

CMA-DTE-SPI-055-2025

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO INTERVENTORÍA

INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS FASE III PARA LA RESTAURACIÓN DE LAS ESTACIONES FÉRREAS “LA CAPILLA” Y “PROVIDENCIA”, EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER

1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE CONSULTORÍA AL QUE SE REALIZARÁ LA INTERVENTORÍA

El INVIAS se encuentra adelantando un proceso contractual bajo la modalidad de Concurso de Méritos Abierto tendiente a contratar la consultoría para la: **“INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS FASE III PARA LA RESTAURACIÓN DE LAS ESTACIONES FÉRREAS “LA CAPILLA” Y “PROVIDENCIA”, EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER”** a nivel de Fase III – Estudios y Diseños Definitivos; cumpliendo con los plazos estipulados, el valor del presupuesto oficial y los requerimientos técnicos definidos por el INVIAS para este proyecto.

Dentro de las funciones del INVIAS se encuentra la de brindar una infraestructura vial que satisfaga requerimientos mínimos de seguridad, comodidad y tránsito para los usuarios de las vías no concesionadas a cargo de la nación, contribuyendo así, al desarrollo sostenible y a la integración del país a través de una red vial eficiente, cómoda y segura, para el cumplimiento de estos fines el Instituto Nacional de Vías – INVIAS como es el de mejorar las condiciones de operación y darle continuidad al servicio de transporte terrestre y de esta manera apoyar y contribuir con el desarrollo económico del territorio nacional y del departamento de Nariño.

Por lo anterior y previo a las intervenciones físicas sobre el corredor, para de esta manera intervenir la infraestructura vial en el punto de interés, se hace necesario adelantar los Estudios y Diseños correspondientes.

1.1 Alcance

El alcance del proyecto objeto del presente concurso de méritos es adelantar la **INTERVENTORÍA** a todas las labores fundamentales que debe desarrollar el consultor para realizar la **“INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS FASE III PARA LA RESTAURACIÓN DE LAS ESTACIONES FÉRREAS “LA CAPILLA” Y “PROVIDENCIA”, EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**, cumpliendo con los plazos estipulados 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 debe coadyuvar y controlar que el Consultor durante la ejecución de su contrato se ciña a 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, resolviendo con prontitud todos los requerimientos del Consultor, previniendo con su experticia y análisis los posibles inconvenientes técnicos, jurídicos, administrativos, ambientales, prediales, sociales, presupuestales, contables y financieros 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-036-2025**.

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, en el sentido que los mismos cumplan con el alcance estipulado en el ANEXO TÉCNICO y de acuerdo con lo estipulado en el documento REQUERIMIENTOS TECNICOS, que hace parte de los documentos contractuales del Consultor y de las especificaciones y manuales de diseño vigentes que el Instituto tenga para la construcción de carreteras y desarrollara 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 para los hitos 1 y 2:

VOLUMEN I. INVESTIGACIÓN GENERAL
VOLUMEN II. DIAGNÓSTICO DEL INMUEBLE
VOLUMEN III. COMPONENTE ESTRUCTURAL Y DE ELEMENTOS
VOLUMEN IV. ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES
VOLUMEN V. FORMULACIÓN DE PROYECTO DE RESTAURACIÓN
VOLUMEN VI. PROYECTO DE RESTAURACIÓN ESTRUCTURAL
VOLUMEN VII. PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN DE OBRA
VOLUMEN VIII. VOLUMEN BIM
VOLUMEN IX. INFORME FINAL

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 estudio y del Interventor. Estas actividades deben desarrollarse detalladamente y servirán como soporte a los respectivos informes y Actas Mensuales del estudio, y serán revisadas y aprobadas por la interventoría.

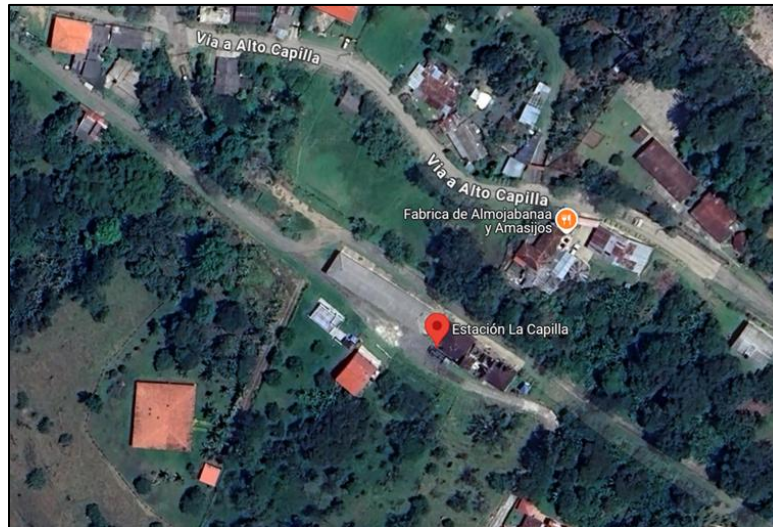
El contenido de los informes mensuales debe ser de acuerdo con lo establecido en el Manual de Interventoría vigente.

1.2 Localización

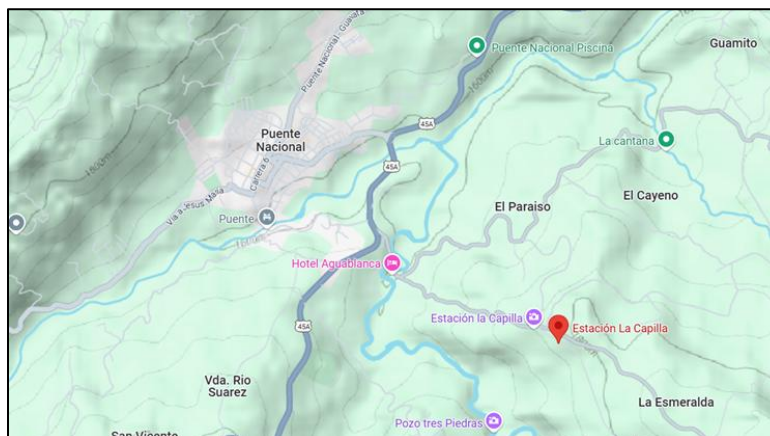
Las Estaciones Férreas citadas se encuentran en el Municipio de Puente Nacional, Departamento de Santander.

La Estación La Capilla es una estación de ferrocarril en Puente Nacional, Santander y está a una altitud de 1.788 msnm la cual se muestra su localización a continuación:

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO
INTERVENTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)



Tomada del portal Web Google Maps 22-05-2025



Tomado del portal Web Google Maps 22-05-2025

El estado actual de la estación férrea Puente Nacional - La Capilla se puede observar en las siguientes imágenes:



INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS FASE III PARA LA RESTAURACIÓN DE LAS ESTACIONES FÉRREAS “LA CAPILLA” Y “PROVIDENCIA”, EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO
INTERVENTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)



La Estación Férrea de Providencia se encuentra en la vereda La Capilla de Puente Nacional, Santander, la cual se muestra su localización a continuación:



Tomada del portal Web Google Maps 22-05-2025

El estado actual de la Estación Férrea Providencia se puede observar en las siguientes imágenes:



INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS FASE III PARA LA RESTAURACIÓN DE LAS ESTACIONES FÉRREAS “LA CAPILLA” Y “PROVIDENCIA”, EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS



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 los **“INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS FASE III PARA LA RESTAURACIÓN DE LAS ESTACIONES FÉRREAS “LA CAPILLA” Y “PROVIDENCIA”, EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER”**.

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

*“El alcance abarca todas las actividades necesarias para la ejecución de los estudios y diseños definitivos (Fase III) para la restauración de las estaciones férreas **“LA CAPILLA” (HITO 1) Y “PROVIDENCIA” (HITO 2)**, en el municipio de Puente Nacional, departamento de Santander. Este alcance contempla la investigación general, el diagnóstico del inmueble, el análisis del componente estructural y de los elementos arquitectónicos, el estudio y diseño de redes (hidráulicas, sanitarias (incluyendo manejo de aguas servidas si así se requiere), eléctricas, red contra incendio etc.), la formulación del proyecto de restauración, el proyecto de restauración estructural, especificaciones particulares, presupuesto de todas y cada una de las actividades para la materialización del proyecto de restauración y la programación de obra, así como el informe final.*

El consultor deberá realizar los documentos y estudios de acuerdo con lo establecido en el capítulo V INTERVENCIÓN DE BIC del decreto 763 de 10 de marzo de 2009 “Por el cual se reglamenta parcialmente las leyes 814 de 2003 y 397 de 1997 modificada por medio de la Ley 1185 de 2008, y actualizada por medio del Decreto 2358 de 2019 en lo correspondiente al Patrimonio Cultural de la Nación de naturaleza material”. Donde se establecen los requisitos para intervenir un inmueble declarado Bien de Interés Cultural de Ámbito Nacional, y los tipos de obra dentro de las que aparece la ADECUACIÓN FUNCIONAL y el artículo el 11° de la ley 397 de 1997, modificado por el artículo 7° de la ley 1185 de 2008, en lo correspondiente a delimitación del Área Afectada y de la Zona de Influencia. (Sin que esto implique la realización de PEMP para la estación) y el capítulo VII de la resolución 0983 de 20 de mayo de 2010 REQUISITOS PARA AUTORIZAR LA INTERVENCIÓN DE BIC.

Las especificaciones de las actividades requeridas se desarrollarán teniendo en cuenta los Requerimientos Técnicos establecidos por el INVIAS para el proyecto. El Consultor deberá desarrollar los volúmenes y capítulos de acuerdo con el alcance del objeto contratado. En el desarrollo del contrato se deben cumplir los Manuales, Normas y Especificaciones, vigentes al momento del Concurso de Méritos, así como las que se describen en el Requerimiento Técnico.

El Consultor seleccionado, con el insumo de los estudios y diseños definitivos a elaborar, adelantará las gestiones y labores necesarias para presentar ante el Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes a nombre del Instituto Nacional de Vías, el proyecto de restauración de las estaciones objeto de estudio y diseño, hasta llegar a la expedición del acto administrativo (actos individuales para cada estación) por parte de la dirección de patrimonio (o quien haga sus veces) del Ministerio de las Culturas, las Artes y los Saberes el cual se autorice el proyecto de intervención de las antiguas estaciones La Capilla y Providencia declaradas Monumento Nacional (hoy bienes de interés cultural del ámbito Nacional).

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 advertir que BIM no constituye un componente dentro de un 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.

Los volúmenes que conforman la Fase III de los ESTUDIOS Y DISEÑOS FASE III PARA LA RESTAURACIÓN DE LAS ESTACIONES FÉRREAS “LA CAPILLA” Y “PROVIDENCIA”, MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL DEPARTAMENTO DE SANTANDER e infraestructura e infraestructura ligada, a los cuales se requiere llevar a cabo las actividades necesarias para la elaboración de los estudios y diseños definitivos son los siguientes para cada una de las estaciones:

VOLUMEN I. INVESTIGACIÓN GENERAL

VOLUMEN II. DIAGNÓSTICO DEL INMUEBLE

VOLUMEN III. COMPONENTE ESTRUCTURAL Y DE ELEMENTOS

VOLUMEN IV. ESTUDIO Y DISEÑO DE REDES

VOLUMEN V. FORMULACIÓN DE PROYECTO DE RESTAURACIÓN

VOLUMEN VI. PROYECTO DE RESTAURACIÓN ESTRUCTURAL
VOLUMEN VII. PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN DE OBRA
VOLUMEN VIII. VOLUMEN BIM
VOLUMEN IX. INFORME FINAL

Se han definido las siguientes disciplinas como áreas fundamentales que se deberán desarrollar en la elaboración de los estudios y diseños. Estudios históricos, estudios patológicos, estudio geotécnico, estudios y diseños estructurales, estudios y diseños arquitectónicos, Estudio de Cantidades de Obra, Análisis de Precios Unitarios, Presupuesto y Programación de Obras para Pliego de Condiciones e Informe Final Ejecutivo.

Para una adecuada materialización en una etapa posterior del proyecto de interés el consultor deberá presentar las herramientas planimétricas y visuales necesarias de los volúmenes entregables, como son todo tipo de planos urbanísticos, topográficos, redes, altimétricos, arquitectónicos, paisajísticos, alzados, cortes, renders, videos, detalles, acabados constructivos, entre otros.

El consultor será el responsable por un adecuado planeamiento, programación, conducción de estudios necesarios como insumos y diseños definitivos de detalle, en concordancia con los estándares actuales calidad de diseño en todas las especialidades de arquitectura e ingeniería relacionadas con el estudio. Así mismo, para las obras, planteará métodos constructivos y de intervención acorde con la determinación del valor presente en el inmueble, que será el resultado del análisis de conservación e importancia que para la historia férrea del país tiene.

El consultor diseñará todos y cada uno de los elementos del inmueble, restituyendo al máximo la originalidad del inmueble, respetando la idea original materializada siempre y cuando la condición de estado lo permita.

El consultor diseñará todos y cada uno de los elementos del inmueble, que por acción del tiempo y/o agentes externos han provocado daño sobre elementos originales y su forma, proponiendo la utilización de materiales muy semejantes a los originales, manteniendo la esencia del inmueble.

El estudio contempla la revisión de la infraestructura existente conexa, teniendo muy en cuenta las interferencias con redes de servicios, sin que el alcance del presente proyecto involucre el diseño de redes de servicio, diferentes a las necesarias para la estabilidad del proyecto y su funcionalidad en el momento de operación y servicio.

Dentro de los trabajos de campo además de los levantamientos base y que serán la columna vertebral para el desarrollo de las áreas más representativas, como es el levantamiento topográfico, se deben realizar levantamientos de información e inventario, identificando los componentes (existentes) de las diferentes estructuras que conforman la infraestructura. El levantamiento de información primaria es insumo para la elaboración de cada uno de los volúmenes.

Los estudios y diseños del proyecto deben cumplir con todos los requerimientos técnicos, ambientales, sociales, prediales, de infraestructura sostenible, de riesgos, seguridad, económicos y sociales a nivel de detalle.

El consultor deberá realizar el estudio e identificación de las redes existentes, así como deberá entregar el diseño de las redes propuestas dentro de la intervención cumpliendo con los requerimientos técnicos del sistema de cada una de las redes (hidrosanitarias, eléctricas y redes secas), permisos requeridos ante la Alcaldía y demás entidades competentes.

En el estudio y diseño de las zonas externas a las estaciones, el consultor debe detallar los componentes de iluminación, accesibilidad al medio físico según normatividad vigente, , elementos de seguridad, pasamanos, señales, etc. y armonizar con su posible uso creando espacios atractivos, funcionales y sostenibles, con diseño de espacios accesibles para persona con discapacidad,

incluyendo rampas y señalización adecuada para asegurar que los espacios sean relevantes y útiles para los usuarios, para que esta manera se mejore la calidad de vida de los usuarios y ciudadanos que se puedan beneficiar.

El consultor cumplirá con los plazos estipulados y con el valor del presupuesto oficial y los anexos técnicos definidos por el INVIAS para este proyecto.

*Las especificaciones de las actividades requeridas para la elaboración del estudio y diseño se desarrollarán teniendo en cuenta lo indicado en el **Anexo Requerimientos Técnicos** establecidos por el **INVIAS** que hacen parte del presente concurso. El Consultor deberá desarrollar los volúmenes y capítulos de acuerdo con el alcance del objeto contratado. En el desarrollo del contrato se deben cumplir los Manuales de diseño, Normas de ensayo y auscultación y Especificaciones generales vigentes al momento del Concurso de Méritos, así como las que se describen en el **Requerimiento Técnico**; también debe considerar (si así lo considera) en el diseño la aplicación de nuevas tecnologías que hayan sido probadas y aprobadas por reconocidas entidades normalizadoras en el ámbito nacional y/o internacional.*

La descripción de los alcances del estudio que se hace no es limitativa. El CONSULTOR con aprobación del INTERVENTOR, en cuanto lo consideren necesario, los ampliará o profundizará, siendo responsable de todos los trabajos y estudios que realice, respetando los plazos y el presupuesto oficial.”

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. Apropiarse de los estudios y diseños y/o documentación técnica previa o en caso contrario exponer técnicamente las razones por la cuales esta información no podrá ser guía.
2. Aportar activamente ideas y sugerencias, que contribuyan a las propuestas presentadas por el contratista de estudios y diseños.
3. 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.
4. Garantizar una comunicación fluida con el contratista consultor principal y atenderán, tramitarán y resolverán oportunamente toda consulta que eleve el contratista consultor principal.
5. Según sea el caso el interventor o supervisor 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.
6. Actuar como representante de la Entidad ante el contratista de estudios y diseños.
7. Hacer seguimiento técnico a las labores desarrolladas por el contratista de estudios y diseños, dentro del plazo y costos establecidos.
8. Revisar y conceptuar sobre las ejecuciones, desarrollos y entregables del contratista de Estudios y Diseños.

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO
INTERVENTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)

9. Ejecutar el seguimiento y control de las solicitudes realizadas por parte del consultor a Entidades o estamentos para la consecución de información.
10. 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.
11. "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.
12. Solicitar al consultor el cumplimiento de las obligaciones previstas en el contrato o convenio y en las Leyes, Decretos y normas técnicas que le apliquen.
13. 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.
14. 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.
15. 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.
16. 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.
17. 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.
18. La interventoría no tomara 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.
19. 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.
20. 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.
21. 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.
22. Comprometerse a la comunicación, fluida, asertiva, efectiva y respetuosa con los actores de la ejecución del proyecto.
23. Llevar a la práctica la conveniente divulgación a la comunidad y entidades que se puedan verse afectadas por el proyecto. (Sensibilización).

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

25. 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.

26. La interventoría de estudios y diseños deberá cumplir con todas las disposiciones legales sobre la contratación de personal Colombiano y extranjero. Así mismo deberán observarse las disposiciones que reglamentan las diferentes profesiones.

27. 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.

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

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

Para la estimación de los presupuestos de las interventorías, dentro de las cuales se ubica este contrato de Estudios y Diseños, el Instituto estima el costo de los servicios de Consultoría 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 tanto en terreno como en oficina. Hace parte de este grupo el Director de Interventoría, Ingeniero o Arquitecto residente campo y estudios. 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.

GRUPO 2: Corresponde al peso porcentual que cada uno de los volúmenes técnicos objeto de este contrato, 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, responsable(s) directamente en: la elaboración de metodología, metodología particular; recopilación, revisión, análisis y procesamiento de información primaria y secundaria; elaboración de entregables parciales con todos sus soportes; disponibilidad en la revisión conjunta con los pares de la consultoría en las fechas previamente acordadas; disponibilidad para visitar el sitio del proyecto; disponibilidad para atender socializaciones del proyecto; y/o atender los comités o reuniones programadas por la Supervisión o la Entidad; elaboración del volumen final hasta la aprobación final por parte de la Supervisión y aceptación de la Entidad. Adicionalmente, contempló cargas prestacionales, gastos generados por la utilización de equipos y softwares especializados y logística necesaria para la realización de la labor; y demás actividades propias para el cumplimiento de los requisitos técnicos establecidos por la Entidad y exigencias de la supervisión, todo esto afectado por el Factor multiplicador.

GRUPO 3: Corresponden los otros costos directos relacionados con el contrato, y que son cancelados según comprobante, como son los Viáticos Director, Especialistas y profesionales, Transportes terrestres, Edición de Informes, Estudios técnicos adicionales y/o complementarios y/o trabajos de campo particulares y Reconocimiento prima regional residente de campo y estudios.

La sumatoria de los 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 particular para la forma de pago de cada uno de los grupos de costos se podrá consultar en el Anexo Forma de Pago de Interventoría, documento que hace parte integral del contrato de interventoría.

4.1 Anticipo

Una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento y legalización del contrato, el Instituto entregará un anticipo de hasta el cincuenta por ciento (50%) del valor básico del contrato, el cual se tramitará previa solicitud del INTERVENTOR y aceptación de las condiciones del Instituto para su entrega, para lo cual el Ordenador del Gasto autorizará el pago en el formato establecido para tales efectos, que se radicará por el INTERVENTOR para el trámite con sus respectivos anexos. En todo caso el anticipo estará sujeto a la disponibilidad de cupo en el Programa Anual Mensualizado de Caja (PAC).

La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato. Sin embargo, el INTERVENTOR podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado. Su amortización total deberá realizarse por lo menos un (1) mes antes del vencimiento del plazo contractual (siempre y cuando el plazo contractual supere los 6 meses), situación que deberá ser controlada por el gestor designado por la entidad.

El porcentaje de anticipo determinado se justifica en garantizar la continuidad y flujo de recursos para una correcta ejecución del contrato, principalmente conforme el análisis realizado por el INVIAS.

4.2 Pago de anticipo

La iniciación de labores o el cumplimiento de cualquiera de las obligaciones contractuales del INTERVENTOR, no está supeditada en ningún caso al giro del anticipo por parte del INSTITUTO.

Los dineros provenientes del anticipo sólo serán invertidos de acuerdo con el Plan de inversión mensualizado de anticipo y estos no podrán destinarse a fines distintos a los relacionados con la ejecución y cumplimiento del contrato. Tienen la condición de fondos públicos hasta el momento en que sean amortizados mediante la facturación mensual; su mal manejo, el cambio de destinación o su indebida apropiación dará lugar a las responsabilidades penales, disciplinarias y fiscales correspondientes. El INTERVENTOR junto con el Supervisor del contrato abrirán una cuenta bancaria conjunta que genere rendimientos a nombre del contrato para manejar los fondos del anticipo, de tal forma que los recursos que se giren con cargo a ella necesiten para ser pagados las firmas del INTERVENTOR o quien este delegue y la del Supervisor. Dicha cuenta será vigilada por este último.

Los rendimientos financieros que genere el anticipo entregado por EL INSTITUTO al INTERVENTOR serán reintegrados cada mes a la Tesorería del INSTITUTO, en la forma prevista por el artículo 33 del Decreto 4730 de 2005 y serán consignados en la cuenta que para el efecto indique la Subdirección Financiera del INSTITUTO.

El anticipo será amortizado mediante deducciones de las actas mensuales de costos, situación que deberá ser controlada por el Supervisor. La cuota de amortización se determinará multiplicando el valor de la respectiva acta por la relación que exista entre el saldo del anticipo y el saldo del valor del contrato. Sin embargo, el INTERVENTOR podrá amortizar un porcentaje mayor al acordado. Su amortización total deberá realizarse por lo menos un (1) mes antes del vencimiento del plazo contractual (siempre y cuando el plazo inicial del contrato supere los seis (6) meses), situación que deberá ser controlada por el Supervisor.

Para el giro del valor del anticipo EL INTERVENTOR presentará certificación bancaria, la cual debe corresponder a una cuenta bancaria de manejo conjunto por EL INTERVENTOR o su representante y el Supervisor del contrato y que genere rendimientos, que contenga como mínimo la siguiente información: número del contrato, objeto, Nit del INTERVENTOR, nombre del INTERVENTOR y sus representantes y la manifestación de tratarse de una cuenta bancaria que genera rendimientos.

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) Especialista Estructural

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

- Un (01) Ingeniero o arquitecto residente campo y estudios
- Un (01) Historiador
- Un (01) Profesional en redes
- Un (01) Profesional en Gestión Social
- Un (01) Especialista Patólogo
- Un (01) Especialista en Geotecnia
- Un (01) Profesional BIM
- Un (01) Profesional en costos, presupuestos y programación
- Un (01) Arquitecto de diseño
- Un (01) Profesional ambiental y sostenibilidad

a. Requisitos del personal del Interventor

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

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO
INTERVENTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)

Perfil No.	Can prof	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
1	1	DIRECTOR DE INTERVENTORÍA.	Título profesional en Ingeniería Civil y/o Arquitectura con matrícula profesional vigente (en los casos que se requiera).	Título de posgrado en el área de restauración o conservación arquitectónica.	Mínimo diez (10) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del presente proceso de contratación.	<p>Mínimo cuatro (4) años acumulada relacionada, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de ellos:</p> <p>1) Ejercicio profesional en la empresa privada, como director de obra y/o consultoría y/o interventoría de proyectos relacionados con RESTAURACIÓN Y/O ADECUACION FUNCIONAL Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE BIENES INMUEBLES DECLARADOS DE INTERES CULTURAL, y/o coordinador y/o como Residente y/o Ingeniero o Arquitecto de campo, de obra y/o consultoría y/o interventoría de proyectos relacionados con RESTAURACIÓN Y/O ADECUACION FUNCIONAL Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE BIENES INMUEBLES DECLARADOS DE INTERES CULTURAL.</p> <p>2) Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o coordinador y/o directivo y/o profesional y/o como contratista de prestación de servicios, que se haya desempeñado como gestor o supervisor, siempre y cuando se hayan desarrollado actividades relacionadas con RESTAURACIÓN Y/O ADECUACION FUNCIONAL Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE BIENES INMUEBLES DECLARADOS DE INTERES CULTURAL.</p> <p>NOTA 1: Dentro de la certificación y/o soportes para acreditar la experiencia específica, debe aportar la participación en mínimo dos (02) proyectos consultoría de estudios y/o diseño de proyectos de RESTAURACIÓN Y/O ADECUACION FUNCIONAL Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE BIENES INMUEBLES DECLARADOS DE INTERES CULTURAL como director de interventoría.</p> <p>NOTA 2: El director podrá ejercer como especialista en Patología de la edificación (pero no en sentido contrario, dada la experiencia necesaria del director).</p>
2	1	ESPECIALISTA ESTRUCTURAL	Título profesional de Ingeniero Civil y/o Ingeniero de Transporte y vías con matrícula	Título de posgrado en el área de estructuras	Mínimo ocho (8) años contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del presente proceso de contratación.	Experiencia específica: mínimo tres (3) años acumulada relacionada, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de ellos:

**INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS FASE III PARA LA RESTAURACIÓN DE LAS ESTACIONES FÉRREAS “LA CAPILLA” Y “PROVIDENCIA”,
EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS**

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO
INTERVENTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)

			profesional vigente (en los casos que se requiera).			<p>1) Ejercicio profesional en la empresa privada, como especialista de Obra y/o consultoría y/o interventoría de proyectos relacionados con RESTAURACIÓN Y/O ADECUACION FUNCIONAL Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE BIENES INMUEBLES DECLARADOS DE INTERES CULTURAL.</p> <p>2) Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o profesional y/o como contratista de prestación de servicios, que se haya desempeñado como gestor o supervisor, siempre y cuando se hayan desarrollado actividades relacionadas con RESTAURACIÓN Y/O ADECUACION FUNCIONAL Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE BIENES INMUEBLES DECLARADOS DE INTERES CULTURAL.</p> <p>El especialista debe cumplir con los requisitos de los Literales a o b para participar en la ejecución del contrato.</p> <p>Nota: se requiere certificar el haber participado en mínimo un (1) proyecto consultoría y/o interventoría de estudios y/o diseños de proyectos de RESTAURACIÓN Y/O ADECUACION FUNCIONAL Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE BIENES INMUEBLES DECLARADOS DE INTERES CULTURAL. y/o construcción y/o de interventoría de obra de proyectos RESTAURACIÓN Y/O ADECUACION FUNCIONAL Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE BIENES INMUEBLES DECLARADOS DE INTERES CULTURAL., en el ejercicio profesional como especialista en la disciplina para la cual fue propuesto.</p>
--	--	--	---	--	--	--

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

Perfil No.	Can prof	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general	Experiencia específica (años mínimos)
3	1	Ingeniero o arquitecto residente campo estudios y	Ingeniero Civil y/o Arquitecto con matrícula profesional vigente (en los casos que se requiera).	N/A	Mínimo cuatro (4) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del presente proceso de contratación.	<p>Mínimo dos (2) años de experiencia acumulada, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:</p> <p>1) Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o coordinador y/o profesional y/o residente de obra y/o Interventoría, como contratista de prestación de servicios que se haya desempeñado como gestor o supervisor de proyectos de</p>

**INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS FASE III PARA LA RESTAURACIÓN DE LAS ESTACIONES FÉRREAS “LA CAPILLA” Y “PROVIDENCIA”,
EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS**

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO
INTERVENTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)

						<p>RESTAURACIÓN Y/O ADECUACION FUNCIONAL Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE BIENES INMUEBLES DECLARADOS DE INTERES CULTURAL.</p> <p>2) Ejercicio profesional en la empresa privada, como coordinador o Residente o profesional de campo de consultoría de RESTAURACIÓN Y/O ADECUACION FUNCIONAL Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O REFORZAMIENTO ESTRUCTURAL DE BIENES INMUEBLES DECLARADOS DE INTERES CULTURAL.</p>
4	1	Historiador	Título profesional de Historiador con matrícula profesional vigente (en los casos que se requiera).	N/A	Mínimo cuatro (4) años, contados a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos	<p>Mínimo dos (2) años de experiencia acumulada, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:</p> <p>1. Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o profesional y/o como contratista de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con ESTUDIOS DE BIENES INMUEBLES.</p> <p>2. Ejercicio profesional en la empresa privada como Historiador. Sólo se considerará la experiencia relacionada con ESTUDIOS DE BIENES INMUEBLES.</p>
5	1	Profesional en redes	Título profesional en ingeniería eléctrica y/o ingeniería electromecánica con matrícula profesional vigente (en los casos que se requiera).	N/A	Mínimo cuatro (4) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del presente proceso de contratación.	<p>Mínimo dos (2) años acumulados, contada entre la fecha de terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos:</p> <p>1. Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o profesional y/o como contratista de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con consultorías, diseños y estudios para INMUEBLES.</p> <p>2. Ejercicio profesional en la empresa privada como Ingeniero eléctrico y/o electromecánico. Sólo se considerará la experiencia relacionada con consultorías, interventorías, diseños y estudios para INMUEBLES.</p>
6	1	Profesional en gestión social	Profesional social con título en disciplinas académicas de: Antropología del Núcleo Básico del Conocimiento - NBC- en: Antropología, Artes Liberales;	N/A	Mínimo cuatro (4) años, contados a partir de la terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos	<p>Mínimo dos (2) años acumulados, contados entre la fecha de expedición de la matrícula profesional o en el caso de que la profesión no requiera de la expedición de matrícula profesional para su ejercicio, la experiencia se contará a partir de la fecha en que se haya obtenido el título de pregrado y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, como profesional social a cargo de la gestión social y/o en proyectos de infraestructura lineal de transporte, preferiblemente consultorías y/o interventorías para las etapas de estudios y diseños.</p>

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO
INTERVENTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)

			Ciencia Política del NBC en: Ciencia Política, Relaciones Internacionales; Comunicación Social del NBC en Comunicación Social, Periodismo y Afines; Psicología y Psicología Social del NBC en Psicología; Sociología y Trabajo Social del NBC en Sociología, Trabajo Social y Afines; con matrícula profesional vigente (en los casos que se requiera).			
7	1	Especialista Patólogo	Título profesional en ingeniería civil y/o arquitectura y/o ingeniero de transporte y vías con matrícula profesional vigente (en los casos que se requiera).	Título de postgrado en el área de patología de la construcción o restauración arquitectónica.	Mínimo seis (6) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del presente proceso de contratación.	Mínimo cuatro (4) años acumulados, contada entre la fecha de terminación y aprobación del pensum académico de educación superior y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos: 1.Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o profesional y/o como contratista de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con consultorías, interventorías, diseños y estudios para restauración de inmuebles y/o diseños de reforzamiento estructural de inmuebles. 2.Ejercicio profesional en la empresa privada como Patólogo. Sólo se considerará la experiencia relacionada con consultorías, interventorías, diseños y estudios para restauración de inmuebles y/o diseños de reforzamiento estructural de inmuebles.
8	1	Especialista en geotecnia	Título profesional en ingeniería civil	Título de postgrado en	Mínimo seis (6) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta	Mínimo cuatro (4) años acumulados, contada entre la fecha de terminación y aprobación del pensum académico de educación superior

**INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS FASE III PARA LA RESTAURACIÓN DE LAS ESTACIONES FÉRREAS “LA CAPILLA” Y “PROVIDENCIA”,
EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER
INSTITUTO NACIONAL DE VÍAS - INVIAS**

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO
INTERVENTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)

			y/o arquitectura y/o ingeniero de transporte y vías con matrícula profesional vigente (en los casos que se requiera).	el área de geotecnia.	profesional y la fecha de cierre del presente proceso de contratación.	y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos: 1.Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o profesional y/o como contratista de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con consultorías interventorias, diseños y estudios para restauración de inmuebles y/o diseños de reforzamiento estructural de inmuebles 2.Ejercicio profesional en la empresa privada como especialista en geotecnia. Sólo se considerará la experiencia relacionada con consultorías, diseños y estudios para restauración de inmuebles y/o diseños de reforzamiento estructural de inmuebles.
9	1	Profesional BIM	Título en ingeniería civil y/o arquitectura y/o ingeniería topográfica con matrícula profesional vigente (en los casos que se requiera).	N/A	Mínimo cuatro (4) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del presente proceso de contratación.	Experiencia específica: mínimo dos (2) años acumulados, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos: 1) 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 gestor o supervisor de contratos de consultoría o interventoría que incluyan experiencia relacionada con diseño de edificaciones. 2) Ejercicio en empresa privada 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 Sólo se considerará la experiencia relacionada con la edición y/o estructuración de diseño de edificaciones en contratos de consultoría o interventoría para estudios y diseños de edificaciones.
10	1	Profesional en costos, presupuestos y programación	Título en ingeniería civil y/o Arquitectura con matrícula profesional vigente (en los casos que se requiera).	N/A	Mínimo cuatro (4) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del presente proceso de contratación.	Mínimo dos (2) años acumulada, contados entre la fecha de expedición de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos: 1.Ejercicio en entidades oficiales como profesional en el 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 gestor o supervisor de contratos de consultoría o interventoría para estudios y diseños y/o en contratos de obra o interventoría de proyectos de restauración de inmuebles y/o diseños de reforzamiento estructural de inmuebles. 2. Ejercicio profesional en la empresa privada como profesional costos, presupuesto y programación. Solo se considerará la experiencia relacionada en contratos de consultoría o interventoría para estudios y

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO
INTERVENTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)

						diseños y/o en contratos de obra o interventoría de proyectos de restauración de inmuebles y/o diseños de reforzamiento estructural de inmuebles.
11	1	Profesional Ambiental y sostenibilidad	Título profesional en Ingeniería Ambiental con matrícula profesional vigente (en los casos que se requiera).	N/A	Mínimo cuatro (4) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del presente proceso de contratación.	Experiencia específica, la cual debe ser adquirida a partir de la fecha de expedición de la matrícula profesional, mediante la acreditación de mínimo tres (03) proyectos en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos: a.) Ejercicio profesional en la empresa privada 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 interventoría de obra de proyectos viales antes señalados. b.) 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 contratista de prestación de servicios que se haya desempeñado como gestor o supervisor en el área de Ingeniería Ambiental, los cuales pueden ser de consultoría o interventoría para estudios y diseños de proyectos de infraestructura vial y/o proyectos de obra o interventoría de obra para proyectos de Infraestructura vial.
12	1	Arquitecto de diseño	Título de Arquitecto con matrícula profesional vigente (en los casos que se requiera).	N/A	Mínimo cuatro (4) años, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del presente proceso de contratación.	Mínimo haber participado en dos (02) contratos diseño (interventoría o consultoría) y/o obra (interventoría o obra) para la RESTAURACION Y/O ADECUACIÓN FUNCIONAL Y/O INTERVENCION DE BIENES INMUEBLES DECLARADOS DE INTERES CULTURAL dentro de su ejercicio profesional y/o con experiencia específica mínima de dos (2) años acumulada, contada entre la fecha de expedición de la matrícula profesional y la fecha de cierre del plazo de la presente invitación en cualquiera de las siguientes opciones o mediante la suma de las dos: 1. Ejercicio en entidades oficiales como profesional del nivel ejecutivo y/o asesor y/o directivo y/o profesional y/o como contratista de prestación de servicios, siempre y cuando se haya desempeñado en actividades relacionadas con RESTAURACION Y/O ADECUACIÓN FUNCIONAL Y/O INTERVENCION DE BIENES INMUEBLES DECLARADOS DE INTERES CULTURAL. 2. Ejercicio profesional en la empresa privada, como Director y/o residente de Obra y/o Director de Interventoría y/o residente de estudios y diseños de proyectos relacionados con RESTAURACION Y/O ADECUACIÓN FUNCIONAL Y/O INTERVENCION DE BIENES INMUEBLES DECLARADOS DE INTERES CULTURAL.

El personal relacionado anteriormente es el personal operacional y profesional mínimo necesario para la ejecución del proyecto. Si el Interventor 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 Interventor 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, salvo en los 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: 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 2: No se aceptarán estudios de tipo: diplomado, curso, seminario como un estudio de posgrado.

Nota 3 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 4 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 5: En caso de que el profesional sea Ingeniero(a) o que requiera tarjeta profesional para el ejercicio de la profesión, la experiencia será contada a partir de la expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del proceso de contratación.

Nota 6 Exclusiones para la experiencia de profesionales: Para el presente proyecto se excluye la experiencia del especialista y profesionales en ESTUDIOS Y/O DISEÑOS Y/O INTERVENTORÍA EN ESTUDIOS Y/O DISEÑOS que se hayan limitado única y exclusivamente a:

- a. Parqueaderos y/o patios de maniobras y/u obras de amoblamiento urbanos y/u obras de amoblamiento en carreteras.
- b. Mantenimiento Rutinario y/o Mantenimiento de Vías en Afirmado. (Esta exclusión no aplica para el Especialista en Geotecnia).
- d. La ejecución de Carreteras terciarias. (Esta exclusión no aplica para el Especialista en Tránsito).
- e. La ejecución de actividades en VÍAS FLUVIALES.
- f. La ejecución de proyectos de vías internas de conjuntos residenciales y/o patios de transporte y/o bodegas.
- g. Pista de aeropuertos.
- h. Obras de Señalización.

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 7 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 interventoría, 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 Departamento de Santander. 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 Interventor 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 INTERVENTORIA

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 TECNICOS”, los cuales hacen parte integral de los documentos contractuales del proceso de consultoría denominado: “**INTERVENTORÍA INTEGRAL PARA LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS FASE III PARA LA RESTAURACIÓN DE LAS ESTACIONES FÉRREAS “LA CAPILLA” Y “PROVIDENCIA”, EN EL MUNICIPIO DE PUENTE NACIONAL DEL DEPARTAMENTO DE SANTANDER**” 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 a 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 a 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.

Previo 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 (Res 7106-2009)
- Manual de interventoría de obra pública (Res 319-2022)
- Gestión y adquisición predial – Apéndice F.
- Manual para el diseño, construcción, operación y mantenimiento de túneles de carreteras para Colombia 2021.
- Cartilla guía para la evaluación de cantidades y ejecución de presupuestos para la construcción de obras de la red terciaria y férrea (Res 10133-2017).
- 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.

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO
INTERVENTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)

- 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 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.
- Resolución número 20253040013035 del 7 de abril de 2025 “Por la cual se adopta el documento denominado ‘Lineamientos para la elaboración de protocolos para la salvaguarda y protección de cuerpos de presuntas víctimas del conflicto armado colombiano en proyectos de infraestructura de transporte’ sus anexos y se dictan otras disposiciones”
- Demás normativa técnica vigente.

Sin perjuicio de los documentos anteriormente listados, el interventor deberá velar porque el incorpore dentro de los estudios y diseños la normativa vigente al momento de la presentación de los volúmenes objeto del contrato de interventoría.

En constancia, se firma en Bogotá D.C, a los 30 días del mes de septiembre de 2025.

ROMERO SILVA
JOSE RICARDO

Firmado digitalmente por
ROMERO SILVA JOSE
RICARDO
Fecha: 2025.09.30 14:19:06
+05'00'

JOSÉ RICARDO ROMERO SILVA
SUBDIRECTOR DE ESTRUCTURACIÓN DE PROYECTOS

	Nombre	Cargo/Dependencia	Visto Bueno
Proyecto:	Nicolás Leonardo Gutiérrez Medina	Aspectos técnicos - Profesional Especializado - SEP	
Revisó	Diego Esteban Villarreal Lopez	Aspectos financieros - Profesional Especializado - SEP	
Revisó	Adriana Marcela Giraldo Hernandez	Aspectos jurídicos - Abogada Contratista - SEP	
Revisó	Isabel Cristina García Burbano	Aspectos Ambientales y sociales - Abogada Contratista - SEP	