisdicción de los municipios de El Agrado y Paicol en el departamento del Huila, consistente en la construcción de la siguiente obra:

Tabla 13

Relación de obras que no se aprueban.

Punto	Abscisa	Coordenadas		Altitud (m.s.n.m.)	Tipo de obra	Observación y fuente hídrica
		Este	Norte			
4	K12+643.69	811729	750377	1716	Box culvert 1,00 x 1,00 m	Obra nueva – Drenaje natural afluente Q. El Pendejonal

Nota. Elaboración propia.

El trámite que deberá surtir para la intervención de este punto es el de modificación de la Resolución No. 1140 de 2019, modificada por la Resolución No. 2734 de 2019 y prorrogada mediante la Resolución No. 4527 del 18 de diciembre de 2025, ya que se encuentra amparado en el acto administrativo citado.

*Tener como soporte técnico del presente permiso, en lo relacionado exclusivamente con los aspectos ambientales, hidrológicos e hidráulicos propios de la ocupación de cauce, los planos y documentos técnicos evaluados presentados por la persona jurídica **ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P.** identificada con Nit. 860.063.875-8, representante legal para Asuntos Judiciales y Administrativos por el señor **JUAN PABLO CALDERON PACABAQUE** identificado con cédula de ciudadanía No. 79.791.509 expedida en Bogotá D.C. y bajo la responsabilidad de la persona jurídica **CONSORCIO +TOP**, los profesionales **CARLOS ALBERTO ACERO** en calidad de director del consorcio identificado con cédula de ciudadanía No. 79.712.550 expedida en Bogotá y matrícula profesional No. 25202-113883 CND, **NATALIA GARCIA LOPEZ** identificada con cédula de ciudadanía No. 1.136.882.668 expedida en Bogotá D.C. y matrícula profesional No. 25202-240919 CND, **JAVIER ALBERTO ORTIZ PORRAS**, identificado con cédula de ciudadanía No. 91.109.587 expedida en Socorro y matrícula profesional No. 68202-092439 STD.*

Lo anterior no implica pronunciamiento alguno por parte de esta Corporación sobre los aspectos estructurales, presupuestales, de estabilidad geotécnica, proceso constructivo o calidad de materiales de las obras autorizadas, los cuales son de exclusiva responsabilidad del beneficiario y de los profesionales que suscriben los documentos técnicos.

Que, la ejecución de las obras de ocupación de cauce autorizadas mediante el presente acto implica la intervención de la zona de ronda hídrica de la Quebrada El Batatal y los drenajes naturales afluentes de las Quebradas El Batatal y Los Altares, con afectación temporal de la cobertura vegetal ribereña y de la dinámica hídrica natural en los puntos de intervención. Con el fin de compensar los impactos sobre la vegetación de ronda y contribuir a la restauración de las condiciones ecológicas de las fuentes hídricas

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

intervenidas, de conformidad con lo establecido en el artículo 2.2.3.2.19.12 del Decreto 1076 de 2015 y los principios de restauración y compensación ambiental de la Ley 99 de 1993, y con base en el área total de intervención en zona de ronda hídrica derivada de las obras autorizadas, esta Dirección Territorial establece como medida de manejo ambiental la entrega de cinco mil (5.000) individuos de especies forestales nativas propias del ecosistema ripario andino de la cuenca del río Magdalena en el departamento del Huila.

El plazo para el cumplimiento de esta medida será de seis (6) meses y comenzará a contarse a partir de la notificación del acto administrativo que otorga el permiso. La entrega deberá concertarse previamente con la Dirección Territorial, acordando fecha, hora Y ubicación.

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

*La vigencia del permiso de ocupación de cauce será por el término de **tres (3) años**, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.*

Se realizará visita de seguimiento durante el tiempo del permiso de Ocupación de Cauces, Playas y Lechos, en donde se evaluará los impactos ambientales que generen las obras con ocasión al presente permiso, más no evaluará la estabilidad de las mismas, la cual es responsabilidad del peticionario o beneficiario.

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.

4. RECOMENDACIONES

Buenas prácticas de ingeniería:

La demolición de obras existentes y la construcción de las nuevas deberán ejecutarse con la implementación de buenas prácticas de ingeniería, que garanticen la reducción de impactos ambientales y aseguren la oportuna ejecución del proyecto.

Manejo de Residuos de Construcción y Demolición – RCD:

La gestión de los RCD generados deberá ajustarse a lo dispuesto en la Resolución 1257 de 2021, que modifica la Resolución 472 de 2017, especialmente lo establecido en el artículo 5, numerales 1 y 2, según el caso que aplique.

Restauración ambiental y paisajística:

Las áreas intervenidas deberán ser restauradas en su totalidad, tanto en lo ambiental como en lo paisajístico. Se prohíbe el depósito de materiales retirados en sitios no autorizados.

Disposición adecuada de residuos:

Durante la ejecución de las obras, se deberá garantizar la disposición adecuada de los residuos sólidos y líquidos generados. Está prohibida la disposición de sobrantes de concreto, cemento y otros residuos sobre las fuentes hídricas intervenidas.

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

Medidas de seguridad en obra:

El beneficiario deberá implementar avisos provisionales de información y precaución, así como cerramientos temporales en el área de intervención, con el fin de minimizar el riesgo de accidentes y prevenir afectaciones a terceros y al cauce durante la ejecución de las obras.

Prevención de erosión:

El constructor deberá controlar y mitigar posibles procesos erosivos durante la ejecución del proyecto. En caso de ser necesario, se deberán construir obras de estabilización geotécnica adecuadas.

Mantenimiento de maquinaria y equipos:

Se deberá realizar mantenimiento preventivo y permanente a toda la maquinaria y equipos utilizados en obra, con el fin de evitar fugas o derrames de aceites, reducir emisiones contaminantes por quema de combustibles y prevenir la contaminación de cuerpos hídricos.

Prohibición de lavado de maquinaria en sitio:

Está prohibido lavar maquinaria o equipos dentro del área de la obra. El beneficiario deberá reutilizar los materiales como formaletas, maderas u otros elementos susceptibles de reaprovechamiento cuando su estado técnico lo permita; los que no sean susceptibles de reutilización deberán ser dispuestos conforme a la normatividad ambiental vigente.

Manejo de materiales excavados:

Los materiales resultantes de las excavaciones deberán ser reutilizados en la misma obra siempre que su calidad lo permita. Los sobrantes o materiales no aptos deberán ser transportados a sitios debidamente autorizados por la autoridad ambiental competente.

Origen legal de materiales de construcción:

Todos los materiales de construcción empleados deberán provenir de fuentes legales que cuenten con título minero registrado en el Catastro Minero y la licencia ambiental correspondiente expedida por la autoridad competente.

Compatibilidad normativa:

El contratista deberá organizar los trabajos de manera que los procedimientos sean compatibles con la normatividad ambiental vigente, evitando, minimizando y controlando los impactos negativos derivados de la ejecución de las obras.

Retiro de material de corte:

Todo material de corte que caiga al cauce o a las playas de cuerpos hídricos deberá ser retirado en su totalidad y dispuesto en sitios autorizados por la autoridad ambiental.

Obligación de manejo de impactos ambientales:

El beneficiario deberá prevenir, evitar, minimizar y controlar los impactos ambientales derivados de la ejecución de las obras y, cuando técnicamente resulte procedente, implementar las medidas de compensación que sean determinadas por la autoridad ambiental conforme al régimen ambiental aplicable.

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

Disposición final del material intervenido:

El beneficiario deberá garantizar una disposición y conformación adecuada de los materiales de excavación, dejando el sitio intervenido en condiciones iguales o mejores que las encontradas, preservando la dinámica natural, la geoforma y el patrón de drenaje. Se advierte que el material resultante de la ocupación no es susceptible de comercialización, y su uso indebido podrá dar lugar a sanciones conforme a la normatividad ambiental vigente.

Intervención de especies forestales:

En caso de requerirse intervención o aprovechamiento de especies forestales, el beneficiario deberá tramitar la respectiva autorización ante esta Dirección Territorial, antes de cualquier intervención.

Responsabilidad frente a afectaciones:

En caso de presentarse afectaciones ambientales o perjuicios a terceros derivados de la ejecución de las obras de drenaje, será responsabilidad del beneficiario del permiso de ocupación de cauce remediar los impactos ocasionados. (...)”

CONSIDERACIONES JURÍDICAS

Que frente al caso sub examine y en relación a la necesidad de la obtención del permiso de ocupación de playas, cauces y lechos, el Decreto 1076 de 2015 señala en su artículo 2.2.3.2.12.1 lo siguiente:

“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 Ambiental competente. Igualmente se requerirá permiso cuando se trate de la ocupación permanente o transitoria de playas.”

Asimismo, el artículo 2.2.3.2.19.6. indica que *“Obligaciones de proyectos de obras hidráulicas, públicas o privadas para utilizar aguas o sus cauces o lechos. Los proyectos de obras hidráulicas, públicas o privadas para utilizar aguas o sus cauces o lechos deben incluir los estudios, planos y presupuesto de las obras y trabajos necesarios para la conservación o recuperación de las aguas y sus lechos o cauces, acompañados de una memoria, planos y presupuesto deben ser sometidos a aprobación y registro por la Autoridad Ambiental competente”.*

Igualmente, el **artículo 102 del Decreto 2811 de 1974** establece que: *“Quien pretenda construir obras que ocupen el cauce de una corriente o depósito de agua, deberá solicitar autorización”.*

Artículo 2.2.3.2.19.15. De los profesionales. Los proyectos a que se refiere la presente sección serán realizados y formados por profesionales idóneos titulados de acuerdo con lo establecido en las normas legales vigentes.

Artículo 2.2.3.2.19.16. Construcción de obras. Aprobados los planos y memorias técnicas por la Autoridad Ambiental competente los concesionarios o permisionarios

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

deberán construir las obras dentro del término que se fije; una vez construidas las someterá a estudio para su aprobación.

Finalmente, de parte de las Autoridades Ambientales y Entidades que tramitan dichos permisos, se busca establecer que las actividades que ocupen los cauces, se realicen en armonía con la dinámica hidrológica de la corriente a intervenir, de igual manera garantizar el establecimiento de medidas de manejo y demás actuaciones que propendan por el control y manejo de los impactos que dicha ocupación pueda llegar a ocasionar; lo anterior con la finalidad de salvaguardar las características físicoquímicas de las fuentes hídricas superficiales a intervenir.

Que agotadas las etapas pertinentes y referenciadas las consideraciones técnicas y jurídicas del caso, en atención a lo descrito en concepto técnico de evaluación emanado bajo el consecutivo No. 098 de septiembre 04 del 2026, elaborado por profesional adscrito a esta Dirección Territorial, se considera viable otorgar el permiso de ocupación de cauces, playas y lechos permanentes a favor de la persona jurídica **ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P.** identificada con Nit. 860.063.875-8 representada legalmente para asuntos judiciales y administrativos por el señor **JUAN PABLO CALDERÓN PACABAQUE** identificado con cédula de ciudadanía No. 79.791.509 expedida en Bogotá D.C. En consecuencia, esta Dirección Territorial

RESUELVE

ARTÍCULO PRIMERO: Otorgar el permiso de ocupación de cauces, playas y lechos permanentes a favor de la persona jurídica **ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P.** identificada con Nit. 860.063.875-8 representada legalmente para asuntos judiciales y administrativos por el señor **JUAN PABLO CALDERON PACABAQUE** identificado con cédula de ciudadanía No. 79.791.509 expedida en Bogotá D.C., para el proyecto ***“ADECUACIÓN EN PAVIMENTO FLEXIBLE DE LA CONTINUIDAD DE LA VÍA EL AGRADO – VEREDA EL CARMEN – PAICOL, INICIANDO DESDE EL AGRADO EN LA ABSCISA K10+000 Y FINALIZANDO EN LA K38+109”***, en jurisdicción de los municipios de El Agrado y Paicol, departamento del Huila, consistente en la construcción de las siguientes obras:

Punto	Abscisa	Coordenadas		Altitud (m.s.n.m.)	Tipo de obra	Observación y fuente hídrica
		Este	Norte			
1	K10+805.00	812222	749825	1568	Box culvert 1,50 x 1,50 m	Obra nueva – Q. El Batatal
2	K11+155.00	812448	750057	1576	Alcantarilla Ø 36”	Obra nueva – Drenaje natural afluente Q. El Batatal
3	K11+734.09	812529	750433	1634	Alcantarilla Ø 36”	Reemplazo de alcantarilla – Drenaje natural afluente Q. Los Altares

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

PARÁGRAFO ÚNICO: La intervención de las obras se otorga con fundamento en las consideraciones enunciadas en el presente acto administrativo y el concepto técnico No. 098 de septiembre 04 del 2026.

ARTÍCULO SEGUNDO: No otorgar el permiso de ocupación de cauces, playas y lechos solicitado por la persona jurídica **ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P.** identificada con Nit. 860.063.875-8 representada legalmente para asuntos judiciales y administrativos por el señor **JUAN PABLO CALDERON PACABAQUE** identificado con cédula de ciudadanía No. 79.791.509 expedida en Bogotá D.C., para el proyecto ***“ADECUACIÓN EN PAVIMENTO FLEXIBLE DE LA CONTINUIDAD DE LA VÍA EL AGRADO – VEREDA EL CARMEN – PAICOL, INICIANDO DESDE EL AGRADO EN LA ABSCISA K10+000 Y FINALIZANDO EN LA K38+109”***, en jurisdicción de los municipios de El Agrado y Paicol en el departamento del Huila, consistente en la construcción de la siguientes obra:

Punto	Abscisa	Coordenadas		Altitud (m.s.n.m.)	Tipo de obra	Observación y fuente hídrica
		Este	Norte			
4	K12+643.69	811729	750377	1716	Box culvert 1,00 x 1,00 m	Obra nueva – Drenaje natural afluente Q. El Pendejonal

PARÁGRAFO ÚNICO: La intervención de la obra no se otorga por haberse aprobado mediante la Resolución No. 1140 de mayo 07 del 2019 modificado por la Resolución No. 2734 de octubre 17 del 2019 y prorrogado por la Resolución No. 4527 de diciembre 18 del 2025; con fundamento en las consideraciones enunciadas en el presente acto administrativo y el concepto técnico No. 098 de septiembre 04 del 2026.

ARTÍCULO TERCERO: El presente permiso se otorga por el término de **tres (3) años**, contados a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

ARTÍCULO CUARTO: La Dirección Territorial Occidente realizará visita de seguimiento durante el tiempo del permiso de ocupación de cauces, playas y lechos, en donde se evaluará los impactos ambientales que generen las obras con ocasión al presente permiso, más no evaluará la estabilidad de las mismas, la cual es responsabilidad del peticionario o beneficiario.

ARTÍCULO QUINTO: Tener como soporte técnico del presente permiso, en lo relacionado exclusivamente con los aspectos ambientales, hidrológicos e hidráulicos propios de la ocupación de cauce, los planos y documentos técnicos evaluados mediante concepto técnico No. 098 de septiembre 04 del 2026 presentados por la persona jurídica **ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P.** identificada con Nit. 860.063.875-8 representada legalmente para asuntos judiciales y administrativos por el señor **JUAN PABLO CALDERON PACABAQUE** identificado con cédula de ciudadanía No. 79.791.509 expedida en Bogotá D.C. y bajo la responsabilidad de la persona jurídica **CONSORCIO +TOP**, los profesionales **CARLOS ALBERTO ACERO** en calidad de director del consorcio identificado con cédula

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

de ciudadanía No. 79.712.550 expedida en Bogotá y matrícula profesional No. 25202-113883 CND, **NATALIA GARCIA LOPEZ** identificada con cédula de ciudadanía No. 1.136.882.668 expedida en Bogotá D.C. y matrícula profesional No. 25202-240919 CND, **JAVIER ALBERTO ORTIZ PORRAS**, identificado con cédula de ciudadanía No. 91.109.587 expedida en Socorro y matrícula profesional No. 68202-092439 STD.

PARÁGRAFO ÚNICO: Lo anterior no implica pronunciamiento alguno por parte de esta Corporación sobre los aspectos estructurales, presupuestales, de estabilidad geotécnica, proceso constructivo o calidad de materiales de las obras autorizadas, los cuales son de exclusiva responsabilidad del beneficiario y de los profesionales que suscriben los documentos técnicos.

ARTÍCULO SEXTO: El beneficiario del presente permiso, deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

Buenas prácticas de ingeniería:

La demolición de obras existentes y la construcción de las nuevas deberán ejecutarse con la implementación de buenas prácticas de ingeniería, que garanticen la reducción de impactos ambientales y aseguren la oportuna ejecución del proyecto.

Manejo de Residuos de Construcción y Demolición – RCD:

La gestión de los RCD generados deberá ajustarse a lo dispuesto en la Resolución No. 1257 de 2021 que modifica la Resolución No. 472 de 2017, especialmente lo establecido en el artículo 5, numerales 1 y 2, según el caso que aplique.

Restauración ambiental y paisajística:

Las áreas intervenidas deberán ser restauradas en su totalidad, tanto en lo ambiental como en lo paisajístico. Se prohíbe el depósito de materiales retirados en sitios no autorizados.

Disposición adecuada de residuos:

Durante la ejecución de las obras, se deberá garantizar la disposición adecuada de los residuos sólidos y líquidos generados. Está prohibida la disposición de sobrantes de concreto, cemento y otros residuos sobre las fuentes hídricas intervenidas.

Medidas de seguridad en obra:

El beneficiario deberá implementar avisos provisionales de información y precaución, así como cerramientos temporales en el área de intervención, con el fin de minimizar el riesgo de accidentes y prevenir afectaciones a terceros y al cauce durante la ejecución de las obras.

Prevención de erosión:

El constructor deberá controlar y mitigar posibles procesos erosivos durante la ejecución del proyecto. En caso de ser necesario, se deberán construir obras de estabilización geotécnica adecuadas.

Mantenimiento de maquinaria y equipos:

Se deberá realizar mantenimiento preventivo y permanente a toda la maquinaria y equipos utilizados en obra, con el fin de evitar fugas o derrames de aceites, reducir emisiones

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

contaminantes por quema de combustibles y prevenir la contaminación de cuerpos hídricos.

Prohibición de lavado de maquinaria en sitio:

Está prohibido lavar maquinaria o equipos dentro del área de la obra. El beneficiario deberá reutilizar los materiales como formaletas, maderas u otros elementos susceptibles de reaprovechamiento cuando su estado técnico lo permita; los que no sean susceptibles de reutilización deberán ser dispuestos conforme a la normatividad ambiental vigente.

Manejo de materiales excavados:

Los materiales resultantes de las excavaciones deberán ser reutilizados en la misma obra siempre que su calidad lo permita. Los sobrantes o materiales no aptos deberán ser transportados a sitios debidamente autorizados por la autoridad ambiental competente.

Origen legal de materiales de construcción:

Todos los materiales de construcción empleados deberán provenir de fuentes legales que cuenten con título minero registrado en el Catastro Minero y la licencia ambiental correspondiente expedida por la autoridad competente.

Compatibilidad normativa:

El contratista deberá organizar los trabajos de manera que los procedimientos sean compatibles con la normatividad ambiental vigente, evitando, minimizando y controlando los impactos negativos derivados de la ejecución de las obras.

Retiro de material de corte:

Todo material de corte que caiga al cauce o a las playas de cuerpos hídricos deberá ser retirado en su totalidad y dispuesto en sitios autorizados por la autoridad ambiental.

Obligación de manejo de impactos ambientales:

El beneficiario deberá prevenir, evitar, minimizar y controlar los impactos ambientales derivados de la ejecución de las obras y, cuando técnicamente resulte procedente, implementar las medidas de compensación que sean determinadas por la autoridad ambiental conforme al régimen ambiental aplicable.

Disposición final del material intervenido:

El beneficiario deberá garantizar una disposición y conformación adecuada de los materiales de excavación, dejando el sitio intervenido en condiciones iguales o mejores que las encontradas, preservando la dinámica natural, la geoforma y el patrón de drenaje. Se advierte que el material resultante de la ocupación no es susceptible de comercialización, y su uso indebido podrá dar lugar a sanciones conforme a la normatividad ambiental vigente.

Intervención de especies forestales:

En caso de requerirse intervención o aprovechamiento de especies forestales, el beneficiario deberá tramitar la respectiva autorización ante esta Dirección Territorial, antes de cualquier intervención.

Responsabilidad frente a afectaciones:

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

En caso de presentarse afectaciones ambientales o perjuicios a terceros derivados de la ejecución de las obras de drenaje, será responsabilidad del beneficiario del permiso de ocupación de cauce remediar los impactos ocasionados.

ARTÍCULO SÉPTIMO: La persona jurídica **ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P.** identificada con Nit. 860.063.875-8 representada legalmente para asuntos judiciales y administrativos por el señor **JUAN PABLO CALDERON PACABAQUE** identificado con cédula de ciudadanía No. 79.791.509 expedida en Bogotá D.C., como medidas de preservación y de manejo ambiental, deberá cumplir con lo siguiente:

- Entregar cinco mil (5000) individuos forestales de especies nativas en las instalaciones de la Dirección Territorial Occidente ubicada en la Carrera 12 E No. 10 B – 09 barrio Villa del Cambis en el municipio de La Plata y con las siguientes características: altura de cada plántula en su parte aérea no podrá ser inferior a 0.80 metros, el material vegetal deberá ser de calidad, vigoroso y lignificado, sistema radicular resistente, procedente de viveros cercanos.

PARÁGRAFO ÚNICO: El tiempo para el cumplimiento de esta medida será de **seis (6)** meses y comenzará a contarse a partir de la notificación del acto administrativo que otorga el permiso. La entrega deberá concertarse previamente con esta Dirección Territorial, acordando especies, fecha, hora y lugar de entrega.

ARTÍCULO OCTAVO: El permiso otorgado mediante el presente acto administrativo no implica la constitución ni adjudicación de servidumbres, en los términos establecidos en el Decreto 1076 de 2015.

PARÁGRAFO PRIMERO: Los permisos o autorizaciones para el establecimiento de servidumbres deberán ser gestionados directamente por los interesados, conforme a las disposiciones legales vigentes.

PARÁGRAFO SEGUNDO: Las indemnizaciones a que haya lugar con ocasión del ejercicio de la servidumbre, así como las controversias que se susciten entre las partes interesadas, se regirán por lo establecido en el Código General del Proceso, correspondiendo su conocimiento y resolución a la jurisdicción ordinaria competente.

ARTÍCULO NOVENO: La Corporación Autónoma Regional del Alto Magdalena – CAM, en ejercicio de sus funciones de seguimiento, control y vigilancia ambiental, podrá adoptar las medidas administrativas que resulten procedentes respecto del presente permiso, cuando se configuren los supuestos previstos en la Constitución, la ley, el reglamento y las demás disposiciones ambientales aplicables.

ARTÍCULO DÉCIMO: El incumplimiento de las obligaciones señaladas en la presente Resolución dará lugar a la imposición de las sanciones señaladas en el artículo 40 de la Ley 1333 de 2009 modificado por el artículo 17 de la Ley 2387 de 2024, previa la realización del proceso sancionatorio administrativo ambiental de conformidad con el procedimiento establecido en la normativa vigente.

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

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO: Notificar en los términos de la Ley 1437 de 2011, el contenido de la presente Resolución a la persona jurídica **ENEL COLOMBIA S.A. E.S.P.** identificada con Nit. 860.063.875-8 representada legalmente para asuntos judiciales y administrativos por el señor **JUAN PABLO CALDERON PACABAQUE** identificado con cédula de ciudadanía No. 79.791.509 expedida en Bogotá D.C., con dirección de correspondencia Carrera 11 No. 82 – 76 en la ciudad de Bogotá D.C., correo electrónico de notificación notificaciones.judiciales@enel.com y contacto No. 6016060, 6015516 y 3176563406, indicándole que contra esta procede el recurso de reposición dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a su notificación.

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO: La presente Resolución rige a partir de su ejecutoria.

NOTIFÍQUESE, COMUNÍQUESE, PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE

NIXON FERNELLY CELIS VELA
 Director Territorial Occidente

Proyectó: Juan Fernando Castro Chávez – Profesional universitario
 Revisó: María José Castro Polo – Profesional universitario jurídico
 Expediente: POC-00137-25

