ICCU-CM-073-2026

ANEXO 1
ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

INTERVENTORIA, TÉCNICA, ADMINISTRATIVA, FINANCIERA, AMBIENTAL Y LEGAL AL MANTENIMIENTO RUTINARIO PARA LOS CORREDORES VIALES NO CONCESIONADOS CON CASETA DE RECAUDO EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO A REALIZAR LA INTERVENTORÍA

El presente proyecto tiene como objetivo la interventoría realice, seguimiento control y vigilancia a la ejecución de actividades de mantenimiento rutinario y actividades de mantenimiento por monto agotable en cinco (05) corredores viales departamentales no concesionados, asociados a las casetas de recaudo administradas por el Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca – ICCU.

Los corredores objeto del proyecto se localizan principalmente en zonas rurales y suburbanas del departamento de Cundinamarca y cumplen una función estratégica en la movilidad regional, al permitir la conexión entre municipios, centros poblados, zonas productivas y diferentes rutas de comunicación departamental y nacional. Debido a las condiciones de operación, características topográficas, variabilidad climática y niveles de tránsito, estos corredores requieren de actividades permanentes de conservación que permitan mantener condiciones adecuadas de transitabilidad y servicio.

Las vías objeto de intervención corresponden a los siguientes corredores:

- **Corredor con caseta de recaudo de San Miguel:** Chusacá – Sibaté – Fusagasugá – Pasca
- **Corredor con caseta de recaudo Nuevo Salto:** Chusacá – El Colegio – Viotá – El Portillo
- **Corredor con caseta de recaudo Pacho:** Zipaquirá – Pacho – La Palma
- **Corredor con caseta de recaudo Amoladero:** Guasca – Gachetá – Ubalá – Gachalá
- **Corredor con caseta de recaudo La Balsa:** Ubaté – Guachetá – Lenguazaque – Villapinzón

Estos corredores presentan condiciones topográficas variables, incluyendo zonas montañosas, curvas pronunciadas y climas diversos, lo cual exige un mantenimiento constante para preservar la integridad estructural y funcional de las vías y sus obras de drenaje.

Por consiguiente, el presente proceso tiene como objetivo que el futuro contratista realice control y seguimiento a las actividades, el cual contempla la ejecución de mantenimiento rutinario en vías secundarias no concesionadas con casetas de recaudo.

Dicho mantenimiento comprende, entre otras, las siguientes actividades principales:

1. **Actividades de mantenimiento rutinario**

El componente de mantenimiento rutinario comprende la ejecución de actividades rutinarias de conservación sobre los corredores viales objeto del proyecto. Estas actividades estarán orientadas principalmente a mantener en condiciones adecuadas de funcionamiento los diferentes elementos que conforman la infraestructura vial y comprende, entre otras, las siguientes:

- Rocería y control de vegetación
- Poda, corte de árboles en zonas adyacentes a las vías.
- Limpieza de cunetas (incluye bordillo), canales, obras de drenaje, encoles y descoles, bajantes de agua, disipadores de energia .
- Limpieza de alcantarillas
- Limpieza de señales verticales.
- Limpieza de defensas metálicas.
- Limpieza de túnel
- Remoción de derrumbes
- Bacheos de pavimento asfáltico
- Parcheo en calzada
- Sellado de grietas en calzada

Los corredores viales presentan condiciones topográficas variables, incluyendo zonas montañosas, curvas pronunciadas y climas diversos, lo cual exige un mantenimiento rutinario constante para preservar la integridad estructural, funcional de las vías y sus obras de drenaje.

La ejecución de estas actividades se desarrollará de manera programada por el contratista, procurando mantener la transitabilidad, seguridad y las condiciones de operación de la infraestructura vial durante la vigencia contractual.

2. **Otras actividades de mantenimiento**

De manera complementaria al mantenimiento rutinario, el proyecto contempla un componente de actividades de mantenimiento por monto agotable, destinado a atender intervenciones puntuales. En este contexto, se requiere ejecutar actividades de mantenimiento vial orientadas a mitigar efectos del desgaste natural de los diferentes componentes de la infraestructura vial, de acuerdo con sus condiciones físicas y funcionales. Estas intervenciones buscan conservar la infraestructura en condiciones adecuadas de operación y servicio, contribuir a prolongar su vida útil.

La necesidad de estas intervenciones será establecida a partir de los recorridos, inspecciones y verificaciones técnicas realizadas durante la ejecución contractual por la interventoría, el

contratista y el supervisor designado por el ICCU, teniendo en cuenta; deterioros identificados, y la priorización técnica definida.

Dentro de este componente podrán ejecutarse, las siguientes actividades:

- Fresado de pavimentos asfáltico.
- Reparación de la capa de rodadura mediante mezcla asfáltica
- Líneas de demarcación horizontal.
- Mantenimiento de afirmado
- Remplazo de señales verticales laterales.
- Otras actividades de conservación vial que se encuentren contempladas dentro del alcance contractual y resulten necesarias para atender condiciones particulares de los corredores viales.

La ejecución de estas actividades estará sujeta a la identificación de la necesidad, priorización técnica y aprobación previa de la entidad. La localización, características de las intervenciones serán definidas durante la ejecución del contrato, para lo cual el fututo contratista de mantenimiento, en conjunto con la interventoría y el supervisor designado por el Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca -ICCU, realizará visita a los diferentes tramos para identificar y priorizar intervenciones adicionales, las cuales deberán quedar debidamente soportadas mediante los respectivos registros fotográfico, plan de trabajo, actas, orden de trabajo y demás documentos establecidos para el seguimiento contractual a realizar por la interventoría.

Las anteriores actividades garantizaran la seguridad, y eficiencia en el desplazamiento de los actores viales que transitan diariamente por los corredores viales no concesionados. Es importante destacar que estas vías son utilizadas ampliamente para transporte intermunicipal, agrícola y de carga, por lo que su adecuado mantenimiento impacta directamente en la movilidad y el desarrollo económico de los Cundinamarqueses.

Es importante destacar que estas vías son utilizadas ampliamente para transporte intermunicipal, agrícola y de carga, por lo que su adecuado mantenimiento impacta directamente en la movilidad y el desarrollo económico de la región.

2. DETALLE DEL PROYECTO AL CUAL SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

Las labores de interventoría se ejecutarán sobre el contrato de obra pública derivado del proceso de selección ICCU-LP-069-2026, cuyo objeto es: "*MANTENIMIENTO RUTINARIO PARA CORREDORES VIALES NO CONCESIONADOS CON CASETA DE RECAUDO EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA*" publicado por la entidad en el portal único de contratación SECOP II, en el siguiente link: https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/ContractNoticePhases/View?PPI=CO1.PPI.50905421&isFromPublicArea=True&isModal=False

2.1 Alcance

El alcance del objeto contractual de los futuros contratos que se deriven de este concurso de méritos está contenido en las actividades establecidas en el Manual de Supervisión e Interventoría del Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca – ICCU, vigente, el cual es de obligatorio cumplimiento para la ejecución del contrato.

La interventoría técnica, administrativa, financiera, ambiental y legal para **MANTENIMIENTO RUTINARIO PARA CORREDORES VIALES NO CONCESIONADOS CON CASETA DE RECAUDO EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA,** deberá dar cumplimiento a lo dispuesto en las ESPECIFICACIONES GENERALES DE CONSTRUCCIÓN DE CARRETERAS (Versión 2013), en las NORMAS DE ENSAYOS DE MATERIALES PARA CARRETERAS DEL INSTITUTO NACIONAL DE VIAS (adoptadas por el Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca – ICCU), y en el MANUAL DE GESTIÓN VIAL INTEGRAL SECTOR VIAL NO CONCESIONADO VERSIÓN 1.

Las actividades, conceptos o criterios no contemplados en el Manual de Supervisión e Interventoría del Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca – ICCU, se deberán complementar con la Guía para el Ejercicio de las Funciones de Supervisión e Interventoría de los contratos suscritos por las Entidades Estatales, publicado por la entidad COLOMBIA COMPRA EFICIENTE, la cual se podrá consultar en el vínculo:

https://www.colombiacompra.gov.co/sites/cce_public/files/cce_documents/guia_supervision_interventoria_r.pdf

Las vías por intervenir en el proyecto son las siguientes.

TRAMO VIAL	CASETA DE RECAUDO	LONGITUD (KM)
Chusacá - Sibaté - Fusagasugá - Pasca	San Miguel	46.51
Chusacá - El Colegio - Viotá el Portillo	Nuevo Salto	91.20
Zipaquirá - Pacho - La Palma	Pacho	93.40
Guasca - Gacheta - Ubalá - Gachalá	Amoladero	123.90
Ubaté - Guachetá - Lenguazaque - Villapinzón	La Balsa	52.92
TOTAL:		**407.93**

Nota 1: Las longitudes que se presenten en este proceso licitatorio deben ser consideradas únicamente como parámetros de referencia. Durante la ejecución del contrato, se definirán mediante recorrido vial entre la futura interventoría, contratista de obra y el ICCU, los puntos intervención continua o mediante tramos parciales y discontinuos**,** lo anterior mediante la suscripción de actas técnicas y previa aprobación por parte del ICCU, teniendo en cuenta la longitud de vía que se tuvo en cuenta para este proceso.

A continuación, se presenta la ubicación de las casetas de recaudo de vías no concesionados y tramos a intervenir en el proyecto:

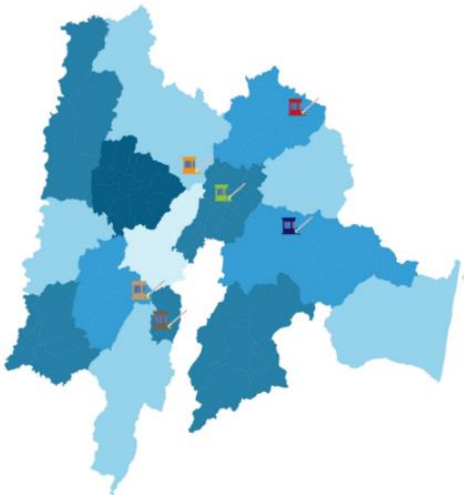


Figura No 1. Caseta de Recaudo– Departamento de Cundinamarca, Colombia

a. Localización:

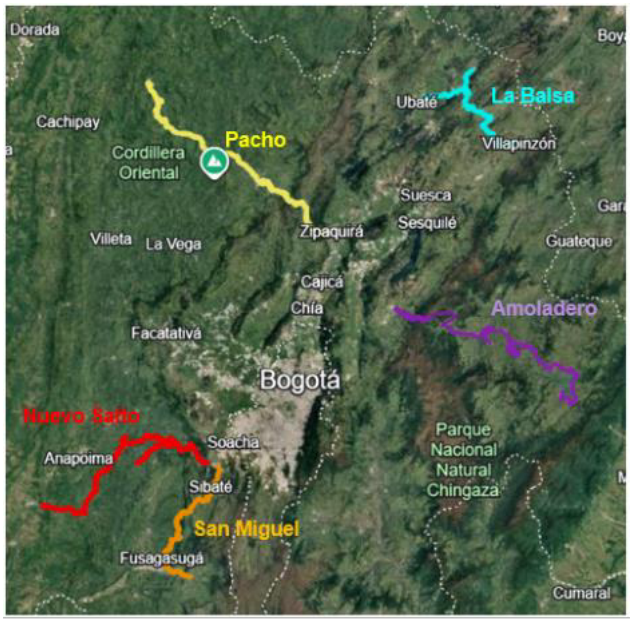


Figura No 2. Localización de los corredores viales no concesionados con caseta de recaudo del ICCU

Con el propósito de identificar la ubicación de las casetas de recaudo asociadas a los corredores viales objeto del presente proceso, en la Tabla 2 se relacionan los corredores correspondientes, el nombre de cada caseta, su punto de referencia y el sentido de operación.

Tabla No 2. Ubicación de casetas de recaudo

Tramo	Nombre de Caseta	Punto de Referencia Caseta	Sentido de operación
Chusacá – Sibaté – Fusagasugá – Pasca	San Miguel	PR 16+300 sentido Sibaté – Fusagasugá	Bidireccional
Chusacá – El colegio – Viotá el Portillo	Nuevo Salto	PR 1	Bidireccional

Zipaquirá – Pacho – La Palma	Pacho	PR 19 + 000	Bidireccional
Guasca – Gacheta – Ubalá – Gachalá	Amoladero	PR56 + 550	Bidireccional
Ubaté – Lenguazaque – Villapinzón	La Balsa	PR6 + 400	Bidireccional

CORREDORES VIALES

2.1. CORREDOR VIAL CHUSACÁ – SIBATÉ – FUSAGASUGÁ – PASCA

El corredor vial Chusacá – Sibaté – Fusagasugá – Pasca se localiza en el departamento de Cundinamarca y constituye un eje de conexión entre los municipios de Sibaté, Fusagasugá y Pasca, con conexión hacia el sector de Chusacá. Su trazado facilita la movilidad de usuarios y el transporte de bienes y productos entre los municipios y las zonas rurales de su área de influencia.

El corredor está conformado por dos tramos de segundo orden, con una longitud total de 46,51 km, correspondientes a Chusacá – Sibaté – Fusagasugá, con 36,90 km, y Fusagasugá – Pasca, con 9,61 km. En la Figura 3 se presenta la localización general del corredor vial y en la Tabla 3 se detalla la distribución de sus tramos y longitudes.

Tabla No 3. Caracterización, y longitud de los tramos del corredor vial Chusacá–Sibaté– Fusagasugá–Pasca.

Tramo	**Nombre de la Vía**	**Categoría**	**Longitud (Km)**
1	Chusacá – Sibaté - Fusagasugá	Segundo Orden	36.9
2	Fusagasugá – Pasca	Segundo Orden	9.61
TOTAL			**46.51**

Localización:



Figura No 3. Localización del corredor vial Chusacá–Sibaté–Fusagasugá–Pasca

A continuación, se presentan las coordenadas geográficas correspondientes a los puntos de inicio y final de cada uno de los tramos que conforman el corredor vial,

Tabla No 4. Coordenadas geográficas de inicio y fin de los tramos del corredor vial Chusacá–Sibaté–Fusagasugá–Pasca

Tramo	Nombre de la Vía	Punto de Inicio		Punto Final	
		Latitud	Longitud	Latitud	Longitud
1	Chusacá – Sibaté - Fusagasugá	-74,24669816	4,53946985	-74,35613314	4,35382263
2	Fusagasugá – Pasca	-74,35476999	4,34245915	-74,30005146	4,30945825

2. CORREDOR VIAL CHUSACÁ - EL COLEGIO - VIOTÁ EL PORTILLO

El corredor vial Chusacá – El Colegio – Viotá El Portillo se localiza en el departamento de Cundinamarca y comprende vías que conectan diferentes sectores y municipios de la región, facilitando la movilidad de usuarios y el transporte de bienes y productos. Su área de influencia incluye sectores rurales y zonas de conexión intermunicipal, por lo que su conservación resulta importante para mantener condiciones adecuadas de transitabilidad.

El corredor está conformado por cuatro tramos de segundo orden, con una longitud total de 91,20 km, distribuidos de acuerdo con la información presentada en la Tabla 5

Tabla No 5. Caracterización, y longitud de los tramos del corredor vial Chusacá - El Colegio - Viotá el Portillo

Tramo	Nombre de la Vía	Categoría	**Longitud (Km)**
1	Chusacá- Viotá el portillo	Segundo Orden	72,54
2	Bellavista – Santandercito	Segundo Orden	1,60
3	El Pin – La Victoria	Segundo Orden	13,60
4	El Colegio – Rio Bogotá	Segundo Orden	3,46
		Total	91,20

Localización,

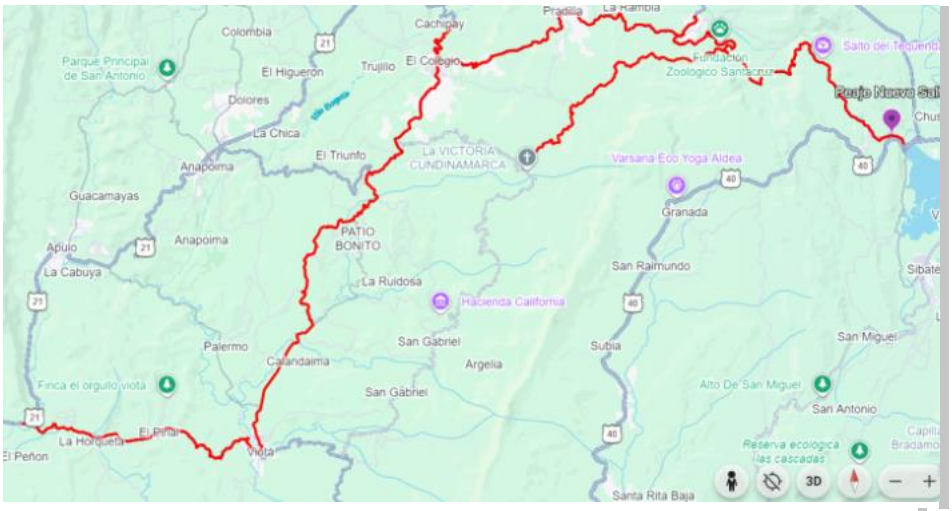


Figura No 4. Localización corredor vial Chusacá - El Colegio - Viotá el Portillo

A continuación, se presentan las coordenadas geográficas correspondientes a los puntos de inicio y final de cada uno de los tramos que conforman el corredor vial,

Tabla No 6. Coordenadas geográficas de inicio y fin de los tramos del corredor vial Chusacá - El Colegio - Viotá el Portillo

Tramo	**Nombre de la Vía**	**Punto de Inicio**		**Punto Final**	
		Latitud	**Longitud**	**Latitud**	**Longitud**
1	Chusacá- Viotá el portillo	-74,26407427	4,54047563	-74,61351185	4,45464192
2	Bellavista – Santandercito	-74,34985598	4,58843356	-74,34221211	4,59464712
3	El Pin – La Victoria	-74,33244542	4,58131422	-74,41216466	4,54114733
4	El Colegio – Rio Bogotá	-74,44355266	4,58272160	-74,43597029	4,59924637

3. CORREDOR VIAL ZIPAQUIRÁ -PACHO -LA PALMA

El corredor vial Zipaquirá – Pacho – La Palma se localiza en el departamento de Cundinamarca y hace parte de la Troncal de Rionegro, constituyendo un eje de conexión entre los municipios de Zipaquirá, Pacho y La Palma, con articulación hacia otros sectores de la región. Esta vía contribuye a la movilidad intermunicipal, al transporte de bienes y productos y a la conectividad de las comunidades rurales con los principales centros poblados.

Tabla No 7. Caracterización, y longitud de los tramos del corredor vial Zipaquirá -Pacho-La Palma

Tramo	Nombre de la Vía	Categoría	Longitud (Km)
1	Zipaquirá - Alto del Águila	Segundo Orden	5,35
2	Alto del Águila - Pacho	Segundo Orden	31,45
3	Pacho - Puente Capitán	Segundo Orden	6,25
4	Puente Capitán - Guanacas	Segundo Orden	18
5	Guanacas - Charo Largo	Segundo Orden	7,7
6	Charco Largo - La Palma	Segundo Orden	24,65
		Total	93,40

Localización

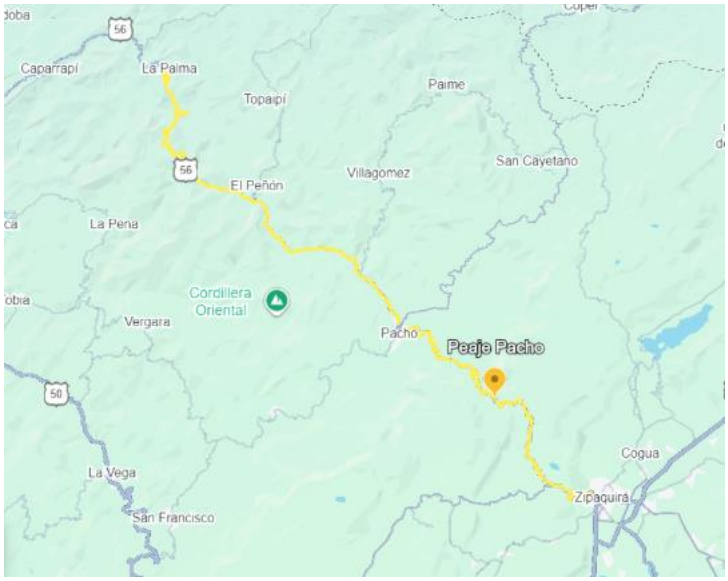


Figura No 5. Localización del corredor vial Zipaquirá - Pacho - La Palma

A continuación, se presentan las coordenadas geográficas correspondientes a los puntos de inicio y final de cada uno de los tramos que conforman el corredor vial,

Tabla No 8. Coordenadas geográficas de inicio y fin de los tramos del corredor vial Zipaquirá - Pacho - La Palma

Tramo	Nombre de la Vía	Punto de Inicio		Punto Final	
		Latitud	Longitud	Latitud	Longitud
1	Zipaquirá - Alto del Águila	-74,008912	5,030293	-74,036366	5,031831
2	Alto del Águila - Pacho	-74,036366	5,031831	-74,158621	5,141930
3	Pacho - Puente Capitán	-74,158621	5,141930	-74,197618	5,181520
4	Puente Capitán - Guanacas	-74,197618	5,181520	-74,299876	5,239200
5	Guanacas - Charo Largo	-74,299876	5,239200	-74,345303	5,256515
6	Charco Largo - La Palma	-74,345303	5,256515	-74,390507	5,355505

4. CORREDOR VIAL GUASCA – GACHETA – UBALÁ - GACHALÁ

El corredor vial Guasca – Gachetá – Ubalá – Gachalá, conocido como Troncal del Guavio, se localiza en el departamento de Cundinamarca y constituye un eje de conexión entre los municipios de Guasca, Gachetá, Ubalá y Gachalá, facilitando la movilidad intermunicipal y la comunicación entre las zonas rurales y los centros poblados de la región. Así mismo, tiene relevancia para el transporte de bienes y productos y para el desarrollo de actividades económicas regionales, entre ellas la actividad minera asociada a la extracción de hierro en el municipio de Ubalá y su articulación con la industria siderúrgica, lo que resalta la importancia de mantener condiciones adecuadas de transitabilidad y conectividad vial.

Tabla No 9. Caracterización, y longitud de los tramos del corredor vial Guasca –Gacheta – Ubalá - Gachalá

Tramo	Nombre de la Vía	Categoría	Longitud (Km)
1	Guasca – Sueva – San Roque – Gacheta	Segundo Orden	46,70
2	San Roque – Junín	Segundo Orden	8,41
3	Gacheta – Ramal - Ubalá	Segundo Orden	2,50
4	Ramal– Ubalá	Segundo Orden	22,50
5	Ubalá – Gachalá	Segundo Orden	32,29
6	Tramo Gama	Segundo Orden	11,50
		Total	123,90

Localización

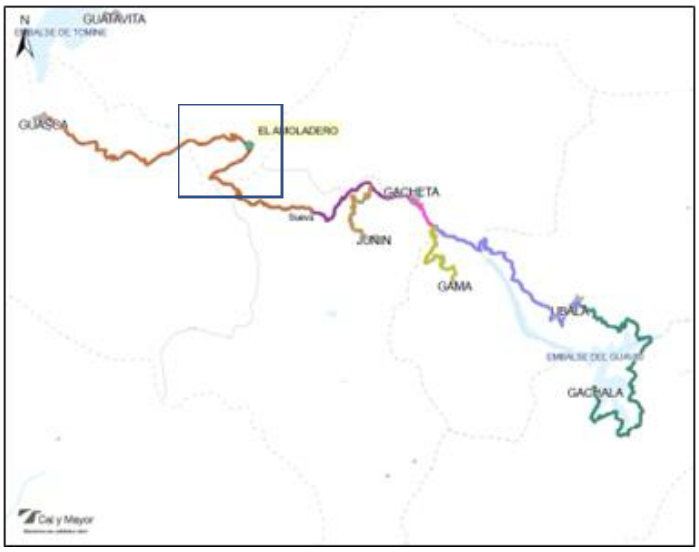


Figura No 6. Localización corredor vial Guasca –Gacheta – Ubalá – Gachalá

A continuación, se presentan las coordenadas geográficas correspondientes a los puntos de inicio y final de cada uno de los tramos que conforman el corredor vial,

Tabla No 10. Coordenadas geográficas de inicio y fin de los tramos del corredor vial Guasca –Gacheta – Ubalá - Gachalá

Tramo	Nombre de la Vía	Punto de Inicio		Punto Final	
		Latitud	Longitud	Latitud	Longitud
1	Guasca – Sueva – San Roque – Gacheta	-73.870.874	4.865.521	-73.642.919	4.818.475
2	San Roque – Junín	-73.642.919	4.818.475	-73.665.343	4.790.693
3	Gacheta – Ramal - Ubalá	-73.642.919	4.818.475	-73.591.241	4.790.268
4	Ramal– Ubalá	-73.591.241	4.790.268	-73.483.419	4.726.007
5	Ubalá – Gachalá	-73.483.419	4.726.007	-73.519.845	4.692.187
6	Tramo Gama	-73,62406310	4,79860321	-73,61296469	4,76468147

1. CORREDOR VIAL UBATÉ - LENGUAZAQUE - VILLAPINZÓN

El corredor vial Ubaté – Lenguazaque – Villapinzón se localiza en el norte del departamento de Cundinamarca y constituye un eje de conexión entre los municipios de Ubaté, Lenguazaque y Villapinzón, facilitando la movilidad intermunicipal y la comunicación entre las zonas rurales y los centros poblados de la región. Asimismo, contribuye al transporte de bienes y productos y al desarrollo de las actividades agropecuarias y mineras del área de influencia, particularmente las relacionadas con la explotación y el transporte de carbón en la provincia de Ubaté. Su conectividad con otros corredores departamentales resalta la importancia de mantener condiciones adecuadas de transitabilidad.

Tabla No 11. Caracterización, y longitud de los tramos del corredor vial Ubaté - Lenguazaque - Villapinzón

Tramo	Nombre de la Vía	Categoría	Longitud (Km)
1	Ubaté – El Boquerón	Segundo Orden	14,20
2	Boquerón – Guachetá	Segundo Orden	7,69
3	Boquerón - Lenguazaque	Segundo Orden	2,42
4	Lenguazaque – Villapinzón	Segundo Orden	28,61
		Total	52,92

Localización

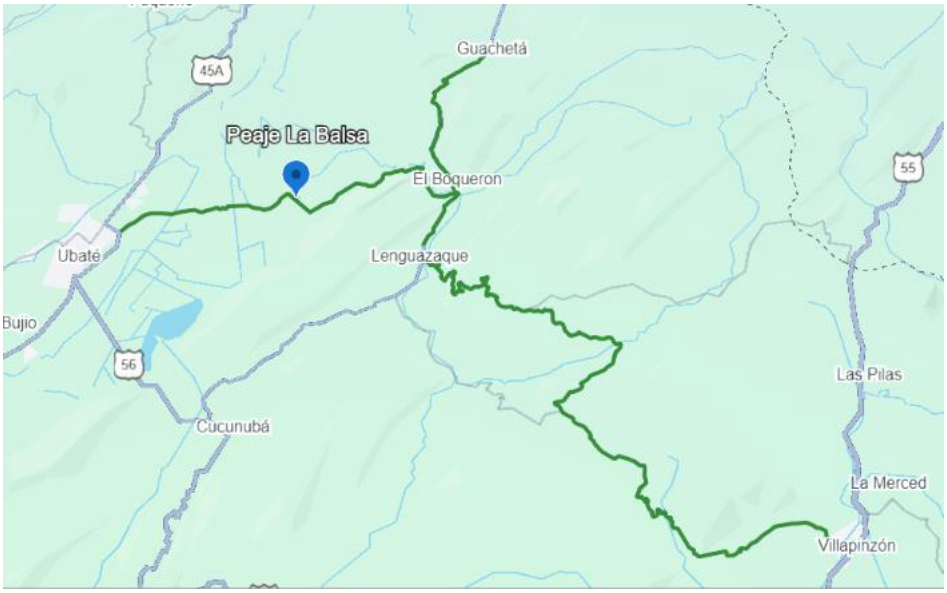


Figura No 7. Localización Corredor vial Ubaté - Lenguazaque – Villapinzón

A continuación, se presentan las coordenadas geográficas correspondientes a los puntos de inicio y final de cada uno de los tramos que conforman el corredor vial,

Tabla No 16. Coordenadas geográficas de inicio y fin de los tramos del corredor vial Ubaté - Lenguazaque – Villapinzón

Tramo	Nombre de la Vía	Punto de Inicio		Punto Final	
		Latitud	Longitud	Latitud	Longitud
1	Ubaté – El Boquerón	-73.802.812	5.314.895	-73.699.870	5.328.110
2	Boquerón – Guachetá	-73.699.860	5.328.111	-73.688.603	5.382.490
3	Boquerón - Lenguazaque	-73.699.868	5.328.110	-73.710.792	5.310.107
4	Lenguazaque – Villapinzón	-73.601.832	5.217.432	-73.710.246	5.304.319

El alcance total de las actividades de mantenimiento rutinario contempladas en el contrato que se derive del presente proceso abarca una extensión aproximada de 407.93 kilómetros**.** De esta

longitud, se priorizará mensualmente la intervención de 260 kilómetros, seleccionados en función de las necesidades más urgentes y la condición de las vías.

No obstante, es fundamental que a lo largo de la vigencia del contrato se garantice la ejecución total del mantenimiento sobre los 407.93 kilómetros contemplados en el alcance, de manera que ninguna sección quede excluida o postergada. Esto asegura que toda la red vial objeto del proyecto mantenga condiciones óptimas de transitabilidad, cumpliendo con los estándares de calidad establecidos por el ICCU.

Las actividades de mantenimiento por monto agotable se ejecutarán sobre algún corredor vial objeto del proceso, pudiendo configurarse como una intervención continua o mediante tramos parciales y discontinuos. Como requisito indispensable para el inicio de las obras, el contratista de obra, la interventoría y la supervisión de la Entidad suscribirán un acta conjunta y previa en la que se apruebe y defina distribución geométrica exacta de la intervención (continua o discontinua) y las abscisas finales de ejecución.

3 PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR DE LA INTERVENTORÍA

Las principales actividades para desarrollar en el proyecto, que se deriven del presente concurso de méritos son las siguientes:

Ejecutar la interventoría y el seguimiento a las actividades de "*MANTENIMIENTO RUTINARIO PARA CORREDORES VIALES NO CONCESIONADOS CON CASETA DE RECAUDO EN EL DEPARTAMENTO DE CUNDINAMARCA*", conforme a los criterios técnicos, administrativos, ambientales, legales y financieros, y en estricto cumplimiento de lo establecido en el Manual de Supervisión e Interventoría del Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca – ICCU, así como en el anexo técnico y en la minuta contractual - Anexo 5.

El alcance del proyecto al cual se ejecutará interventoría corresponde a:

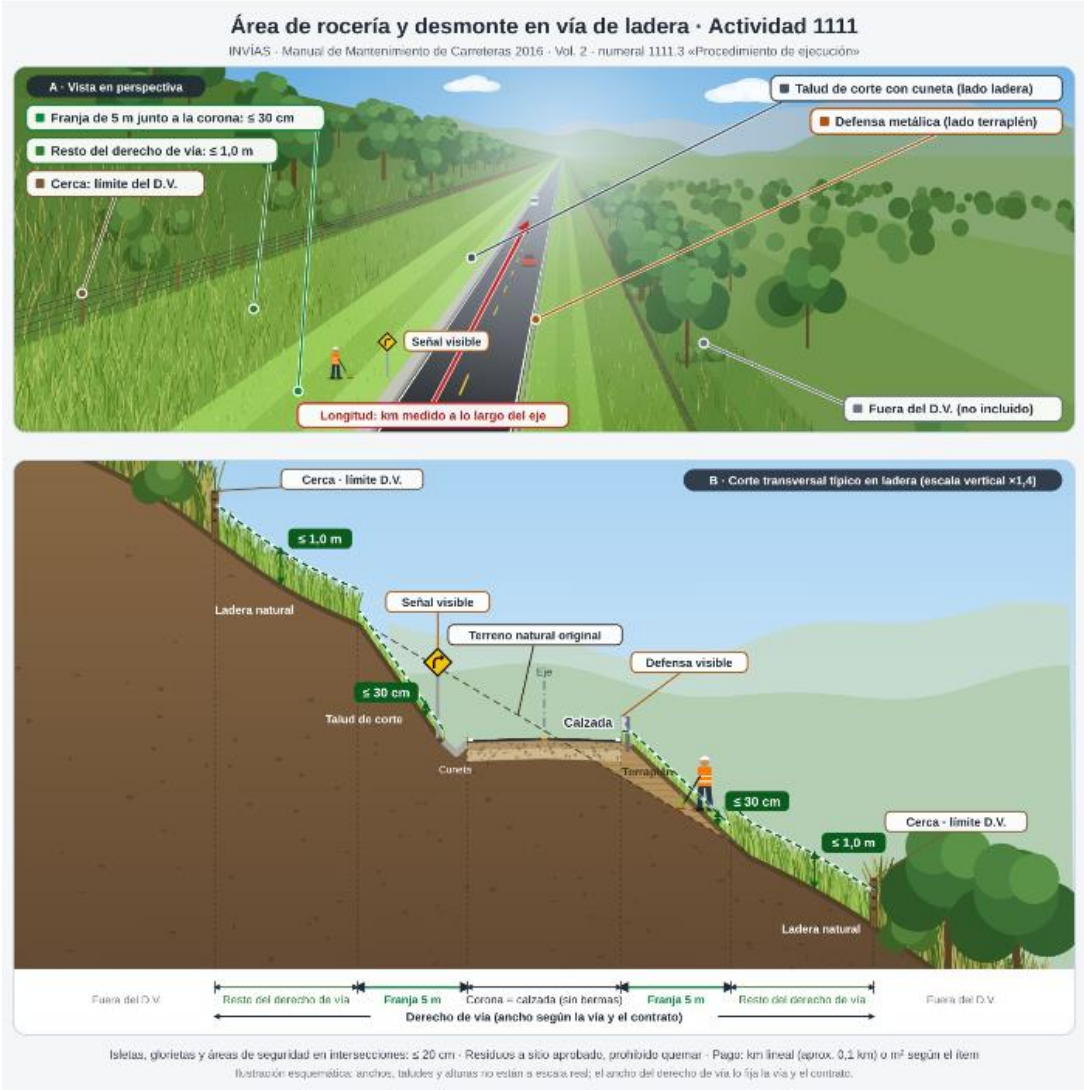
- Limpieza de bermas, cunetas, alcantarillas independientemente del diámetro, zanjas de coronación, encoles, descoles, canales, obras de arte, puentes, barandas, calzada, señales, mojones, defensas metálicas, lechos de ríos y cursos de agua que afecten las estructuras de la vía a nivel de sedimentación, de erosión o que puedan provocar avalancha al interrumpirse el libre curso de las aguas, estas actividades se deben realizar permanentemente en los todos los corredores viales y longitudes establecidas en el presente proceso.
- Para la limpieza de alcantarillas y espacios confinados, el contratista debe garantizar que las cuadrillas cuenten con los elementos de protección personal adecuados. Así mismo, el personal que realice actividades en espacios confinados y trabajos en alturas debe estar debidamente certificado.
- El futuro contratista será responsable del manejo, transporte y disposición final de los residuos generados durante la ejecución de las actividades de mantenimiento, incluyendo los provenientes del corte de material vegetal, sedimentos y lodos. Los costos asociados a la recolección, cargue, transporte, tratamiento y disposición final de dichos residuos

sólidos y lodos estarán a cargo y bajo la responsabilidad exclusiva del contratista, quien deberá garantizar que estas actividades se realicen conforme a la normatividad ambiental vigente y en sitios debidamente autorizados por la autoridad competente, bajo el seguimiento de la interventoría.

- El futuro contratista, por su cuenta y riesgo, deberá garantizar la limpieza de las alcantarillas en todos los corredores objeto del contrato. Cuando las condiciones lo requieran, deberá emplear equipo especializado de presión succión (Vactor), asegurar la remoción efectiva de sedimentos, lodos y materiales que obstruyan el flujo hidráulico. Estas labores deberán ejecutarse de manera continua y oportuna, conforme a las especificaciones técnicas y a las directrices establecidas por la interventoría, a fin de preservar la capacidad hidráulica de las estructuras y prevenir afectaciones a la vía.
- Realizar reparación con mano de obra de láminas de señal, postes de señal, señales completas y mojones de referencia, conforme a las necesidades del corredor y las directrices impartidas por la supervisión y/o interventoría.
- En los puntos previamente identificados y priorizados, se evaluará la necesidad de reposición de láminas de señalización, postes de señales de tránsito, señales completas y mojones de referencia, así como la instalación y reparación de las defensas metálicas existentes. La ejecución de estas actividades estará sujeta a la aprobación de la supervisión del contrato. La mano de obra requerida para su ejecución estará a cargo del contratista, mientras que los materiales, elementos serán reconocidos con cargo al monto agotable establecido en el contrato, conforme a los precios unitarios y demás condiciones contractuales.
- En los puntos previamente identificados y priorizados, se evaluará la necesidad de realizar actividades de demarcación vial horizontal, marcas y demás elementos de señalización horizontal requeridos, de acuerdo con las condiciones existentes en el corredor definido en los recorridos y las especificaciones técnicas aplicables. La ejecución de estas actividades estará sujeta a la aprobación de la entidad. La mano de obra requerida para su ejecución estará a cargo del contratista.

- Realizar despeje de todos los deslizamientos menores en las vías hasta una capacidad de 30 metros cúbicos por punto, durante la ejecución del contrato, el contratista deberá realizar e implementar el Plan de Manejo de Tráfico (PMT) que se requiera para la ejecución de esta actividad. El contratista estará obligado a garantizar que la vía se mantenga permanentemente libre de obstrucciones derivadas del movimiento, cargue, descargue, acopio o disposición de materiales o escombros hasta puntos certificados de disposición final. En consecuencia, deberá adoptar las medidas necesarias para asegurar la libre transitabilidad y seguridad de los usuarios viales, siendo responsable por cualquier afectación o perjuicio a terceros que se derive del incumplimiento de esta obligación.
- Realizar rocería y desmonte de todas las áreas aferentes a las vías determinadas en el presente proceso conforme con la normatividad INVIAS, el contratista deberá contar con mallas dinámicas de protección para las actividades de rocería.
- Entre las actividades de rocería el fututo contratista deberá cortar toda la maleza existente en el área comprendida dentro del derecho de vía, tan a ras como la conformación del terreno lo permita, y de manera que permanezca a una altura no mayor de 30 cm en una franja de cinco metros colindantes a la corona del camino, ni mayor de 1.0 m de altura en el resto del derecho de vía. Se exceptúan los elementos básicos para el manejo y separación de conflictos y áreas de maniobras en las intersecciones como isletas, glorietas y otras áreas de seguridad, donde no deberá quedar, en ningún punto,

con una altura mayor de 20 cm. Ninguna vegetación podrá impedir visibilidad de los dispositivos de regulación del tránsito o de las defensas.



Fuente: Propia del presente proceso.

- Si se encuentra hierba en las cunetas, se deberá arrancar de raíz
- Realizar poda, corte y/o retiro de árboles y tocones que se encuentren en el derecho de vía y que presente obstrucción a la visibilidad.
- Realizar la limpieza total de la vía después de realizar movimiento de deslizamientos, garantizando riesgo mínimo para los usuarios de las vías objeto del proceso.
- Realizar el manejo de plan de manejo de tráfico en la ejecución de la actividad de retiro de derrumbes, debe contar con personal que realice esta tarea.
- El plan de manejo de tráfico - PMT debe implementarse para las actividades de mantenimiento rutinario y las actividades por monto agotable, además dentro del informe mensual debe entregar un capítulo especial donde se evidencie la implementación del PMT, con registro fotográfico.
- Realizar la instalación de pavimentos de losas de concreto hidráulico.

- Realizar el sello de fisuras, grietas de pavimento asfaltico.

Sin limitarse a lo anterior, el Interventor debe cumplir sus obligaciones derivadas de las Leyes 80 de 1993 y 1474 de 2011 y demás que las modifiquen, adicionen o sustituyan.

4 PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del presente proceso es el establecido en la sección 1.1. del Pliego de Condiciones, el cual se contará en la forma prevista en el "Anexo 5 – Minuta del Contrato de Interventoría".

No obstante, el plazo establecido para la ejecución del contrato será de ONCE (11) meses, o hasta el 31 de diciembre de 2027 (lo que primero ocurra), contados a partir del acta de inicio.

La contratación de la interventoría está ligada a la contratación de la obra, de tal manera que, si llegare a interrumpirse el proceso de contratación para la obra, se interrumpirá igualmente el proceso de contratación para la interventoría, sin lugar a reclamación alguna por parte del contratista

5 FORMA DE PAGO

Los desembolsos del valor del contrato se realizarán de la siguiente forma:

1. La entidad pagará mediante actas parciales mensuales debidamente aprobadas y avaladas por el ICCU, de acuerdo con la ejecución del contrato de interventoría hasta el NOVENTA Y CINCO por ciento (95%) del valor del contrato, de acuerdo con los informes mensuales presentados por la Interventoría al ICCU y aprobados por la supervisión.

2. Un pago final equivalente al cinco (5%) por ciento del valor del contrato, previa liquidación de los descuentos, tributos e impuestos correspondientes, el cual se pagará una vez se verifique el cumplimiento de los siguientes requisitos:

(i) Aprobación por parte del ICCU de la póliza de calidad de los servicios.
(ii) (Suscripción del acta de liquidación del contrato de Obra y de Interventoría. De igual forma, para cada pago, el interventor deberá acreditar que se encuentra al día con los pagos de aportes parafiscales cuando corresponda, conforme lo establece el artículo 23, parágrafo 1 de la Ley 1150 de 2007.

Nota 1. Para cada uno de los pagos se requiere de la presentación de informes de la interventoría realizada y certificación de cumplimiento a satisfacción expedida por el supervisor del contrato. El supervisor del contrato de Interventoría expedirá certificación de cumplimiento donde previamente verifica que el Interventor acredite el porcentaje de avance real de ejecución de las obras sobre las que ejerce interventoría.

Nota 2. El pago al interventor se efectuará dentro de los (30) días hábiles siguientes a la presentación de la factura y visto bueno por parte del supervisor designado del recibo a satisfacción de las actividades, acompañada del acta de recibo y de la certificación de encontrarse el interventor al día en el pago de aportes al Sistema de la Seguridad Social y Parafiscales, de conformidad con lo señalado en el artículo 23 de la Ley 1150 de 2007.

Nota 3. Para la suscripción del acta de liquidación, el contratista deberá haber cumplido con todas las obligaciones derivadas del objeto del contrato, así como con las establecidas en la minuta contractual. Así mismo para cada pago, el interventor deberá acreditar que se encuentra al día con los pagos de aportes parafiscales cuando corresponda, conforme lo establece el artículo 23, parágrafo 1 de la Ley 1150 de 2007.

Nota 4: La entidad no se hace responsable por las demoras presentadas en el trámite para el pago al interventor cuando ellas fueren ocasionadas por encontrarse incompleta la documentación de soporte o no ajustarse a cualquiera de las condiciones establecidas en el presente contrato.

Nota 5: La entidad hará las retenciones a que haya lugar sobre cada pago, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes sobre la materia.

Nota 6. El interventor deberá acreditar para cada pago derivado del contrato, que se encuentran al día en el pago de aportes parafiscales relativos al Sistema de Seguridad Social Integral, así como los propios del Sena, ICBF y Cajas de Compensación Familiar, cuando corresponda.

NOTA 7: El pago se realizará de acuerdo con los componentes del formulario No 1, gestión que debe quedar debidamente sustentadas y soportada en el informe de interventoría del correspondiente mes.

NOTA 8: El reconocimiento y reembolso de los costos directos de sueldos de personal se realizará sobre el que efectivamente fue empleado en la ejecución de los trabajos, aprobados por la entidad, afectados por un factor multiplicador. De igual modo, otros costos directos ocasionados deberán ser aprobados por la entidad.

Para tal efecto, el interventor deberá solicitar aprobación del inicio de cada uno de los profesionales y otros costos que componen su oferta, conforme con el plan de obra y actividades en ejecución.

Teniendo en cuenta la dinámica del proyecto es posible que se generen diferencias entre la fecha de aprobación del profesional y la fecha de inicio de las labores del mismo, por ende, la programación, asignación y ejecución de las actividades a cargo de dichos profesionales deberá ser coordinada y autorizada previamente por la supervisión de la entidad, para lo cual la supervisión deberá emitir la aprobación e inicio del personal indicando expresamente las fechas designadas.

NOTA 9: EL ICCU no reconocerá, ningún reajuste realizado por el CONTRATISTA en relación con los costos, gastos o actividades adicionales que aquel requería para la ejecución del contrato y que fueron previsibles al momento de la formulación y presentación de las propuestas.

NOTA 10: El contratista deberá realizar los pagos que corresponden al impuesto de Industria y Comercio ICA que les aplique, dependiendo de la actividad económica que ejerzan y las tarifas establecidas en los Estatutos de Rentas de cada Municipio en donde se desarrollen las obras y/o labores, o ejerzan las actividades gravadas con dicho impuesto municipal, siendo éste un requisito para el trámite de la liquidación y posterior pago del contrato (5% final). Así las cosas, El Contratista deberá presentar los debidos soportes de formularios y consignación del Impuesto de Industria y Comercio por cada municipio en que haya incurrido en el hecho generador del ICA de acuerdo con el valor total del contrato.

NOTA 11: Teniendo en cuenta que el contrato de obra a realizar la interventoría contiene variables en cuanto a su ejecución y forma de pago, en caso de que, el contrato de obra termine antes de finalizar el plazo de ejecución de la presente interventoría, el ICCU solo reconocerá los valores ejecutados por el interventor hasta el término del contrato de obra.

NOTA 12: El contratista presentará al supervisor del ICCU el consolidado de cada uno de los conceptos de suministros de los ensayos por monto agotable, Plan de calidad para la actividad, y cotizaciones de los proveedores discriminado con sus respectivos soportes los cuales serán debidamente avalados por el ICCU. El contratista realizará la consecución de tres (3) cotizaciones que serán convalidadas y constatadas por el supervisor del proyecto, teniendo como finalidad conseguir los precios del mercado, el ICCU realizará la escogencia del valor a pagar.

NOTA 13: Todos los pagos se someten al flujo de recursos del instituto, luego el contratista no realizara reclamaciones sobre el particular y se compromete a coadyuvar el trámite de los giros.

NOTA 14: Los retrasos del proyecto que generen prorrogas y que sean imputables al contratista, serán asumidas por el mismo.

PARÁGRAFO 1. El supervisor solo aprobará el pago final de aquellas actividades que sean comprobables y efectivamente soportadas y que, en consecuencia, hayan sido debidamente ejecutadas por el interventor. Para causar el pago final del contrato, el interventor deberá acreditar que se encuentra a paz y salvo con la totalidad de proveedores, subcontratistas y empleados que haya utilizado en la ejecución de las actividades contratadas. Hasta no entregar dichos soportes, la entidad no hará el respectivo recibo de factura final de pago al contrato.

PARÁGRAFO 2. El contratista se obliga a presentar las cuentas de cobro en los términos establecidos en líneas anteriores so pena de incurrir en incumplimiento del contrato y en consecuencia en la aplicación de sanciones y/o multas.

6 DOCUMENTOS O INSUMOS QUE ENTREGARÁ LA ENTIDAD PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

NO APLICA PARA EL PRESENTE PROCESO

7 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL Y EQUIPOS DEL INTERVENTOR

Para analizar la información del personal del Interventor, se tendrán en cuenta las siguientes consideraciones:

a) Los soportes académicos y de experiencia de los perfiles que están descritos en el Anexo Técnico serán verificados por la Entidad al momento de la suscripción del contrato, previo a acta de inicio.

b) Si el Interventor ofrece dos (2) o más profesionales para realizar actividades de un mismo cargo, cada uno de ellos deberá cumplir los requisitos exigidos en los Pliegos de Condiciones para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser proporcionado para dos (2) o más cargos diferentes en los cuales supere el cien por ciento (100 %) de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

c) El Interventor deberá informar la fecha a partir de la cual los profesionales ofrecidos ejercen legalmente la profesión de conformidad con lo señalado en el Pliego de Condiciones. El requisito de la tarjeta o certificado profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto 2106 de 2019, o según las regulaciones aplicables para cada profesión.

d) Las certificaciones de experiencia de los profesionales deben ser expedidas por la persona natural o jurídica con quien se haya establecido la relación laboral o de prestación de servicios.

e) En la determinación de la experiencia y la formación académica de los profesionales serán aplicables las equivalencias detalladas en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal" y los lineamientos contenidos en esta.

f) La Entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la "Matriz 4 – Lineamientos de requisitos del personal" para verificar el cumplimiento de la formación académica y la experiencia mínima exigida al equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable), de acuerdo con los perfiles requeridos en este Anexo. En todo caso, la Entidad podrá aplicar estas equivalencias a los demás profesionales requeridos en el proyecto de interventoría que no hayan sido objeto de puntuación.

g) La Entidad podrá solicitar en cualquier momento al Interventor los documentos que permitan acreditar el valor y el pago correspondiente de cada uno de los profesionales empleados para el desarrollo del objeto contractual y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del contrato, en el caso en el cual sea establecida una remuneración de referencia.

h) El Interventor es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo, así como el cumplimiento de los requisitos de formación y experiencia.

i) El Interventor se obliga a que los profesionales estén disponibles (físicamente o a través de medios digitales) de acuerdo con el porcentaje de dedicación exigido para cada profesional, so pena de aplicar las sanciones contractuales.

j) La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o el retiro de cualquier Contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve a mayores costos para ella, detallando las razones que justifican la solicitud de dicho cambio, el cual deberá ser reemplazado por uno que cumpla con los requisitos establecidos para tal cargo.

El personal relacionado será contratado por el Interventor y su costo debe incluirse dentro de la estructura de costos de la oferta, que fue definida al presentar la propuesta en el "Formulario 1 – Propuesta Económica del contrato". Se aclara que los perfiles que hacen parte del Personal Clave Evaluable deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto indistintamente de su porcentaje de dedicación. Para los demás perfiles profesionales, en caso de que la Entidad los requiera deberán estar disponibles, según su porcentaje de dedicación, con el fin de lograr el

cumplimiento del objeto contractual y las obligaciones derivadas del Interventor, para lo cual se podrá hacer uso de medios virtuales.

7.1. Personal Clave Evaluable

El Personal Clave Evaluable es el definido en el Pliego de Condiciones, el cual es susceptible de acreditación de puntaje bajo las condiciones establecidas en dicho documento, y al que le serán aplicables las condiciones de verificación de experiencia definidas en este documento.

Para este proyecto corresponde con:

- Un (1) director de interventoría.
- Un (1) ingeniero residente
- Un (1) ingeniero Sisoma

7.2. Personal Mínimo Requerido Adicional al Clave Evaluable

El personal mínimo requerido para la ejecución del Contrato de Interventoría, y adicional al Clave Evaluable indicado en el Pliego de Condiciones, corresponde al relacionado a continuación:

Perfil No.	Cantidad de profesionales	Cargo	Título Profesional	Título de Posgrado	Experiencia General (años mínimos)	Experiencia Específica (años mínimos)
1	Un (1)	**Director de Interventoría** Dedicación mínima: 35%.	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero Civil Ingeniero de Vías y Transporte	Posgrado entre las siguientes alternativas: Administración, Economía, Finanzas, Gerencia Financiera, Gerencia de Proyectos, Evaluación Financiera, Gerencia de Construcción, Gerencia de Obras, Diseño Geométrico de vías y transporte, Infraestructura vial, Pavimentos, Gestión de	Seis (6) años o más, contados a partir de la fecha del cierre del presente proceso.	Dos (2) años o más, contados a partir de la fecha del cierre del presente proceso.

				proyectos viales y/o Geotecnia. Nota 1: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.		
2	Un (1)	**Ingeniero Residente** Dedicación del 100%	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniero Civil Ingeniero de Transporte	N/A	Cuatro (4) años o más, contados a partir de la fecha del cierre del presente proceso.	Dos (2) años o más, contados a partir de la fecha del cierre del presente proceso.
3	Un (1)	**Ingeniero SISOMA** Dedicación del 50%	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas: Ingeniería Ambiental y/o sanitario, Ingeniero Industrial, Ingeniero civil	Posgrado entre las siguientes alternativas de especialización: Especialización o maestría o doctorado Seguridad y Salud en el Trabajo ó Especialización o maestría o doctorado Higiene y Seguridad Especialización o maestría o doctorado Gestión Integral HSEQ ó a fines	Tres(3) años	Un (1) año

				Nota 1: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.		
4	Un (1)	**Ingeniero Auxiliar** Dedicación mínima: 100%.	Título profesional entre alguna de las siguientes alternativas : Ingeniero Civil	NA	Dos (2) años, contados a partir de la fecha del cierre del presente proceso.	NA
5	Cinco (5)	**Inspectores de Interventoría** Dedicación mínima: 100%.	Técnico o tecnólogo en obras civiles.	NA	Un (1) años, contados a partir de la fecha del cierre del presente proceso	NA

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo requerido para la ejecución del proyecto, en la medida que corresponde al personal que la Entidad estableció en la etapa de planeación para el cumplimiento del contrato.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y/o certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente de acuerdo con la regulación aplicable en la materia. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el registro de que trata el artículo 18 del Decreto-Ley 2106 de 2019. Los estudios de posgrado que se exijan como requisito mínimo se acreditarán mediante copia de los diplomas respectivos o certificado de obtención del título correspondiente. Además, la Entidad podrá solicitar las certificaciones laborales que permitan verificar la información relacionada en los Anexos. Para cada uno de los profesionales se debe aportar la información exigida.

7.3. Maquinaria y condiciones técnicas vinculadas al proyecto para seguimiento o implementación del Interventor

El Interventor deberá verificar que el Contratista de obra mantenga en las condiciones requeridas y/u ofertadas en los distintos frentes de obra la maquinaria vinculada al proyecto, en niveles óptimos y cumpliendo con lo requerido por la Entidad.

8 EXAMEN DEL SITIO DE LA OBRA A VIGILAR

Durante la etapa contractual es responsabilidad del Proponente conocer la ubicación y situaciones particulares donde será adelantada la labor de Interventoría de la obra. Asimismo, deberá vigilar e informarse sobre la forma y características del sitio, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia, las cuales debe considerar para las labores de Interventoría propias del seguimiento al desarrollo y manejo ambiental del proyecto, en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el que debe asegurarse de hacer el seguimiento al cumplimiento del Contratista de obra con la normativa especial que rige para el uso y aprovechamiento de recursos naturales en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos y, en general, sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta y las condiciones particulares del proyecto desde el rol del Interventor.

9 SEGUIMIENTO A LAS OBRAS PROVISIONALES

El Interventor deberá vigilar, controlar, y conceptuar sobre las siguientes labores realizadas por el Contratista de obra según disponga la Entidad.

Durante su permanencia en la obra serán a cargo del Contratista, la Construcción, Mejoramiento y Conservación de las obras provisionales o temporales que no forman parte integrante del proyecto, tales como vías provisionales, vías de acceso y vías internas de explotación a las fuentes de materiales así como: las obras necesarias para la recuperación morfológica cuando se haya explotado por el contratista a través de las autorizaciones temporales; y todas aquellas que considere necesarias para el buen desarrollo de los trabajos, cercas, oficinas, bodegas, talleres y demás edificaciones provisionales con sus respectivas instalaciones, depósitos de combustibles, lubricantes y explosivos, de propiedades y bienes de la Entidad o de terceros que puedan ser afectados por razón de los trabajos durante la ejecución de los mismos y, en general, toda obra provisional relacionada con los trabajos. Todas estas labores deberán ser objeto de vigilancia y seguimiento por parte del Interventor.

En caso de que sea necesario, el Contratista de obra dispondrá de las zonas previstas para ejecutar la obra y la obtención de lotes o zonas necesarias para construir sus instalaciones, las cuales estarán bajo su responsabilidad. El Interventor será el encargado de su seguimiento y verificación.

Adicionalmente, correrán por cuenta del Contratista de obra los trabajos necesarios para no interrumpir el servicio en las Vías públicas usadas por él o en las Vías de acceso cuyo uso comparta con otros Contratistas, las cuales deberán ser entregadas en iguales o mejores condiciones, por lo cual deberá existir un registro fotográfico previo a la utilización y a la finalización de las labores para constatar dicho estado, labor que será vigilada por el Interventor.

El Contratista de obra deberá tener en cuenta el costo correspondiente a los permisos y a las estructuras provisionales que se requieran cuando, de conformidad con el proyecto cruce o interfiera corrientes de agua, canales de desagüe, redes de servicios públicos, etc. En el caso de interferir redes de servicios públicos, estos costos serán reconocidos mediante aprobación de precios no previstos, incluidos en las correspondientes actas de obra aprobadas por el Interventor. Para lo anterior deberá tramitar la aprobación de los precios no previstos del proyecto ante el ordenador del gasto, y en los casos que se requiera el permiso ante la autoridad competente. Situación que será vigilada y supervisada por el Interventor.

A menos que se hubieran efectuado otros acuerdos, el Contratista de obra deberá retirar todas las obras provisionales a la terminación de los trabajos y dejar las zonas en el mismo estado de limpieza y orden en que las encontró. Así mismo, será responsable de desocupar en su totalidad las zonas que le fueron suministradas para las obras provisionales y permanentes. Sobre el particular, el Interventor deberá cerciorarse que se cumplieron las consideraciones aquí establecidas, y que las obras complementarias cuenten con su vigilancia y control según corresponde para el Interventor.

10 SEÑALIZACIÓN Y MANUAL DE IMAGEN A VERIFICAR POR EL INTERVENTOR

De ser necesario, según los Estudios Previos, están a cargo del Contratista de obra todos los costos requeridos para instalar y mantener la Señalización de obra y las vallas informativas, la iluminación nocturna y demás dispositivos de seguridad y de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes, situación de estricta verificación por parte de la Interventoría.

11 SEGUIMIENTO A PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES POR PARTE DEL INTERVENTOR

De conformidad con la normatividad ambiental vigente, en especial con lo establecido en el Decreto Único Reglamentario del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible No. 1076 de 2015, el cual compila en su totalidad la normatividad ambiental expedida por el Gobierno Nacional, entre otras el Decreto 2041 de 2014 (Artículos 7, 8 y 9) que reglamenta el trámite de Licencias Ambientales, el cual señala los proyectos, obras o actividades que requieren trámite de Licencia Ambiental, dentro de los cuales no se consideran que las actividades a ejecutar de mejoramiento vial requieran de Licencia Ambiental, ni permiso de la autoridad ambiental.

Sin embargo, el interventor tendrá la obligación estricta de revisar, validar y dar el respectivo aval a toda la documentación técnica y ambiental suministrada por el contratista de obra de manera que cumpla con los requisitos ambientales.

12 NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO ENFOCADAS AL INTERVENTOR

Para el presente proyecto el Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca - ICCU adopta las Especificaciones Generales de Construcción de Carreteras y Normas de Ensayo de

Materiales para Carreteras del Instituto Nacional de Vías 2013, vigentes para la fecha de suscripción del contrato, así como las particulares por el ICCU para el proyecto.

Para la señalización vertical y horizontal el presente proyecto se regirá por el manual de señalización vial vigente expedido por el Ministerio de Transporte.

Las especificaciones no contempladas en las normas elaboradas por el Instituto Nacional de Vías, ajustadas del proyecto, se denominarán "especificaciones particulares", las cuales se encontrarán en los estudios y diseños, y también serán de obligatorio cumplimiento.

En los casos no estipulados expresamente en estas especificaciones, se aplicarán como normativas las prescripciones de los códigos y recomendaciones de las siguientes entidades que contemplarán aspectos técnicos y ambientales y de seguridad:

- Manual de drenaje para carreteras, 2013. INVIAS
- Manual de diseño de cimentaciones superficiales y profundas para carreteras, 8 de mayo de 2013
- Especificaciones generales de construcción de carreteras y normas de ensayos para materiales de carreteras, última actualización el 22 de agosto de 2018.
- Norma Colombiana de diseño y construcción sismo resistente NSR - 10 según decreto 926 del 19 de marzo de 2010, ley 400 de 1997 y decretos reglamentarios, modificación parcial de reglamento Colombiano de Construcción Sismo Resistente NSR-10. 5 de junio de 2017.
- Cartillas de Obras de Drenaje y Protecci6n y de Gaviones para carreteras de la Secretaria de Infraestructura Física Departamental.
- Cartilla de muros de contención con o sin fundaciones profundas para las carreteras de Antioquia de la Secretaria de Infraestructura, ajustada a la normatividad vigente a agosto de 2014.
- Manual de Señalización Vial del Ministerio del Transporte, actualizada el 17 de mayo de 2017.
- Especificaciones Técnicas particulares del presente proceso.
- Normatividad Ambiental vigente. (Decreto único reglamentario del sector Ambiente y Desarrollo Sostenible-25 de mayo de 2015)
- Manual de dispositivos de señalización vial- dispositivos uniformes para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorutas de Colombia, Resolución 0001885 de 2015, de 17 de junio de 2015 y demás normas vigentes.
- Norma Colombiana de diseño de puentes-LRFD-CCP14
- Normatividad SST Vigente (Decreto Único reglamentario del sector Seguridad y Salud en el Trabajo del decreto 1072 de 2015.
- Manual de Seguridad y Salud en el trabajo Dirigido a Contratista. (Isolucion: AP-SST-MA-006)
- Las medidas adoptadas en el marco de la emergencia económica, social y ecología decretada por el gobierno nacional.
- Circular ICCU No 048 - Protocolos de Bioseguridad.
- Circular ICCU No.056 - Protocolo de bioseguridad 29-07-2020
- Manual de Mantenimiento de Carreteras Volumen 1 y Volumen 2, 2016- INVIAS o versión vigente.

13 SEGUIMIENTO POR PARTE DEL INTERVENTOR

El Interventor presentará al supervisor respectivo, dentro de los plazos establecidos para cada uno de los siguientes requisitos, los documentos aplicables al proceso en particular.

El Interventor como parte de su seguimiento debe realizar informes periódicos para constatar las gestiones realizadas en cada uno de sus componentes que como mínimo contengan lo siguiente:

1. GENERALIDADES

1. Descripción general del Contrato de Obra.
2. Objeto del contrato.
3. Fechas de suscripción, cumplimiento de los requisitos de ejecución, plazo y valor con sus diferentes etapas, prórrogas, suspensiones y adiciones.
4. Directorio telefónico actualizado del personal profesional del Contratista, Interventoría y de la Entidad.

2. INFORMACIÓN LEGAL Y FINANCIERA

1. Garantías y vigencias de las mismas, adiciones, suspensiones y/o prórrogas.
2. Presentar el cuadro de control legal del Contratista y de la Interventoría (fechas de suscripción, Procesos de Contratación, entre otros)
3. Evaluación del cumplimiento de las obligaciones contractuales.
4. Programación del Plan Anual de Caja (PAC), si aplica.
5. Balance financiero del contrato y de la Interventoría.
6. Seguimiento al cuadro de control financiero presentado por el Contratista de obra.
7. Informe sobre el manejo del Anticipo y/o Pago Anticipado y anexos relacionados (En caso de haber sido entregado Anticipo y/o Pago Anticipado alguno).
8. Relación de las metas físicas a ejecutar con respecto al presupuesto disponible contractualmente. Informar cantidades y/o saldos faltantes o sobrantes dentro del proyecto para el cumplimiento de las metas físicas contractuales. Informar las cantidades y costos referentes a ejecución de estudios, diseños y obras para redes de servicios públicos domiciliarios, en caso de aplicar.
9. Copia del acta de recibo parcial de obra, en caso de aplicar.

3. INFORMACIÓN TÉCNICA

1. Cronograma detallado del contrato aprobado por la Interventoría con su respectivo análisis a la fecha de corte.
2. Análisis del desempeño de las actividades incluidas en la ruta del Contrato de Obra de acuerdo con el Cronograma contractual aprobado por la Interventoría.
3. Descripción de los atrasos o adelantos de obra que se estén presentando, conforme al Cronograma contractual aprobado por la Interventoría. Relacionar las acciones solicitadas por el Interventor e implementadas por el Contratista y el seguimiento efectuado por el Interventor.

4. Cuadro sobre el estado del tiempo. Detallar las horas no trabajadas debido a condiciones climáticas que impidan la ejecución de las labores.
5. Reporte de daños a la infraestructura de servicios públicos indicando: ESP, ubicación, fecha y estado de pago a las ESP por parte del Contratista, en caso de ser procedente.
6. Planes de contingencia elaborados por el Contratista, aprobados por la Interventoría, que no afecten el plazo contractual, los cuales deben ser presentados a la Entidad.
7. Descripción de las medidas correctivas exigidas por la Interventoría en los aspectos técnicos, administrativos y legales que se están teniendo en cuenta, así como las medidas preventivas que deban implementarse para evitar futuros atrasos.
8. Descripción de las actividades desarrolladas durante el mes por el Contratista de obra y la Interventoría y su equipo de trabajo (director, residentes y especialistas).
9. Esquemas de avance físico de obra, planos de localización del proyecto, figuras, cuadros y demás información relevante relacionada con el avance del contrato.
10. Registro fotográfico georreferenciado del avance del proyecto tomando como puntos fijos y panorámica, de igual manera una breve descripción de la foto indicando localización, georreferenciación, aspectos relevantes y fecha. Durante la ejecución del contrato, la Interventoría debe presentar a la Entidad registros fotográficos por cada elemento de la infraestructura de transporte que haga parte del contrato, resaltando el antes y el después, en cada una de las fases del proyecto.
11. Presentar el avance físico por grupo de Vías, tramos, segmentos, o elementos que hagan parte del proyecto de infraestructura de transporte según sea el caso del proyecto.
12. Relación de los resultados y análisis de los ensayos de laboratorio y de campo, efectuados por el Contratista de obra y los ejecutados por la Interventoría como medio de comprobación o verificación, según las especificaciones técnicas aplicables.
13. Certificaciones de cumplimiento de calidad y especificaciones de materiales empleados durante el período, expedido por el representante legal de la Interventoría, expresando claramente el cumplimiento de las frecuencias de los ensayos de laboratorio de acuerdo con las especificaciones y el plan de inspección y ensayos de laboratorio.
14. Certificación de cumplimiento del plan de calidad por parte del Interventor y la correspondiente verificación al cumplimiento del plan de calidad del Contratista de obra, según lo ofertado por este en el aspecto de calidad en su propuesta.
15. Gestiones adelantadas por el Contratista y la Interventoría ante las ESP y otras entidades que tengan relación directa con la ejecución del proyecto de infraestructura de transporte.
16. Un numeral con el seguimiento al Plan de Manejo de Trafico – PMT, donde se relaciones descripción de las actividades realizadas y calificación del componente del Plan de Manejo de Tráfico, Señalización y desvíos empleados por el Contratista de obra, de acuerdo con los parámetros establecidos en el contrato y según los lineamientos de la autoridad de tránsito que rija en la ubicación del proyecto.
17. Un numeral de seguimiento al Plan de seguridad y salud en el trabajo
18. Un numeral con el seguimiento que realiza la interventoría al PAGA/PMA.

19. Descripción de obras adicionales y/o complementarias, valor y justificación de las mismas; relación de precios unitarios no previstos presentados por el Contratista de obra y aprobados por la Interventoría e indicar la modificación contractual realizada para su incorporación (en caso de aplicar). Además, mostrar su incidencia en el valor actual del contrato.
20. Informar sobre los ajustes, complementación, apropiación y/o actualización realizada por el Contratista a los diseños existentes entregados por la Entidad, de ser el caso, y la justificación de los mismos, debidamente aprobados y avalados por la Interventoría.
21. Relación de cantidades de obra que a la fecha no han sido recibidos por la Interventoría por no cumplir con los requisitos previstos para el recibo y pago de las mismas, mostrando su incidencia en el valor actual del contrato. Además, se deben enlistar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista de obra.
22. Reporte de producto no conforme, en el cual se deben incluir los ítems de pago que presentaron no conformidades en el mes, la fecha de identificación, la descripción de la no conformidad y una breve explicación de la acción a tomar. En este capítulo también se debe describir el seguimiento a las acciones adoptadas para el tratamiento de no conformes en el período anterior en caso de existir.
23. Copia del libro de obra (bitácora) del período reportado.
24. Copia de las actas de seguimiento desarrolladas en el período (comité y reuniones) debidamente suscritas por los participantes, Contratista, Interventor y Entidad.
25. Cuadro detallado de cantidades y valores ejecutados por tramo, grupo de elementos, o unidad funcional, o frente de obra, según sea el caso del proyecto de infraestructura de transporte; indicando valor pagado, número de acta en la que se pagó su ejecución parcial y verificación del consolidado y sumatoria final respecto al acta de recibo parcial de obra, en caso de existir. Como resumen del análisis consolidado, determinar los costos directos e indirectos por elemento, grupo de segmentos, tramos, frentes de obra, o según sea el caso del proyecto de infraestructura de transporte.

4. INFORMACIÓN SOCIAL

1. Descripción de las actividades del plan de acción de la Interventoría y verificación del plan de gestión social del Contratista. Debe incluir copia de los Anexos referentes a la gestión del Contratista requeridos en el contrato.
2. Observaciones y recomendaciones formuladas por la Interventoría. Descripción de los atrasos o adelantos o eventualidades que se estén presentando conforme al Plan de Gestión Social del Contratista aprobado por la Interventoría. Además, se deben relacionar las acciones correctivas propuestas, así como la respuesta por parte del Contratista.
3. Relación de recursos físicos empleados para el desarrollo del componente social del Contratista y de la Interventoría.
4. Calificación del componente de gestión social.

5. INFORMACIÓN AMBIENTAL Y SST

1. Informe mensual ambiental y SST de Interventoría a la etapa de obra (incluyendo el componente de maquinaria/equipo y vehículos), con sus respectivos soportes y análisis de los indicadores propuestos para cada uno de los programas desarrollados en el PIPMA.
2. Control de materiales y copia de los correspondientes certificados de adquisición de todos los materiales empleados en el mes dentro de la obra.
3. Control del aprovechamiento de los Residuos de Construcción y Demolición -RCD-.
4. Manejo de vegetación, si aplica para el contrato.
5. Listado de vehículos utilizados en el mes para la obra.
6. Relación del número de licencia ambiental y/o permiso ambiental y/o PIN ambiental.
7. Relación de los equipos y/o maquinaria utilizada por el Contratista donde se verifique el cumplimiento de las actividades descritas en el plan de mantenimiento presentado por el Contratista de obra y aprobado por la Interventoría.
8. Copia de la certificación de mantenimiento periódica de los baños móviles, anexando copia del permiso de vertimientos vigente expedido por la autoridad ambiental competente.
9. Resumen de las actividades realizadas por la Interventoría en cumplimiento del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo, con sus respectivos soportes.
10. Informe de accidentes e incidentes de trabajo en el período tanto del Contratista de obra como del Interventor.
11. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Obra al Sistema General de Seguridad Social Integral.
12. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Contratista de obra (de acuerdo con la naturaleza de la misma) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
13. Afiliaciones y pagos del personal del Contrato de Interventoría al Sistema General de Seguridad Social Integral.
14. Certificación del revisor fiscal/contador público y representante legal del Interventor (de acuerdo a la naturaleza de la misma) y Subcontratista, donde se exprese paz y salvo por concepto de pagos al Sistema General de Seguridad Social Integral y salarios que contenga como mínimo el número de los trabajadores que laboran en el Contrato de Obra y el periodo laborado.
15. Calificación del componente de gestión Ambiental y SST y fichas de seguimiento de labores ambientales.
16. Certificación expedida por la Interventoría donde exprese que se han revisado los documentos soporte de pagos salariales y del SGSSI remitidos por el Contratista de obra para el respectivo informe.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y del Contratista de obra sobre el componente técnico tendientes a

la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

2. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente social tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
3. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente ambiental y SST tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
4. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente administrativo tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
5. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente financiero tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.
6. Conclusiones, observaciones y recomendaciones de los especialistas de la Interventoría y el Contratista de obra sobre el componente legal tendientes a la solución de los inconvenientes presentados en el proyecto indicando los actores involucrados en cada caso.

14 DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

- Pliego de condiciones
- Estudios previos
- Estudios del sector
- Matriz de Riesgo

En constancia se firma en Bogotá, a los 29 días del mes de octubre de 2026.

OSCAR JAVIER URIBE QUINTERO
Director Técnico
Dirección de Concesiones
Instituto de Caminos y Construcciones de Cundinamarca – ICCU

Revisión:	Funcionario:	Cargo:	Firma
Elaboró	Viviana Alexandra Hernández Melo	Profesional Especializado - ICCU	