CMA-DTE-SPI-026-2026

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO DEL CORREDOR CAJIBÍO – LA PEDREGOSA – BUENA VISTA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE CONSULTORÍA AL QUE SE REALIZARÁ LA INYERVENTORÍA

El proyecto de Concurso de Méritos Abierto con el objeto **"INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO DEL CORREDOR CAJIBÍO – LA PEDREGOSA – BUENA VISTA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA."** contempla la ejecución de la interventoría a los estudios y diseños en Fase III estudios y diseños definitivos - Ingeniería de detalle, garantizando el cumplimiento de los plazos establecidos, el valor del presupuesto oficial y los requerimientos técnicos definidos por el INVIAS para el desarrollo del proyecto.

La Constitución Política de Colombia en su Artículo 2 prevé como fines del Estado: *"servir a la comunidad, promover la prosperidad general y garantizar la efectividad de los principios, derechos y deberes consagrados en la Constitución; facilitar la participación de todos en las decisiones que los afectan y en la vida económica, política, administrativa y cultural de la nación (...)"*, lo que se enmarca en los objetivos del INVIAS como entidad pública destinada a satisfacer dichos fines esenciales en el marco de las competencias otorgadas por la ley.

Bajo ese mandato constitucional y en procura de garantizar el alcance del Estado en el territorio, particularmente a través del sector de infraestructura vial, surge, el Instituto Nacional de Vías - INVIAS, como un establecimiento público del orden nacional adscrito al Ministerio de Transporte, creado por el Decreto 2171 del 30 de diciembre de 1992 y cuya estructura fue modificada mediante el Decreto 1292 del 14 de octubre de 2021, señalando como objeto del INVIAS *"(…) La ejecución de las políticas, estrategias, planes, programas y proyectos de la infraestructura no concesionada de la Red Vial Nacional de carreteras primaria y terciaria, férrea, fluvial y de la infraestructura marítima y sus infraestructuras conexas o relacionadas, de acuerdo con los lineamientos dados por el Ministerio de Transporte"*. En este marco, corresponde al INVIAS garantizar una infraestructura vial que cumpla con los requerimientos de seguridad, comodidad y transitabilidad para los usuarios de las vías no concesionadas a cargo de la Nación, contribuyendo al desarrollo sostenible y a la integración del país mediante una red eficiente, segura y confortable.

De conformidad con el artículo 2, del Decreto 1292 de 2021, se contempla que uno de los objetivos del Instituto Nacional de Vías, INVIAS, es el desarrollo de las siguientes funciones: *"(…) 2.4 Adelantar investigaciones, estudios, análisis y proyectos para aportar lineamientos técnicos al sector (…)"*, según el artículo 15, correspondiente a la función específica de la Subdirección de Planificación de Infraestructura*: "(…) 15.2. Establecer las pautas para realizar estudios prospectivos y de tendencias en proyectos de infraestructura de transporte (…) 15.10. Adelantar los estudios y/o análisis para establecer las necesidades y requerimientos de infraestructura de transporte, en concordancia con las políticas de mediano y largo plazo formuladas por el Departamento Nacional de Planeación, el Ministerio de Transporte y demás autoridades (…)"*, el artículo 16, correspondiente a la función específica de la Subdirección Estructuración de Proyectos: *"(…) 16.3. Estructurar los proyectos para la contratación de los estudios y diseños en sus diferentes fases y etapas para la ejecución de obras de infraestructura de los modos de transporte a cargo del INVIAS, en los componentes técnicos, jurídicos, ambientales, sociales, prediales y financieros (…) 16.4. Estructurar los proyectos para la contratación de obras de infraestructura de transporte e interventoría y demás proyectos misionales del INVIAS, en los componentes técnicos, jurídicos, ambientales, sociales, prediales y financieros (…).*

En cumplimiento de estas funciones, corresponde al INVIAS estructurar proyectos para la contratación de estudios y diseños en sus diferentes fases y etapas, orientados a la ejecución de obras de infraestructura en los modos de transporte a su cargo, así como garantizar el mantenimiento, mejoramiento y conservación de la infraestructura vial, lo cual se consolida como un factor estratégico para la competitividad y proyección en el país. Para el desarrollo de estos propósitos, el Instituto Nacional de Vías – INVIAS proyecta soluciones a mediano y largo plazo orientadas a atender las necesidades de infraestructura de transporte y contribuir al desarrollo económico del territorio nacional, particularmente en el departamento del Cauca.

En consecuencia, y previo a las intervenciones físicas sobre el corredor vial se hace necesario adelantar los estudios y diseños correspondientes, con el fin de definir las condiciones técnicas que permitan intervenir la infraestructura vial en el tramo objeto de estudio.

1.1. Alcance

El alcance del proyecto objeto del presente Concurso de Méritos Abierto consiste en adelantar la **INTERVENTORÍA** a todas las labores fundamentales que debe desarrollar el Consultor para **"REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO DEL CORREDOR CAJIBÍO – LA PEDREGOSA – BUENA VISTA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA.",** cumpliendo con los plazos establecidos y alcances definidos por la Entidad para este proyecto.

El alcance de los diferentes volúmenes que hacen parte del presente proyecto, están definidos en el documento Anexo Técnico del Pliego de Condiciones de la consultoría y deberán ser elaborados conforme a los Requerimientos Técnicos y Normatividad Vigente.

El INTERVENTOR deberá coadyuvar y ejercer control para que el Consultor durante la ejecución del contrato cumpla los plazos, términos, y demás condiciones contractuales, garantizando la eficiente y oportuna inversión de los recursos establecidos contractualmente, velando por la correcta ejecución de los trabajos, atendiendo con prontitud todos los requerimientos del Consultor, previniendo con su experticia y análisis los posibles inconvenientes de carácter técnico, jurídico, administrativo, ambiental, predial, social, presupuestal, contable y financiero que puedan presentarse en desarrollo del contrato.

Para cumplir con el objeto y metas contractuales, las actividades que ejecutará el **INTERVENTOR** están establecidas en el Manual de Interventoría del Instituto Nacional de Vías vigente, o el que lo modifique o sustituya, el pliego de condiciones, y demás documentos, propios para el seguimiento y supervisión de un contrato de consultoría de estudios.

El Interventor deberá hacer revisión, seguimiento y control de lo establecido en los documentos publicados en el proceso de consultoría **CMA-DTE-SPI-020-2026.**

Para tal efecto, el enlace correspondiente es:

https://community.secop.gov.co/Public/Tendering/OpportunityDetail/Index?noticeUID=CO1.NTC.10320428&isFromPublicArea=True&isModal=False

Las obligaciones del interventor están establecidas en los numerales 8.3 y 8.4 del Manual de Interventoría "FACULTADES Y OBLIGACIONES DE LA INTERVENTORÍA", las cuales hacen parte de este documento, adoptado por resolución No. 319 del 26 de enero de 2022 y puede ser consultado en el vínculo de documentos técnico de la página http://www.invias.gov.co/.

El Interventor deberá hacer seguimiento, supervisar, revisar y aprobar previamente la metodología presentada por el Consultor, en donde se describe el modo y las actividades que ejecutará para la realización de cada uno de los aspectos contemplados en los volúmenes que contemplan los

requerimientos técnicos y una vez aprobada la metodología por la Interventoría, deberá hacer seguimiento a la ejecución de las actividades que realice el Consultor de acuerdo con la metodología aprobada. Así mismo revisará y aprobará cada uno de los volúmenes, verificando que estos cumplan con el alcance estipulado en el ANEXO TÉCNICO y con lo establecido en el documento REQUERIMENTOS TÉCNICOS, el cual hace parte de los documentos contractuales del Consultor, así como las especificaciones y manuales de diseño vigentes que el Instituto tenga para la construcción de carreteras y desarrollará la interventoría de acuerdo a las obligaciones, instructivos y formatos contenidos en el Manual de Interventoría vigente del INVIAS, o el que lo modifique o lo sustituya.

Las principales actividades por desarrollar por el Consultor, y a supervisar y hacer seguimiento por la Interventoría, están contempladas en los siguientes volúmenes:

Volumen 1	CARACTERIZACIÓN VIAL
Volumen 2	ESTUDIOS TOPOGRÁFICOS
Volumen 3	ESTUDIOS DE TRÁNSITO, CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO
Volumen 4	ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO
Volumen 5	ESTUDIO DE SEGURIDAD VIAL
Volumen 6	ESTUDIO DE GEOLOGÍA PARA INGENIERÍA
Volumen 7	ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y DISEÑO DE ESTABILIZACIÓN DE TALUDES
Volumen 8	ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS
Volumen 9	ESTUDIO DE HIDROGEOLOGÍA PARA INGENIERÍA
Volumen 10	ESTUDIO DE HIDRÁULICA, HIDROLOGÍA Y SOCAVACIÓN
Volumen 11	ESTUDIO DE RIESGOS
Volumen 12	ESTUDIO Y DISEÑO DE PAVIMENTOS
Volumen 13	ESTUDIO Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS
Volumen 14	ESTUDIO DE REDES
Volumen 15	ESTUDIO DE URBANISMO Y PAISAJISMO
Volumen 16	ESTUDIO COMPONENTES AMBIENTAL, SOCIAL Y SOSTENIBILIDAD
Volumen 17	ESTUDIO DE GESTIÓN PREDIAL
Volumen 18	ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y PRESUPUESTO PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL PLIEGO DE CONDICIONES
Volumen 19	ESTUDIO DE EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA Y FINANCIERA DEL PROYECTO
Volumen 20	ESTUDIO TÉCNICO BIM
Volumen 21	INFORME FINAL EJECUTIVO

Todas las actividades realmente ejecutadas en la consultoría del estudio deben ser previamente aprobadas por la interventoría, y son de exclusiva responsabilidad del Consultor del proceso de estudios y diseños y del Interventor. Estas actividades deben desarrollarse detalladamente y servirán como soporte a los respectivos informes y Actas Mensuales del estudio.

La interventoría adelantará de manera integral la supervisión técnica, administrativa, financiera, contable y jurídica del contrato de consultoría y el contenido de los informes mensuales debe ser de acuerdo con lo establecido en el Manual de Interventoría vigente.

1.2. Localización

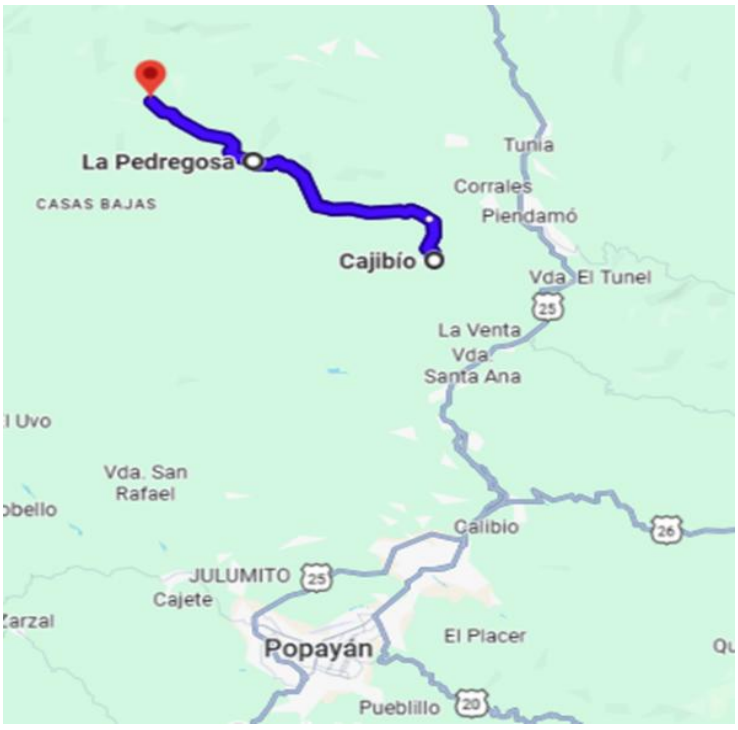
La interventoría deberá tener en cuenta la siguiente localización del proyecto objeto de la presente consultoría:

El corredor vial objeto de la presente caracterización corresponde a la ruta Cajibío - La Pedregosa – Buena Vista, localizada en el municipio de Cajibío, departamento del Cauca, al suroccidente de la República de Colombia.

El tramo inicia en el casco urbano del municipio de Cajibío, en el sector de acceso hacia la zona rural occidental, en las coordenadas geográficas Latitud 2.623734° N y Longitud 76.569602° W, las cuales corresponden al punto de referencia inicial del corredor vial.

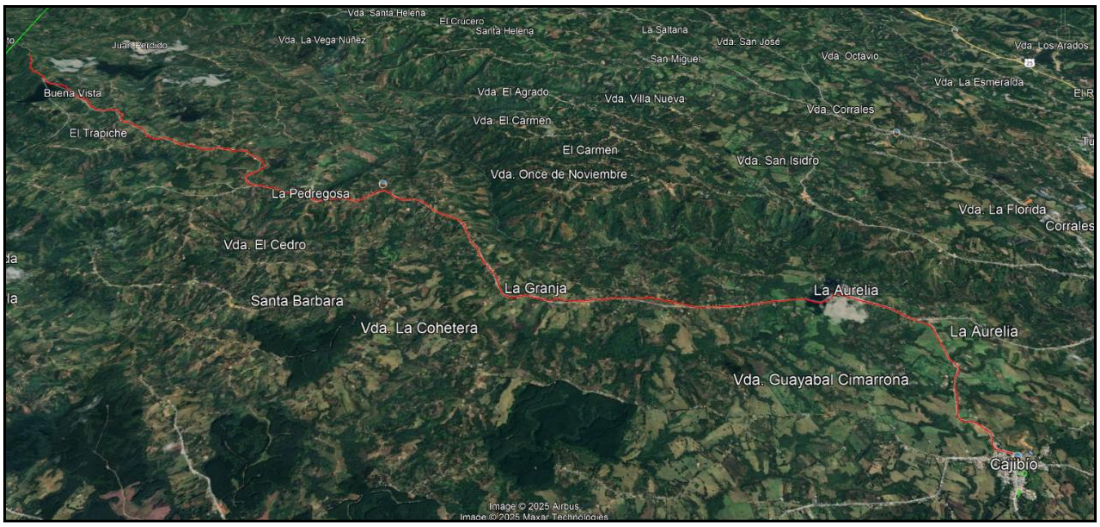
A partir de este punto, la vía se desarrolla en sentido general oriente - occidente, atravesando sectores y veredas rurales como La Aurelia, La Granja, La Pedregosa y El Trapiche *Ilustración* 1, hasta culminar en el sector conocido como Buena Vista, en las coordenadas geográficas (aproximadas) Latitud 2.7101674° N y Longitud -76.6907391° W, punto que define el extremo final del tramo objeto de análisis.

Ilustración 1. Ubicación del tramo



Fuente: *Google Maps Cajibío – La Pedregosa*

Ilustración 2. Ubicación del tramo



Fuente: *Google Earth Cajibío - La Pedregosa - Buena Vista*

Nota: Como anexo se incluyen los documentos ANEXO CARACTERÍSTICAS GENERALES y REGISTRO FOTOGRÁFICO (Generado por la DTCAU), el cual debe acogerse como información general, cual no exime por ninguna circunstancia a la recolección de toda información secundaria y primaria que se requiera para adelantar el proyecto.

2. PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR A CARGO DEL INTERVENTOR Y SU ALCANCE

Las actividades que deberá realizar el Interventor son las siguientes:

Realizar la **INTERVENTORÍA** técnica, administrativa, financiera, contable y jurídica de las actividades que se ejecutarán para **"REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO DEL CORREDOR CAJIBÍO – LA PEDREGOSA – BUENA VISTA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA."**

A continuación, el alcance textual de los estudios y diseños que debe supervisar la interventoría:

"El alcance del estudio comprende todas las labores técnicas necesarias que debe desarrollar el consultor para cumplir con el objeto del contrato consistente en ***REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO DEL CORREDOR CAJIBÍO – LA PEDREGOSA – BUENA VISTA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA****, contempla los estudios y diseños a nivel Fase III (ingeniería de detalle) y la elaboración del PAGA (Plan de Adaptación de la Guía Ambiental).*

Con el fin de proyectar soluciones que mejoren la conectividad en el departamento del Cauca y garantizar la continuidad al servicio de transporte de pasajeros y de carga por el modo terrestre, contribuyendo al desarrollo y fortalecimiento económico del territorio, su crecimiento en productividad y competitividad, así como atender la demanda futura de tránsito en la región suroccidente del país, el Instituto Nacional de Vías - INVIAS adelanta el proceso de estudios y diseños a nivel de Fase III, con el requerimiento especial que al menos el 50% del total de soluciones en sitios críticos asociados a la estabilidad y diseño de estabilización de taludes, debe ser a través de NUEVAS TECNOLOGÍAS y/o INGENIERÍA VERDE, siempre y cuando las condiciones lo permitan.

El alcance Fase III (ingeniería de detalle) incluye los estudios y diseños para el mejoramiento de la vía Cajibío – La Pedregosa - Buena Vista correspondiente al tramo de la Ruta 17050 a cargo del INVIAS con una longitud aproximada reportada de 20,2 km en el departamento del Cauca. Esto comprende todas las labores fundamentales que debe desarrollar el consultor que, entre otros

aspectos, incluyan el mejoramiento del trazado geométrico de la rasante en los sectores que se requiera, el diseño de la estructura de pavimento o mejoramiento funcional o estructural de la vía existente, así como los estudios y diseños de terraplenes, taludes, obras de contención y obras hidráulicas con el propósito de mejorar las condiciones de la vía.

El consultor deberá considerar las posibles restricciones sociales o ambientales que existan en la zona y, bajo su criterio técnico, propender por el aprovechamiento del trazado horizontal existente, con el fin de minimizar la afectación predial y la intervención sobre otro tipo de infraestructura durante la ejecución del proyecto. Del mismo modo, deberá contemplar la formulación de soluciones a través de estudios y diseños en aquellos sectores de la infraestructura vial expuestos a eventos naturales y/o antrópicos adversos dentro del corredor geotécnico, derivados de inestabilidades geológicas, geotécnicas, fallas o condiciones hídricas, hidráulicas y/o estructurales que pueden generar riesgos en la prestación del servicio, la seguridad de los usuarios y la conectividad del país.

Los estudios elaborados por el consultor deberán contener todas las actividades y análisis necesarios para garantizar la estabilidad y calidad total del proyecto, de acuerdo con la sensibilidad frente a las condiciones geológicas, geotécnicas, hidrológicas, hidráulicas, estructurales, ambientales, sociales y prediales entre otras, particulares de la zona.

Para este proyecto se incluirá la metodología Building Information Modeling (Modelado de Información para la Construcción), conforme a lo establecido en la Norma Técnica Colombiana NTC-ISO 19650-1:2021, se define como el "uso de una representación digital compartida de un activo construido para facilitar los procesos de diseño, construcción y operación, y proporcionar una base confiable para la toma de decisiones". En concordancia con dicha definición, debe entenderse que una representación digital corresponde a un modelo inteligente que genera datos útiles para la gestión integral del activo durante todo su ciclo de vida, a través de una plataforma en la nube que permita su adecuada visualización, seguimiento y administración.

Cabe aclarar que BIM no constituye un componente aislado dentro del proyecto, sino que se configura como una metodología de trabajo integral y transversal. Tradicionalmente, los proyectos de infraestructura se han desarrollado de manera fragmentada, mediante la generación de entregables por disciplina, los cuales se consolidan al final del proceso para efectuar las estimaciones correspondientes. No obstante, bajo la implementación de BIM, dichos entregables deben generarse directamente en plataformas compatibles con BIM, con el fin de permitir la coordinación técnica entre disciplinas y la detección temprana de interferencias antes del inicio de la fase constructiva.

En consecuencia, debe entenderse que los volúmenes contractuales que incluyan la metodología BIM deberán desarrollarse bajo el marco metodológico de BIM. El componente BIM que se enuncia seguidamente comprende elementos adicionales requeridos para la implementación efectiva de la metodología, los cuales serán reconocidos dentro de las obligaciones del contrato, tales como la elaboración del Plan de Ejecución BIM, la gestión de la información a través de un Entorno Común de Datos (CDE, por sus siglas en inglés) y la coordinación interdisciplinaria.

No obstante, en ninguna circunstancia podrá interpretarse que este componente se ejecutará de manera posterior o separada a la ejecución integral del proyecto, ni que constituye una etapa distinta al desarrollo convencional del mismo.

El consultor seleccionado deberá llevar a cabo todas las labores necesarias para entregar al INVIAS los estudios y diseños Fase III (ingeniería de detalle) para el mejoramiento del corredor. Dichos estudios comprenden los volúmenes que conforman esta fase, los cuales incluyen el desarrollo técnico requerido para la elaboración integral de los estudios y diseños, conforme se lista a continuación:

Volumen 1	*CARACTERIZACIÓN VIAL*
Volumen 2	*ESTUDIOS TOPOGRÁFICOS*
Volumen 3	*ESTUDIOS DE TRÁNSITO, CAPACIDAD Y NIVELES DE SERVICIO*
Volumen 4	*ESTUDIO DE TRAZADO Y DISEÑO GEOMÉTRICO*
Volumen 5	*ESTUDIO DE SEGURIDAD VIAL*
Volumen 6	*ESTUDIO DE GEOLOGÍA PARA INGENIERÍA*
Volumen 7	*ESTUDIO DE ESTABILIDAD Y DISEÑO DE ESTABILIZACIÓN DE TALUDES*
Volumen 8	*ESTUDIO DE SUELOS PARA EL DISEÑO DE FUNDACIONES DE PUENTES Y OTRAS ESTRUCTURAS*
Volumen 9	*ESTUDIO DE HIDROGEOLOGÍA PARA INGENIERÍA*
Volumen 10	*ESTUDIO DE HIDRÁULICA, HIDROLOGÍA Y SOCAVACIÓN*
Volumen 11	*ESTUDIO DE RIESGOS*
Volumen 12	*ESTUDIO Y DISEÑO DE PAVIMENTOS*
Volumen 13	*ESTUDIO Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS*
Volumen 14	*ESTUDIO DE REDES*
Volumen 15	*ESTUDIO DE URBANISMO Y PAISAJISMO*
Volumen 16	*ESTUDIO COMPONENTES AMBIENTAL, SOCIAL Y SOSTENIBILIDAD*
Volumen 17	*ESTUDIO DE GESTIÓN PREDIAL*
Volumen 18	*ESTUDIO DE CANTIDADES DE OBRA, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS Y PRESUPUESTO PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL PLIEGO DE CONDICIONES*
Volumen 19	*ESTUDIO DE EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA Y FINANCIERA DEL PROYECTO*
Volumen 20	*ESTUDIO TÉCNICO BIM*
Volumen 21	*INFORME FINAL EJECUTIVO*

Finalmente, la descripción de los alcances del estudio que se hace no es limitativa; el CONSULTOR, cuando lo considere necesario, podrá ampliarlos o profundizarlos, siendo responsable de todos los trabajos y estudios que realice."

El INTERVENTOR deberá tener especial atención en garantizar el cumplimiento de las actividades que son de obligación del CONSULTOR, las cuales se encuentran descritas de manera específica en el Numeral 4 del Anexo Técnico de Consultoría.

2.1. Obligaciones específicas del interventor:

1. Actuar de manera diligente de tal manera que contribuya a la mejor ejecución del contrato y en general adoptar medidas que propendan por la óptima ejecución del objeto contratado

2. La interventoría debe profundizar hasta los niveles que sean necesarios sin extralimitar sus funciones, que permitan ejercer el correspondiente control sobre los trabajos de estudios y diseños, participando de manera activa, previniendo, exigiendo, solicitando, absolviendo, colaborando, "aportando y recomendando" desde cada una de sus especialidades.

3. Según sea el caso el interventor ejercerá seguimiento y control de las actuaciones del contratista consultor de orden financiero, contable y presupuestal, que se deban realizar dentro del marco del contrato suscrito.

4. Actuar como representante de la Entidad ante el contratista de estudios y/o diseños y/o diagnóstico y donde la entidad lo solicite.

5. Hacer seguimiento técnico a las labores desarrolladas por el contratista de estudios y diseños y/o diagnóstico, dentro del plazo y costos establecidos.

6. Revisar y conceptuar sobre las ejecuciones, desarrollos y entregables del contratista de estudios y/o diseños y/o diagnóstico.

7. Ejecutar el seguimiento y control de las solicitudes realizadas por parte del consultor a Entidades o estamentos para la consecución de información.

8. Las actividades de carácter administrativo de la interventoría de estudios y diseños corresponden al control del cumplimiento del objetivo del contrato del consultor, control de costos y control de la programación definida para desarrollar los estudios y diseños.

9. Conocer el contenido y alcance de los estudios previos, pliego de condiciones, sus anexos, adendas, los documentos que hacen parte integral de los mismos que originaron las obligaciones contractuales del contratista de estudios y diseños.

10. Solicitar al consultor el cumplimento de las obligaciones previstas en el contrato o convenio y en las Leyes, Decretos y normas técnicas que le apliquen.

11. En caso de que el consultor presente algún incumplimiento de sus obligaciones contractuales el interventor deberá realizar en debido tiempo y forma los tramites respectivos antes la entidad.

12. Establecer la metodología de trabajo necesaria, práctica y eficiente para realizar el seguimiento, que redunde en una eficaz ejecución del objeto del contrato del consultor.

13. Solicitar al consultor la calidad de los bienes y servicios adquiridos por INVIAS, o en su defecto, los exigidos por las normas técnicas obligatorias y certificar recibidas a satisfacción las obligaciones pactadas.

14. Durante la ejecución del contrato, la interventoría debe presentar a la Entidad, los informes necesarios para el seguimiento al avance y demás aspectos relevantes del contrato. Para los contratos de consultoría que no cuenten con interventoría, los mencionados informes deberán ser presentados por el contratista de estudios y diseños avalados por la supervisión del contrato.

15. Implementar medidas de control, validación y aprobación de los estudios y diseños, para el cumplimiento de la normativa vigente y calidad: Aceptación de los parámetros y lineamientos que se deben considerar para la ejecución de los estudios y diseños; Validación de los resultados de las actividades del consultor responsable por los estudios y diseños frente a los lineamientos inicialmente definidos; Verificación de la aplicación de las normas técnicas requeridas para el desarrollo del proyecto; verificación de la aplicación de los parámetros de diseño estipulados en los manuales vigentes.

16. La interventoría no tomará un papel de codiseñador, pero si está en la obligación de advertir sobre las correcciones a realizar por parte del contratista de estudios y diseños.

17. La interventoría vigilará correctamente lo pactado, respetará los fines de la contratación y velará por la protección de los derechos de la Entidad y del contratista consultor.

18. El Interventor velará porque el consultor de estudios cuente con el equipo ofrecido en su propuesta, así como el personal técnico y administrativo exigido en los pliegos de condiciones. Igualmente, el interventor deberá procurar tener el personal requerido para la ejecución del proyecto

19. Buscar caminos efectivos para el trabajo armonizado entre los profesionales de áreas especializadas de la interventoría de estudios y diseños y el contratista de estudios y diseños.

20. Llevar a la práctica la conveniente divulgación a la comunidad y entidades que se puedan verse afectadas por el proyecto. (Sensibilización).

21. Abstenerse permitir indebidamente el acceso de terceros a la información del contrato de estudios y diseños, previa autorización de la Entidad.

22. Todas las actividades realmente ejecutadas en la interventoría de estudios y diseños deben ser previamente aprobadas por la supervisión, y son de exclusiva responsabilidad del interventor y del supervisor. Estas actividades deben desarrollarse detalladamente y servirán como soporte a los respectivos informes y Actas Mensuales y serán revisadas y aprobadas por la supervisión.

23. La interventoría de estudios y diseños se comprometerá a que sus empleados posean la experiencia, conocimientos y capacidad para ejecutar los deberes específicos a ellos asignados para la debida y cabal ejecución del Contrato.

24. La interventoría presentará informes mensuales, quincenales y aquellos específicos según lineamientos que defina el INVIAS, de forma y contenido en el manual de interventoría de INVIAS.

25. Apropiarse de los estudios y/o diseños y/o documentación técnica previa existente para ejercer las actividades de interventoría o en caso contrario exponer técnicamente desde cada una de las áreas las razones por la cuales esta información no podrá ser empleada como guía. El documento técnico soporte avalado por la supervisión.

26. Tener en cuenta los antecedentes descritos en la necesidad, objeto y el alcance del proceso para el proyecto de consultoría y su respectiva interventoría.

27. Acompañar, revisar, verificar y aprobar la elaboración el proyecto de estudios y/o diseños y/o diagnóstico con los mejores criterios y principios para cada área de estudio.

28. Responsable de un adecuado planteamiento, planeación, programación, conducción, alineación del acompañamiento, revisión, verificación y aprobación de estudios y/o diseños para garantizando la calidad técnica del producto elaborado por el contratista en los plazos estipulados.

29. Coordinar de forma eficiente la ejecución de cada una de las actividades programadas de acompañamiento, revisión, verificación y aprobación de estudios y/o diseños y/o diagnóstico, con el fin de cumplir el plazo, garantizando la interacción armónica entre profesionales y especialistas de su grupo internamente, como con los profesionales del contratista.

30. Comprometerse a la comunicación, fluida, asertiva, efectiva y respetuosa con los actores de la ejecución del proyecto y atenderán, tramitarán y resolverán oportunamente toda consulta que eleve el contratista consultor principal.

31. Contar con el equipo y/o logística requerida para ejecutar las actividades de interventoría a estudios y/o diseños y/o diagnóstico, así como disponer el personal especializado, profesional, técnico, administrativo, apoyo y respaldo exigido en los documentos del proceso y todo el personal que se requiera, cumpliendo con las disposiciones que reglamentan para el territorio nacional a las diferentes profesiones y/u ocupaciones y/u oficios.

32. Cumplir con todas las disposiciones legales sobre la contratación de personal colombiano y extranjero.

33. La distribución de los diferentes recursos (equipo, logística, personal entre otros) debe ser consistente con las actividades a desarrollar, según con el programa de interventoría de estudios y/o diseños y/o diagnóstico o quien haga sus veces apruebe, en función de los

trabajos del contratista. La distribución de recursos de interventoría debe tener aprobación de la supervisión y/ o subdirector.

34. Inspeccionar y examinar el sitio, como los alrededores del área de influencia (directa e indirecta) e informarse sobre la forma y características del lugar, localización y naturaleza de la zona y la de los espacios necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra, equipos y vías de acceso al sitio y las instalaciones que se puedan requerir, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia (directa e indirecta) del proyecto, las cuales debe considerar para el desarrollo.

35. Al inicio del contrato, el contratista de estudios y/o diseños y la interventoría estudios y/o diseños deben solicitar a las empresas de servicios públicos que puedan llegar a hacer parte del proyecto, la información base y guía para el desarrollo de las actividades propias de los estudios y/o diseños.

36. Entregar en los tiempos definidos los documentos básicos que permiten realizar la verificación de avance del proyecto y contrato de interventoría, tales como cronograma de actividades, metodología general, metodología particular y plan de la calidad.

37. Ejecutar todas las labores necesarias (acompañamiento, revisión, verificación y aprobación) para entregar a la Entidad los volúmenes y/o productos técnicos de estudios y/o diseños de acuerdo con los alcances descritos, que posibiliten una solución ingenieril construible y viable, en concordancia con las normas, requerimientos técnicos y estándares de estudio y/o diseños y/o diagnóstico para todas las especialidades vigentes al momento del cierre del proceso de selección.

38. Familiarizarse con los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos, así como de los posibles riesgos previsibles, pues su desconocimiento o falta de información no se considerará como excusa válida para posteriores reclamaciones a la Entidad.

39. Propender por el cumplimiento estricto de las obligaciones en materia de autorizaciones, permisos y licencias requeridas en desarrollo de los estudios y/o diseños y/o diagnóstico.

40. Verificación de la investigación y consulta realizada por el contratista de los estudios y/o diseños y/o documentos técnicos existentes, si los hubiese, verificando la recopilación y análisis por parte del contratista de toda la información que represente alguna utilidad para el proyecto.

41. Validar y verificar el resultado de las consultas y análisis realizados por el contratista de los posibles conflictos con otros proyectos e infraestructura existente.

42. Validar y verificar que el contratista realiza: los trabajos de campo equipos que cuenten con tecnología de punta, ensayos sobre muestras en laboratorios acreditados por el Organismo Nacional de Acreditación de Colombia (ONAC), aprovechamiento de tecnologías alternativas certificadas en la captura de la información.

43. Acompañar, revisar, verificar y aprobar el desarrollar los volúmenes y/o productos técnicos entregables de acuerdo con el objeto contractual y conforme al alcance (Fase de maduración) de cada volumen y/o producto técnico definido en los documentos del proceso. (Diseños Necesarios y Suficientes.

44. Acompañar, revisar, verificar y aprobar, el planteamiento y diseño de las alternativas de solución viables y realmente ejecutables en el tiempo, considerando todas las variables técnicas, económicas, ambientales, sociales, prediales, sostenibilidad y de operación de la infraestructura para el transporte una vez sea materializada en una etapa posterior de maduración.

45. Acompañar, revisar, verificar y aprobar el planteamiento de las alternativas de solución, para garantizar la conservación del entorno físico, biótico y social del área del proyecto, guardando armonía con el medio ambiente y paisaje.

46. Acompañar, revisar, verificar y aprobar que las propuestas de solución incorporen el concepto de corredor geotécnico para proyectos de infraestructura vial, adoptando los lineamientos de infraestructura verde vial LIVV, que estén vigentes y debidamente adoptados para el momento del cierre del proceso de selección.

47. Acompañar, revisar, verificar y aprobar que las propuestas de alternativas de solución plasmadas en los estudios y/o diseños y/o diagnóstico, incorporen el componente de reducción del riesgo, que hayan sido consultandos los lineamientos del plan aprobado de gestión del riesgo del municipio donde se pretende realizar el proyecto de infraestructura para el transporte y normativas nacionales complementarias.

48. Acompañar, revisar, verificar y aprobar la aplicación de las alternativas de solución en los estudios y/o diseños, referentes a NUEVAS TECNOLOGÍAS adoptadas por el Instituto Nacional de Vías – INVIAS a través de la Resolución 2451 del 15 de julio del 2022 "*Por la cual se adoptan las especificaciones generales de construcción para la regulación de nuevas tecnologías*".

49. Acompañar, revisar, verificar y aprobar que el proyecto se utilice al máximo y en la medida de lo posible, las nuevas tecnologías adoptadas en marco de la resolución 1536 de 2022 del Instituto Nacional de Vías – INVIAS". Por el cual se expide el nuevo procedimiento para la regulación técnica de nuevas tecnologías" y/o ingeniería verde. Esta implementación deberá ser justificada en el proyecto y cuantificada en el volumen de cantidades de obra, análisis de precios unitarios y presupuesto, en donde se tendrá la aprobación de la interventoría o quien haga sus veces.

50. Acompañar, revisar, verificar y aprobar los trámites y/o gestiones y/o actuaciones a realizar por el contratista, frente a condiciones ambientales y/o sociales y/o prediales y/o de sostenibilidad particulares y/o restricciones y/o excepciones y/o limitaciones que son necesarias para el cumplimiento del objeto y alcance.

51. Acompañar, revisar, verificar el cumplimiento de la normatividad vigente, además de los requerimientos adicionales exigidos por las autoridades ambientales y sociales competentes y los requerimientos técnicos de la Subdirección de Sostenibilidad del INVIAS.

52. En la etapa contractual como la post-contractual (según garantías), acompañar, revisar, verificar la atención de requerimientos por parte del consultor que hayan sido efectuados por la Entidad y/o la Autoridad Ambiental, Social u otras, tales como: deficiencia de la información; ampliación de información primaria o secundaria; falta de claridad de criterios y conceptos técnicos y/o calidad del producto, so pena de la aplicación de las sanciones pertinentes, o el siniestro de las garantías de cumplimiento y/o calidad del servicio, la que aplique.

53. Acompañar, revisar, verificar y aprobar el máximo aprovechamiento de la infraestructura para el transporte, existente donde se localiza el proyecto.

54. Acompañar, revisar, verificar el aprovechamiento efectivo de recursos naturales y materiales, que se encuentren "in situ" luego de su investigación, estudio y caracterización (cumplimiento de políticas públicas ambientales); haciendo referencia a materiales producto de cortes y excavaciones y/o que hagan parte de la plataforma existente de la estructura de pavimento y/o conformación presente. Se debe incluir dentro de las soluciones que se plantee, la reutilización del material que se encuentra in situ.

55. Generar empleo en la región, siempre y cuando se cuente con personal requerido dentro de la jurisdicción geográfica objeto de estudios y/o diseños.

56. Acompañar, revisar, verificar y aprobar las posibles actividades necesarias a ejecutar en cumplimiento con la ley de víctimas y la normatividad vigente.

57. Acompañar, revisar, verificar el cumplimiento de la normativa especial que rija en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos a su favor, o evitar su intervención cuando se establezca presencia de minorías étnicas.

58. Acompañar, revisar, verificar y aprobar que los estudios y/o diseños diagnósticos sean necesarios y suficientes, lo cual corresponde a todos aquellos estudios, cálculos y planos que resuelven de manera integral las necesidades del proyecto para su adecuada materialización, a saber: planos lo suficientemente detallados para adelantar la obra, de manera que el constructor no vea interrumpida su actividad mientras otro profesional realiza los diseños complementarios omitidos (por cambios en las condiciones iniciales), ni tenga que introducir ajustes al diseño original durante la ejecución de los trabajos; especificaciones técnicas generales y particulares para construcción; cantidades de obra; costeo del proyecto; programa de construcción.

3. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

El plazo previsto para la ejecución de las actividades que se deriven del 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.

4. FORMA DE PAGO

El Instituto Nacional de Vías estima el costo de los servicios del presente proceso de selección teniendo en cuenta un sistema estructurado de cálculo y pago de estos servicios, bajo tres diferentes GRUPOS, así:

GRUPO 1

Conformado por los costos del personal fijo mensual cuya participación es indispensable para la dirección, coordinación, supervisión, apoyo y seguimiento (según corresponda) de las actividades del contrato de interventoría, tanto en terreno como en oficina. Estos costos estarán afectados por un factor multiplicador. El valor de la oferta deberá incluir los costos inherentes a la obligación del INTERVENTOR de disponer durante la ejecución del contrato de este personal fijo mensual, según la dedicación necesaria y desarrollo del proyecto.

El INSTITUTO pagará al INTERVENTOR los costos del GRUPO 1 de manera mensual, mediante el reconocimiento y reembolso de los costos directos de los sueldos del personal aprobado por el Instituto, según su dedicación en el período de cobro, afectados por un factor multiplicador, previa presentación y aprobación por parte del INSTITUTO de un informe individual por cada profesional, en el que se describan las actividades adelantadas durante el periodo a facturar, los cuales deberán estar incluidos en el Informe Mensual de Interventoría presentado por el Interventor o quien haga sus veces, acompañado de los comprobantes de pago de aportes a seguridad social y parafiscales correspondientes al respectivo período a facturar.

En todo caso, dichos pagos de interventoría deberán corresponder a los recursos de personal efectivamente invertidos por el INTERVENTOR en el proyecto durante el periodo a facturar, conforme al cronograma de actividades y programa de inversiones presentado por el INTERVENTOR y aprobado por el INSTITUTO, así como a las modificaciones que se generen durante la ejecución del contrato y que cuenten con el aval del INSTITUTO.

El personal de este grupo corresponde a: Director de Interventoría, Coordinador de Estudios y Diseños e Ingeniero Residente de Campo, Estudios y Diseños.

GRUPO 2

Corresponde al peso porcentual que cada uno de los volúmenes y/o productos técnicos objeto del proyecto de interventoría, que tiene sobre el valor básico del contrato. Este peso porcentual es dado por la Entidad y resulta del análisis pormenorizado de la utilización del(os) especialista(s), profesional(es) y demás personal de apoyo de la interventoría, responsable(s) directamente de:

- La revisión y aprobación de la metodología general presentada por el CONSULTOR.
- La revisión y aprobación de las metodologías particulares presentadas por el CONSULTOR.
- La verificación de la recopilación, revisión, validación, análisis y procesamiento de información primaria y secundaria realizada por el CONSULTOR.
- La revisión de los entregables parciales de los volúmenes y/o productos técnicos, incluyendo sus soportes.
- La participación en reuniones de seguimiento conjuntas con el CONSULTOR o quien haga sus veces, en el proceso de elaboración de los volúmenes y/o productos técnicos.
- La realización de visitas al (los) sitio(s) del proyecto para verificar la información y actividades desarrolladas por el CONSULTOR.
- La asistencia a reuniones de socialización relacionadas con los volúmenes y/o productos técnicos.
- La asistencia a comités de seguimiento programados por la Entidad.
- La revisión, validación y aprobación de los volúmenes y/o productos técnicos elaborados por el CONSULTOR, hasta su versión final.

La estimación del valor de cada uno de los volúmenes y/o productos técnicos incluye un factor multiplicador.

Para cubrir los costos de provisión laboral y prestacional, los costos indirectos y la utilidad del contratista de interventoría, se utilizará el **factor multiplicador**. Este consiste en un coeficiente que, aplicado a los costos directos de personal, determina un monto que cubre los conceptos mencionados, tanto para el Grupo 1 como para el Grupo 2.

La finalidad del **factor multiplicador** es cubrir los gastos en los que incurre el contratista de interventoría, dentro de los cuales se incluyen:

1. Costos directos derivados del contrato laboral: prestaciones sociales.
2. Costos directos necesarios para la ejecución de la interventoría: honorarios, gastos de viaje, transporte, alquiler de equipos y suministros.
3. Costos indirectos: gastos de organización, perfeccionamiento contractual, impuestos, tasas y contribuciones.
4. Utilidad del interventor.

El pago al INTERVENTOR por cada uno de los volúmenes y/o productos técnicos se realizará a precio global fijo, y el porcentaje para cada uno de estos estará en función de los alcances y necesidades definidas por la Entidad, conforme a la estructura de costos establecida en el proceso de selección.

Para el Grupo 2, el INSTITUTO ha definido las actividades principales de cada volumen y/o productos técnicos, determinando cuáles de ellas son objeto de pago parcial como resultado de un entregable, para las cuales se asignó un porcentaje de pago, previa presentación del informe de interventoría correspondiente, en el que conste la revisión, validación y concepto técnico emitido por el INTERVENTOR sobre los entregables presentados por el Consultor, dentro del plazo contractual.

Para el pago parcial, el INTERVENTOR deberá anexar a la correspondiente acta de costos copia de la comunicación mediante la cual se emite el concepto de aprobación parcial de los estudios y/o diseños y/o diagnósticos entregados por el CONSULTOR, debidamente radicada ante el INVIAS, acompañada de los soportes y entregables definidos en los documentos técnicos del proceso.

Para el pago de los volúmenes y/o productos técnicos finales, el INTERVENTOR deberá anexar a la correspondiente acta de costos copia de la comunicación mediante la cual se emite el concepto de aprobación definitiva de los estudios y/o diseños y/o diagnósticos, debidamente radicada en el INVIAS, acompañada de los entregables finales correspondientes.

El INTERVENTOR deberá adelantar la gestión necesaria para que los entregables revisados y aprobados sean radicados en el INSTITUTO en medio físico, con sus respectivos anexos, conforme a las especificaciones técnicas establecidas, dentro del plazo máximo definido contractualmente.

El valor total de cada volumen se pagará al INTERVENTOR una vez se cuente con la aprobación definitiva por parte del INSTITUTO de los productos técnicos elaborador por el Consultor, debidamente verificada por la interventoría. LOS VALORES PARA CADA VOLUMEN Y/O PRODUCTO NO SON MODIFICABLES, conforme al presupuesto oficial del proceso de selección.

Nota:

El INTERVENTOR es responsable de garantizar el cumplimiento de las normas laborales de su personal. No obstante, el INTERVENTOR deberá verificar dicho cumplimiento, así como las condiciones de seguridad y salud en el trabajo (incluyendo riesgos profesionales, curso de alturas si aplica y dotación), previo a la ejecución de actividades en campo.

GRUPO 3

Corresponden a los otros costos directos relacionados con el proyecto y que son catalogados como insumos y logística necesaria-básica (por fuera de los costos administrativos), para la revisión y aprobación del producto técnico y/o volúmenes entregados por el CONSULTOR.

Cada ítem tendrá su unidad de pago particular definida, que deberán ser reconocidas de las siguientes formas, en donde para cada título se listan los Ítems destacados cuya descripción, unidad de medida y forma de pago posteriormente se desarrolla en el presente documento.

Utilización Real: Se reconocerán conforme a la unidad de medida y con la debida presentación de los productos y/o informes correspondientes que cumplan con los requerimientos técnicos propios de la actividad.

- Viáticos Director y/o Especialistas y/u otros profesionales
- Reconocimiento prima regional residente de campo y/o estudios y/o demás personal.
- Transportes aéreos director, especialistas y otros profesionales
- Alquiler de vehículo para uso exclusivo de la zona del proyecto
- Campamento localizado en la zona del proyecto
- Edición de informes generales periódicos

Costo Real: Se reconocerán conforme a la presentación de facturas y/o soportes y/o comprobantes previa presentación de cotizaciones a la Entidad.

- Edición de informes finales de todos los volúmenes y/o productos técnicos
- Estudios adicionales y/o complementarios

La sumatoria de los tres (3) grupos presentados en la facturación mensual, corresponderá el valor total básico mensual del contrato. El Interventor deberá aportar y coordinar la totalidad de recursos requeridos en el FORMULARIO 1, y disponer en todo momento de los mismos en cantidad, capacidad y disponibilidad suficientes para dar cumplimiento a sus obligaciones contractuales.

La descripción detallada para la forma de pago de cada uno de los anteriores grupos de costos se encuentra en el ANEXO FORMA DE PAGO, documento que hace parte integral del pliego de condiciones y del contrato derivado.

Nota:

1. No se contemplan ajustes por cambio de vigencia para los costos de ninguno de los grupos de pago (Grupo 1; Grupo 2; Grupo 3), por tal razón el interesado al presentar su propuesta se acoge a esta condición.

2. Para todos los casos previa a la utilización de los recursos incluidos en el grupo 1 y 3, deberán contar con la respectiva aprobación.

4.1. Anticipo

Una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato, el INSTITUTO podrá otorgar un anticipo conforme a lo dispuesto en el parágrafo del artículo 40 de la Ley 80 de 1993, norma que faculta a las entidades estatales para pactar anticipos en los contratos que celebren, siempre que estos no excedan el cincuenta por ciento (50 %) del valor total del contrato.

El anticipo constituye un mecanismo de financiación destinado a facilitar el inicio de la ejecución contractual, cuyo propósito es permitir que el Interventor disponga de los recursos necesarios para atender las actividades iniciales requeridas para el desarrollo del objeto del contrato.

En ese sentido, el Consejo de Estado ha señalado que el anticipo no corresponde a un pago definitivo, sino a un instrumento orientado a apalancar la ejecución contractual, conservando su naturaleza de recursos públicos hasta su amortización mediante la ejecución de las obligaciones contratadas.

En atención al alcance del proceso, el contrato contempla la interventoría de la elaboración de Estudios y Diseños que requieren la disposición inmediata de recursos financieros para asegurar el adecuado inicio de las actividades.

En aplicación de los principios de planeación, economía y responsabilidad que rigen la contratación estatal, y en concordancia con lo establecido en la Ley 1150 de 2007 y el Decreto 1082 de 2015, la entidad realizó el análisis técnico, financiero y operativo correspondiente para el otorgamiento de anticipo, considerando el presupuesto oficial, el cronograma de ejecución y el flujo de caja de las actividades a desarrollar por el Interventor.

Como resultado de dicho análisis, se identificó que, en la etapa inicial de las actividades, el Interventor deberá asumir costos asociados principalmente a la vinculación de personal, alquiler de equipos, elaboración de ensayos; así como la instalación y adecuación de infraestructura provisional.

Estas actividades generan una carga financiera en la fase inicial del contrato, lo cual hace necesario garantizar un flujo de caja adecuado desde el inicio de la ejecución de las actividades, con el fin de evitar afectaciones en el desarrollo contractual.

En atención a lo anterior, y considerando que dichas actividades representan una carga financiera inicial para la adecuada ejecución del contrato, la Entidad estima procedente establecer un anticipo

de **hasta el treinta por ciento (30%)** del valor básico del contrato, porcentaje que guarda proporcionalidad con las necesidades reales de arranque de las actividades naturales del Interventor en el desarrollo de sus actividades y que tiene como finalidad asegurar el eficiente control en la iniciación de la ejecución contractual, sin que constituya un mecanismo de financiación del Interventor.

La entrega de estos recursos busca mitigar riesgos asociados a la insuficiencia de capital de trabajo, garantizando la continuidad de la ejecución contractual y la adecuada prestación del servicio especializado, en cumplimiento de los principios de eficiencia, economía y transparencia que rigen la contratación estatal.

El anticipo estará sujeto a la constitución de la garantía de buen manejo y correcta inversión, la presentación y aprobación del plan de inversión correspondiente, así como a su amortización progresiva conforme a las actas de costos y a los mecanismos de control establecidos por la supervisión conforme al Manual de Interventoría vigente, así como en consideración, al cumplimiento de los siguientes aspectos

4.2. Control y manejo de los recursos de anticipo

El anticipo será otorgado conforme la asignación presupuestal de cada vigencia, previa solicitud del Interventor y una vez se cumplan las condiciones establecidas por el INSTITUTO, para lo cual deberá radicarse el formato correspondiente con sus respectivos anexos, sujeto a la disponibilidad de cupo en el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC) y a lo previsto en los documentos del proceso.

Para el manejo de estos recursos, el Interventor deberá presentar el Plan de Inversión del Anticipo, el cual será revisado y aprobado por la supervisión de la Entidad, verificando que los recursos se destinen exclusivamente a actividades relacionadas con la ejecución del contrato y priorizando aquellas que se encuentren conforme a lo establecido en el Manual de Interventoría vigente o el que lo adicione o modifique o según las consideraciones de la Supervisión del INSTITUTO.

Los recursos entregados a título de anticipo mantienen su naturaleza de recursos públicos hasta su amortización, por lo que su manejo deberá ajustarse estrictamente al contrato, al plan de inversión aprobado y a las disposiciones establecidas en la Ley 1474 de 2011, el Decreto 1082 de 2015 y el Manual de Interventoría vigente.

El manejo del anticipo deberá realizarse mediante cuenta bancaria conjunta con el supervisor del contrato, según corresponda conforme a lo establecido en el Manual de Interventoría vigente o el que lo adicione o modifique. En cualquiera de los casos, los pagos con cargo al anticipo deberán contar con la autorización previa de la supervisión y corresponder a los conceptos definidos en el Plan de Inversión aprobado.

El anticipo será amortizado mediante deducciones en las actas de costos mensuales, garantizando su total amortización durante el plazo contractual.

Finalmente, se precisa que la iniciación de las actividades contractuales no se encuentra supeditada a la entrega del anticipo, por lo que el Interventor deberá iniciar la ejecución del contrato conforme a lo establecido en los documentos del proceso.

Nota 1: *El anticipo debe ser amortizado mediante deducciones de las actas de costos mensuales. La cuota de amortización se determina multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del contrato. No obstante, la amortización total debe realizarse un (1) mes antes del vencimiento del plazo contractual (siempre y cuando el plazo inicial*

del contrato supere los seis (6) meses), situación que debe ser controlada por la Interventoría dispuesta por la Entidad. Sin embargo, el Interventor podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado.

La amortización del anticipo se refleja en las actas de costos y se efectúa a través de la facturación correspondiente, de acuerdo con lo establecido en el contrato.

***Nota 2:** En caso de que el plazo contractual exceda una (1) vigencia, la entidad podrá exigirle al Interventor que la amortización del desembolso del anticipo otorgado por cada vigencia se realice máximo hasta la siguiente vigencia. En todo caso el anticipo acumulado para la última vigencia presupuestal deberá amortizarse por lo menos un (1) mes antes del vencimiento del plazo contractual conforme a lo establecido en el Manual de Interventoría vigente y/o aquel que lo modifique, adicione, sustituya y/o aclare.*

***Nota 3:** La entrega del anticipo por parte de la entidad en cada vigencia, estará sujeto a las necesidades de este, en el proyecto.*

***Nota 4:** En todo lo relacionado con el manejo, administración y legalización del anticipo, el Interventor deberá atender las disposiciones establecidas en el Manual de Interventoría vigente de la Entidad, o en aquel que lo modifique, adicione, sustituya o aclare.*

***Nota 5:** Gestión de la Póliza de Anticipo*

En caso de que el contrato contemple más de una (1) vigencia, el Interventor tiene la obligación de mantener la garantía de cumplimiento vigente y actualizada, debido a que el Anticipo se otorgará por vigencia fiscal y estará supeditado a la disponibilidad del Plan Anual de Caja (PAC), hasta alcanzar el monto máximo contractual estipulado,

Específicamente, el Interventor deberá:

- *Actualizar y presentar la póliza a la Entidad según corresponda.*
- *El valor asegurado deberá corresponder al 100% del valor acumulado total del anticipo solicitado y otorgado, del cual se deberá descontar el valor que haya sido efectivamente amortizado en los términos y procedimientos estimados en el Manual de Interventoría vigente.*
- *Esta actualización deberá presentarse para la aprobación del Supervisor según corresponda, conforme a los términos y procedimientos establecidos en el Manual de Interventoría vigente.*

5. INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL 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 del personal clave evaluable serán verificados por la entidad al momento de la suscripción del respectivo contrato y será prerrequisito para la orden de inicio, por tal motivo, no serán verificados durante el desarrollo del procedimiento de selección.

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 documentos del Proceso de Contratación para el respectivo cargo. Un mismo profesional no puede ser ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 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 profesional se puede suplir con lo regulado en el artículo 18 del Decreto- Ley 2106 de 2019.

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 se aplicará la equivalencia detallada en la Matriz 4 y los lineamientos contenidos en esta.

f) La Entidad aplicará las equivalencias mencionadas en la Matriz 4 para verificar el grupo de profesionales que el Interventor relacione, específicamente para acreditar las exigencias mínimas previstas en la sección de "Exigencias mínimas de la experiencia del proponente y la experiencia y formación académica del equipo de trabajo (Personal Clave Evaluable)".

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 desarrollar el negocio jurídico pactado y que estén acorde con el valor de los honorarios definidos a la fecha de ejecución del Contrato, en el caso de que sea establecido un valor de honorarios de referencia.

h) El Interventor es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo.

i) El Interventor garantizará que los profesionales estén disponibles según su porcentaje de dedicación (físicamente o a través de medios digitales), cada vez que la Entidad los requiera para dar cumplimiento al objeto del proyecto de consultoría.

j) La Entidad se reserva el derecho de exigir el reemplazo o retiro de cualquier contratista o trabajador vinculado al contrato, sin que ello conlleve costos para ella, detallando las razones debidamente que justifican la solicitud de dicho cambio.

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.

Se aclara que los perfiles relacionados deben cubrir todo el plazo de ejecución del proyecto, según su porcentaje de dedicación, hasta que se logre la aprobación del producto de su competencia por parte de la Entidad.

El Personal Clave Evaluable:

Es el definido en el Pliego de Condiciones y es el que se describe a continuación:

- Un (01) Director de Interventoría´
- Un (01) Coordinador de Estudios y Diseños
- Un (01) Especialista en Pavimentos

El personal requerido, **distinto al Personal Clave Evaluable**, es el siguiente:

- Un (01) Ingeniero Residente de Campo Estudios y Diseños
- Un (01) Coordinador BIM
- Un (01) Profesional Topográfico
- Un (01) Especialista en Tránsito y/o Transporte
- Un (01) Geólogo
- Un (01) Especialista en Vías (Diseño geométrico)
- Un (01) Especialista en Geotecnia
- Un (01) Especialista en Hidrogeología
- Un (01) Especialista en Hidráulica e Hidrología
- Un (01) Especialista en Gestión del Riesgo
- Un (01) Especialista Estructural
- Un (01) Especialista en Redes Hidrosanitarias
- Un (01) Especialista en Redes Secas
- Un (01) Especialista en Urbanismo
- Un (01) Especialista Ambiental
- Un (01) Especialista en Sostenibilidad
- Un (01) Especialista en Gestión Social
- Un (01) Profesional en Arqueología
- Un (01) Especialista Jurídico Predial
- Un (01) Especialista Técnico Predial
- Un (01) Especialista Valuatorio Predial
- Un (01) Profesional en Costos, Presupuestos y Programación
- Un (01) Especialista en Evaluación Económica
- Un (01) Especialista Financiero
- Un (01) Profesional Auxiliar BIM
- Un (01) Especialista SIG

a. Requisitos del personal del Interventor

El Personal Clave Evaluable debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
1	1	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA	Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Transporte y Vías y/o Ingeniería Topográfica con Matrícula Profesional vigente.	Título de posgrado en Gerencia y/o Gestión y/o Dirección de proyectos y/o Estructuras.	Mínimo **doce (12)** años, contados a partir de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo el presente concurso de méritos.	Los profesionales ofrecidos para el cargo de **DIRECTOR DE INTERVENTORÍA** serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de **DIRECTOR DE INTERVENTORÍA** debe acreditar alguna de las siguientes experiencias o combinación de las experiencias a y b: a. Tener una experiencia especifica acumulada en la empresa privada no menor de **cinco (5)** años, como **DIRECTOR DE INTERVENTORÍA** en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. b. Tener una experiencia especifica acumulada no menor de **cinco (5)** años de ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempeñado como Especialista y/o Asesor en contratos de consultoría o interventoría de Proyectos de Infraestructura Vial. Para cualquiera de los casos a o b el profesional que ocupará el cargo de **DIRECTOR DE INTERVENTORÍA** debe haber participado en mínimo seis (6) proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales, en el ejercicio profesional como **DIRECTOR DE INTERVENTORÍA**. Por lo menos dos (02) de los proyectos debe ser en consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños. Se aceptará la experiencia adquirida como coordinador y/o especialista del área de Estructuras en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
						interventoría de obra de proyectos viales, siempre y cuando dicha experiencia no supere el treinta (30%) por ciento de la experiencia específica solicitada para el cargo. La experiencia se contará a partir de la obtención del título de posgrado.
2	1	COORDINADOR DE ESTUDIOS Y DISEÑOS	Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Transporte y Vías con Matrícula Profesional vigente.	N.A.	Mínimo **seis (6)** años contados a partir de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.	Los profesionales ofrecidos para el cargo **COORDINADOR DE ESTUDIOS Y DISEÑOS** serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de **COORDINADOR DE ESTUDIOS Y DISEÑOS** debe acreditar alguna de las siguientes experiencias o combinación de las experiencias a y b: a. Tener una experiencia especifica acumulada en la empresa privada no menor de **dos (2)** años como **INGENIERO RESIDENTE Y/O COORDINADOR** en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. b. Tener una experiencia especifica acumulada no menor de **dos (2)** años de ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempeñado como Especialista y/o Asesor en contratos de consultoría o interventoría de Proyectos de Infraestructura Vial. Para cualquiera de los casos a o b el profesional que ocupará el cargo de **COORDINADOR DE ESTUDIOS Y DISEÑOS** debe haber participado en mínimo cuatro (4) proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
						interventoría de obra de proyectos viales, en el ejercicio profesional como **INGENIERO RESIDENTE Y/O COORDINADOR** (No aplica la equivalencia de estudio por experiencia para el presente requisito).
3	1	ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS	Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Transporte y Vías con Matrícula Profesional vigente.	Título de posgrado en el área de Pavimentos y/o Vías y/o Geotecnia.	Mínimo **ocho (8)** años, contados a partir de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.	Los profesionales ofrecidos para el cargo de **ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS** serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de **ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS** debe acreditar alguna de las siguientes experiencias o combinación de las experiencias a y b: a. Tener una experiencia especifica acumulada en la empresa privada no menor de **tres (3)** años como **ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS** en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. b. Tener una experiencia especifica acumulada no menor de **tres (3)** años de ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempeñado como Especialista y/o Asesor del componente de **PAVIMENTOS** en contratos de consultoría o interventoría de Proyectos de Infraestructura Vial. Para cualquiera de los casos a o b el profesional que ocupará el cargo de **ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS** debe haber participado en mínimo cuatro (4) proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales, en el ejercicio profesional como **ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS**. Por lo menos uno (01) de los proyectos debe ser en consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales. (No aplica la

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
						equivalencia de estudio por experiencia para el presente requisito). La experiencia se contará a partir de la obtención del título de posgrado.

El personal **distinto al principal** debe cumplir y acreditar, como mínimo, los siguientes requisitos de formación y experiencia:

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
4	1	INGENIERO RESIDENTE DE CAMPO ESTUDIOS Y DISEÑOS	Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Transporte y Vías y/o Ingeniería Topográfica con Matrícula Profesional vigente.	N.A.	Mínimo **cuatro (4)** años, contados a partir de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.	Los profesionales ofrecidos para el cargo **INGENIERO RESIDENTE ESTUDIOS Y DISEÑOS** serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de **INGENIERO RESIDENTE ESTUDIOS Y DISEÑOS** debe acreditar alguna de las siguientes experiencias o combinación de las experiencias a y b o experiencia c: a. Tener una experiencia especifica acumulada en la empresa privada no menor de **dos (2)** años como **INGENIERO RESIDENTE Y/O COORDINADOR** en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. b. Tener una experiencia especifica acumulada no menor de **dos (2)** años de ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempeñado como Especialista y/o Asesor en contratos de consultoría o interventoría de Proyectos de Infraestructura Vial.

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
						c. Haber participado en mínimo tres (3) proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales, en el ejercicio profesional como **INGENIERO RESIDENTE Y/O COORDINADOR**. Por lo menos un (01) de los proyectos debe ser en consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños. (No aplica la equivalencia de estudio por experiencia para el presente requisito).
5	1	COORDINADOR BIM	Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Transporte y Vías o profesiones afines al alcance del proyecto, con Matrícula Profesional vigente.	Título de posgrado en Gerencia de Proyectos y/o Infraestructura Vial y/o BIM, o afines.	Mínimo **cuatro (4)** años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos	Los profesionales ofrecidos para el cargo **COORDINADOR BIM** serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de COORDINADOR BIM debe acreditar alguna de las siguientes experiencias o combinación de las experiencias a y b o experiencia c: a. Tener una experiencia especifica acumulada en la empresa privada no menor de **dos (2)** años como **PROFESIONAL ENCARGADO DE INCORPORACION DE LA METODOLOGIA BIM** en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. b. Tener una experiencia especifica acumulada no menor de **dos (2)** años de ejercicio en entidades oficiales como **PROFESIONAL ENCARGADO DE INCORPORACION DE LA METODOLOGIA BIM** del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempeñado como Especialista y/o Asesor en contratos de consultoría o interventoría de Proyectos de Infraestructura Vial.

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
						c. Haber participado en mínimo dos (2) proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales, en el ejercicio como **PROFESIONAL ENCARGADO DE INCORPORACION DE LA METODOLOGIA BIM**. (No aplica la equivalencia de estudio por experiencia para el presente requisito). La experiencia se contará a partir de la obtención del título de posgrado.
6	1	PROFESIONAL TOPOGRÁFICO	**Opción A:** Ingeniería Topográfica, Topografía, Tecnología en topografía. **Opción B:** Ingeniería Civil y/o Ingeniería en Transporte y Vías. Para las dos opciones el profesional debe contar con matrícula profesional del CPNT vigente.	**Opción A:** N.A. **Opción B:** Título de posgrado en áreas de Topografía y/o Sistemas de Información Geográfica	Mínimo **cuatro (4)** años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.	Los profesionales ofrecidos para el cargo de **PROFESIONAL TOPOGRÁFICO** serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de **PROFESIONAL TOPOGRÁFICO** debe acreditar alguna de las siguientes experiencias o combinación de las experiencias a y b o experiencia c: a. Tener una experiencia especifica acumulada en la empresa privada no menor de **dos (2)** años como **PROFESIONAL TOPOGRÁFICO** en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. Esta experiencia se contará a partir de la obtención del título de posgrado, para la opción B. b. Tener una experiencia especifica acumulada no menor de **dos (2)** años de ejercicio en entidades oficiales como **PROFESIONAL TOPOGRÁFICO** del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempeñado como

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
						Especialista y/o Asesor en contratos de consultoría o interventoría de Proyectos de Infraestructura Vial. c. Haber participado en mínimo en cuatro (4) proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales, en el ejercicio profesional como **PROFESIONAL TOPOGRÁFICO** (No aplica la equivalencia de estudio por experiencia para el presente requisito).
7	1	ESPECIALISTA EN TRÁNSITO Y/O TRANSPOR TE	Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Transporte y Vías con Matrícula Profesional vigente.	Título de posgrado en el área de Tránsito y/o Transporte.	Mínimo **seis (6)** años contados a partir de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.	Los profesionales ofrecidos para el cargo de **ESPECIALISTA DE TRÁNSITO Y/O TRANSPORTE** serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de **ESPECIALISTA DE TRÁNSITO Y/O TRANSPORTE** debe acreditar alguna de las siguientes experiencias o combinación de las experiencias a y b o experiencia c: a. Tener una experiencia especifica acumulada en la empresa privada no menor de **dos (2)** años como especialista de Tránsito y/o Transporte en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. b. Tener una experiencia especifica acumulada no menor de **dos (2)** años de ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempeñado como Especialista y/o Asesor del componente de **TRÁNSITO Y/O TRANSPORTE** en contratos de consultoría o interventoría de Proyectos de Infraestructura Vial.

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
						c. Haber participado en mínimo cuatro (4) proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales, en el ejercicio profesional como **ESPECIALISTA DE TRÁNSITO Y/O TRANSPORTE**. Por lo menos uno (01) de los proyectos debe ser en consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales. (No aplica la equivalencia de estudio por experiencia para el presente requisito). La experiencia se contará a partir de la obtención del título de posgrado.
8	1	GEÓLOGO	Geología y/o Ingeniería Geológica y/o Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Transporte y Vías y/o Ingeniería de Minas con Matrícula Profesional vigente.	Título de posgrado en Geología (si el profesional propuesto es geólogo no requiere posgrados).	Mínimo **ocho (08)** años contados a partir de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.	Los profesionales ofrecidos para el cargo de **PROFESIONAL EN GEOLOGÍA** serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de **PROFESIONAL EN GEOLOGÍA** debe acreditar alguna de las siguientes experiencias o combinación de las experiencias a y b o experiencia c: a. Tener una experiencia especifica acumulada en la empresa privada no menor de **tres (3)** años como **PROFESIONAL EN GEOLOGÍA** en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. Esta experiencia se contará a partir de la obtención del título de posgrado, para formaciones básicas diferentes a geología o ingeniería geológica. b. Tener una experiencia especifica acumulada no menor de **tres (3)** años de ejercicio en entidades oficiales como **PROFESIONAL EN GEOLOGÍA** del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempeñado como

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
						Especialista y/o Asesor en contratos de consultoría o interventoría de Proyectos de Infraestructura Vial. c. Haber participado en mínimo seis (6) proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales, en el ejercicio profesional como **PROFESIONAL EN GEOLOGÍA** Por lo menos uno (01) de los proyectos debe ser en consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales (No aplica la equivalencia de estudio por experiencia para el presente requisito).
9	1	ESPECIALISTA EN VÍAS (DISEÑO GEOMÉTRICO)	Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Transporte y Vías con Matrícula Profesional vigente.	Título de posgrado en el área Diseño Geométrico de Vías.	Mínimo **ocho (08)** años contados a partir de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente proceso.	Los profesionales ofrecidos para el cargo de **ESPECIALISTA EN VÍAS (DISEÑO GEOMÉTRICO)** serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de **ESPECIALISTA EN VÍAS (DISEÑO GEOMÉTRICO)** debe acreditar alguna de las siguientes experiencias o combinación de las experiencias a y b o experiencia c: a. Tener una experiencia especifica acumulada en la empresa privada no menor de **tres (3)** años como **ESPECIALISTA EN VÍAS (DISEÑO GEOMÉTRICO)** en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. b. Tener una experiencia especifica acumulada no menor de **tres (3)** años de ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempeñado como Especialista y/o Asesor del componente de **DISEÑO GEOMÉTRICO** en contratos de

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
						consultoría o interventoría de Proyectos de Infraestructura Vial. c. Haber participado en mínimo cuatro (4) proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales, en el ejercicio profesional como **ESPECIALISTA EN VÍAS (DISEÑO GEOMÉTRICO)**. Por lo menos uno (01) de los proyectos debe ser en consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales. (No aplica la equivalencia de estudio por experiencia para el presente requisito). La experiencia se contará a partir de la obtención del título de posgrado.
10	1	ESPECIALISTAS EN GEOTECNIA	Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Transporte y Vías y/o Geología y/o Ingeniería Geológica y/o Ingeniería de Minas con Matrícula Profesional vigente.	Título de posgrado en el área de Geotecnia.	Mínimo **ocho (08)** años contados a partir de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.	Los profesionales ofrecidos para el cargo de **ESPECIALISTA EN GEOTECNIA** serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de **ESPECIALISTA EN GEOTECNIA** debe acreditar alguna de las siguientes experiencias o combinación de las experiencias a y b o experiencia c: a. Tener una experiencia especifica acumulada en la empresa privada no menor de **tres (3)** años como **ESPECIALISTA EN GEOTECNIA** en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. Esta experiencia se contará a partir de la obtención del título de posgrado, para formaciones básicas diferentes a geología o ingeniería geológica. b. Tener una experiencia especifica acumulada no menor de **tres (3)** años de ejercicio en entidades oficiales como **ESPECIALISTA EN GEOTECNIA** del nivel ejecutivo y/o

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
						asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempeñado como Especialista y/o Asesor en contratos de consultoría o interventoría de Proyectos de Infraestructura Vial. c. Haber participado en mínimo seis (6) proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales, en el ejercicio profesional como **ESPECIALISTA EN GEOTECNIA** Por lo menos uno (01) de los proyectos debe ser en consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales (No aplica la equivalencia de estudio por experiencia para el presente requisito). La experiencia se contará a partir de la obtención del título de posgrado.
11	1	ESPECIALISTA EN HIDROGEOLOGÍA	Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Transporte y Vías y/o Geología y/o Ingeniería Geológica con Matrícula Profesional vigente.	Título de posgrado en el área de Hidrología y/o Hidrogeología y/o Recursos Hidráulicos y/o Hidrosistemas y/o áreas afines con el recurso agua.	Mínimo **ocho (08)** años contados a partir de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.	Los profesionales ofrecidos para el cargo de **ESPECIALISTA EN HIDROGEOLOGÍA** serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de **ESPECIALISTA EN HIDROGEOLOGÍA** debe acreditar alguna de las siguientes experiencias o combinación de las experiencias a y b o experiencia c: a. Tener una experiencia especifica acumulada en la empresa privada no menor de **tres (3)** años como **ESPECIALISTA EN HIDROGEOLOGÍA** en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. Esta experiencia se contará a partir de la obtención del título de posgrado, para formaciones básicas diferentes a geología o ingeniería geológica.

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
						b. Tener una experiencia especifica acumulada no menor de **tres (3)** años de ejercicio en entidades oficiales como **ESPECIALISTA EN HIDROGEOLOGÍA** del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempeñado como Especialista y/o Asesor en contratos de consultoría o interventoría de Proyectos de Infraestructura Vial. c. Haber participado en mínimo cuatro (4) proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales, en el ejercicio profesional como **ESPECIALISTA EN HIDROGEOLOGÍA** Por lo menos uno (01) de los proyectos debe ser en consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales (No aplica la equivalencia de estudio por experiencia para el presente requisito). La experiencia se contará a partir de la obtención del título de posgrado.
12	1	ESPECIALISTA EN HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA	Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Transporte y Vías y/o Ingeniería Sanitaria con Matrícula Profesional vigente.	Título de posgrado en el área Hidráulica y/o recursos hídricos.	Mínimo **ocho (08)** años contados a partir de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.	Los profesionales ofrecidos para el cargo de especialista serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de **ESPECIALISTA EN HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA** debe acreditar alguna de las siguientes experiencias o combinación de las experiencias a y b o experiencia c: a. Tener una experiencia especifica acumulada en la empresa privada no menor de **tres (3)** años como especialista de **ESPECIALISTA EN HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA** en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
						interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. b. Tener una experiencia especifica acumulada no menor de **tres (3)** años de ejercicio en entidades oficiales como **ESPECIALISTA EN HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA** del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempeñado como Especialista y/o Asesor del componente de hidráulica en contratos de consultoría o interventoría de Proyectos de Infraestructura Vial. c. Haber participado en mínimo cuatro (4) proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales, en el ejercicio profesional como **ESPECIALISTA EN HIDRÁULICA E HIDROLOGÍA.** Por lo menos uno (01) de los proyectos debe ser en consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales. (No aplica la equivalencia de estudio por experiencia para el presente requisito). La experiencia se contará a partir de la obtención del título de posgrado.
13	1	ESPECIALISTA EN GESTIÓN DEL RIESGO	Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Transporte y Vías y/o Ingeniería Ambiental con Matrícula Profesional vigente.	Título de posgrado en el área de Gestión del Riesgo.	Mínimo **ocho (08)** años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.	Los profesionales ofrecidos para el cargo de **ESPECIALISTA EN GESTIÓN DEL RIESGO** serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de **ESPECIALISTA EN GESTIÓN DEL RIESGO** debe acreditar alguna de las siguientes experiencias o combinación de las experiencias a y b o experiencia c: a. Tener una experiencia especifica acumulada en la empresa privada no menor de **tres (3)** años como **ESPECIALISTA**

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
						EN GESTIÓN DEL RIESGO en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. b. Tener una experiencia especifica acumulada no menor de **tres (3)** años de ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempeñado como Especialista y/o Asesor del componente de **GESTIÓN DEL RIESGO** en contratos de consultoría o interventoría de Proyectos de Infraestructura Vial. c. Haber participado en mínimo cuatro (4) proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales, en el ejercicio profesional como **ESPECIALISTA EN GESTIÓN DEL RIESGO**. Por lo menos uno (01) de los proyectos debe ser en consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales. (No aplica la equivalencia de estudio por experiencia para el presente requisito). La experiencia se contará a partir de la obtención del título de posgrado.
14	1	ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Transporte y Vías con Matrícula Profesional vigente.	Título de posgrado en el área de Estructuras.	Mínimo **ocho (8)** años contados a partir de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del	Los profesionales ofrecidos para el cargo de **ESPECIALISTA ESTRUCTURAL** serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de **ESPECIALISTA ESTRUCTURAL** debe acreditar alguna de las siguientes experiencias o combinación de las experiencias a y b o experiencia c:

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
					presente concurso de méritos.	a. Tener una experiencia especifica acumulada en la empresa privada no menor de **tres (3)** años como **ESPECIALISTA ESTRUCTURAL** en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. b. Tener una experiencia especifica acumulada no menor de **tres (3)** años de ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempeñado como Especialista y/o Asesor del componente de **ESTRUCTURAL** en contratos de consultoría o interventoría de Proyectos de Infraestructura Vial. c. Haber participado en mínimo cuatro (4) proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales, en el ejercicio profesional como **ESPECIALISTA ESTRUCTURAL**. Por lo menos uno (01) de los proyectos debe ser en consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales. (No aplica la equivalencia de estudio por experiencia para el presente requisito). La experiencia se contará a partir de la obtención del título de posgrado.
15	1	ESPECIALISTA EN REDES HIDROSANITARIAS	Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Transporte y Vías y/o Ingeniería Sanitaria con	Título de posgrado en el área Hidráulica y/o recursos hídricos.	Mínimo **ocho (08)** años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del	Los profesionales ofrecidos para el cargo de **ESPECIALISTA EN REDES HIDROSANITARIAS** serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de **ESPECIALISTA EN REDES HIDROSANITARIAS** debe acreditar alguna de las siguientes experiencias o combinación de las experiencias a y b o experiencia c:

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
			Matrícula Profesional vigente.		plazo del presente concurso de méritos.	a. Tener una experiencia especifica acumulada en la empresa privada no menor de **tres (3)** años como **ESPECIALISTA EN REDES HIDROSANITARIAS** en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. b. Tener una experiencia especifica acumulada no menor de **tres (3)** años de ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempeñado como Especialista y/o Asesor del componente en **REDES HIDROSANITARIAS** en contratos de consultoría o interventoría de Proyectos de Infraestructura Vial. c. Haber participado en mínimo dos (2) proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales, en el ejercicio profesional como **ESPECIALISTA EN REDES HIDROSANITARIAS**. Por lo menos uno (01) de los proyectos debe ser en consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales. (No aplica la equivalencia de estudio por experiencia para el presente requisito). La experiencia se contará a partir de la obtención del título de posgrado.
16	1	ESPECIALISTA EN REDES SECAS	Ingeniería Eléctrica o Ingeniería Electromecánica	Título de posgrado en el área de redes	Mínimo **ocho (08)** años contados a partir de la	Los profesionales ofrecidos para el cargo de **ESPECIALISTA EN REDES SECAS** serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de **ESPECIALISTA**

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
			con Matrícula Profesional vigente.	y/o telecomunicaciones y/o servicios telemáticos.	expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.	**EN REDES SECAS** debe acreditar alguna de las siguientes experiencias o combinación de las experiencias a y b o experiencia c: a. Tener una experiencia especifica acumulada en la empresa privada no menor de **tres (3)** años como **ESPECIALISTA EN REDES SECAS** en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. b. Tener una experiencia especifica acumulada no menor de **tres (3)** años de ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempeñado como Especialista y/o Asesor del componente en **REDES SECAS** en contratos de consultoría o interventoría de Proyectos de Infraestructura Vial. c. Haber participado en mínimo dos (2) proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales, en el ejercicio profesional como **ESPECIALISTA EN REDES SECAS**. Por lo menos uno (01) de los proyectos debe ser en consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales. (No aplica la equivalencia de estudio por experiencia para el presente requisito). La experiencia se contará a partir de la obtención del título de posgrado.

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
17	1	ESPECIALISTA EN URBANISMO	Arquitectura con Matrícula Profesional vigente.	Título de posgrado en el área de Urbanismo.	Mínimo **ocho (08)** años contados a partir de terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.	Los profesionales ofrecidos para el cargo de **ESPECIALISTA EN URBANISMO** serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de ESPECIALISTA EN URBANISMO debe acreditar alguna de las siguientes experiencias o combinación de las experiencias a y b o experiencia c: a. Tener una experiencia especifica acumulada en la empresa privada no menor de **tres (3)** años como **ESPECIALISTA EN URBANISMO** en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. b. Tener una experiencia especifica acumulada no menor de **tres (3)** años de ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempeñado como Especialista y/o Asesor del componente de en **URBANISMO** en contratos de consultoría o interventoría de Proyectos de Infraestructura Vial. c. Haber participado en mínimo dos (2) proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales, en el ejercicio profesional como **ESPECIALISTA EN URBANISMO**. Por lo menos uno (01) de los proyectos debe ser en consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales. (No aplica la equivalencia de estudio por experiencia para el presente requisito).

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
						La experiencia se contará a partir de la obtención del título de posgrado.
18	1	ESPECIALISTA AMBIENTAL	Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Transporte y Vías y/o Ingeniería Ambiental y/o Ingeniería Forestal y/o Ingeniería de Recursos Naturales, y/o Ingeniería de Recursos Hídricos y Gestión Ambiental y/o Administración Ambiental y/o Biología y/o Ecología con Matrícula Profesional vigente. (en los casos que aplique)	Título de posgrado en el área Ambiental.	Mínimo **cuatro (4)** años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.	Los profesionales ofrecidos para el cargo de **ESPECIALISTA AMBIENTAL** serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de **ESPECIALISTA AMBIENTAL** debe acreditar alguna de las siguientes experiencias o combinación de las experiencias a y b o experiencia en c: a. Tener una experiencia especifica acumulada en la empresa privada no menor de **tres (3)** años como **ESPECIALISTA AMBIENTAL** en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. b. Tener una experiencia especifica acumulada no menor de **tres (3)** años de ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempeñado como Especialista y/o Asesor del componente **AMBIENTAL** en contratos de consultoría o interventoría de Proyectos de Infraestructura Vial. c. Haber participado en mínimo cuatro (4) proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales, en el ejercicio profesional como **ESPECIALISTA AMBIENTAL**. Por lo menos uno (01) de los proyectos debe ser en consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
						proyectos viales. (No aplica la equivalencia de estudio por experiencia para el presente requisito). Se aceptará la experiencia adquirida como ingeniero ambiental en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales, siempre y cuando dicha experiencia no supere el treinta (30%) por ciento de la experiencia específica solicitada para el cargo. La experiencia se contará a partir de la obtención del título de posgrado
19	1	ESPECIALISTA EN SOSTENIBILIDAD	Ingeniería Ambiental y/o Ingeniería Forestal y/o Ingeniería Civil y/o Ingeniería Sanitaria y/o Administración Ambiental y/o Ingeniería Agrícola y/o Biólogo y/o Trabajo Social y/o Antropología y/o Sociología y/o Psicología y/o Ciencias Políticas y/o Derecho y/o Arquitectura y/o Relaciones Internacionales con Matrícula Profesional vigente.	Título de posgrado en áreas de Sostenibilidad y/o en el área Ambiental.	Mínimo **seis (6)** años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.	Los profesionales ofrecidos para el cargo de **ESPECIALISTA EN SOSTENIBILIDAD** serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de **ESPECIALISTA EN SOSTENIBILIDAD** debe acreditar alguna de las siguientes experiencias o combinación de las experiencias a y b o experiencia en c: a. Tener una experiencia especifica acumulada en la empresa privada no menor de **dos (2)** años como **ESPECIALISTA EN SOSTENIBILIDAD** en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. b. Tener una experiencia especifica acumulada no menor de **dos (2)** años de ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempeñado como Especialista y/o Asesor del componente de **SOSTENIBILIDAD** en contratos de

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
			(en los casos que aplique)			consultoría o interventoría de Proyectos de Infraestructura Vial. c. Haber participado en mínimo dos (2) proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales, en el ejercicio profesional como **ESPECIALISTA EN SOSTENIBILIDAD**. Por lo menos uno (01) de los proyectos debe ser en consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales. (No aplica la equivalencia de estudio por experiencia para el presente requisito). La experiencia se contará a partir de la obtención del título de posgrado
20	1	ESPECIALISTA EN GESTIÓN SOCIAL	Profesional en Ciencias Sociales y Humanas en: Trabajo social, Psicología social, Antropología, Sociología, Psicología y Comunicación Social con Matrícula Profesional vigente. (en los casos que aplique)	Título de posgrado en área Social y/o Gestión de Proyectos.	Mínimo **seis (6)** años contados a partir de terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.	Los profesionales ofrecidos para el cargo de **ESPECIALISTA EN GESTIÓN SOCIAL** serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de **ESPECIALISTA EN GESTIÓN SOCIAL** debe acreditar alguna de las siguientes experiencias o combinación de las experiencias a y b o experiencia c: a. Tener una experiencia especifica acumulada en la empresa privada no menor de **dos (2)** años como **ESPECIALISTA EN GESTIÓN SOCIAL** en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. b. Tener una experiencia especifica acumulada no menor de **dos (2)** años de ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
						que se haya desempeñado como Especialista y/o Asesor del componente de **GESTIÓN SOCIAL** en contratos de consultoría o interventoría de Proyectos de Infraestructura Vial. c. Haber participado en mínimo cuatro (4) proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales, en el ejercicio profesional como **ESPECIALISTA EN GESTIÓN SOCIAL**. Por lo menos uno (01) de los proyectos debe ser en consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales. (No aplica la equivalencia de estudio por experiencia para el presente requisito). Se aceptará la experiencia adquirida como profesional social en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales, siempre y cuando dicha experiencia no supere el treinta (30%) por ciento de la experiencia específica solicitada para el cargo. La experiencia se contará a partir de la obtención del título de posgrado
21	1	PROFESIONAL EN ARQUEOLOGÍA	**Opción A:** Profesional en Arqueología **Opción B:** Profesional en Trabajo Social y/o Antropología y/o Licenciatura en Ciencias Sociales	**Opción A:** N.A. **Opción B:** Título de posgrado en el área de Arqueología.	Mínimo **cuatro (4)** años, contados a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del presente concurso	Los profesionales ofrecidos para el cargo de **PROFESIONAL EN ARQUEOLOGIA** serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de **PROFESIONAL EN ARQUEOLOGIA** debe acreditar alguna de las siguientes experiencias o combinación de las experiencias a y b o experiencia c: a. Tener una experiencia especifica acumulada en la empresa privada no menor de **dos (2)** años como **PROFESIONAL EN ARQUEOLOGIA** en proyectos de infraestructura vial de

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
			y/o Licenciatura en Ciencias Humanas y/o Sociología con Matrícula Profesional vigente (en los casos que aplique). **Nota:** Deberá contar con Registro Nacional de Arqueólogos – RNA, del Instituto Colombiano de Antropología e Historia – ICANH.		de méritos.	consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. b. Tener una experiencia especifica acumulada no menor de **dos (2)** años de ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempeñado como Especialista y/o Asesor del componente de **ARQUEOLOGIA** en contratos de consultoría o interventoría de Proyectos de Infraestructura Vial. c. Haber participado en mínimo dos (2) proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales, en el ejercicio profesional como **PROFESIONAL EN ARQUEOLOGIA.** Por lo menos uno (01) de los proyectos debe ser en consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales. (No aplica la equivalencia de estudio por experiencia para el presente requisito). La experiencia se contará a partir de la obtención del título de posgrado
22	1	ESPECIALISTA TÉCNICO PREDIAL	Ingeniería Civil y/o Ingeniería Catastral y/o Ingeniería en Transporte y Vías y/o Ingeniería Topográfica y/o Ingeniería Civil y afines y/o	Título de posgrado en áreas a fines con las funciones a desarrollar.	Mínimo **seis (6)** años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.	Deberá contar con experiencia relacionada en gestión predial en proyectos de infraestructura (Procesos de compra predial) para entidades públicas o privadas no menor a **dos (2)** años, dicha experiencia para la entidad será contabilizada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o documento que autorice el ejercicio de la profesión a evaluar.

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
			Arquitectura y afines Matrícula Profesional vigente.			
23	1	ESPECIALISTA JURÍDICO PREDIAL	Abogado del núcleo básico de conocimiento en Derecho y afines con Matrícula Profesional vigente.	Título de posgrado Derecho Civil o áreas afines, Derecho Administrativo o afines, Derecho Urbanístico o afines.	Mínimo **seis (6)** años, años, contados a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del presente concurso de méritos.	Deberá contar con experiencia relacionada en gestión predial en proyectos de infraestructura (Procesos de compra predial) para entidades públicas o privadas no menor a **dos (2)** años, dicha experiencia para la entidad será contabilizada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o documento que autorice el ejercicio de la profesión a evaluar.
24	1	ESPECIALISTA VALUATORIO PREDIAL	Ingeniería Civil y/o Ingeniería Catastral y/o Ingeniería de Transporte y Vías y/o Arquitectura y/o Economía y/o Contaduría y/o Administración de Empresas y/o Agronomía con Matrícula Profesional vigente. (en los casos que aplique) Este profesional debe cumplir el perfil indicado en el apéndice predial y	Título de posgrado en Avalúos o áreas afines.	Mínimo de **seis (6)** años, contados a partir de la fecha de terminación y aprobación del pensum académico de educación superior o documento que autorice el ejercicio de la profesión a evaluar y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.	Deberá contar con experiencia relacionada en avalúos urbanos y rurales no menor a **dos (2)** años, dicha experiencia para la entidad será contabilizada a partir de la expedición de la tarjeta profesional o documento que autorice el ejercicio de la profesión a evaluar.

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
			certificado por la Ley del Avaluador (Ley 1673 2013 y el decreto reglamentario 556 de 2014 y las normas que la modifiquen, complementen o sustituyan).			
25	1	PROFESIONAL EN COSTOS, PRESUPUESTOS Y PROGRAMACIÓN	Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Transporte y Vías y/o Ingeniería Topográfica con Matrícula Profesional vigente.	N.A.	Mínimo **cuatro (4)** años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.	Los profesionales ofrecidos para el cargo de **PROFESIONAL COSTOS, PRESUPUESTOS Y PROGRAMACIÓN** serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de **PROFESIONAL COSTOS, PRESUPUESTOS Y PROGRAMACIÓN** debe acreditar alguna de las siguientes experiencias o combinación de las experiencias a y b o experiencia c: a. Tener una experiencia especifica acumulada en la empresa privada no menor de **dos (2)** años **PROFESIONAL COSTOS, PRESUPUESTOS Y PROGRAMACIÓN** en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. b. Tener una experiencia especifica acumulada no menor de **dos (2)** años de ejercicio en entidades oficiales como **PROFESIONAL COSTOS, PRESUPUESTOS Y PROGRAMACIÓN** del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempeñado como Especialista y/o Asesor del componente de **COSTOS, PRESUPUESTOS Y**

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
						PROGRAMACIÓN en contratos de consultoría o interventoría de Proyectos de Infraestructura Vial. c. Haber participado en mínimo seis (6) proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales, en el ejercicio profesional como **PROFESIONAL COSTOS, PRESUPUESTOS Y PROGRAMACIÓN**. Por lo menos uno (01) de los proyectos debe ser en consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales. (No aplica la equivalencia de estudio por experiencia para el presente requisito).
26	1	ESPECIALISTA EN EVALUACIÓN ECONÓMICA	Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Transporte y Vías y/o Ingeniería Industrial y/o Economía y/o Administración de Empresas y/o Administración Financiera con Matrícula Profesional Vigente. (en los casos que aplique)	Título de posgrado en Gestión y/o Gerencia y/o Evaluación y/o Formulación de Proyectos.	Mínimo **ocho (08)** años contados a partir de terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.	Los profesionales ofrecidos para el cargo de **ESPECIALISTA EN EVALUACIÓN ECONÓMICA** serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de **ESPECIALISTA EN EVALUACIÓN ECONÓMICA** debe acreditar alguna de las siguientes experiencias o combinación de las experiencias a y b o experiencia c: a. Tener una experiencia especifica acumulada en la empresa privada no menor de **tres (3)** años como **ESPECIALISTA EN EVALUACIÓN ECONÓMICA** en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. b. Tener una experiencia especifica acumulada no menor de **tres (3)** años de ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempeñado como Especialista y/o Asesor del componente de **EVALUACIÓN ECONÓMICA** en contratos

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
						de consultoría o interventoría de Proyectos de Infraestructura Vial. c. Haber participado en mínimo cuatro (4) proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales, en el ejercicio profesional como **ESPECIALISTA EN EVALUACIÓN ECONÓMICA**. Por lo menos uno (01) de los proyectos debe ser en consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales. (No aplica la equivalencia de estudio por experiencia para el presente requisito). La experiencia se contará a partir de la obtención del título de posgrado
27	1	ESPECIALISTA FINANCIERO	Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Transporte y Vías y/o Administración de Empresas y/o Contaduría y/o Economía con Matrícula Profesional Vigente. (en los casos que aplique)	Título de posgrado en Finanzas y/o Administración Financiera.	Mínimo **ocho (08)** años contados a partir de terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.	Los profesionales ofrecidos para el cargo de **ESPECIALISTA FINANCIERO** serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de **ESPECIALISTA FINANCIERO** debe acreditar alguna de las siguientes experiencias o combinación de las experiencias a y b o experiencia c: a. Tener una experiencia especifica acumulada en la empresa privada no menor de **tres (3)** años como **ESPECIALISTA FINANCIERO** en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. b. Tener una experiencia especifica acumulada no menor de **tres (3)** años de ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
						especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempeñado como Especialista y/o Asesor del componente **FINANCIERO** en contratos de consultoría o interventoría de Proyectos de Infraestructura Vial. c. Haber participado en mínimo cuatro (4) proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales, en el ejercicio profesional como **ESPECIALISTA FINANCIERO**. Por lo menos uno (01) de los proyectos debe ser en consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales. (No aplica la equivalencia de estudio por experiencia para el presente requisito). La experiencia se contará a partir de la obtención del título de posgrado.
28	1	PROFESIONAL AUXILIAR BIM	Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Transporte y Vías y/o Ingeniería Topográfica y/o Ingeniería Mecánica y/o Arquitectura y/o Ingeniería Catastral y/o Geodesia con Matrícula Profesional Vigente. (en los casos que aplique)	N.A.	Mínimo **cuatro (4)** años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.	Los profesionales ofrecidos para el cargo de **PROFESIONAL AUXILIAR BIM** serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de **PROFESIONAL AUXILIAR BIM** debe acreditar alguna de las siguientes experiencias o combinación de las experiencias a y b o experiencia c: a. Tener una experiencia específica acumulada en la empresa privada no menor de **dos (2)** años como **PROFESIONAL AUXILIAR BIM** en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. b. Tener una experiencia específica acumulada no menor de **dos (2)** años de ejercicio en entidades oficiales como **PROFESIONAL AUXILIAR BIM** del nivel ejecutivo y/o

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
						asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempeñado como Especialista y/o Asesor en contratos de consultoría o interventoría de Proyectos de Infraestructura Vial. c. Haber participado en mínimo dos (2) proyectos y/o contratos de haber ejercido como **PROFESIONAL AUXILIAR BIM** o en cargos de naturaleza equivalente, dentro de contratos de consultoría, interventoría u obra, según corresponda a la tipología del proyecto (infraestructura o edificación), en el ejercicio como **PROFESIONAL AUXILIAR BIM**. (No aplica la equivalencia de estudio por experiencia para el presente requisito).
29	1	ESPECIALISTA SIG	**Opción A:** Ingeniería Ambiental y/o Ingeniería Sanitaria y/o Ingeniería Forestal y/o Ingeniería de Recursos Naturales y/o Ingeniería de Recursos Hídricos y/o Gestión Ambiental y/o Ingeniería Geográfica y/o Geografía y/o Administración Ambiental y/o Biología o Ecología	**Opción A:** Posgrado en Economía, Ciencias Económicas **Opción B:** Posgrado en el área Ambiental.	Mínimo **ocho (8)** años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.	Los profesionales ofrecidos para el cargo de **ESPECIALISTA SIG** serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de **ESPECIALISTA SIG** debe acreditar alguna de las siguientes experiencias o combinación de las experiencias a y b o experiencia c: a. Tener una experiencia especifica acumulada en la empresa privada no menor de **tres (3)** años como **ESPECIALISTA SIG** en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventorías de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales. b. Tener una experiencia especifica acumulada no menor de **tres (3)** años de ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o supervisor y/o gestor y/o especialista y/o como contratista de prestación de servicios que se haya desempeñado como Especialista y/o Asesor del componente **SISTEMAS DE INFORMACION**

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
			Opción B: Economía Ingeniería Ambiental, Ingeniería Sanitaria, Ingeniería Forestal, Ingeniería de Recursos Naturales, Ingeniería de Recursos Hídricos y Gestión Ambiental, Ingeniería de Minas, Ingeniería Agrícola, Ingeniería Geográfica, Geografía, Biología, Ecología, o Geología con Matrícula Profesional vigente (en los casos en los que aplique).			**GEOGRAFICA (SIG)** en contratos de consultoría o interventoría de Proyectos de Infraestructura Vial. c. Haber participado en mínimo cuatro (4) proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales, en el ejercicio profesional como **ESPECIALISTA SIG**. Por lo menos uno (01) de los proyectos debe ser en consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales. (No aplica la equivalencia de estudio por experiencia para el presente requisito). Se aceptará la experiencia adquirida como profesional SIG en proyectos de infraestructura vial de consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos viales y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos viales, siempre y cuando dicha experiencia no supere el treinta (30%) por ciento de la experiencia específica solicitada para el cargo. La experiencia se contará a partir de la obtención del título de posgrado

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el Consultor contrata persona adicional, este correrá por su cuenta, por lo que no habrá lugar a pago alguno por parte de la Entidad frente al personal extra que el Consultor utilice en la ejecución del contrato, ya que la Entidad en la etapa de planeación estableció el personal profesional y operacional mínimo requerido para el cumplimiento del contrato y fue objeto de observaciones por los interesados en el Proceso de Contratación.

Para cada uno de los profesionales mencionados se deberá anexar fotocopia de la tarjeta profesional y certificado de vigencia y antecedentes expedido por el consejo profesional competente. El requisito de la tarjeta profesional se puede suplir con el requisito 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 solicitada.

La experiencia profesional se computará a partir de la terminación y aprobación del pensum académico, excepto para las profesiones relacionadas con ingeniería, cuya experiencia deberá acreditarse conforme a los establecido en la tabla de experiencia de profesionales presentada previamente. No obstante, en aquellos casos que se realicen prácticas laborales para obtener el título profesional o tecnólogo. El tiempo de experiencia en la práctica es válido si se realizan durante los veinticuatro (24) meses anteriores o posteriores a la expedición de la Ley 1955 de 2019 o después de su expedición. Es decir, la práctica realizada antes de la terminación de materias contará como experiencia profesional si se cumplen los criterios mencionados. En el evento de que el oferente no entregue alguno de estos documentos, la Entidad contará la experiencia profesional a partir de la expedición del acta de grado o el diploma, el cual debe ser allegado con posterioridad a la celebración del Contrato.

Nota 1: En caso de no requerir título de posgrado, indicar "N.A."

Nota 2: La entidad propenderá por establecer perfiles profesionales, en cuanto a su formación académica, adecuados y proporcionales con el objeto contractual. Asimismo, no podrá bajo ningún supuesto establecer títulos de posgrado particulares (especializaciones, maestrías, doctorados o posdoctorados), toda vez que la formación académica obedece a un título de posgrado independiente de su nivel académico, en un área de conocimiento acorde al cargo a desempeñar.

Nota 3: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.

Nota 4 sobre el Director de Interventoría: El Director General de la Interventoría será el responsable de la interventoría a la ejecución técnica del estudio ante el INVIAS e Supervisión y responderá por hacer la dirección y coordinación de la interventoría de la ejecución de cada una de las actividades programadas, con el fin de cumplir los plazos establecidos, coordinará la interacción entre profesionales y especialistas de su grupo, será el encargado de realizar interventoría a la definición de los lineamientos generales del estudio y vigilará que se cumplan con las especificaciones vigentes para cada área objeto del estudio contratado. Así mismo será el encargado de los informes de avance semanales, mensuales de interventoría (Este documento debe contener el estado administrativo y financiero, y una descripción de cada área de estudio la cual es generada por el grupo de especialistas y/o profesionales de la interventoría en el cual se incluyen avances, recomendaciones y conclusiones de aporte para el proyecto), especiales y de los volúmenes definitivos del estudio. Cualquier tipo de informe debe estas avalado por el Director de Interventoría.

Nota 5 sobre el Coordinador de Estudios y Diseños: Este profesional será el responsable de coordinar, articular y hacer seguimiento al desarrollo integral de las actividades técnicas, administrativas y en campo requeridas para la adecuada ejecución del contrato, asegurar el cumplimiento de los cronogramas, la debida interacción entre los diferentes especialistas y profesionales del equipo de trabajo, así como por la correcta consolidación de la información y productos a entregar. Así mismo, será el encargado de apoyar la programación de actividades, realizar seguimiento al avance de cada componente, unificar la consistencia de las entregas

parciales y definitivas, y servir de enlace entre el equipo consultor, la Interventoría y/o la Entidad cuando se requiera. De igual forma, apoyará la organización y consolidación de informes, actas, cronogramas, bases de datos y demás documentos necesarios para el desarrollo del proyecto, procurando que los productos se elaboren conforme a los Requerimientos Técnicos y/o el presente anexo técnico.

Nota 6 sobre el Ingeniero residente de campo estudios y diseños: Este profesional será el responsable de supervisar y apoyar la ejecución de las actividades de campo requeridas para el desarrollo de los estudios y diseños, así como de participar en la elaboración de los diferentes capítulos o componentes que demanden verificación, levantamiento, recopilación y validación de información en sitio. Así mismo, será el encargado de programar y acompañar las visitas de campo, coordinar y/o apoyar las actividades del personal técnico y de apoyo que participe en la toma de información, verificar las condiciones técnicas del área de intervención, hacer seguimiento al desarrollo de las actividades en terreno y velar porque estas se ejecuten conforme a los requerimientos técnicos del proyecto. De igual forma, apoyará la generación de informes de avance del área, el análisis de la información recolectada en campo, la revisión de entregas parciales y definitivas relacionadas con su especialidad, y todas las actividades necesarias para obtener productos con los niveles de calidad esperados, de acuerdo con lo establecido en los Requerimientos Técnicos y/o el presente anexo técnico.

Nota 7 sobre el personal especialista: Este especialista serán responsables de generar y participar en la elaboración de los diferentes capítulos (líder y responsable del capítulo según el caso), así como responsable de todas las actividades inherentes al desarrollo del volumen tales como generación de metodología particular (incluido levantamiento de información, capacitación de personal para la toma de información, programación de actividades), visitas de campo, informes mensuales de avance del área, análisis de información primaria y secundaria, procesamiento de información, análisis de información, generación de entregas parciales y volumen definitivo y todas las necesarias, etc., para obtener el producto con los niveles de calidad esperado de acuerdo a lo establecido en los Requerimientos Técnicos y/o el presente anexo técnico, así como en la participación de los demás capítulos que requieran de información o actividades del área particular.

Nota 8 sobre el personal profesional: Estos profesionales serán responsables de generar y participar en la elaboración de los diferentes capítulos su especialidad, así como responsable de apoyar todas las actividades inherentes al desarrollo del capítulos tales como generación de metodología particular (incluido levantamiento de información, capacitación de personal para la toma de información, programación de actividades), visitas de campo, informes mensuales de avance del área, análisis de información primaria y secundaria, procesamiento de información, análisis de información, generación de entregas parciales y documento definitivo y todas las necesarias, etc., para obtener el producto con los niveles de calidad esperado de acuerdo a lo establecido en los Requerimientos Técnicos y/o el presente anexo técnico, así como en la participación.

Nota 9: En cumplimiento del Decreto 287 de 2026 "*Por el cual se modifican los artículos 2.2.1.2.4.2.6., 2.2.1.2.4.2.7. y 2.2.1.2.4.2.8. del Decreto 1082 de 2015, Único Reglamentario del Sector Administrativo de Planeación*", el Contratista deberá priorizar la contratación de personas naturales con discapacidad.

Para efectos de seguimiento, el Consultor deberá informar al Interventor, quien deberá verificar durante la ejecución contractual el cumplimiento de las condiciones especiales de ejecución, para tal efecto el contratista deberá presentar la documentación correspondiente conforme a la normatividad vigente con cada solicitud de pago, o justificar con los respectivos soportes la existencia de fuerza mayor o caso fortuito que impida su cumplimiento. El incumplimiento injustificado podrá constituir causal de incumplimiento contractual, de conformidad con la normatividad aplicable.

Nota 10 sobre el Coordinador BIM: El coordinador BIM es el encargado de coordinar y liderar la correcta implementación de BIM en todo el proceso, asegurando un buen flujo de comunicación, participación y distribución de recursos entre todas las partes involucradas. Integra los modelos por

especialidades, generando espacios de coordinación para la gestión de interferencias; y la configuración y gestión del entorno común de datos, para el cargue y acceso a la información del proyecto. El coordinador BIM deberá:

- Elaborar y mantener actualizado el documento BEP.
- Implementar los estándares BIM definidos por el INVÍAS.
- Realizar el seguimiento al cronograma y/o programación del proyecto.
- Garantizar que la comunicación entre las partes se realice de acuerdo con lo establecido en el BEP.
- Garantizar el cumplimiento de los requisitos contractuales del equipo y hacer seguimiento al cumplimiento de las obligaciones de cada persona involucrada en el desarrollo del componente BIM.
- Garantizar y supervisar la implementación de la gestión de la información dentro del CDE.
- Planificar las acciones o estrategias necesarias para adecuar los procesos con los objetivos BIM, definidos en el BEP.
- Establecer protocolos y estándares de uso para los diferentes agentes involucrados durante el ciclo de vida del proyecto.
- Tomar decisiones basadas en el Reporte de las métricas definidas para el proyecto.
- Asegurarse de que los entregables finales cumplen los requisitos BIM del Invías.
- Establecer y actualizar la matriz de responsabilidades del equipo de desarrollo.
- Acordar con el contratante cualquier adición o modificación a la norma de información del proyecto.
- Establecer el programa general de desarrollo de la información (MIDP).
- Archivar el modelo de información.
- Recoger las lecciones aprendidas para futuros proyectos.

Nota 11 sobre el Profesional Auxiliar BIM: El profesional auxiliar BIM es el encargado de planificar, organizar y supervisar los procesos de modelado de los modelos de información. Supervisa al equipo de modeladores, coordina y realiza auditorías del modelo y hace seguimiento al Plan de Ejecución BIM (BEP). También modela y/o analiza la información relacionada con los modelos para la coordinación del proyecto, verificando la precisión de los entregables desarrollados conforme a la metodología BIM.

- Garantizar que la comunicación entre las partes se realice de acuerdo con lo establecido en el BEP.
- Garantizar el cumplimiento del flujo de trabajo establecido en el documento BEP.
- Coordinar las distintas especialidades para el desarrollo del modelo federado.
- Llevar a cabo controles de calidad en las diferentes fases del ciclo de vida del proyecto.
- Enviar informes de transmisión de manera periódica con la identificación, clasificación y solución de incidencias encontradas entre las diferentes especialidades para el modelo federado.
- Asegurar el cumplimiento del BEP y mantener informado al equipo de desarrollo del proyecto sobre la actualización del contenido y requisitos BEP.
- Proveer instrucciones de acceso y requerimientos del sistema a los usuarios autorizados, así como asignar, eliminar, y modificar los permisos de acceso a la información de los usuarios.
- Realizar proceso de chequeo de calidad del modelo BIM respecto de la totalidad de la información gestionada y el protocolo BIM de entrega, intercambio y transferencia de información.
- Federar y consolidar todos los modelos de información de las diferentes especialidades, garantizando la correcta entrega de la información, su coordinación y su coherencia, sin exceder los límites de su responsabilidad.
- Validar la correcta entrega de la información por parte del equipo de trabajo en cumplimiento de los requisitos de BIM del INVÍAS.

- Garantizar la interoperabilidad de los modelos, plataformas y programas para la aplicación de los diferentes usos y obligaciones establecidas.
- Gestionar y revisar el modelo en la fase correspondiente validando su correcta maduración garantizando su paso a la fase posterior.
- Estructurar la información en el sistema de clasificación definido por el INVÍAS.
- Realizar la gestión documental del proyecto.
- Establecer el/los programa(s) de desarrollo de información de una tarea (TIDP).
- Movilizar recursos y tecnología de la información, así como probar los métodos y procedimientos de información del proyecto.
- Comprobar la disponibilidad de la información de referencia y de los recursos compartidos.
- Revisar el modelo de información.
- Compartir y publicar información de acuerdo con la norma de información del proyecto y con los métodos y procedimientos de información del proyecto.
- Garantizar el cumplimiento de requisitos técnicos y normativos de las diferentes especialidades que sean requeridos en el proyecto. de las diferentes especialidades que sean requeridos en el proyecto.
- Realizar proceso de chequeo de calidad del modelo BIM respecto de la totalidad de la información gestionada y el protocolo BIM de entrega, intercambio y transferencia de información.
- Elaboración de planos del proyecto, de acuerdo con las especificaciones requeridas.

Nota 12 Exclusiones para la experiencia de profesionales: Para el presente proyecto se excluye la experiencia del especialista y profesionales en ESTUDIOS Y/O DISEÑOS que se hayan limitado única y exclusivamente a:

a. Parqueaderos y/o patios de maniobras y/u obras de amoblamientos urbanos y/u obras de amoblamientos en carreteras.

b. Mantenimiento Rutinario y/o Mantenimiento de Vías en Afirmado. (Esta exclusión no aplica para el Especialista en Geotecnia).

c. La ejecución de actividades en VIAS FERREAS.

d. La ejecución de proyectos de vías internas de conjuntos residenciales y/o patios de transporte y/o bodegas.

e. Pista de aeropuertos.

f. Obras de Señalización.

Nota 13: En caso de que el profesional sea Ingeniero(a) o que requiera tarjeta profesional para el ejercicio de la profesional, la experiencia será contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del proceso de contratación.

Nota 14: El Interventor contará con el equipo requerido para adelantar las actividades descritas en el presente anexo, así como el personal técnico y administrativo exigido en los pliegos de condiciones y el personal que el estudio requiera.

El Interventor velará porque el Consultor de estudios cuente con el equipo ofrecido en su propuesta, así como el personal técnico y administrativo exigido en los pliegos de condiciones.

El Interventor contará con los equipos y personal exigido necesario para el desarrollo de las funciones encomendadas por la Entidad, por lo que, la distribución del citado recurso debe ser consistente con las actividades a desarrollar.

Igualmente, el Interventor contará con el personal exigido necesario para el desarrollo de las funciones encomendadas por la Entidad, por lo que, la distribución del citado recurso debe ser consistente con el programa que el SUPERVISOR le apruebe al Interventor.

Nota 15 Factor Multiplicador (Incluye Factor de Honorarios): En ningún caso el valor del Factor Multiplicador (incluye el factor de Honorarios) será superior a **DOS PUNTO CUATRO (2,4).**

6. EXAMEN DEL SITIO O ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO A VIGILAR

6.1. Examen del sitio del proyecto a vigilar

Es responsabilidad del Proponente inspeccionar y examinar el sitio y los alrededores del área de influencia e informarse sobre la forma y características del lugar, localización y naturaleza de la zona y la de los espacios necesarios para su ejecución, transporte, mano de obra, equipos y vías de acceso al sitio y a las instalaciones que se puedan requerir, las condiciones ambientales y sociales del área de influencia del proyecto, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo ambiental del proyecto; en especial cuando se establezca presencia de minorías étnicas, caso en el cual debe asegurarse de cumplir con la normativa especial que rija en jurisdicción de los territorios legalmente constituidos a su favor, o evitar su intervención, y en general sobre todas las circunstancias que puedan afectar o influir en el cálculo del valor de su propuesta.

Asimismo, es responsabilidad del Proponente familiarizarse con los detalles y condiciones bajo los cuales serán ejecutados los trabajos, así como de los posibles riesgos previsibles de la consultoría, pues su desconocimiento o falta de información no se considerará como excusa válida para posteriores reclamaciones a la Entidad.

6.2. Área de influencia del proyecto de interventoría

El área de influencia del proyecto de interventoría en general corresponde al municipio de Cajibío, departamento del Cauca. El consultor en conjunto con la interventoría y autorización del Instituto definirán el área de influencia específico conforme a los resultados de los estudios técnicos adelantados.

Nota 1: El área de influencia puede variar en la medida que los estudios que se pretenden realizar así lo determinen.

7. PERMISOS, LICENCIAS Y AUTORIZACIONES

En cumplimiento de la normativa establecida y requerida para la ejecución de los contratos, el INVIAS, siempre ha propendido por el cumplimiento de todos los requisitos establecidos en la Ley, en cuanto a Autorizaciones, Permisos y Licencias.

Es así, como el Consultor debe propender por el cumplimiento estricto de las obligaciones en materia de autorizaciones, permisos y licencias requeridas en desarrollo de los estudios, para tal fin debe ajustarse a lo previsto en el Requerimiento Técnico sobre estos temas y que forman parte del contrato objeto de la interventoría y demás normatividad vigente.

8. NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO DE INTERVENTORÍA

El interventor deberá revisar y aprobar los volúmenes y capítulos de conformidad con los alcances establecidos en el presente anexo técnico y conforme lo descrito en los “REQUERIMIENTOS TÉCNICOS”, los cuales hacen parte integral de los documentos contractuales del proceso de

consultoría denominado: **"REALIZAR LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS PARA EL MEJORAMIENTO DEL CORREDOR CAJIBÍO – LA PEDREGOSA – BUENA VISTA, EN EL DEPARTAMENTO DEL CAUCA."** cumpliendo con el objeto y alcance del concurso de méritos.

9. NOTAS GENERALES

9.1. Orden de iniciación

La orden de iniciación del contrato se impartirá por el INSTITUTO una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y ejecución del mismo y se obtenga la aprobación de las hojas de vida del personal exigido en los Pliegos de Condiciones del Concurso de Méritos.

La ejecución del contrato de Interventoría está ligada a la ejecución del contrato de Consultoría, de tal manera que, si éste no se suscribe o se termina por cualquiera de las causales previstas en la ley, el contrato de Interventoría será liquidado por terminación de su objeto sin lugar a indemnización.

9.2. Presentación del cronograma de actividades

El Cronograma deberá programar las actividades descritas en el **FORMULARIO 1**, respetando estrictamente los plazos máximos fijados por el INVIAS para algunas actividades que según la entidad son las más relevantes. Así mismo deberá mostrar su orden, secuencia y la interdependencia que exista entre ellas y deberá programar su secuencia de acuerdo con la interrelación que exista entre las diferentes actividades, respetando estrictamente los plazos establecidos por la entidad, para la entrega máxima de cada uno de los volúmenes de que se compone el estudio.

- **Método y presentación**

La programación del estudio deberá elaborarse, utilizando como herramienta el programa Microsoft Project, GAN u otro similar, entregando los resultados en una copia en PDF.

La herramienta que se utilice deberá proveer diagramas que muestren la secuencia lógica de ejecución de las actividades, incluyendo como mínimo la siguiente información:

1. Nombre de la actividad.
2. Unidad de medida
3. Duración estimada.
4. Inicio temprano.
5. Final temprano.
6. Inicio tardío.
7. Final tardío.
8. Holgura total.
9. Precedencias

Los diagramas deberán establecer la ruta crítica de ejecución del proyecto, el Instituto a través de la interventoría hará el seguimiento con control sobre esta programación con la periodicidad establecida en el Manual de Interventoría vigente de la entidad.

Para cada una de las actividades del programa de ejecución del estudio, deberá indicarse lo siguiente:

- ✓ El avance de la actividad por semana, de acuerdo con la unidad de medida seleccionada.
- ✓ Identificar el responsable o responsables dentro de la organización.
- ✓ Identificar el equipo y/o recursos de personal que controla el rendimiento y la duración de su ejecución.
- ✓ Fechas de entrega de cada uno de los volúmenes constitutivos del estudio.

9.3. Reunión técnica y visita al proyecto

Una vez impartida la orden de iniciación del contrato de interventoría, y dentro de la semana siguiente a la orden de inicio, se deberá programar una reunión inicial de carácter obligatorio con la asistencia del Director de Interventoría y los demás profesionales y/o especialistas que designe la unidad ejecutora para su asistencia, así mismo deberán asistir a dicha reunión, el Supervisor del Contrato y el Gestor Técnico del Proyecto.

El objeto de dicha reunión es conocer el personal aprobado y ratificar las condiciones de ejecución del contrato de acuerdo con lo establecido en los pliegos, forma de pago, seguimiento, presentación de informes y actas de costos, estudios previos, entre otros aspectos, revisar la metodología y cronograma de ejecución del estudio. De dicha reunión se deberá elaborar la correspondiente acta de seguimiento, donde quede establecido todos los aspectos que se determinen en la reunión.

Previa a la reunión técnica mencionada se efectuará una visita conjunta al sitio donde se realizarán los estudios con el fin de hacer una inspección y reconocimiento de las condiciones particulares del proyecto para establecer: sus necesidades reales, realizándose dentro de lo posible un video debidamente referenciado y/o fotografías que muestren los sitios a estudiar de acuerdo al alcance del contrato, documentos que serán parte integral del acta, organizar y coordinar los aspectos administrativos, técnicos, financieros y legales, además de definir el procedimiento de entrega y revisión de los estudios y diseños, si aplica para el proyecto; de tal forma, que se propongan de ser necesario los ajustes a la programación de las actividades para la ejecución del contrato, al igual, que fijar los compromisos que de ella surjan.

En esta misma semana y con la asistencia del personal precitado, el Director del Estudio, Director de Interventoría y los demás profesionales y/o especialistas que designe la unidad ejecutora para su asistencia, el Supervisor del Contrato y el Gestor Técnico del Proyecto, se deberá desarrollar la primera reunión de socialización del proyecto.

10. DOCUMENTOS TÉCNICOS ADICIONALES

Se listan algunos documentos técnicos, de consulta en el evento de ser requeridos. Se aclara que el consultor siempre deberá emplear los documentos vigentes a la fecha de ejecución del contrato:

- Especificaciones generales de construcción de carreteras y normas de ensayo para materiales de carreteras INVIAS, y sus últimas actualizaciones. (Res 1375-2014; Res 1524-2022; Res 10099-2017)
- Normas ASTM

- Especificaciones técnicas del NSR 10 Normas AASHTO
- Normas Técnicas Colombianas NTC Cartilla del Gestión del Riesgo.
- Manual de drenaje para carreteras. (Res 24-2011)
- Manual de Diseño geométrico. (Res 744-2009)
- Guía Metodológica para el diseño de obras de rehabilitación de pavimentos asfálticos. (Res 743-2009).
- Manual de diseño de pavimentos asfálticos para vías con bajos volúmenes de tránsito. (Res 3482-2007).
- Manual de diseño de pavimentos de concreto para vías con bajos, medios y altos volúmenes de tránsito. (Res 803-2009).
- Manual de diseño de cimentaciones superficiales y profundas para carreteras. (Res 1049-2013).
- Guía de Manejo Ambiental de Proyectos de Infraestructura – Subsector Vial (2335 del 07 de julio de 2022) Manual de interventoría de obra pública (Res 319-2022)
- Gestión y adquisición predial – Apéndice F.
- Norma Colombiana de Diseño de Puentes CCP-2014.
- Sistema de Administración de Puentes de Colombia SIPUCOL (1528-2017)
- Manuales de inspección visual de obras (estructuras de drenaje, pavimentos flexibles, pavimentos rígidos, puentes y pontones, obras de estabilización).
- Manual de señalización vial 2015 (Res 1885-2015).
- Manual de señalización vial 2022 (Res 20243040045005).
- Manual de Capacidad y Niveles de Servicio para vías de dos carriles 2022
- Manual de Capacidad y Niveles de Servicio para vías multicarril 2022.
- Resolución No. 2845 de 3 de agosto del 2022 Por la cual el Instituto Nacional de Vías adopta el procedimiento para la implementación del índice de costos de la construcción de obras civiles (ICOCIV) aplicable a los contratos de obra con fórmula de ajuste.
- Resolución 320 del 26 de enero de 2022 Por la cual el Instituto Nacional de Vías adopta el Índice de Costos de la Construcción de Obras Civiles (ICOCIV) aplicable a los contratos de obra a precios unitarios.
- Resolución No. 4745 de 7 de diciembre del 2022 “Por la cual se adopta la Cartilla Puentes Peatonales Tipo”.
- Resolución 1789 de 2024 Por la cual se adopta la Guía para la Instrumentación y Monitoreo de Puentes.
- Resolución 20203040015885 de 2020 del Ministerio de transporte Por la cual se reglamenta los Planes de Movilidad Sostenible y Segura, para municipios, distritos, áreas metropolitanas y se dictan otras disposiciones.
- Resolución 3920 del 29 de agosto de 2024 Por la cual se adopta la Cartilla de buenas prácticas para el manejo y uso del material recuperado de pavimentos asfálticos - RAP.
- Cartilla de Buenas prácticas de SIT a cielo abierto 2023
- Resolución 2483 del 19 de octubre de 20202483 del 19 de octubre de 2020: Por la cual se adopta la cartilla de Obras Menores de Drenajes y Estructuras Viales del Instituto Nacional de Vías – INVIAS.
- Resolución 2335 del 7 de julio del 2022: Por la cual se adopta la actualización de la Guía de Manejo Ambiental de proyectos de infraestructura modo carretero 2022 y de la Guía de Manejo Ambiental de proyectos de infraestructura modos marítimo y fluvial 2022.
- Resolución 2119 del 22 de junio de 2022 del Instituto Nacional de Vías: Por la cual se adopta la Metodología para la Evaluación de la Sostenibilidad de los Proyectos de Infraestructura de Transporte (AIKA).
- Resolución 970 del 2 de abril de 2024 Por la cual se Adiciona al Manual de Interventoría de Obra Pública del Instituto Nacional de Vías - INVÍAS, el capítulo correspondiente a la Supervisión de Contratos y Convenios.
- Resolución 20243040018375 del 30 de abril del 2024 del Ministerio de Transporte “Por la cual se incorpora en los proyectos de infraestructura vial el concepto de Corredor

Geotécnico, se adoptan los Lineamientos de Infraestructura Verde Vial- LIVV y se dictan disposiciones frente a la gestión del riesgo de desastres".

- Resolución 20223040044065 del 29 de julio de 2022 Por la cual se adopta el reglamento técnico aplicable a Sistemas de Contención Vehicular SCV.
- Decreto 1430 de 2022 Por medio del cual se aprueba el Plan Nacional de Seguridad Vial.
- Ley 2251 de 2022 por la cual se dictan normas para el diseño e implementación de la política de seguridad vial con enfoque de sistema seguro y se dictan otras disposiciones -ley Julián Esteban
- Demás normativa técnica vigente

En constancia, se firma en Bogotá D.C., el 08 de Julio de 2026

Revisó:	**Revisó y aprobó:**
RAMIREZ MORALES DIANA MARIA Firmado digitalmente por RAMIREZ MORALES DIANA MARIA Fecha: 2026.07.08 19:03:52 -05'00'	Firmado digitalmente por MERCHAN CARREÑO SIRLEY DABEIBA
DIANA MARIA RAMIREZ MORALES	**SIRLEY DABEIBA MERCHAN CARREÑO**
SUBDIRECTORA ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS	**SUBDIRECTORA DE PLANIFICACIÓN DE INFRAESTRUCTURA** **Unidad Ejecutora y Ordenadora de Gasto**
Nota: El alcance de participación en la elaboración de este documento corresponde a las funciones del área que representan.	

Descripción	**Nombre**	**Cargo/Dependencia**	**Visto Bueno**
Elaboró Aspectos Técnicos	María Fernanda Zumaqué Sánchez	Ingeniera Civil – Subdirección de Estructuración de Proyectos	
Revisó Aspectos Ambientales y Sociales	Jenny Patricia Manrique Farigua	Ingeniera Ambiental - Subdirección de Estructuración de Proyectos	
Revisó Aspectos Jurídicos	Adriana Marcela Giraldo Hernández	Abogada – Subdirección de Estructuración de Proyectos	
Revisó Aspectos de Riesgos	Ximena Vallejo Guzmán	Profesional en Riesgos – Subdirección de Estructuración de Proyectos	
Revisó Área Ejecutora	Andrés Marcelo Villamizar Ramos	Profesional Especializado – Subdirección de Planificación de Infraestructura	Andrés Marcelo Villamizar Ramos D.G.