

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	1-1 de 72
Versión No.	2		

CMA-DTE-SPI-034-2026

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO CONSULTORÍA

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ" UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

1 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE CONSULTORÍA:

Dentro de las funciones del Instituto Nacional de Vías - INVIAS se encuentra la estructuración de proyectos para la contratación de estudios y diseños en sus diferentes fases y etapas, orientados a la ejecución de obras de infraestructura de los modos de transporte a su cargo, considerando los componentes técnicos, jurídicos, sociales, financieros y los demás que se requieran.

En cumplimiento de sus objetivos misionales, el Instituto Nacional de Vías, INVIAS, realiza el recaudo de los peajes y demás cobros sobre el uso de la infraestructura de transporte de su competencia o a su cargo, clasificándose los ingresos de esta actividad como un patrimonio de la Entidad; no obstante ha surgido desde la comunidad la necesidad de adelantar el presente proceso con el propósito de realizar una evaluación técnica de las posibles problemáticas, impactos y oportunidades que contribuyan al desarrollo económico y social del municipio de Saboya, en el departamento de Boyacá y su articulación con el departamento de Cundinamarca y Santander, orientado al fortalecimiento de la movilidad regional, la competitividad territorial y las cadenas logísticas asociadas a la dinámica económica del corredor vial en donde se ubica la estación de peaje Saboyá.

El objetivo principal de este estudio se orienta a analizar las dinámicas territoriales, sociales, económicas, productivas y de movilidad que se generan en torno a la infraestructura vial y a la operación del peaje, identificando sus efectos sobre la población, las actividades económicas locales, la conectividad regional y las condiciones de competitividad del territorio, evaluando técnicamente las posibles problemáticas, impactos y oportunidades, a través de:

- Recopilación histórica de información secundaria del territorio con enfoque socioeconómico y de infraestructura para el transporte.
- Recopilación de información primaria a través de acercamientos semiestructurados a actores en el territorio.
- Evaluación de variables y ejes temáticos orientada a la formulación de lineamientos y recomendaciones estratégicas que orienten intervenciones sobre el corredor.

En este sentido, se requiere la generación de insumos técnicos que permitan soportar la toma de decisiones institucionales relacionadas con la gestión de la infraestructura vial y su interacción con las dinámicas territoriales, sociales y económicas del área de influencia. En consecuencia, se hace necesario adelantar los estudios correspondientes.

En este marco, el INVIAS desarrolla el proceso de consultoría: **“REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ" UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ”**, con el fin de mejorar las condiciones de operación y garantizar la continuidad del servicio de transporte terrestre, promoviendo así el desarrollo económico del territorio municipal y departamental. El alcance técnico consiste en realizar el estudio socioeconómico, cumpliendo con los plazos estipulados, el valor del presupuesto oficial y los requerimientos técnicos definidos por el INVIAS para este proyecto.

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ" UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

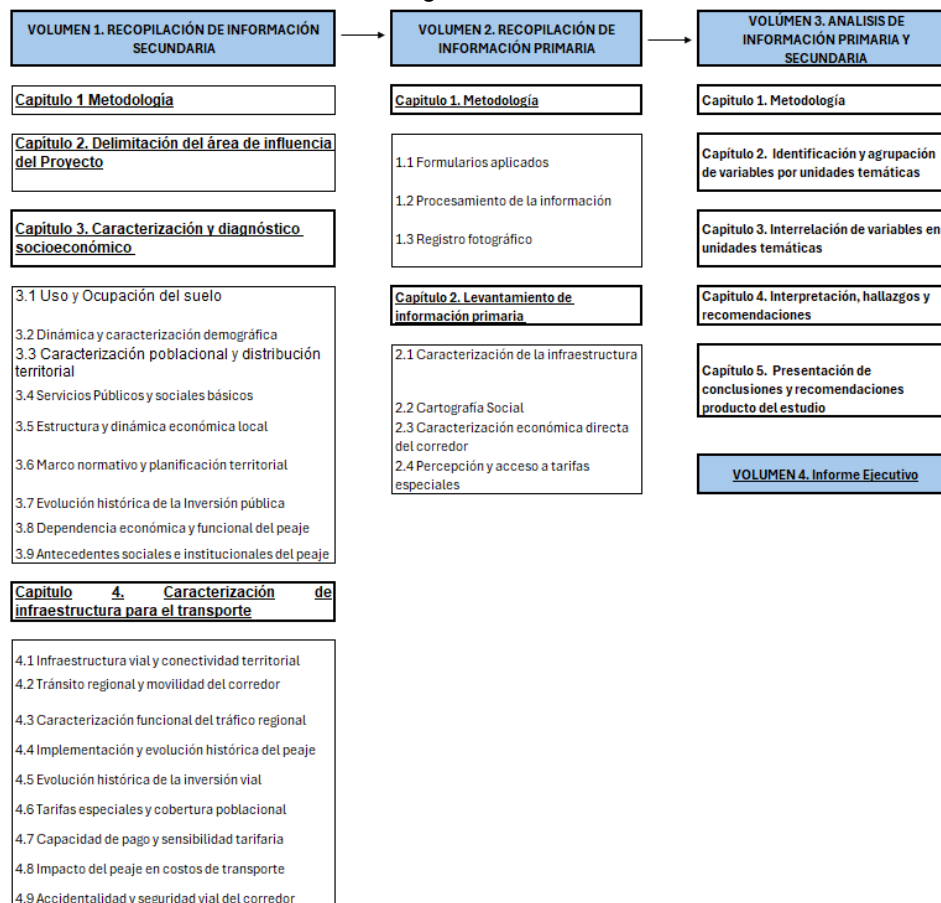
ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	1-2 de 72
Versión No.	2		

1.1 Alcance

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 ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE “SABOYÁ” UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ”**.

Con el fin de proyectar soluciones que mejoren la operación de la infraestructura vial en el municipio de Saboyá del departamento de Boyacá y darle continuidad al servicio de transporte de carga y pasajeros por el modo terrestre, contribuyendo al desarrollo y fortalecimiento económico del territorio nacional, su crecimiento, en productividad y competitividad, así como soportar el tránsito futuro que se generará entre los departamentos de esta región nororiental del país, el INVIAS adelantará el proceso para la contratación del proyecto de objeto **“REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE “SABOYÁ” UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ”**, para cumplir con los objetivos proyectados, a lo cual se espera el desarrollo de los siguientes volúmenes, según el alcance general proyectado en la siguiente imagen que hacen parte del desarrollo del estudio socioeconómico.

Alcance general del estudio



Fuente. Elaboración propia

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE “SABOYÁ” UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	1-3 de 72
Versión No.	2		

El consultor en los plazos que se indiquen, según el valor de la propuesta económica y los requerimientos técnicos definidos por el INVIAS, debe definir y formular los lineamientos y recomendaciones estratégicos que orienten intervenciones concretas sobre el corredor vial, la operación del peaje, el esquema tarifario, la conectividad regional, etc.; garantizando condiciones de seguridad vial y continuidad del servicio de la infraestructura para el municipio y su importancia a nivel regional.

Los estudios elaborados por el Consultor deberán contener todas las actividades y análisis necesarios y requeridos para garantizar la calidad total del proyecto, de acuerdo con la recopilación de información secundaria y primaria hacia una caracterización socioeconómica y de infraestructura para el transporte que permita formular lineamientos y recomendaciones estratégicas para mejorar la operación del peaje en el municipio “Saboyá” y seguir contribuyendo al desarrollo económico y territorial en esa zona.

El Consultor seleccionado, deberá llevar a cabo todas las labores necesarias para entregar al INVIAS el estudio socioeconómico sobre el Municipio de Saboyá asociado a la estación de peaje “Saboyá”. Dichos estudios comprenden los siguientes volúmenes, los cuales incluyen el desarrollo técnico requerido para la elaboración del estudio, conforme se listan a continuación:

VOLUMEN 1. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN SECUNDARIA
VOLUMEN 2. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN PRIMARIA
VOLUMEN 3. ANALISIS DE INFORMACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA
VOLUMEN 4. INFORME FINAL EJECUTIVO.

Se realizarán por parte del consultor por lo menos tres (03) divulgaciones con la comunidad del municipio en la zona, la cuales tendrá del acompañamiento por parte de la Entidad y la gerencia de peajes. La primera reunión de apertura y exposición de los alcances, la segunda para el avance y la tercera exponiendo el resultado final. Estas reuniones tendrán una presentación previa a la Entidad y su fecha como las fechas de reuniones con la comunidad, serán definidas entre las partes respetando las fronteras.

El consultor deberá considerar y verificar la aplicabilidad de los lineamientos emitidos por el Ministerio de Transporte para este tipo de estudios y proyectos, contenidos en el Radicado No. 20181400303461, anexo al presente proceso de contratación, prestando especial atención a los aspectos resaltados en color amarillo.

Si bien dichos lineamientos fueron elaborados para la justificación de nuevas estaciones de peaje, varios de sus criterios, metodologías y requerimientos pueden resultar aplicables al desarrollo del presente estudio socioeconómico. En consecuencia, corresponderá al consultor analizar, justificar y aplicar aquellos lineamientos que resulten pertinentes de acuerdo con el alcance del contrato, las condiciones particulares del proyecto y la normativa vigente.

Lo anterior no exime al consultor de la obligación de identificar, revisar y cumplir la totalidad de las disposiciones legales, reglamentarias, técnicas y sectoriales aplicables. Asimismo, en caso de requerirse actividades, análisis, estudios, soportes o productos adicionales a los expresamente señalados en los documentos anexos, estos deberán ser desarrollados por el consultor de conformidad con la normativa vigente y las mejores prácticas técnicas, garantizando el cumplimiento integral del objeto contractual.

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.

**REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ**

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

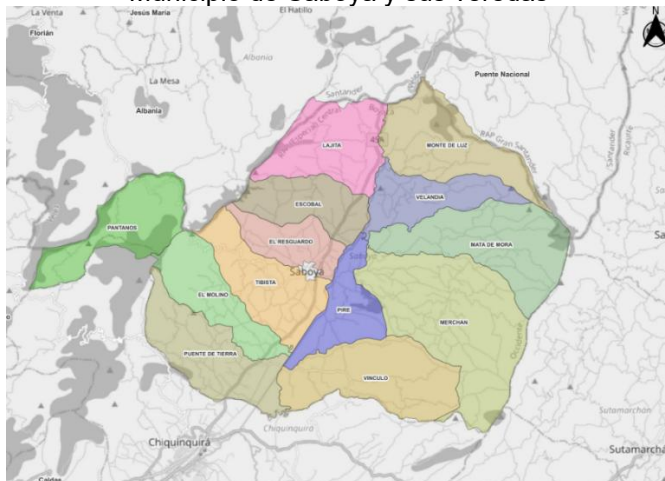
ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	1-4 de 72
Versión No.	2		

1.2 Localización

El departamento de Boyacá se divide administrativa y geográficamente en 13 provincias, las cuales agrupan sus 123 municipios; en la provincia de Occidente se encuentra localizado el municipio de Saboyá, que cuenta con 13 veredas: Velandia, El Resguardo, Escobal, Lajita, Mata de Mora, Merchan, El Molino, Monte de luz, Pantanos, Pire, Puente de Tierra, Tibista y Vinculo, también cuenta con un centro poblado denominado Garavito.

La ubicación del proyecto corresponde al Municipio de Saboyá del departamento de Boyacá, donde se encuentra el Peaje de “Saboyá”, en la vía Troncal Central, sector Ubaté – Puente Nacional, código 45A05 a la altura aproximada del PR66+150.

Municipio de Saboyá y sus veredas



Fuente. Elaboración propia con datos IGAC.

Mapa Peaje de Saboyá



Fuente. Elaboración propia en Hermes.

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYÁ ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ" UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	2-5 de 72
Versión No.	2		

Foto Peaje de Saboyá



Fuente. Google Earth.

2 ANTECEDENTES

El Instituto Nacional de Vías - INVIAS es un establecimiento público del orden Nacional, creado mediante el Decreto 2171 de 1992, modificado por el Decreto 1292 de 2021, con personería jurídica, patrimonio propio, autonomía administrativa y financiera adscrito al Ministerio de Transporte.

El Instituto Nacional de Vías, INVIAS, tiene como objeto 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, de acuerdo con los lineamientos dados por el Ministerio de Transporte, y dentro de las funciones del Instituto Nacional de Vías, el artículo 2º del Decreto 1292 de 2021, establece:

“(...) 2.5 Asesorar y prestar apoyo técnico, así como en la ejecución de proyectos a las entidades territoriales o a sus organismos descentralizados encargados de la construcción, mantenimiento y atención de infraestructuras a su cargo, cuando ellas lo soliciten, se cuente con recursos o se acuerde con el INVIAS.

“(...) 2.6 Recaudar los peajes y demás cobros sobre el uso de la infraestructura de transporte de su competencia o a su cargo.

“(...) 2.8 Celebrar todo tipo de negocios, contratos y convenios que se requieran para el cumplimiento de su objetivo.

“(...) 2.17. Ejecutar los planes, programas y proyectos relacionados con el desarrollo de la infraestructura a su cargo y prioridades nacionales.

“(...) 14.15. Dirigir, evaluar y hacer seguimiento a las actividades relacionadas con la administración, operación y recaudo de peajes y operación de pesaje, centros de control y áreas de servicio de la infraestructura vial no concesionada a cargo del Instituto Nacional de Vías.

“(...) 30.4. Administrar el recaudo, la cartera y los ingresos del Instituto en valorización, peajes, permisos de tránsito y usos de la infraestructura y la contraprestación portuaria (...).”

En el corredor vial que atraviesa el sector de Garavito, en el municipio de Saboyá, se han venido presentando observaciones por parte de la comunidad y de las autoridades locales relacionadas con las condiciones actuales de la infraestructura vial y la operación del peaje ubicado en este tramo.

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ" UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	2-6 de 72
Versión No.	2		

Recientemente, estas inquietudes se hicieron visibles mediante una jornada de manifestación ciudadana orientada a llamar la atención sobre la necesidad de revisar aspectos asociados al funcionamiento del corredor, su incidencia en la movilidad local y su relación con la dinámica económica y comercial del área de influencia.

En este orden de ideas, con el fin de mitigar esta situación se procedió a realizar acercamientos con la comunidad mediante mesas de trabajo y producto de ello se concertó con la comunidad el trámite para el establecimiento de tarifas diferenciales mientras se llevan a cabo los estudios necesarios para evaluar los aspectos de la operación del peaje en su área de influencia.

A continuación, se incluyen los eventos y acciones relevantes sobre el presente proceso de contratación:

2.1 Antecedentes por instalación Peaje “Saboyá”

- En el marco de la **Orden de Trabajo No. OJ -0348 de diciembre de 1995**, de la Subdirección de Valorización y Peaje – Instituto Nacional de Vías – Ministerio de Transporte, fue realizado la: *“Revisión y actualización del estudio de valorización y actualización de catastro y registro inmobiliario de la Vía Chiquinquirá – Puente Otero en los Departamentos de Boyacá y Santander”*, por la firma Estudio y Asesorías RPG Limitada, informe presentado en mayo de 1996.
- En el **Informe de Visita, de fecha 03 de junio de 1996** para viabilidad peaje en carretera Chiquinquirá – Barbosa. - Realizado por APOYAR LTDA – Asesorías socioeconómicas y municipales - . Este informe compila las actividades que se realizaron en el marco de la visita de inspección (solicitada por INVIAS) a la carretera Chiquinquirá – Barbosa, en una longitud de 30 kilómetros. El informe contiene el análisis de la vía, como corredor de desarrollo regional, así como también menciona que se tiene proyectado establecer una caseta de peaje sobre esta vía, un poco más adelante del Municipio de Saboyá, antes del Corregimiento Garavito, a la altura del kilómetro 14+300).

En ese mismo informe, indican que la administración Municipal en cabeza del alcalde de Saboyá, solicitó que el peaje se estableciera después de Saboyá hacia el norte con el propósito de no perjudicar el desplazamiento de los habitantes del municipio hacia Chiquinquirá, donde realizan la mayor parte de sus actividades.

Para finalmente definir como recomendación, lo siguiente:

“Teniendo en cuenta lo manifestado por los habitantes de la región respecto al beneficio que ha reportado para ellos la vía, y además, que los peajes de Casablanca y San Gil que hoy existen, guardan entre sí una considerable distancia, no se observa ninguna dificultad para establecer la caseta de peaje en el punto escogido por el Instituto Nacional de Vías, que coincide con las apreciaciones del Alcalde de Saboyá, municipio en cuya jurisdicción se localizará la caseta del peaje.”

- “Soporte Técnico para la instalación de una estación de Peaje denominada “Saboyá”, de fecha noviembre de 1997.** Realizado por la Subdirección de Valorización y Peaje – Instituto Nacional de Vías. Dentro de los aspectos mencionados en el documento es preciso mencionar los siguientes:

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	2-7 de 72
Versión No.	2		

*“(…) **Ubicación de la estación:** La estación de peaje en mención se propone localizarla en la Carretera Ubate - Chiquinquirá - Barbosa, sector Chiquinquirá - Puente Nacional, entre el municipio de Saboyá y Garavito, en jurisdicción del departamento de Boyaca, ruta 45A05 de la nomenclatura vial nacional.*

*“(…) **Características de la estación de peaje:** La infraestructura física del peaje estará compuesta por tres carriles de circulación, tres puntos de pago, caseta de administración y equipos de control de tránsito y caseta para policía vial. Tendrá una cobertura comprendida entre El Municipio de Ubate y Barbosa con una distancia aproximada de 90 kilómetros, con lo cual la caseta de peaje estará clasificada como tipo C (roja).*

Características geométricas del sitio donde se ubicará la estación de peaje.

El peaje se propone localizarlo en el Km. 14+200, en el sector Chiquinquirá- Puente Nacional, en el subsector Saboyá - Garavito, (…)

(…) Teniendo en cuenta las características geométricas y topográficas de la zona así como la combinación de otros factores de igual importancia como disponibilidad de acceso a servicios públicos (energía y agua), seguridad y facilidad de transporte del recaudo entre otros, el sitio propuesto cumple con las especificaciones mínimas de visibilidad y seguridad tanto para el usuario como para el ejercicio del recaudo en condiciones normales de operación.

(…) También es necesario acotar que no obstante en el sector existir más sitios o subsectores que presenten pendientes longitudinales cercanas a 0%, tienen inconvenientes de entretangencias cortas en algunos casos y otros se encuentran en tramos con accesos a cascos urbanos o existen variantes que no permiten hacer la localización del peaje. La selección del mismo se realizó con base en varias visitas técnicas por parte de los ingenieros de la Subdirección, en donde se analizaba cada lugar, examinando los pro y contras de cada sitio, llegando a la conclusión que el sitio escogido es el que más cumple con los requerimientos técnicos y de logística para el funcionamiento del peaje de acuerdo a la experiencia que en este campo tiene la Subdirección.

Además de las justificaciones y apreciaciones anteriormente anotadas, es necesario tener en cuenta que la comunidad ha expresado su beneplácito para la instalación del peaje en este sitio, por cuanto los que pagaran la tasa de peaje serán los usuarios de larga distancia, y si se pretendiera localizarlo entre Chiquinquirá y Saboyá se verían afectados usuarios de recorridos muy cortos, debido a que el mayor centro de atracción comercial y turística es la ciudad de Chiquinquirá, lo cual conllevaría inconformidades de los pobladores de estas zonas, que dificultarían la instalación del mismo.”

El informe desarrolló aspectos relacionados con el estado actual del tramo con cobertura de la estación de peaje, relacionando aspecto como estado del pavimento, señalización, puentes, cuentas, defensas, etc.

Otro aspecto que contempló el informe fue el relacionado a: “*Justificación de la Implantación de la Estación del Peaje en el sector*”, donde exponen, entre otros puntos, lo siguiente:

“El beneficio y desarrollo que ha tenido la zona desde el inicio de la construcción hasta la fecha, en la cual se encuentra terminado el proyecto Chiquinquirá - Puente Otero - Puente Nacional - Barbosa, destaca la importancia de esta vía, ya que ha permitido una mejor integración en el contexto de la economía nacional por la facilidad en el transporte de larga distancia con el centro de consumo más importante del país, Santafe de Bogotá, y su mayor importancia radica en que junto con el sector Ubate - Chiquinquirá, sirven como vía principal para el desplazamiento entre Bogotá y Bucaramanga y por supuesto con la Costa Atlántica, ya que esta ruta es más corta
REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	2-8 de 72
Versión No.	2		

entre la capital del y Bucaramanga en aproximadamente 23.5 kilómetros, presenting además mejores especificaciones técnicas que la ruta tradicional Bogotá-Tunja-Barbosa-Bucaramanga.

(...) Por lo tanto debido al incremento del flujo vehicular que tendrá la vía es necesario presupuestar las inversiones que son necesarias realizar con el fin de mantenerla en un nivel de servicio óptimo, de tal manera que se brinde la seguridad a los usuarios, (...)” entre otros aspectos mencionados.

Así como también, en el análisis de la justificación de una tarifa especial definió:

“Teniendo en cuenta las distancias de viaje de las diferentes zonas que conforman la matriz consolidada analizada, se estableció como transito local el que efectúa recorridos entre Chiquinquirá y las veredas de Saboyá, Chiquinquirá y Garavito, Saboyá y las veredas de Saboyá y Saboyá Garavito, para un promedio diario de 310 viajes, constituyéndose el transito local en un 18.5% del transito que circula por el sector Saboyá-Garavito.

Un alto porcentaje de vehículos realizan mas de treinta viajes al mes, es decir más de un viaje cada día, adicionalmente se encontró que el principal motivo de viaje es el trabajo seguido de recreación. El mayor potencial de conflicto se encuentra en los viajes en vehículos de servicio publico.

Se detecto un promedio de cuatro viajes al día por vehículo y cada viaje con un promedio de tres pasajeros por vehículo. Teniendo en cuenta que entre Chiquinquirá y Garavito el valor del pasaje es de \$700.00, en cada viaje el conductor recibiría \$2.100.00 que a penas le alcanzaría para pagar la tasa de peaje, por lo tanto el conductor se vería obligado aumentar el valor del pasaje en un 100% .

Adicionalmente se encontró que un numero pequeño de camiones de dos ejes realiza por lo menos un viaje diario transportando principalmente productos agrícolas y animales, así como un considerable numero de viajes vacíos. El efecto del cobro del peaje es que trasladarían este valor al consumidor final.

Por otra parte el recorrido que realizan estos vehículos es de apenas 18 kilómetros, es por esta razón y con el fin de aplicar la equidad y el cobro de tarifas diferenciales que se propone considerar el establecimiento de una tarifa especial, que según nuestro concepto debería ser del orden del 50% del la tarifa plena, y para ser aplicada únicamente a los usuarios locales, que se podrían identificar por medio de un previo inventario y la colocación de calcomanías administradas por la Dirección Regional de INVIAS Boyaca.”

- Mediante **Oficio No. 017, de fecha mayo 06 de 1998**, el presidente del Concejo Municipal de Saboyá y la comunidad de Garavito, solicitaron mediante derecho de petición, la ubicación del Peaje de “Saboyá” en el Kilometro 17. El oficio expusó:

“Estimamos que el impacto social negativo que ocasiono la ubicación provisional de la caseta del peaje en la quebrada las "Vigas", en desarrollo de Saboyá en su conjunto, cuando aislo gran parte de su población y por consiguiente en el Corregimiento de Garavito, que perdio todo su comercio de sustentación de Chiquinquirá y Saboyá, se afecto igualmente en el desarrollo Educacional al disminuir ostensiblemente y encarecer el transporte. Este ejercicio del derecho de petición de la Constitución reitera la solicitud para la reubicación del peaje, pues la tarifa diferencial, veneficia a transportadores pero en nada a la población que vive y desarrolla su actividad comercial en el lugar y nada colabora en el desarrollo de la región.

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	2-9 de 72
Versión No.	2		

El kilómetro 17 es un sitio que no tiene ninguna de las fallas técnicas atribuidas a los demás sitios.”

- Frente a esa solicitud, mediante **Memorando No. 007292 del 21 de mayo de 1998**, el Instituto Nacional de Vías – Invias – Ministerio de Transporte, emitió el concepto técnico frente a la solicitud interpuesta en el Oficio No. 017.

Este concepto contempló entre otros, los siguientes aspectos:

“(…)

- *Se visitó el sitio propuesto por el Concejo Municipal de Saboyá y los residentes de Garavito, para trasladar la ubicación definitiva del Peaje de Saboyá al km. 17, hoy km. 69 nueva referenciación vía Ubaté – Puente Nacional.*
- *La pendiente es fuerte en el km. 68+700 hacia el sitio propuesto, con un fuerte descenso que se suaviza en el km. 69, continuando en forma leve hasta Garavito, en el cual se encuentra curva horizontal muy próxima al sitio propuesto.*
- *En ningún punto del sitio propuesto la pendiente es igual a cero, lo cual incide directamente sobre la maniobrabilidad del tráfico pesado.*
- *El Administrador Vial correspondiente está evaluando los datos para precisar el valor de la pendiente longitudinal, entre el km. 68 y el km. 70.*
- *En general el aspecto topográfico y geométrico es similar al existente en el sitio previamente definido K14+300 hoy km. 66+300 (según nueva referenciación).*
- *El impacto socioeconómico es el mismo para los dos sitios, pues la estación sigue situada entre las poblaciones de Saboyá y Garavito.*
- *El nuevo sitio propuesto está muy próximo al sector urbano de Garavito, encontrando una curva horizontal.*
- *El sitio propuesto sí presenta como ventaja que es un área menos pantanosa que el sitio actual de la caseta provisional. (...).*
- Frente a lo anterior, mediante **oficio SVP-25285**, dirigido al Concejo Municipal, el Instituto Nacional de Vías, a través de la subdirectora de Valorización y Peajes Nancy Miri Erazo, emitió concepto frente a la solicitud, definiendo:

“En atención a su oficio No.017 de Mayo 6 de 1998, relacionado con la solicitud de reubicación de la estación de la referencia para el Kilómetro 17 de la vía Chiquinquirá-Garavito, atentamente me permito comunicarle que dicha petición no es posible atenderla favorablemente, en razón a que según el concepto técnico emitido por el Director Regional Invías en Boyacá, dicho punto del Km 17 propuestos por ustedes no cumple con las especificaciones técnicas y de seguridad requeridas, ni ofrece ventajas substanciales sobre el sitio escogido por el Invías, adicionalmente consideramos que puede conllevar problemas sociales con la comunidad de Garavito, por estar ubicado prácticamente en el casco urbano del corregimiento.

En virtud de lo anterior, nos permitimos informarle que el Invías, ratifica la ubicación de la estación de peaje Saboyá en el Kilómetro 14+300; sin embargo y con el fin de mitigar los impactos socioeconómicos que pueda generar el peaje a los usuarios de la Comunidad de Garavito y Saboyá, le reiteramos que el Ministerio de Transporte autorizó una tarifa especial de Quinientos pesos m/cte (\$500), para los vehículos de los habitantes de Saboyá transiten por la citada estación mediante Resolución No.0001627 de Mayo 18 de 1998 y de la cual le adjunto copia”. (Subrayado fuera de texto)

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVÍAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	2-10 de 72
Versión No.	2		

Este concepto también se remitió al Inspector de Policía de Garavito, mediante oficio **SVP-01939** y se informó que también se comunicó al alcalde Especial Municipio de Saboyá y residentes en la zona aledaña.

2.2 Antecedentes normativos para estaciones de peajes

- **Ley 105 de 1993** "Por la cual se dictan disposiciones básicas sobre el transporte, se redistribuyen competencias y recursos entre la Nación y las Entidades Territoriales, se reglamenta la planeación en el sector transporte y se dictan otras disposiciones".

Artículo 21 Ley 105 de 1993 modificado por el artículo 1 de la Ley 787 de 2002, establece:

"Artículo 21. Tasas, tarifas y peajes en la infraestructura de transporte a cargo de la Nación. Para la construcción y conservación de la infraestructura de transporte a cargo de la Nación, esta contará con los recursos que se apropien en el Presupuesto Nacional y además cobrará el uso de las obras de infraestructura de transporte a los usuarios, buscando garantizar su adecuado mantenimiento, operación y desarrollo.

Para estos efectos, la Nación establecerá peajes, tarifas y tasas sobre el uso de la infraestructura nacional de transporte y los recursos provenientes de su cobro se usarán exclusivamente para ese modo de transporte.

Todos los servicios que la Nación o sus entidades descentralizadas presten a los usuarios accesoriamente a la utilización de la infraestructura Nacional de Transporte, estarán sujetos al cobro de tasas o tarifas.

Para la fijación y cobro de tasas, tarifas y peajes, se observarán los siguientes principios:

- a) Los ingresos provenientes de la utilización de la infraestructura de transporte, deberán garantizar su adecuado mantenimiento, operación y desarrollo;*
- b) Deberá cobrarse a todos los usuarios, con excepción de las motocicletas y bicicletas, máquinas extintoras de incendios de los Cuerpos de Bomberos Voluntarios, Cuerpo de Bomberos Oficiales, ambulancias pertenecientes a la Cruz Roja, Defensa Civil, Hospitales Oficiales, Vehículos de las Fuerzas Militares y de la Policía Nacional, vehículos oficiales del Instituto Nacional Penitenciario y Carcelario, Inpec, vehículos oficiales del (DAS) Departamento Administrativo de Seguridad y de las demás instituciones que prestan funciones de Policía Judicial;*
- c) El valor de las tasas o tarifas será determinado por la autoridad competente; su recaudo estará a cargo de las entidades públicas o privadas, responsables de la prestación del servicio;*
- d) Las tasas de peaje serán diferenciales, es decir, se fijarán en proporción a las distancias recorridas, las características vehiculares y sus respectivos costos de operación;*
- e) Para la determinación del valor del peaje y de las tasas de valoración en las vías nacionales, se tendrá en cuenta un criterio de equidad fiscal.*

Parágrafo 1°. La Nación podrá en caso de necesidad y previo concepto del Ministerio de Transporte, apropiar recursos del Presupuesto Nacional para el mantenimiento, operación y desarrollo de la infraestructura de transporte.

Parágrafo 2°. Para tener derecho a la exención contemplada en el literal b), es de carácter obligatorio que los vehículos allí relacionados, con excepción de las bicicletas y motocicletas, estén plenamente identificados con los emblemas, colores y distintivos institucionales de cada

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	2-11 de 72
Versión No.	2		

una de las entidades y organismos a los cuales pertenecen. Para efectos de control, el Ministerio de Transporte reglamentará lo pertinente.

Parágrafo 3°. Facúltese a las Entidades Territoriales para decretar las exenciones contempladas en el literal b), del artículo 1°.

Parágrafo 4°. Se entiende también las vías "Concesionadas".

- **RESOLUCIÓN No. 0001627 de 1998.** “POR LA CUAL SE CREA UNA TARIFA ESPECIAL EN LA ESTACIÓN DE RECAUDO DE PEAJE SABOYÁ”

“ARTÍCULO PRIMERO: Modifíquese el Artículo Cuarto de la resolución 0006692 del 14 de noviembre de 1997, en lo pertinente al cincuenta por ciento (50%) de la tarifa vigente, en el sentido de establecer una TARIFA ESPECIAL, en la Estación de Peaje denominada SABOYÁ, correspondiente a quinientos pesos (\$500.00) mda cte.

ARTÍCULO SEGUNDO: Autorízase a los habitantes del municipio de Saboyá pagar una tarifa especial de quinientos pesos (\$500,00) moneda corriente, cuando sus vehículos transiten por la estación de peaje denominada SABOYÁ. (...)”

- Numeral 6.15 del artículo 6 del **Decreto 087 de 2011** "Por el cual se modifica la estructura del Ministerio de Transporte, y se determinan las funciones de sus dependencias" establece:

"Artículo 6°. Funciones del Despacho del Ministro de Transporte. Son funciones del Despacho del Ministro de Transporte, además de las señaladas por la Constitución Política y la ley, las siguientes:

6.15. Establecer los peajes, tarifas, tasas y derechos a cobrar por el uso de la infraestructura de los modos de transporte, excepto el aéreo. (...)"

- **RESOLUCIÓN MT No. 000227 de 2013.** “Por la cual se fijan las tarifas de peaje en las estaciones que hacen parte del corredor vial “Zipaquirá – Bucaramanga (Palenque)” a cargo del Instituto Nacional de Vías- INVIAS”
- **RESOLUCIÓN NÚMERO 20243040001135 de 15-01-2024.** “Por la cual se establece un incremento en el valor destinado al Fondo de Seguridad Vial – FOSEVI, del recaudo de las tasas de peaje a cargo del Instituto Nacional de Vías y de la Agencia Nacional de Infraestructura.”
- **RESOLUCIÓN NÚMERO 20243040065055 de 31-12-2024.** “Por medio de la cual se incrementan las tarifas de peaje a vehículos que transiten por el territorio nacional por estaciones de peajes a cargo de la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) y del Instituto Nacional de Vías (INVIAS).”
- **RESOLUCIÓN NÚMERO 0062 DE 15 DE ENERO 2026** “Por la cual se actualizan las tarifas de peaje a cobrar en las estaciones de peaje a cargo del Instituto Nacional de Vías – INVIAS, de conformidad con lo dispuesto en la resolución No. 20243040065055 del 31 de diciembre de 2024”.

En esta Resolución, se define:

“ARTICULO PRIMERO: Actualizar las tarifas establecidas para las diferentes categorías de vehículos sujetas al cobro de peaje en cada una de las estaciones a cargo del Instituto Nacional

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	2-12 de 72
Versión No.	2		

de Vías – INVÍAS de acuerdo con su clasificación vehicular a partir del 16 de enero teniendo en cuenta el IPC decretado por el DANE para el año inmediatamente anterior (...)

En donde define para Saboyá:

No.	Departamento	Estación de Peaje	CATEGORÍAS VEHICULARES 2026								
			I	II	III	III P	III G	IV	V	VI	VII
1	BOYACA	ARCABUCO	\$ 12.800	\$ 13.700	\$ 29.300	\$ -	\$ -	\$ 37.200	\$ 41.800	\$ -	\$ -
2	CUNDINAMARCA	BICENTENARIO	\$ 13.700	\$ 17.900	\$ 41.600	\$ -	\$ -	\$ 50.400	\$ 58.500	\$ -	\$ -
3	TOLIMA	T. LA LINEA TOLIMA	\$ 13.000	\$ 14.600	\$ 29.800	\$ -	\$ -	\$ 37.900	\$ 42.900	\$ -	\$ -
4	QUINDIO	T. LA LINEA QUINDIO	\$ 13.000	\$ 14.600	\$ 29.800	\$ -	\$ -	\$ 37.900	\$ 42.900	\$ -	\$ -
5	NARIÑO	CANO	\$ 15.600	\$ 16.600	\$ 33.900	\$ -	\$ -	\$ 44.600	\$ 51.400	\$ -	\$ -
6	CORDOBA	CARIMAGUA	\$ 18.600	\$ 26.600	\$ 26.600	\$ -	\$ -	\$ 26.600	\$ 48.200	\$ 76.500	\$ 88.400
7	BOYACA	EL CRUCERO	\$ 12.800	\$ 13.700	\$ 29.300	\$ -	\$ -	\$ 37.200	\$ 41.800	\$ -	\$ -
8	CAUCA	EL BORDO	\$ 13.000	\$ 14.600	\$ 29.800	\$ -	\$ -	\$ 37.900	\$ 42.900	\$ -	\$ -
9	ANTIOQUIA	LOS LLANOS	\$ 13.000	\$ 14.600	\$ 29.800	\$ -	\$ -	\$ 37.900	\$ 42.900	\$ -	\$ -
10	SANTANDER	RIO BLANCO	\$ 13.000	\$ 14.600	\$ 29.800	\$ -	\$ -	\$ 37.900	\$ 42.900	\$ -	\$ -
11	VALLE DEL CAUCA	RIO FRIO	\$ 12.800	\$ 13.700	\$ 29.300	\$ -	\$ -	\$ 37.200	\$ 41.800	\$ -	\$ -
12	BOYACA	SACHICA	\$ 12.800	\$ 13.700	\$ 29.300	\$ -	\$ -	\$ 37.200	\$ 41.800	\$ -	\$ -
13	CALDAS	SAN CLEMENTE	\$ 12.800	\$ 13.700	\$ 29.300	\$ -	\$ -	\$ 37.200	\$ 41.800	\$ -	\$ -
14	VALLE DEL CAUCA	TORO	\$ 12.800	\$ 13.700	\$ 29.300	\$ -	\$ -	\$ 37.200	\$ 41.800	\$ -	\$ -
15	ANTIOQUIA	TARAZA	\$ 13.000	\$ 14.600	\$ 29.800	\$ -	\$ -	\$ 37.900	\$ 42.900	\$ -	\$ -
16	CUNDINAMARCA	CASABLANCA	\$ 12.700	\$ 13.600	\$ 35.200	\$ -	\$ -	\$ 43.600	\$ 51.100	\$ -	\$ -
17	BOYACA	SABOYÁ	\$ 12.700	\$ 13.600	\$ 35.200	\$ -	\$ -	\$ 43.600	\$ 51.100	\$ -	\$ -
18	SANTANDER	UIBA	\$ 12.700	\$ 13.600	\$ 35.200	\$ -	\$ -	\$ 43.600	\$ 51.100	\$ -	\$ -

Fuente: Resolución 0062

Asi mismo, en el “**ARTÍCULO SEGUNDO:** Actualizar el valor de las tarifas diferenciales establecidas para las diferentes categorías especiales de vehículos que transitan por las estaciones de peaje a cargo del Instituto Nacional de Vías – INVÍAS, así: (Subrayado fuera de texto).

En donde define para Saboyá:

No.	Departamento	Estación de Peaje	CATEGORÍAS VEHICULARES 2026													
			IE	IE2	IEE	IEA	IEB	IEQ	IEE	IEE	IEQ	IIIE	IVE	VB	VE	
1	BOYACA	ARCABUCO	\$ 5.400	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 5.400	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
2	CUNDINAMARCA	BICENTENARIO	\$ 6.800	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 8.500	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
3	TOLIMA	T. LA LINEA TOLIMA	\$ 3.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
4	QUINDIO	T. LA LINEA QUINDIO	\$ 3.000	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 4.500	\$ 3.000	\$ -	\$ 4.500	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
5	NARIÑO	CANO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
6	CORDOBA	CARIMAGUA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
7	BOYACA	EL CRUCERO	\$ 3.400	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.700	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
8	CAUCA	EL BORDO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
9	ANTIOQUIA	LOS LLANOS	\$ 6.800	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 7.300	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
10	SANTANDER	RIO BLANCO	\$ 500	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 500	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
11	VALLE DEL CAUCA	RIO FRIO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
12	BOYACA	SACHICA	\$ 4.300	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 4.300	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
13	CALDAS	SAN CLEMENTE	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
14	VALLE DEL CAUCA	TORO	\$ 3.800	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 4.300	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
15	ANTIOQUIA	TARAZA	\$ 8.600	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
16	CUNDINAMARCA	CASABLANCA	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
17	BOYACA	SABOYA	\$ 3.600	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 3.600	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	
18	SANTANDER	UIBA	\$ 1.400	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ 1.400	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	

Fuente: Resolución 0062

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYÁ ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ" UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVÍAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	2-13 de 72
Versión No.	2		

- **Oficio 2026S-VBOG-025024.** Dirigido a la Ministra de Transporte, por parte del INVIAS, relacionado con: *“Solicitud concepto de viabilidad y emisión - Resolución por la cual se modifican las tarifas diferenciales en la estación de peaje de Saboyá.”*, en el cual se solicita:

“(…), concepto de viabilidad y emisión de la Resolución “Por la cual se modifican los artículos 3, 5 y 6 de la Resolución No. 00227 de 2013, en el sentido de individualizar y ajustar el valor de las tarifas diferenciales para las categorías IE y IIE, y ampliar el beneficio de tarifas diferenciales en la estación de Peaje de Saboyá, ubicada en la Ruta 45 A 05, Sector Ubaté – Puente Nacional, PR 66+0500, en el departamento de Boyacá y se dictan otras disposiciones”, (…).

2.3 Antecedentes por solicitudes de la comunidad y mesas técnicas

- *“Solicitud de Estudio Técnico, Socioeconómico y Consultoría para el traslado del Peaje Saboyá, (...)”*, de fecha 13 de septiembre de 2024, remitida por la Alcaldía de Saboyá a INVIAS.
- Oficio Alcaldía SABOYÁ del 12-06-2025. Radicado 2025E-VUVRAZ-063933 del 13-06-2025. Cuyo asunto es: *“Solicitud de mesa técnica para el traslado del peaje Garavito”*.
- 2025S-VBOG-041604 AGENDAMIENTO REUNION JULIO 2025. Mediante este oficio el INVIAS, programó para el 25 de Julio de 2025, mesa de técnica en relación con la solicitud de traslado del Peaje Saboyá.
- ACTA REUNION 25-07-2025.

En el marco de la reunión programada para el 25 de Julio de 2025, fue realizada el acta de reunión, la cual definió los temas tratados relacionados con la explicación por parte del INVIAS del proceso que conlleva el traslado de una estación de peaje y propuso evaluar un ajuste en la tarifa diferencial.

- INFORME COMISION SABOYÁ 17 SEPTIEMBRE 2025

Mesa de Trabajo realizada el 17 de septiembre de 2025. Esta mesa de trabajo contó con la participación de INVIAS, realizada en el Palacio Municipal con la participación del señor Alcalde Juan Carlos González Pineda, el asesor jurídico del despacho del municipio de Saboyá, delegados de las comunidades entre ellos presidentes de Juntas de Acción Comunal. Entre los temas tratados, se indicó que la Dirección de INVIAS ya tiene conocimiento y se encuentra en trámite para asignar recursos para los estudios del posible traslado de la estación de peaje; así mismo, como medida de corto plazo y a fin de mitigar la situación se propuso una reducción en la tarifa diferencial acorde con las tarifas diferenciales aplicadas en las demás estaciones de peaje ubicadas en el corredor, así mismo que se incluyera como beneficiarios a las personas que laboran en dicho municipio y la cooperativa de taxis que transportan a los residentes del municipio.

- OFICIO DEL 09 OCTUBRE 2025 ADMON SABOYÁ CENSO VEHICULOS. Este Oficio remite la lista de vehículos a tener en cuenta por el INVIAS para tarifa diferencial a esa fecha.
- INFORME COMISION 12 NOVIEMBRE 2025 SABOYÁ GA.

En el marco de la mesa de trabajo realizada, el 12 de noviembre de 2025, con la participación de las autoridades del Municipio de Saboyá y presidentes de las Juntas de Acción Comunal de

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ" UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	2-14 de 72
Versión No.	2		

diferentes veredas. El tema de la mesa de trabajo consistió en la reducción de la tarifa diferencial y la solicitud del traslado de la estación de Peaje.

- **INFORME COMISION DICIEMBRE 10 2025 SABOYÁ GARAVITO**

10 de diciembre de 2025. Mesa de trabajo realizada con comunidad Municipio de Saboyá, la cual tuvo por objeto Socialización tarifas diferenciales y requisitos peaje Saboyá a la comunidad del Municipio de Saboyá tanto urbano como rural. Así mismo, se informó por parte del INVIAS que se están tramitando los recursos para evaluar la viabilidad o no del traslado del peaje.

- **ACTA DE REUNIÓN Peaje de Curití -Santander – Ruta 45.**

En el marco de la mesa técnica de diálogo, realizada el 25 de marzo de 2026, convocada por el Ministerio del Interior, con la participación de representantes del Ministerio del Interior, Instituto Nacional de Vías (INVIAS), Defensoría del Pueblo, Procuraduría General de la Nación, Gobernación de Santander, Alcaldía de Curití, Policía Nacional, Fiscalía General de la Nación, así como líderes sociales y voceros de los peajes de Saboyá, Curití, Tres Piedras, Pescadero y otros sectores aledaños.

Dentro de las principales exigencias planteadas por la comunidad se encuentran la implementación de tarifas diferenciales para los habitantes de las zonas aledañas, la ejecución efectiva de obras, la socialización de los contratos y procesos con las comunidades, la realización de estudios socioeconómicos relacionados con la ubicación de los peajes (Peaje de Saboyá), y la definición de responsabilidades frente a contratos incumplidos en vigencias anteriores.

- **ACTA DE REUNIÓN Peaje de Curití -Santander – Ruta 45.**

En el marco de la mesa técnica de diálogo, realizada el 22 de abril de 2026, convocada por el Ministerio del Interior — Viceministerio para el Diálogo Social, la Igualdad y los Derechos Humanos. La sesión contó con la participación de entidades del orden nacional, departamental y municipal, organismos de control, fuerza pública, representantes técnicos de INVIAS y voceros de las comunidades del corredor vial Ruta 45A.

Los directores Operativo y Técnico de INVIAS, presentaron de manera formal e institucional el estado actualizado de cumplimiento de los compromisos adquiridos en la mesa del 25 de marzo de 2026, dejando constancia expresa del avance real y verificable en la gestión administrativa, contractual y presupuestal de los mismos. INVIAS, en ejercicio de su función constitucional y en estricto apego a los principios de legalidad, transparencia y eficiencia administrativa.

El INVIAS presento el Recaudo de las Estaciones de Peaje (Saboyá, Oiba, Curití, Los Curos y Río Blanco) vs Inversión en el corredor vial, en el marco del artículo 22 de la Ley 105 de 1993; así mismo, en cuanto a la modificación de la Tarifa Diferencial de Saboyá (Municipio de Saboyá y Corregimiento de Garavito) se indicó que el oficio de remisión se encuentra en firma del Director General y se espera radicar al Ministerio de Transporte lo antes posible. Aclarando a su vez que este peaje cuenta con Tarifa Diferencial vigente y que las categorías Especial I y II pagan \$3.600 acorde a lo indicado en la Resolución 62 de 2025, y que lo que se busca con la nueva resolución de modificación de tarifa diferencial es reducir el valor de \$3.600 a \$1.900 para la categoría IE y \$2.100 para categoría IIE.

Los voceros solicitaron realizar un nuevo estudio socioeconómico, para lo cual, INVIAS manifiesta que se buscará un recurso para poder contratar un proceso que pueda ejecutar el

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ" UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	4-15 de 72
Versión No.	2		

estudio socioeconómico con las condiciones actuales y así conocer el impacto en el corregimiento de Garavito, como consecuencia del Peaje de Saboyá. Aclarando que es un trámite que requiere de gestión de CDP, estructuración, contratación y ejecución. Así las cosas, el compromiso para la próxima reunión es un avance presupuestal.

En consecuencia, el Instituto Nacional de Vías, requiere contratar el proyecto para la elaboración de "REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ" UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ", por medio del cual se espera realizar los estudios, cumpliendo con los plazos estipulados, el valor del presupuesto oficial y los requerimientos técnicos definidos por el INVIAS para este proyecto.

3 INTERVENTORÍA PARA EL PROYECTO DE CONSULTORÍA

Con base en la Ley 1474 de 2011 y su artículo 83, la Subdirección de Planificación de Infraestructura - SPI de la Dirección Técnica y de Estructuración, ha determinado que se requieren conocimientos especializados, por ende, es necesaria la interventoría al proceso. Para el seguimiento será nombrado un supervisor de contrato de interventoría y/o apoyo a la supervisión por parte de la Subdirección de Planificación de Infraestructura, SPI, de igual manera, se solicitará apoyo a la supervisión del componente social vinculado a la Subdirección de Sostenibilidad - SS, y Dirección Territorial Boyacá, DT-BOY.

4 PRINCIPALES ACTIVIDADES POR EJECUTAR A CARGO DEL CONSULTOR Y SU ALCANCE

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ" UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ, contempla la elaboración, como mínimo, de los siguientes Volúmenes y capítulos que conforman el documento técnico.

El consultor debe regirse, pero no limitarse, a los contenidos técnicos establecidos por el INVIAS, que hacen parte integral del presente documento.

Asimismo, se deberá garantizar que tanto el desarrollo como los entregables cuenten con un tratamiento integral de la información, asegurando su operabilidad y consistencia entre los mismos.

VOLUMEN 1. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN SECUNDARIA
VOLUMEN 2. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN PRIMARIA
VOLUMEN 3. ANALISIS DE INFORMACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA
VOLUMEN 4. INFORME FINAL EJECUTIVO

Para la elaboración del volumen y/o producto técnico el consultor debe acoger los **Requerimientos Técnicos** adjuntos al presente proceso de contratación.

4.1 Generalidad de los volúmenes y/o productos técnicos resultado de los estudios y/o diseños

A continuación, se presentan las generalidades de cada uno de los volúmenes, capítulos y/o productos técnicos a desarrollar en el proyecto, estos capítulos, para las diferentes áreas de estudio, se estructuran con base en el cumplimiento de los alcances previamente definidos en el presente documento para el estudio socioeconómico, sin que ello limite al consultor a profundizar en los aspectos técnicos aplicables a las zonas de estudio, analizando integralmente sus condiciones para formular los lineamientos y recomendaciones estratégicas más idóneos y viables que soporten la

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ" UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	4-16 de 72
Versión No.	2		

toma de decisiones en el marco del estudio socioeconómico, en cumplimiento de la normativa vigente.

VOLUMEN 1. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN SECUNDARIA

Para este capítulo el consultor debe presentar la recopilación histórica y análisis de información secundaria requerida para el desarrollo del estudio socioeconómico del Municipio de Saboyá y su área de influencia, asociado a la estación de peaje “Saboyá” ubicada sobre la Ruta Nacional 45A05 a cargo de INVIAS.

El contratista deberá realizar la recopilación, revisión, sistematización y análisis técnico de información oficial, estadística, cartográfica, sectorial e histórica proveniente de entidades nacionales, departamentales y municipales, con el propósito de consolidar una línea base territorial, social, económica y funcional del área de estudio.

La información secundaria analizada deberá permitir la identificación de las principales dinámicas territoriales y socioeconómicas del municipio, así como las relaciones funcionales existentes entre la infraestructura vial, las actividades económicas, la conectividad regional y las dinámicas poblacionales asociadas al corredor vial Boyacá – Santander.

De igual manera, el consultor deberá analizar tendencias históricas de ocupación territorial, procesos de transformación económica, demográfica, cobertura de servicios, condiciones de movilidad y demás variables que permitan comprender la incidencia del corredor vial y de la estación de peaje sobre el territorio y sus comunidades. Entre los aspectos mínimos a considerar se encuentran los siguientes:

Es importante mencionar que el periodo de recopilación de información secundaria histórica es desde el año 1996 al año actual (2026).

Capítulo 1 Metodología.

El consultor deberá definir y presentar ante la interventoría para su aprobación, previo al inicio de la etapa de recopilación de información secundaria, el marco metodológico que orientará la recopilación, revisión, depuración, sistematización y análisis de la información secundaria histórica correspondiente al periodo comprendido entre 1996 y la vigencia actual, estableciendo de manera precisa los criterios técnicos para la identificación, selección, validación y clasificación de las fuentes oficiales de información provenientes de entidades del orden nacional, departamental y municipal.

La metodología deberá especificar los procedimientos, instrumentos y técnicas analíticas que serán aplicados para la construcción de la línea base territorial, social, económica y funcional del municipio de Saboyá y su área de influencia, incorporando metodologías de análisis estadístico, documental, cartográfico, espacial y comparativo que permitan identificar tendencias, transformaciones territoriales y relaciones funcionales asociadas al corredor vial Boyacá–Santander y a la estación de peaje “Saboyá”, en el municipio de Saboyá.

La metodología propuesta deberá garantizar trazabilidad, consistencia técnica, verificabilidad de los resultados y plena articulación con los objetivos y alcances definidos para el estudio socioeconómico.

Como producto, la consultoría deberá generar la Metodología para la recopilación de información secundaria.

Capítulo 2 Delimitación del área de influencia del Proyecto

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	4-17 de 72
Versión No.	2		

El consultor deberá definir y sustentar técnicamente el área de influencia directa e indirecta del proyecto, con base en criterios territoriales, funcionales, socioeconómicos, de movilidad y conectividad regional asociados a la estación de peaje “Saboyá”, el municipio de Saboyá y al corredor vial Boyacá–Santander. Para ello, deberá emplear información secundaria oficial, análisis cartográfico, redes de conectividad, flujos de desplazamiento y relaciones de dependencia territorial que permitan establecer con precisión el alcance espacial del estudio.

La delimitación propuesta deberá ser presentada a la supervisión para su revisión y aprobación, e incluir la justificación metodológica de los criterios aplicados, así como la identificación de las unidades territoriales y poblacionales que conforman el área objeto de análisis, garantizando consistencia técnica, articulación con los objetivos del estudio socioeconómico, y con cada una de las variables a caracterizar.

Capítulo 3 Caracterización y diagnóstico socioeconómico.

Uso y Ocupación del suelo

El contratista deberá recopilar la información secundaria necesaria para desarrollar un análisis del uso y ocupación del suelo del municipio de Saboyá y su área de influencia, con el propósito de identificar las dinámicas territoriales asociadas al corredor vial Ruta 45A05 y la estación de peaje “Saboyá”. Para ello, deberá recopilar con base en información secundaria la clasificación funcional del territorio a nivel municipio (veredas, casco urbano, centros poblados) en usos residenciales, institucionales, comerciales, agropecuarios, forestales, de conservación, protección ambiental, reservas y áreas de expansión, etc., teniendo en cuenta e identificando posibles conflictos de uso del suelo y procesos de transformación territorial generados por la conectividad vial a través de los años. El análisis deberá considerar la relación funcional entre centros poblados, áreas rurales y la infraestructura vial nacional, así como la influencia del corredor sobre las actividades económicas y la ocupación del territorio.

Como insumo mínimo, el consultor deberá considerar el EOT/POT municipal y sus actualizaciones, cartografía oficial del Instituto Geográfico Agustín Codazzi, bases catastrales, información censal y territorial del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, coberturas ambientales de la autoridad ambiental competente, imágenes satelitales, información vial del Instituto Nacional de Vías y documentos de planificación territorial departamental y regional.

Como producto, la consultoría deberá generar mapas temáticos de uso y ocupación del suelo, análisis de la estructura y dinámica territorial, identificación de áreas funcionales y conflictos de uso, así como un diagnóstico territorial orientado a analizar las relaciones funcionales y espaciales entre el corredor vial, las dinámicas socioeconómicas y la organización territorial del municipio y su área de influencia.

Dinámica y caracterización demográfica

La consultoría deberá recopilar, sistematizar y analizar la información secundaria necesaria para caracterizar la dinámica demográfica del municipio de Saboyá y su área de influencia, incorporando un análisis multiescalar a nivel municipal, del corredor vial Ruta 45A05 y del contexto departamental de Boyacá y Santander, con el fin de identificar su evolución histórica, composición poblacional y principales tendencias de transformación social. El análisis deberá abordar variables asociadas al tamaño y distribución de la población, estructura por edad y sexo, composición de los hogares, migración, envejecimiento, cobertura educativa, matrícula escolar, población económicamente activa, condiciones de pobreza y demás indicadores de vulnerabilidad social disponibles en fuentes oficiales. Asimismo, deberá evaluar las dinámicas demográficas urbanas y rurales y su articulación con los procesos económicos, funcionales y de movilidad vinculados al corredor vial, incorporando

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	4-18 de 72
Versión No.	2		

un análisis comparativo con el contexto municipal y departamental de Boyacá y Santander, con el fin de identificar patrones territoriales relevantes para el estudio socioeconómico.

La información secundaria mínima requerida incluirá censos y proyecciones poblacionales del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, - DANE, bases de SISBEN, registros estadísticos sectoriales de educación y salud, información de planeación municipal y departamental, instrumentos de ordenamiento territorial, estudios regionales disponibles y, cuando aplique, información de movilidad y conectividad proveniente del Instituto Nacional de Vías y demás entidades competentes.

Como resultado, la consultoría deberá entregar un perfil demográfico integral del municipio, indicadores comparativos, análisis poblacional histórico y actual, pirámides poblacionales, análisis migratorio y documentos técnicos que permitan comprender las dinámicas demográficas relacionadas con el territorio y la infraestructura vial.

Caracterización poblacional y distribución territorial

La consultoría deberá recopilar, sistematizar y analizar la información secundaria necesaria para desarrollar una caracterización histórica de la distribución espacial de la población del municipio de Saboyá y su área de influencia, orientada a identificar la organización territorial de los asentamientos humanos y su relación funcional con el corredor vial nacional. El análisis deberá diferenciar cabecera municipal, centros poblados, áreas rurales y veredas, e incorporar la evaluación de densidades poblacionales, patrones de ocupación territorial, localización y jerarquía de asentamientos, niveles de accesibilidad, conectividad territorial y relaciones de dependencia funcional respecto del corredor vial y de los principales centros urbanos regionales.

Asimismo, la consultoría deberá identificar nodos territoriales estratégicos y analizar dinámicas de concentración o dispersión poblacional asociadas a actividades productivas, comerciales, institucionales y de prestación de servicios, con el propósito de establecer cómo la infraestructura vial incide en la articulación espacial, funcional y socioeconómica del territorio.

La información secundaria mínima requerida comprenderá cartografía DANE, bases SISBEN, información catastral, POT/EOT municipal, cartografía vial y bases geográficas del IGAC y entidades territoriales, entre otros.

Como producto se deberá entregar un diagnóstico de organización y distribución espacial de la población, acompañado de cartografía temática y análisis geoespacial del municipio y su área de influencia. Este deberá incluir la identificación de nodos territoriales, patrones de ocupación, niveles de accesibilidad y relaciones funcionales con el corredor vial.

Servicios públicos y sociales básicos

La consultoría deberá recopilar, sistematizar y analizar la información secundaria necesaria para evaluar las condiciones de prestación, cobertura y acceso a los servicios públicos domiciliarios y servicios sociales básicos en el municipio de Saboyá y su área de influencia. El análisis deberá considerar la cobertura y capacidad instalada de los servicios de acueducto, alcantarillado, energía eléctrica, gas combustible, conectividad digital y telecomunicaciones, así como la disponibilidad y capacidad de respuesta de la infraestructura educativa, de salud, protección social y atención institucional. Asimismo, deberá identificar desequilibrios territoriales entre áreas urbanas y rurales, restricciones de acceso asociadas a condiciones geográficas y de conectividad, y su relación con la articulación funcional del territorio respecto del corredor vial, incorporando referencias comparativas puntuales con indicadores agregados del contexto departamental de Boyacá y Santander cuando resulten pertinentes para la interpretación territorial.

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	4-19 de 72
Versión No.	2		

La información secundaria mínima requerida deberá incluir registros y bases del Sistema Único de Información – SUI de la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, estadísticas y registros sectoriales del Ministerio de Salud y Protección Social y del Ministerio de Educación Nacional, información oficial del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, bases de planeación municipal y departamental, reportes de empresas prestadoras, instrumentos de ordenamiento territorial y demás documentos sectoriales aplicables.

Como resultado, la consultoría deberá entregar un diagnóstico técnico de cobertura y acceso a servicios, acompañado de indicadores comparativos, cartografía temática de prestación y accesibilidad, identificación de déficits y brechas territoriales, y un análisis que permita establecer la relación entre la disponibilidad de servicios, las condiciones de conectividad territorial y la funcionalidad del corredor vial.

Estructura y dinámica económica local

La consultoría deberá recopilar, sistematizar y analizar la información secundaria necesaria para caracterizar la estructura económica local del municipio de Saboyá y su área de influencia, incorporando referentes comparativos del contexto económico departamental de Boyacá y su articulación regional con Santander, con el fin de evaluar la composición, localización y funcionamiento de las principales actividades económicas y su relación funcional con el corredor vial nacional.

El análisis deberá considerar aspectos relacionados con la actividad comercial formal, la oferta de bienes y servicios, la dinámica del mercado local, las actividades agropecuarias, la generación de empleo, los circuitos de comercialización y abastecimiento, así como la identificación de encadenamientos productivos, actividades turísticas presentes en el territorio y/o actividades económicas asociadas a turismo, y los vínculos funcionales existentes con los principales centros regionales.

Asimismo, deberá identificar patrones de dependencia económica, flujos territoriales asociados al intercambio productivo, comercial y turístico, y su incidencia en la articulación socioeconómica del municipio respecto del corredor vial y la conectividad regional.

La información secundaria mínima requerida deberá incluir estadísticas oficiales del Departamento Administrativo Nacional de Estadística, registros empresariales y mercantiles de las cámaras de comercio competentes, información sectorial agropecuaria, comercial y turística de entidades nacionales y territoriales, instrumentos de planeación municipal y departamental, información catastral y de conectividad vial disponible en el Instituto Nacional de Vías, así como estudios regionales de competitividad y demás documentos sectoriales aplicables.

Como resultado, la consultoría deberá entregar un diagnóstico técnico de la estructura económica local, incluyendo indicadores sectoriales, análisis de actividades productivas y comerciales, identificación de relaciones funcionales y flujos económicos territoriales, así como un análisis de la incidencia del corredor vial en la articulación económica del municipio y su área de influencia.

Marco normativo y planificación territorial

La consultoría deberá recopilar y revisar los principales instrumentos de ordenamiento y planificación territorial con incidencia sobre el municipio de Saboyá y su área de influencia, incluyendo el Esquema de Ordenamiento Territorial municipal y el Plan de Desarrollo Municipal vigente. El análisis se limitará a identificar los usos del suelo, las determinantes normativas relevantes para el corredor vial, los proyectos de infraestructura vial y conectividad previstos, y las apuestas de desarrollo departamental

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	4-20 de 72
Versión No.	2		

que tengan incidencia directa sobre el municipio y su área de influencia. Asimismo, deberá incorporar una revisión de la evolución histórica de dichos instrumentos, con el fin de identificar cambios en el ordenamiento y la planificación territorial asociados a la operación del corredor vial y la estación de peaje, contextualizando normativamente las dinámicas socioeconómicas y territoriales identificadas en el estudio.

La información secundaria mínima requerida deberá comprender el Esquema de Ordenamiento Territorial vigente y sus versiones anteriores, el Plan de Desarrollo Municipal actual y los de vigencias previas, planes y lineamientos departamentales con incidencia sobre el municipio, documentos institucionales asociados a infraestructura y conectividad territorial, y demás documentos oficiales de planificación regional aplicables.

Como resultado, la consultoría deberá entregar una matriz de revisión normativa y territorial que identifique los principales instrumentos de planificación vigentes e históricos, los cambios en el ordenamiento asociados a la operación del corredor vial, los proyectos e iniciativas estratégicas con incidencia sobre el área de influencia, y un diagnóstico técnico que evidencie la relación entre la evolución de la planeación territorial y la funcionalidad del corredor vial y la estación de peaje.

Evolución histórica de la Inversión pública

La consultoría deberá analizar la evolución histórica de la inversión pública municipal, departamental y nacional en el territorio, con énfasis en los sectores de servicios públicos domiciliarios, infraestructura vial, servicios sociales básicos y proyectos de desarrollo territorial. El análisis deberá identificar tendencias de inversión, distribución sectorial de recursos y principales proyectos ejecutados, con el propósito de establecer la relación entre el esfuerzo inversor histórico, las condiciones socioeconómicas actuales del territorio y el papel del corredor vial como factor de articulación y desarrollo regional.

La información secundaria mínima requerida incluirá bases del SECOP, FUT, DNP, Ministerio de Hacienda, Sistema General de Participaciones, regalías, presupuestos municipales y departamentales, Planes de Desarrollo Municipal de vigencias anteriores, así como información histórica de proyectos ejecutados.

Como productos, la consultoría deberá generar series históricas de inversión pública por sector, con representación gráfica, identificación de los principales proyectos estratégicos ejecutados con incidencia sobre el área de influencia del corredor vial, y un diagnóstico técnico sintético que relacione las tendencias de inversión con las condiciones actuales del territorio y la funcionalidad de la estación de peaje.

Dependencia económica y funcional del peaje

La consultoría deberá identificar y caracterizar la dependencia económica y funcional del municipio de Saboyá frente a la operación de la estación de peaje, mediante la identificación y caracterización de las actividades económicas, comerciales y de servicios asociadas al tránsito regional sobre el corredor vial, a partir de fuentes secundarias disponibles. El análisis deberá valorar cualitativamente la incidencia de la infraestructura de peaje sobre la dinámica económica local, incorporando la revisión de tendencias históricas de tránsito y recaudo, con el fin de identificar patrones de dependencia territorial y establecer, de manera indicativa, los niveles de exposición económica del municipio frente a eventuales cambios en la funcionalidad del corredor.

La información secundaria mínima requerida deberá incluir registros mercantiles y empresariales, estadísticas oficiales del DANE, series históricas de tránsito y recaudo de la estación de peaje, información catastral y de usos del suelo, información sectorial del transporte y la movilidad regional,

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYÁ ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	4-21 de 72
Versión No.	2		

y estudios técnicos o sectoriales relacionados con la estructura económica local y la conectividad regional.

Como productos, la consultoría deberá entregar una caracterización cualitativa e indicativa de la dependencia funcional y económica del municipio frente a la estación de peaje, el análisis territorial de las actividades económicas vinculadas al tránsito regional con su respectiva representación cartográfica, la identificación indicativa de escenarios de exposición económica derivados de eventuales cambios en la operación del peaje, y un diagnóstico técnico que sintetice la interacción entre la infraestructura vial, la conectividad regional y la dinámica económica local.

Antecedentes sociales e institucionales del peaje

La consultoría deberá identificar, a partir de fuentes secundarias disponibles, los principales antecedentes de conflictividad social y actuaciones institucionales asociadas a la operación de la estación de peaje, con el fin de contextualizar el ambiente social del territorio frente al corredor vial.

La información secundaria mínima requerida incluirá prensa regional, resoluciones y actos administrativos del INVIAS, registros del operador del peaje, actas municipales disponibles y demás documentos oficiales relacionados con antecedentes sociales e institucionales del corredor vial.

Adicionalmente, deberá adelantar la revisión de la Resolución 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"*, y adelantar las gestiones correspondientes en el marco de la consultoría.

Como productos, la consultoría deberá entregar una línea de tiempo con los principales hitos institucionales y sociales asociados a la operación del peaje, la identificación de antecedentes de conflictividad relevantes y una síntesis de riesgos sociales que contextualice el ambiente territorial frente al corredor vial.

Capítulo 4. Caracterización de infraestructura, tránsito y transporte

Infraestructura vial y conectividad territorial

A nivel departamental y de conectividad regional, la consultoría deberá identificar el papel del corredor Ruta 45A05 en la articulación vial entre Boyacá y Santander, su jerarquía dentro de la red vial nacional y departamental, y su función estratégica en las dinámicas de movilidad regional, abastecimiento, transporte de carga e intercambio comercial. El análisis deberá establecer la relación del corredor con los principales corredores logísticos, mercados regionales y centros poblados del área de influencia, evaluando el grado de dependencia territorial y funcional de los municipios respecto al corredor vial y su importancia para la conectividad intermunicipal y regional, con base en información oficial del INVIAS, el Ministerio de Transporte y los instrumentos de planificación vial departamental.

A nivel de corredor, deberá caracterizar la red vial principal, secundaria y terciaria del área de influencia, identificando intersecciones, accesos y nodos estratégicos de conectividad, así como su relación funcional con centros poblados, actividades económicas y dinámicas de movilidad territorial, mediante el análisis de cartografía oficial, imágenes satelitales y documentación técnica disponible.

A nivel municipal, deberá identificar y clasificar la red vial interna del municipio de Saboyá, analizando su articulación con el corredor nacional, la conectividad entre cabecera municipal, centros poblados

**REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ**

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	4-22 de 72
Versión No.	2		

y veredas, y desarrollando una valoración descriptiva e indicativa de los niveles de accesibilidad territorial y cobertura funcional de la red frente a las principales actividades económicas y sociales.

Asimismo, la consultoría deberá identificar las empresas y rutas de transporte público local e intermunicipal que operan en el corredor y en el municipio, analizando su cobertura territorial, frecuencias reportadas y relación funcional con los principales flujos de movilidad, con base en registros oficiales y documentación sectorial disponible.

Como productos, la consultoría deberá entregar cartografía temática de conectividad vial y transporte, matrices de caracterización y análisis funcional de la red vial y del sistema de transporte, así como un diagnóstico técnico de accesibilidad y articulación territorial que sintetice la relación entre conectividad regional, movilidad y dinámica socioeconómica del municipio.

Tránsito regional y movilidad del corredor

La consultoría deberá caracterizar la evolución histórica de la operación del tránsito regional sobre el corredor Ruta 45A05 desde el inicio de operación de la estación de peaje, a partir de fuentes secundarias disponibles. El análisis deberá reconstruir las series históricas de volúmenes de tránsito por tipo de vehículo, identificando tendencias de largo plazo, patrones de estacionalidad, puntos de inflexión y eventos que hayan alterado significativamente el flujo vehicular en el corredor.

Respecto al recaudo, la consultoría deberá analizar la evolución histórica de los ingresos de la estación de peaje y su correlación con las tendencias de tránsito, identificando el impacto de los ajustes tarifarios sobre la demanda del corredor y su incidencia en la dinámica económica local y regional.

En relación con el transporte público, deberá reconstruir la evolución histórica de rutas, operadores y tarifas autorizadas, identificando cambios en la cobertura territorial y su relación con las transformaciones demográficas y económicas del área de influencia.

Respecto al transporte de carga, deberá analizar la evolución histórica de los flujos de carga en el corredor, identificando cambios en los orígenes, destinos y volúmenes transportados asociados a transformaciones en la estructura productiva regional.

El estudio deberá incluir entre otros temas: el análisis de volúmenes vehiculares, tipología de vehículos, origen-destino, frecuencias de operación, demanda de transporte, costos de movilización, tiempos de recorrido, niveles de servicio y comportamiento operativo del corredor. De igual manera, se deberá analizar la relación entre movilidad regional, actividad económica y conectividad territorial entre Boyacá y Santander.

La información secundaria mínima requerida incluirá aforos vehiculares existentes, información de tránsito de INVIAS, bases del Ministerio de Transporte, ANI, DANE, empresas transportadoras, estudios de movilidad regional, costos operativos de transporte y estadísticas sectoriales relacionadas con carga y pasajeros.

Como productos, la consultoría deberá entregar series históricas de volúmenes de tránsito por tipo de vehículo y su correlación con el recaudo histórico de la estación de peaje, un diagnóstico de la evolución y tendencias de la demanda vehicular en el corredor con identificación de puntos de inflexión y eventos relevantes, la caracterización del transporte público y de carga con base en registros oficiales disponibles, el análisis del impacto histórico de los ajustes tarifarios sobre el flujo vehicular, y cartografía temática de movilidad regional que refleje la evolución funcional del corredor y su relación con la dinámica socioeconómica del área de influencia.

Caracterización funcional del tráfico regional

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	4-23 de 72
Versión No.	2		

La consultoría deberá desarrollar una caracterización funcional e indicativa del tráfico que utiliza el corredor Ruta 45A05, identificando y clasificando los flujos vehiculares según recorridos de corta, media y larga distancia, a partir de fuentes secundarias disponibles.

El análisis empleará registros históricos de aforos del INVIAS (TPD), reportes operacionales del concesionario o administrador del peaje, estudios origen-destino disponibles para el corredor y demás información oficial de tránsito y transporte, con el fin de identificar patrones de uso, comportamiento temporal y estacional del tránsito y su relación funcional con las dinámicas de movilidad, abastecimiento e intercambio comercial regional.

Como productos, la consultoría deberá entregar una clasificación indicativa de flujos vehiculares por distancia de recorrido y tipo de usuario, el análisis temporal y estacional del tránsito con identificación de patrones de uso relevantes, y cartografía temática de los principales corredores de influencia y flujos de movilidad asociados al peaje, advirtiendo que la precisión de los resultados estará condicionada a la disponibilidad real de estudios origen-destino para el corredor.

Implementación y evolución histórica del peaje

La consultoría deberá realizar un análisis histórico y funcional del desarrollo de infraestructura vial en el corredor y de la implementación de la estación de peaje Saboyá, reconstruyendo su evolución desde el inicio de operación hasta la actualidad. El análisis deberá abarcar los hitos históricos de desarrollo del corredor, los cambios normativos e institucionales asociados a la operación del peaje, la evolución de los esquemas de concesión o administración, y su relación con los procesos de conectividad y desarrollo regional.

En materia tarifaria, la consultoría deberá reconstruir la evolución histórica de la estructura tarifaria, identificando los ajustes realizados por categoría vehicular, la introducción de tarifas especiales, los criterios normativos que han orientado los cambios tarifarios y su comportamiento frente a indicadores económicos como el IPC y el costo de operación vehicular. El análisis deberá identificar los efectos históricos de los ajustes tarifarios sobre la demanda de movilidad y la dinámica económica local y regional, estableciendo patrones y tendencias que permitan contextualizar la situación actual del peaje.

La información secundaria mínima requerida incluirá resoluciones tarifarias del Ministerio de Transporte, contratos de concesión o administración del peaje, actos administrativos relacionados con su operación, series históricas de aforos y recaudo de la estación, informes de gestión del operador, índices de precios históricos del DANE, normativa sectorial vigente y documentos técnicos del INVIAS asociados al desarrollo del corredor vial.

Como productos, la consultoría deberá entregar una línea de tiempo histórica del desarrollo del corredor y la implementación de la estación de peaje, la reconstrucción y análisis de la evolución tarifaria por categoría vehicular con identificación de hitos y ajustes relevantes, un análisis comparativo del comportamiento histórico de tarifas regulares y especiales frente a indicadores económicos de referencia, la evaluación de los efectos de los ajustes tarifarios sobre la demanda de movilidad y la dinámica económica local, y un diagnóstico técnico que sintetice la relación histórica entre el desarrollo de la infraestructura vial, la operación del peaje y la conectividad regional.

Evolución histórica de la inversión vial

La consultoría deberá analizar la evolución histórica de la inversión pública ejecutada en el corredor vial y en la infraestructura asociada al área de influencia de la estación de peaje Saboyá, desde el inicio de operación del corredor hasta la actualidad. El análisis deberá identificar los proyectos de

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	4-24 de 72
Versión No.	2		

construcción, rehabilitación, mantenimiento y mejoramiento vial desarrollados en el período, sus fuentes de financiación, alcance y distribución territorial, estableciendo la relación entre la inversión ejecutada y la evolución de las condiciones de conectividad y movilidad regional. Asimismo, deberá identificar brechas entre la inversión planeada y la efectivamente ejecutada, e incorporar una revisión de los proyectos de inversión vial proyectados o pendientes con incidencia sobre el corredor y su área de influencia.

La información secundaria mínima requerida incluirá bases de datos del INVIAS, SECOP, DNP y Ministerio de Transporte, presupuestos públicos históricos, informes de ejecución de proyectos viales, planes de mantenimiento históricos del corredor, informes de gestión del concesionario u operador del peaje, planes viales departamentales de Boyacá y Santander, y demás documentos técnicos relacionados con obras de infraestructura vial ejecutadas o proyectadas en el corredor y su área de influencia

Como productos, la consultoría deberá entregar series históricas y matrices de inversión pública vial por fuente de financiación y período, un inventario de proyectos ejecutados con identificación de alcance, localización y montos invertidos, el análisis de la distribución territorial de las inversiones y su relación con la evolución de las condiciones de conectividad y movilidad del corredor, la identificación de brechas entre inversión planeada y ejecutada, y un diagnóstico técnico que sintetice la relación histórica entre la inversión pública vial, la transformación del corredor y el desarrollo regional del área de influencia de la estación de peaje.

Tarifas especiales y cobertura poblacional

La consultoría deberá analizar el esquema de tarifas especiales aplicadas en la estación de peaje Saboyá, a partir del marco normativo vigente y fuentes secundarias disponibles. El análisis deberá identificar los criterios normativos de acceso, categorías de beneficiarios, cobertura poblacional y territorial del esquema diferencial, y la evolución histórica de las tarifas especiales y su comportamiento frente a las tarifas regulares. Asimismo, deberá evaluar el alcance social y económico de las tarifas diferenciales, identificando su incidencia sobre la movilidad de residentes, transportadores y actores económicos locales, y su relación con la dinámica socioeconómica del área de influencia.

La información secundaria mínima requerida incluirá resoluciones tarifarias del INVIAS y el Ministerio de Transporte, actos administrativos relacionados con la implementación y modificación del esquema de tarifas especiales, registros históricos de beneficiarios y estadísticas operativas de la estación de peaje, y demás documentos técnicos oficiales relacionados con tarifas diferenciales en corredores viales nacionales.

Como productos, la consultoría deberá entregar un diagnóstico del marco normativo y evolución histórica del esquema de tarifas especiales, la caracterización de las categorías de beneficiarios y su cobertura poblacional y territorial, el análisis del comportamiento histórico de las tarifas diferenciales frente a las tarifas regulares, y una evaluación indicativa de la incidencia del esquema tarifario diferencial sobre la movilidad y la dinámica socioeconómica del área de influencia de la estación de peaje

Capacidad de pago y sensibilidad tarifaria

La consultoría deberá realizar un análisis indicativo de la capacidad de pago de los hogares localizados en el área de influencia del peaje, a partir de fuentes secundarias disponibles, caracterizando las condiciones socioeconómicas, niveles de ingreso y estructura de gasto de la población residente en relación con su dependencia funcional respecto al corredor vial.

**REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ**

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	4-25 de 72
Versión No.	2		

El análisis empleará estadísticas oficiales del DANE, bases del DNP, instrumentos SISBEN, planes de desarrollo territoriales y demás información sectorial disponible, con el fin de estimar de manera indicativa la capacidad de pago por tipología de usuario residente y su sensibilidad frente a eventuales ajustes tarifarios.

Como productos, la consultoría deberá entregar una caracterización socioeconómica del área de influencia con énfasis en condiciones de ingreso y gasto de los hogares, una estimación indicativa de capacidad de pago por tipología de usuario residente, cartografía temática de las condiciones socioeconómicas del territorio, y una matriz de sensibilidad tarifaria de carácter referencial que identifique los segmentos poblacionales de mayor vulnerabilidad frente a cambios en las condiciones de operación del peaje.

Impacto del peaje en costos de transporte

La consultoría deberá evaluar, de manera indicativa y a partir de fuentes secundarias disponibles, la incidencia del peaje sobre la estructura de costos del transporte público de pasajeros y de carga que opera sobre el corredor Ruta 45A05.

El análisis empleará estructuras de costos oficiales del Ministerio de Transporte, estudios tarifarios disponibles, información de la Superintendencia de Transporte, documentos sectoriales de gremios transportadores y demás fuentes oficiales relacionadas con logística y transporte regional, con el fin de estimar el peso relativo del peaje dentro de los costos operativos por tipo de vehículo y servicio.

Como productos, la consultoría deberá entregar un análisis indicativo de la incidencia tarifaria del peaje sobre la estructura de costos del transporte de pasajeros y carga, estimaciones de impacto sobre costos operativos por tipo de vehículo con sus respectivos supuestos metodológicos, y escenarios comparativos referenciales que permitan identificar efectos sobre la competitividad territorial y la accesibilidad regional, advirtiendo que los resultados tendrán carácter indicativo dado que los costos reales de operación por ruta específica no están disponibles en fuentes secundarias.

Accidentalidad y seguridad vial del corredor

La consultoría deberá desarrollar un análisis histórico de las condiciones de seguridad vial y accidentalidad en el corredor Ruta 45A05 y su área de influencia, a partir de fuentes secundarias disponibles. El análisis deberá reconstruir la evolución histórica de la siniestralidad mediante registros oficiales, identificando tendencias, puntos de mayor concentración de accidentes, tipos de siniestros más frecuentes y factores de riesgo asociados a las condiciones del corredor. Asimismo, deberá evaluar la relación histórica entre los niveles de accidentalidad, las intervenciones de infraestructura ejecutadas y la evolución del tránsito, con el fin de identificar patrones de riesgo vial y su incidencia sobre la movilidad y las dinámicas socioeconómicas del área de influencia.

La información secundaria mínima requerida incluirá bases históricas de accidentalidad de la Agencia Nacional de Seguridad Vial, municipio, departamento, registros de la Policía de Carreteras, información oficial del INVIAS y el Ministerio de Transporte, series históricas de aforos vehiculares, estudios previos de seguridad vial disponibles para el corredor, e informes de intervenciones de infraestructura ejecutadas en el área de influencia.

Como productos, la consultoría deberá generar un diagnóstico de seguridad vial y operación del corredor, análisis estadístico de accidentalidad, identificación de puntos críticos, mapas de riesgo vial y recomendaciones técnicas orientadas al fortalecimiento de las condiciones de operación y seguridad del corredor vial.

VOLUMEN 2. RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN PRIMARIA

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	4-26 de 72
Versión No.	2		

El presente componente corresponde al levantamiento de información primaria requerido para complementar y validar el análisis socioeconómico, territorial, funcional y de movilidad desarrollado con información secundaria y asociado al municipio de Saboyá, su área de influencia y la estación de peaje “Saboyá” ubicada sobre la Ruta Nacional 45A05 a cargo de INVIAS.

En el marco de la consultoría, el contratista deberá desarrollar actividades de trabajo de campo orientadas a recopilar información directa con actores institucionales, comunitarios, económicos y usuarios del corredor vial, con el propósito de identificar dinámicas territoriales, condiciones de movilidad, percepción de la infraestructura vial, funcionamiento del corredor y relaciones socioeconómicas asociadas al tránsito regional.

El levantamiento de información primaria deberá permitir complementar, validar y contrastar la información secundaria recopilada durante el estudio, mediante la aplicación de entrevistas semiestructuradas, encuestas focalizadas, recorridos de observación técnica, ejercicios de reconocimiento territorial, cartografía social y procesos de validación institucional y comunitaria.

Asimismo, se deberán identificar percepciones, problemáticas, oportunidades y dinámicas funcionales relacionadas con conectividad regional, actividades económicas, operación del peaje, tarifas especiales, seguridad vial y dependencia territorial frente al corredor vial, entre otros temas.

Para el desarrollo de este componente, la consultoría deberá estructurar metodologías, instrumentos y procedimientos técnicos que permitan garantizar la calidad, representatividad y trazabilidad de la información recopilada en campo.

Como resultado, se deberán generar bases de datos, registros de entrevistas y encuestas, memorias técnicas, registros fotográficos georreferenciados, análisis cualitativos y cuantitativos, así como documentos de diagnóstico y validación territorial que sirvan de soporte para la consolidación integral del estudio socioeconómico y funcional del corredor vial y su área de influencia.

Dentro de los capítulos a considerar se encuentran los siguientes:

Capítulo 1. Metodología

La consultoría deberá estructurar y presentar la metodología técnica para el desarrollo del componente de levantamiento de información primaria, definiendo las fases de trabajo, procedimientos de recolección, criterios de selección y representatividad de actores, herramientas e instrumentos a aplicar por componente temático, y mecanismos de validación y control de calidad de la información recopilada en campo, garantizando la articulación coherente entre la información primaria levantada y los análisis desarrollados con fuentes secundarias en las fases anteriores del estudio.

Como productos de esta fase, la consultoría deberá entregar un documento metodológico integral que describa los procedimientos, instrumentos, cronograma de actividades y criterios técnicos adoptados para el levantamiento de información primaria, los protocolos específicos por instrumento de recolección, la identificación y justificación de los grupos objetivo y muestras seleccionadas, y los lineamientos técnicos para la consolidación, validación e integración de los resultados del trabajo de campo con los demás componentes del estudio socioeconómico.

Formularios aplicados

La consultoría deberá diseñar y aplicar los instrumentos de recolección de información primaria necesarios para capturar datos territoriales, socioeconómicos, institucionales y funcionales

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	4-27 de 72
Versión No.	2		

relacionados con el corredor vial y la estación de peaje Saboyá, guías de entrevista semiestructurada, protocolos de grupos focales y talleres de cartografía social, y formatos de observación y caracterización en campo. Los instrumentos deberán garantizar la recopilación de información homogénea y comparable sobre movilidad, transporte, percepción comunitaria, actividades económicas, acceso a servicios y dinámica social del área de influencia.

Como productos de esta fase, la consultoría deberá entregar los instrumentos diseñados y validados antes de su aplicación, los formularios físicos o digitales diligenciados en campo, los registros de observación territorial, las memorias de talleres y grupos focales con sus respectivos soportes documentales, y las bases de datos organizadas y codificadas con la totalidad de la información recolectada, debidamente estructuradas para su posterior procesamiento e integración con las fuentes secundarias del estudio.

Procesamiento de la información

La consultoría deberá desarrollar la recopilación, depuración y clasificación de la información primaria obtenida en campo, consolidando las bases de datos, matrices de sistematización, registros de entrevistas y grupos focales, resultados de encuestas, etc., garantizando la calidad, consistencia y trazabilidad de los datos recopilados como insumo para las fases de análisis posteriores.

Como productos de esta fase, la consultoría deberá entregar las bases de datos consolidadas y depuradas por instrumento de recolección, matrices de sistematización de información cualitativa y cuantitativa (Según aplique), registros documentales de entrevistas y talleres, y el inventario de variables primarias generadas, debidamente organizadas y codificadas para su posterior procesamiento e integración con las fuentes secundarias del estudio.

Registro fotográfico

El registro fotográfico constituye un instrumento transversal de soporte al levantamiento de información primaria, que deberá realizarse de manera sistemática durante todas las actividades de trabajo de campo contempladas en el estudio. La consultoría deberá entregar un banco fotográfico organizado por eje temático y localización (nomenclatura, predial y/o puntos de referencia), que documente las condiciones físicas y funcionales de la infraestructura, actividades económicas, accesos, equipamientos y dinámicas territoriales relevantes identificadas durante el desarrollo del estudio, y que sirva como soporte visual y técnico de los análisis y productos del diagnóstico socioeconómico integral.

Capítulo 2. Levantamiento de información primaria

Se contemplan los siguientes ítems para el levantamiento de información primaria, sin que ello restrinja al consultor de incluir temas adicionales que estén debidamente justificados y sean necesarios en el marco del estudio. **Cada uno de los ítems deberá contar con la metodología previamente aprobada por la supervisión.**

Caracterización de la infraestructura

Realizar un recorrido de reconocimiento general del corredor que permita validar y complementar la caracterización obtenida con fuentes secundarias a nivel de infraestructura del corredor (paso urbano) municipio y del Peaje Saboyá, entre otros aspectos, validando la información de señalización, demarcación, estado del pavimento (para este es necesario realizar la inspección visual del corredor con base en manual de inspección vigente), etc.

Cartografía Social

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ" UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	4-28 de 72
Versión No.	2		

La consultoría deberá desarrollar talleres de cartografía social que deberán abordar ejes temáticos orientados a complementar con información primaria los análisis desarrollados con fuentes secundarias: percepción y valoración del impacto del peaje por cada actor, la movilidad y patrones de uso del corredor y el peaje por parte de la comunidad; la localización y dependencia de las actividades económicas respecto al tránsito regional; las condiciones de accesibilidad y conectividad territorial percibidas por los habitantes; las transformaciones territoriales históricas asociadas a la infraestructura vial; y la conflictividad, percepción social e impacto del peaje sobre la vida cotidiana de los residentes del área de influencia

Los talleres deberán realizarse en al menos dos sesiones diferenciadas, una en la cabecera municipal y otra en el área rural o centros poblados del área de influencia directa del peaje, con una participación mínima de 15 a 20 personas por sesión. Los actores convocados deberán incluir representantes de juntas de acción comunal, líderes comunitarios, transportadores, comerciantes, productores agropecuarios, autoridades municipales e instituciones locales, garantizando una representación equilibrada de los diferentes sectores y zonas del territorio.

Como resultado se deberá entregar un informe de cartografía social que debería contener: la memoria metodológica de los talleres con descripción de participantes, herramientas y proceso; los mapas participativos por temática con su análisis interpretativo; y una síntesis de hallazgos que integre los resultados de la cartografía social con los demás componentes del estudio socioeconómico, identificando patrones territoriales, percepciones comunitarias y elementos no capturables con fuentes secundarias.

Caracterización económica directa del corredor

La consultoría deberá profundizar y validar en campo la caracterización económica directa de las actividades productivas, comerciales y de servicios identificadas con fuentes secundarias como dependientes funcionalmente del corredor vial Ruta 45A05 y la operación de la estación de peaje Saboyá. El levantamiento primario deberá complementar y actualizar el inventario (dirección, nombre del predio o punto de referencia conocido) de establecimientos económicos, verificando su nivel de dependencia respecto al tránsito regional, antigüedad, empleo generado y percepción directa sobre el impacto del peaje en su actividad económica, con énfasis en aquellas actividades y dinámicas no capturables mediante fuentes secundarias.

La información primaria mínima requerida incluirá encuestas estructuradas a propietarios y trabajadores de establecimientos económicos del área de influencia, entrevistas semiestructuradas a actores económicos clave, observación directa de actividades comerciales y de servicios no registradas en fuentes secundarias, y registros fotográficos que documenten y actualicen la caracterización económica del corredor

Como productos, la consultoría deberá entregar un inventario (dirección, nombre del predio o punto de referencia conocido) consolidado de establecimientos económicos asociados al corredor, integrando fuentes secundarias y primarias, con caracterización de dependencia funcional respecto al tránsito, el análisis del empleo directo e indirecto vinculado a la operación del peaje, la identificación de actividades económicas en riesgo ante eventuales cambios en las condiciones de operación, y un diagnóstico de la economía local directamente asociada a la infraestructura vial con su respectiva representación cartográfica.

Percepción y acceso a tarifas especiales

La consultoría deberá complementar y validar con información primaria el análisis del esquema de tarifas especiales de la estación de peaje Saboyá, profundizando en aspectos no capturables con

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	4-29 de 72
Versión No.	2		

fuentes secundarias como el nivel de conocimiento del beneficio tarifario por parte de la comunidad, la facilidad o dificultades de acceso al esquema diferencial, la percepción sobre su cobertura y funcionamiento administrativo, y las problemáticas reales de uso identificadas por usuarios frecuentes, residentes, transportadores y actores económicos del área de influencia.

La información primaria mínima requerida incluirá encuestas focalizadas a usuarios residentes y transportadores del área de influencia, entrevistas semiestructuradas a actores económicos y autoridades locales, y registros de percepción ciudadana sobre el funcionamiento y cobertura del esquema tarifario diferencial.

Como productos, la consultoría deberá entregar un análisis de percepción ciudadana sobre el esquema de tarifas especiales, la identificación de brechas entre la cobertura normativa del beneficio tarifario y su apropiación real por parte de la comunidad, un diagnóstico de problemáticas y oportunidades de mejora del esquema diferencial, y recomendaciones técnicas orientadas a fortalecer el acceso y funcionamiento de las tarifas especiales en el área de influencia.

VOLUMEN 3. ANALISIS DE INFORMACIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA

Capítulo 1 Metodología

La consultoría deberá desarrollar una metodología técnica orientada al procesamiento, integración, análisis e interpretación de la información primaria y secundaria recopilada durante el estudio socioeconómico del municipio de Saboyá, su área de influencia y la estación de peaje ubicada sobre la Ruta Nacional 45A05. Dicha metodología deberá estructurar los procedimientos técnicos para consolidar, clasificar, correlacionar e interpretar la información territorial, socioeconómica, funcional, institucional, histórica, de movilidad e infraestructura vial obtenida en las fases previas, con el propósito de construir un diagnóstico integral coherente y técnicamente sólido.

Para ello, el componente metodológico deberá establecer los criterios y herramientas para el análisis cualitativo, cuantitativo, territorial y funcional de la información recopilada, desarrollando procesos de sistematización, agrupación temática, análisis estadístico, interpretación espacial y construcción de relaciones funcionales entre variables territoriales, económicas, sociales, demográficas, institucionales y operacionales asociadas al corredor vial y a la estación de peaje.

La metodología a desarrollar deberá contemplar como mínimo la consolidación de bases de datos, estructuración de matrices de variables por unidad temática, análisis cartográfico, identificación de interrelaciones entre variables territoriales, socioeconómicas y funcionales, e interpretación de dinámicas e impactos asociados a la operación del corredor vial y el peaje, culminando con la formulación de hallazgos y recomendaciones estratégicas derivadas del análisis integral, sin que ello limite al consultor de incorporar procedimientos y herramientas adicionales debidamente justificados.

Capítulo 2 Identificación y agrupación de variables por unidades temáticas

La consultoría deberá identificar, clasificar y agrupar el conjunto de variables obtenidas: territoriales, socioeconómicas, funcionales, institucionales, históricas, de movilidad, infraestructura vial, etc., obtenidas durante las fases de recopilación de información primaria y secundaria, organizándolas en unidades temáticas coherentes que permitan estructurar el análisis integral del estudio. La agrupación deberá responder a criterios de afinidad temática, complementariedad analítica y relevancia para la comprensión del impacto socioeconómico del corredor vial y la estación de peaje, garantizando que cada unidad temática constituya un conjunto de variables interrelacionadas y analíticamente consistentes.

**REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ**

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	4-30 de 72
Versión No.	2		

Para cada unidad temática identificada, la consultoría deberá elaborar una matriz de variables que describa su naturaleza, fuente de origen, escala de análisis, tipo de medición y relación funcional con el objeto del estudio, diferenciando las variables obtenidas mediante fuentes secundarias de aquellas levantadas en campo mediante instrumentos de información primaria. Dicha matriz constituirá el insumo estructural sobre el cual se desarrollarán los análisis de interrelación, interpretación territorial y formulación de hallazgos en los capítulos siguientes.

Como productos de este capítulo, la consultoría deberá entregar el inventario consolidado de variables identificadas por fuente y componente temático, las matrices de agrupación y clasificación por unidad temática, y un documento descriptivo que justifique técnicamente los criterios de agrupación adoptados y su pertinencia para el análisis integral del impacto socioeconómico del corredor vial y la estación de peaje Saboyá.

Capítulo 3 Interrelación de variables en unidades temáticas

La consultoría deberá desarrollar el análisis de interrelación entre las variables y unidades temáticas previamente estructuradas, identificando relaciones funcionales, territoriales, económicas y operacionales entre el corredor vial Ruta 45A05, la estación de peaje Saboyá y las dinámicas territoriales del municipio y su área de influencia. El análisis deberá integrar los resultados de información secundaria y primaria para evaluar relaciones entre: a) movilidad y economía local, b) tránsito regional y actividades comerciales, c) conectividad y acceso a servicios, d) inversión pública y transformación territorial, e) operación del peaje y costos de transporte, f) percepción comunitaria y dependencia económica, entre otras, identificando a partir de dichas relaciones las principales problemáticas, impactos y oportunidades territoriales asociadas a la operación del corredor vial y la localización del peaje, sin que ello limite al consultor de identificar y analizar relaciones adicionales que considere relevantes para la comprensión del impacto socioeconómico del estudio.

La información mínima requerida comprenderá las matrices consolidadas de variables por unidad temática, bases de datos territoriales y socioeconómicas, resultados de entrevistas y encuestas, análisis de movilidad y tránsito, y documentación cartográfica derivada de las fases previas del estudio, pudiendo el consultor incorporar fuentes o herramientas analíticas adicionales debidamente justificadas.

Como productos mínimos esperados, la consultoría deberá entregar matrices de interrelación de variables por unidad temática, análisis funcionales y territoriales de las relaciones identificadas, una **matriz de problemáticas, impactos y oportunidades territoriales derivadas del análisis de interrelación**, y documentos técnicos de interpretación que sintetizen los hallazgos obtenidos y sirvan como insumo directo para la priorización y formulación del plan de acción desarrollados en el capítulo siguiente.

Capítulo 4 Interpretación, hallazgos y recomendaciones

Con base en los hallazgos y resultados del análisis integral, la consultoría deberá desarrollar un **ejercicio de priorización técnica de las problemáticas, impactos y oportunidades identificadas en el estudio**, estableciendo criterios de valoración que consideren la urgencia de intervención, la magnitud del impacto sobre el territorio y la población, y la viabilidad institucional de las acciones requeridas. El mecanismo de priorización deberá ser propuesto y justificado metodológicamente por el consultor, garantizando que los resultados sean comparables, replicables y técnicamente defendibles ante las entidades institucionales involucradas.

Con base en la priorización realizada, la consultoría deberá formular lineamientos y recomendaciones estratégicas que orienten intervenciones concretas sobre el corredor vial, la operación del peaje, el esquema tarifario, la conectividad regional, la seguridad vial y el desarrollo

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	4-31 de 72
Versión No.	2		

socioeconómico del área de influencia, diferenciándolas por plazo de implementación e identificando las entidades responsables de su gestión, sin que ello limite al consultor de proponer recomendaciones adicionales debidamente justificadas y pertinentes para la toma de decisiones del INVIAS y demás entidades territoriales involucradas.

Capítulo 5 Presentación de conclusiones y recomendaciones producto del estudio

La consultoría deberá elaborar las conclusiones y recomendaciones finales derivadas del análisis de Como conclusión del capítulo, la consultoría deberá sintetizar las principales relaciones funcionales identificadas entre el corredor vial, el peaje y el territorio, destacando los impactos, problemáticas y oportunidades de mayor relevancia territorial y socioeconómica, y estableciendo de manera clara y concisa los elementos críticos que orientarán la priorización y el plan de acción del capítulo siguiente.

También como producto el consultor elaborará un video no menor a 5 min ni mayor a 7min, que permita realizar una exposición a la comunidad y al sector del desarrollo del proyecto y sus conclusiones, acompañado este video con la presentación visual en software compatible con los que posee la entidad.

VOLUMEN 4 INFORME FINAL EJECUTIVO

En este volumen se presentará un informe ejecutivo que le permita al lector, conocer el desarrollo resumido de cada uno de los volúmenes elaborados, incluyendo estadísticas y análisis de resultados.

4.2 Notas adicionales específicas a la generalidad de los volúmenes y/o productos técnicos

- El consultor desarrollará los volúmenes y capítulos de acuerdo con el objeto contractual y conforme al alcance de cada volumen definido en el presente Anexo Técnico y la normatividad vigente.
- Cada área desde su especialidad debe aportar para la evaluación socioeconómica.

4.3. Consideraciones generales

- El consultor deberá realizar los estudios y evaluaciones, suficientes que garanticen la calidad total del proyecto.
- Dentro de los trabajos de campo se deben realizar levantamientos de información directa en terreno, aquella con la que no se disponga y que sea necesaria como insumo.
- La información secundaria, así como el levantamiento de información primaria son insumo para la elaboración de cada uno de los volúmenes según sea el alcance definido para cada uno.

4.3 Obligaciones específicas del consultor

1. Apropiarse de los estudios y diseños y/o documentación técnica previa existente o en caso contrario exponer técnicamente desde cada una de las áreas las razones por la cuales esta información no podrá ser empleada. El documento técnico soporte avalado por la interventoría o quien haga sus veces.
2. Tener en cuenta los antecedentes descritos en la necesidad, objeto y el alcance del proyecto relacionado en el documento del proceso.

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	4-32 de 72
Versión No.	2		

3. Elaborar el proyecto de estudios y/o diseños con los mejores criterios y principios para cada área de estudio, con una total responsabilidad de la formulación de los estudios y/o diseños.
4. Responsable de un adecuado planteamiento, planeación, programación, conducción, alineación y ejecución de estudios y/o diseños para garantizar la calidad técnica del producto en los plazos estipulados.
5. Coordinar de forma eficiente la ejecución de cada una de las actividades programadas, con el fin de cumplir el plazo, garantizando la interacción armónica entre profesionales y especialistas de su grupo internamente, como con los profesionales de la Interventoría y/o quien haga sus veces.
6. La descripción de los alcances de los estudios y/o diseños no limitan al consultor en cuanto lo considere necesario, para ampliar y/o aportar y/o profundizar desde su experiencia en estos alcances en beneficio de los estudios y/o diseños, ciñéndose a la propuesta económica que ha sido presentada, implicando esto la aceptación de las condiciones descritas en las diferentes etapas del proceso de contratación.
7. Comprometerse a la comunicación, fluida, asertiva, efectiva y respetuosa con los actores de diferente nivel vinculados en la ejecución del proyecto.
8. Contar con el equipo y/o logística requerida para ejecutar las actividades de estudios y/o diseños, 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.
9. Cumplir que sus empleados participantes en el proyecto de estudios y/o diseños posean la experiencia, conocimientos y capacidad para ejecutar los deberes específicos a ellos asignados para la correcta y cabal ejecución de los estudios y/o diseños.
10. Cumplir con todas las disposiciones legales sobre la contratación de personal colombiano y extranjero.
11. La distribución de los diferentes recursos (equipo, logística, personal entre otros) debe ser consistente con las actividades a desarrollar, según con el programa que el interventor de estudios y/o diseños o quien haga sus veces apruebe.
12. 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, las condiciones sociales del área de influencia (directa e indirecta) del proyecto, las cuales debe considerar para el estudio.
13. Al inicio del contrato, el contratista de estudios y la interventoría estudios 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.
14. Entregar en los tiempos definidos los documentos básicos que permiten realizar la verificación de avance del proyecto, tales como cronograma de actividades, metodología general, metodología particular y plan de la calidad.
15. Ejecutar todas las labores necesarias (desde la recopilación de información secundaria, levantamientos de todo tipo en terreno, análisis, evaluaciones entre otros) para entregar a la
REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	4-33 de 72
Versión No.	2		

Entidad los volúmenes y/o productos técnicos de estudios y/o diseños de acuerdo a 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 para todas las especialidades vigentes al momento del cierre del proceso de selección.

16. 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.
17. Propender por el cumplimiento estricto de las obligaciones en materia de autorizaciones, permisos y licencias requeridas en desarrollo de los estudios.
18. Investigar y consultar los estudios y/o diseños y/o documentos técnicos existentes, si los hubiese, recopilar y analizar toda la información que represente alguna utilidad para el proyecto. También consultar los archivos de otras entidades gubernamentales o privadas que tengan pertinencia o guarden relación con el objeto y/o alcances del proyecto.
19. Realizar la investigación, recopilación de diferentes fuentes de información básica de tipo secundaria (documentación ya existente, incluida la suministrada por la Entidad), previo al inicio de las actividades de campo, para establecer la ruta de trabajo adecuada para cumplir el objeto en los plazos establecidos. Aquí se incluye la información existente en otras entidades donde se hayan adelantado trámites o gestiones relacionadas con la infraestructura para el transporte asociada al objeto del presente proceso.
20. Recopilar y analizar estudios y planes de desarrollo sectorial y/o regional, y/o nacional relacionados con la necesidad que se pretende satisfacer con los estudios y/o diseños.
21. Llevar a cabo consulta y análisis de posibles conflictos con otros proyectos e infraestructura existente.
22. Hacer los levantamientos de información de todo tipo directamente en terreno y que sean necesarios como insumo básico al nivel de detalle definido en el alcance. Los levantamientos contendrán aspectos técnicos, sociales, y demás que se consideren necesarios como insumo para el planteamiento de las alternativas de solución.
23. Aprovechar tecnologías alternativas en la captura de información para el uso efectivo de los recursos existentes para la ingeniería, siempre y cuando estén debidamente homologadas y cumplan las normas, requerimientos técnicos y estándares de estudio y/o diseños para todas las especialidades vigentes al momento del cierre del proceso de selección. El uso de estas tecnologías debe estar debidamente soportado y contará con aprobación de interventoría o quien haga sus veces.
24. Desarrollar los volúmenes y/o productos técnicos entregables de acuerdo con el objeto contractual y conforme al alcance de cada volumen y/o producto técnico definido en los documentos del proceso. (Diseños Necesarios y Suficientes: Todos aquellos estudios, cálculos y planos que resuelven de manera integral las necesidades del proyecto para su adecuada materialización o continuidad a la siguiente Fase)
25. Implementar y aplicar medidas de control y validación de los estudios y/o diseños, para el cumplimiento de las normas, requerimientos técnicos y estándares de estudio y/o diseños para todas las especialidades vigentes al momento del cierre del proceso de selección.

**REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ**

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	4-34 de 72
Versión No.	2		

26. Investigar, consultar, recopilar, analizar y concluir sobre la legislación vigente que incide o está asociada al proyecto para llevar a cabo dentro del presente estudio y/o diseño.
27. Adelantar los trámites y/o gestiones y/o actuaciones bajo el acompañamiento de la interventoría o quien haga sus veces, frente a condiciones particulares y/o restricciones y/o excepciones y/o limitaciones que son necesarias para el cumplimiento del objeto y alcance.
28. Cumplir con la normatividad vigente.
29. En la etapa contractual como la post-contractual (según garantías), deberá atender los requerimientos que efectúe la Entidad y/o la Autoridad Ambiental 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.
30. Llevar a la práctica la conveniente divulgación y acercamiento a la comunidad y entidades que puedan verse afectadas por el proyecto, a través de herramientas, canales de comunicación locales y acciones apropiadas (Sensibilización). Esta divulgación expone los impactos y beneficios del proyecto.
31. Generar empleo en la región, siempre y cuando se cuente con personal requerido dentro de la jurisdicción geográfica objeto de estudios y/o diseños.
32. Abstenerse de permitir indebidamente el acceso de terceros, a la información del contrato de estudios y diseños, sin previa autorización de la Entidad.
33. Uso racional de recursos naturales, en el mismo sentido de la aplicación de estrategias nacionales de economía circular. Se debe incluir dentro de las soluciones que se plantee, la reutilización del material que se encuentra *in situ*.
34. Las obligaciones sociales del proyecto deberán estar enmarcada en la normativa vigente, en donde se adoptan medidas y disposiciones para los proyectos de infraestructura de transporte y se conceden facultades extraordinarias.
35. En las zonas donde se vivió el conflicto armado interno en Colombia, se debe identificar las posibles actividades necesarias a ejecutar en cumplimiento con la ley de víctimas y la normatividad vigente.
36. Asegurarse de cumplir con 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.
37. Es total responsabilidad del consultor garantizar el cumplimiento y suficiencia en la atención de requerimientos técnicos y términos de referencias, por lo que la aprobación de los productos por parte de la Interventoría de estudios y diseños y/o quien haga sus veces, como la suscripción del Acta de aprobación parcial/definitiva de Estudios y/o Diseños, no exonera al consultor de las obligaciones y responsabilidades estipuladas en el contrato en cuanto a calidad del servicio prestado.
38. Atender los requerimientos en la etapa contractual como la post-contractual (según garantías) de información adicional y/o complementaria que efectúe la Entidad, por deficiencia de la

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	4-35 de 72
Versión No.	2		

información falta de claridad de criterios y conceptos técnicos y/o calidad de los volúmenes y/o productos técnicos de los estudios y/o diseños.

39. Concluir sobre las soluciones analizadas y recomendar los aspectos que se deben ejecutar mediante análisis en Fases posteriores, o sobre las soluciones que pueden ser aplazadas, sin afectar la operación de la infraestructura vial. Tanto las conclusiones como las recomendaciones deben estar debidamente justificadas.
40. Plantear horizontes de ejecución, definiendo posteriores fases de maduración y priorizando la intervención en el marco de corto, mediano y largo plazo según las particularidades de la infraestructura objeto de estudios y/o diseños.
41. Todas las actividades para ejecutar en los estudios y/o diseños deben ser previamente aprobadas por la Interventoría o quien hagan sus veces, y la ejecución de estas labores son de exclusiva responsabilidad del contratista bajo la vigilancia del Interventor o quien haga sus veces.
42. Presentar informes quincenales, mensuales (El contenido de los informes mensuales debe ser de acuerdo con lo establecido en el Manual de Interventoría vigente) y específicos de acuerdo a requerimientos, en los cuales se plasme el avance de las diferentes áreas de estudio y/o diseño, según lineamientos que defina el INVIAS de forma y contenido, que deben contar con la aprobación de interventoría o quien haga sus veces.
43. El Informe Final de los estudios y/o diseños comprende los alcances, metodología, resultados, cálculos, planos, conclusiones y recomendaciones de cada una de las áreas que lo conforman, en cumplimiento de los alcances se descritos en el Anexo Técnico y en los Requerimientos Técnicos para el proyecto.
44. Todos los informes, documentos y planos deberán relacionarse en formularios de entrada al Archivo Técnico, de acuerdo con la metodología establecida en el sistema de información del INVÍAS.
45. Los volúmenes y/o productos técnicos deben estrictamente contar con las referencias y/o citas, para identificar la adecuada utilización de documentos externos. Este aparte también verificado por la interventoría o quien haga sus veces.
46. Para el desarrollo de los volúmenes y/o productos técnicos el consultor deberá tener en cuenta la Política Pública Nacional de Equidad de Género para las Mujeres y Política Publica de Equidad de Género para las Mujeres.
47. El consultor realizará los diseños necesarios y suficientes, lo cual corresponde a todos aquellos estudios, cálculos y planos que resuelven de manera integral las necesidades del proyecto.
48. El consultor deberá presentar conclusiones técnicas, objetivas y debidamente sustentadas sobre las condiciones socioeconómicas del área de influencia, la percepción de los diferentes actores y los principales hallazgos relacionados con la estación de peaje. Asimismo, deberá formular recomendaciones orientadas a la toma de decisiones por parte del INVIAS, incluyendo acciones, estrategias o medidas que se consideren pertinentes para la gestión social del proyecto y para la evaluación de alternativas que puedan derivarse de los resultados del estudio.

4.4 Otros documentos generados por el consultor

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	5-36 de 72
Versión No.	2		

Para el desarrollo de los proyectos el consultor también debe generar y/o elaborar los documentos técnicos que se listan y que contarán con la **aprobación de la Interventoría**.

Metodología General de Consultoría: Es aquel documento técnico generado por el grupo de consultoría, en donde se describe de forma clara y sintetizada el método y/o procedimiento desde el punto de vista técnico, que se empleara para el cumplimiento del objeto contractual y alcance del proyecto. En esta metodología se debe indicar la interrelación de cada una de las áreas de estudio y deberá estar acompañado del cronograma de trabajo del proyecto. Este documento debe ser generado por la dirección de la consultoría y estará relacionado directamente con la metodología general de la consultoría. Este podrá ser ajustado de acuerdo con la particularidad del contrato.

Metodología particular del Volumen: Es aquel documento técnico generado por el especialista de la consultoría responsable del volumen, en donde se describe de forma clara y detallada para las condiciones del proyecto, el método y/o procedimiento desde el punto de vista técnico, que se empleara para la elaboración de cada una de las áreas y/o especialidades de estudio dentro de cada volumen. Todos los trabajos deben estar descritos en debida forma, según la condición particular del proyecto, incluyendo actividades tales como revisión de información secundaria, actividades preliminares, trabajo de campo (incluyendo campañas de exploración), elaboración de productos, análisis de resultados y todas aquellas que sean de aporte para el proyecto. Deberá incluir previa coordinación con la interventoría, tiempos revisión, las reuniones suficientes y necesarias para la revisión entre especialistas, seguimiento conjunto, con el fin de garantizar la calidad del producto durante su elaboración y la entrega del volumen dentro del plazo establecido. La metodología debe exponer de forma clara y amplia la relación que tiene con las diferentes áreas que se desarrollan en el proyecto de estudios y diseños. Esta metodología debe ser aprobada por el especialista par de la interventoría.

Control de Calidad de estudios y diseños: Documento técnico donde se consigna el proceso mediante el cual se verifican por parte del contratista consultor de estudios y diseños, las condiciones de los materiales, elementos, métodos, modelos, insumos análisis de consistencia y los resultados parciales o definitivos de los volúmenes o productos técnicos entregables, de acuerdo con los requerimientos técnicos, especificaciones, particularidades y normativa vigente requeridas para la ejecución del proyecto de consultoría de estudios y diseños para cualquier fase.

Consistencia de estudios y diseños: Cumplimiento de parámetros de diseño particular, que a su vez conservan una relación lógica entre diferentes áreas de estudio especializado, para dar soluciones técnicas viables sin que exista interferencia o incongruencia entre los componentes de cada área.

Cronograma de trabajo: Es aquella programación de tiempos en los cuales se llevarán a cabo trabajos propios de las consultorías que se generan a partir de la metodología general y particular, presentada. En esa programación se indica de manera clara los tiempos para cada una de las actividades y será aprobada por la entidad contratante. El cronograma de actividades será remitido a la Entidad de forma paralela.

5 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.

Con base en la visita inicial de los especialistas a la zona del proyecto y revisión de información secundaria, el Cronograma preliminar de Ejecución, la Metodología preliminar General de Trabajo, el Programa preliminar de Inversiones, y el Programa preliminar Mensual de Actas de Costos y

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYA"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

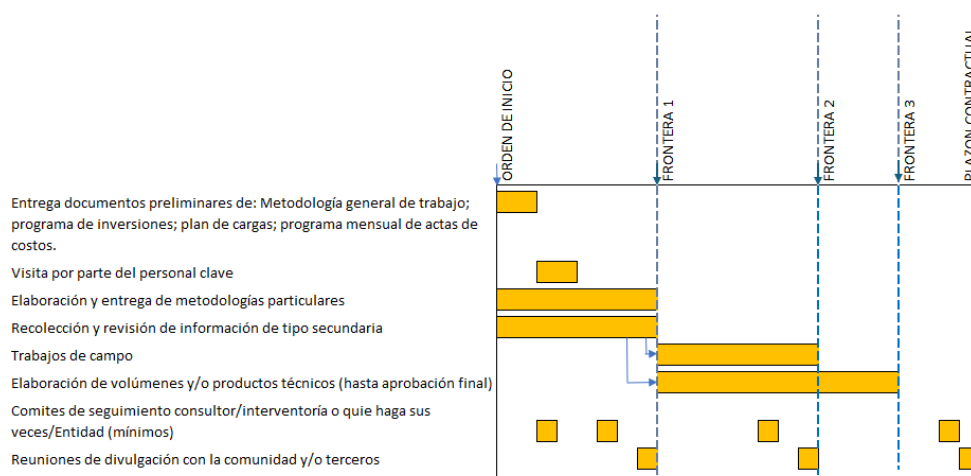
Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	5-37 de 72
Versión No.	2		

Facturas, de todo el proyecto, podrán ser objeto de ajustes por parte del consultor. Así las cosas, El consultor se obliga a entregar y radicar en la Entidad en un término no superior a treinta (30) días calendario después de la orden de inicio del contrato la “versión final” de los citados documentos revisados y aprobados por la interventoría.

El INVIAS ha establecido las fechas para la entrega final de los volúmenes del proyecto, así como la fecha de inicio de las actividades principales dentro de las **FRONTERAS DE TIEMPO** establecidas por la Entidad. El consultor debe desarrollar cada una de las principales actividades a ejecutar tanto en campo como en oficina, de los diferentes subproductos, productos y finalmente de la elaboración y entrega de los respectivos volúmenes técnicos del objeto contractual, para que estos sean verdaderamente la solución ingenieril construable más adecuada para este proyecto, de tal manera que cumpla con las especificaciones y niveles de servicio requeridos dentro de los plazos establecidos por la Entidad.

Identificación de fronteras en el cronograma



Fuente: Elaboración propia.

Nota: El cronograma es una propuesta general, sin embargo, el consultor debe garantizar el cumplimiento de los alcances en las fechas límites indicadas.

La finalidad de estas **FRONTERAS DE TIEMPO** es la elaboración de cada uno de los volúmenes entregables, es propender por un trabajo oportuno dentro de la secuencia lógica de una actividad, que no solo afecta su propio desarrollo si no el de los otros, incumplimiento que de darse en una de estas fronteras, puede tener las consecuencias económicas ya mencionadas, además de interferir con los otros entregables, pudiendo hasta desencadenar en un incumplimiento en la entrega de la totalidad del objeto contractual.

En caso de presentarse incumplimiento, el Interventor tendrá la obligación de reportarlo a la Entidad, requiriendo las sanciones y multas a que haya lugar; en caso de que no sea reportado por la Interventoría, pero evidenciado por el Instituto, esta última podrá iniciar los trámites de sanciones y multas a que haya lugar, tanto al consultor de estudios como para la Interventoría.

El tiempo de elaboración de cada uno de los Volúmenes Técnicos de este contrato tendrá tres (3) FRONTERAS, así:

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ" UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	5-38 de 72
Versión No.	2		

FRONTERA 1

Es el límite dentro del plazo total del contrato, en el cual el consultor debe hacer la entrega de cierta documentación (y/o realización de actividades), la cual contará con las aprobaciones respectivas del grupo interventor (según el caso), con los siguientes tiempos para su cumplimiento:

- (a) Dentro de los cinco primeros (5) días calendario después de la orden de inicio del contrato, el consultor debe entregar y radicar ante la Interventoría o quien haga sus veces, con copia a la Entidad de manera impresa y digital:
 - Cronograma preliminar de Ejecución (incluidos trabajos de campo)
 - Metodología preliminar General de Trabajo
 - Programa preliminar de Inversiones
 - Plan de Cargas preliminar
 - Programa preliminar Mensual de Actas de Costos y Facturas, (indicando fecha prevista de presentación de cada Acta de Costos, valor básico, IVA, valor de Acta de Costos, amortización y Vr. factura)
 - Hojas de vida de los Especialistas cuya Volúmenes Técnicos empezarán sus labores en el primer y segundo mes
- (b) La visita al proyecto por parte del parte del personal clave, se podrá realizar máximo quince (15) días calendario después de la orden de inicio del contrato.

Con base en la visita inicial de los especialistas a la zona del proyecto y revisión de información secundaria, el Cronograma Preliminar de Ejecución, la Metodología Preliminar General de Trabajo, el Programa Preliminar de Inversiones, y el Programa Preliminar Mensual de Actas de Costos y Facturas, de todo el proyecto, podrán ser objeto de ajustes por parte del consultor.

Así las cosas, el consultor se obliga a entregar y radicar en la Entidad en un término no superior a treinta (30) días calendario después de la orden de inicio del contrato la “versión final” de los documentos citados en el literal (a), los cuales estarán revisados y aprobados por la interventoría para poder hacer ser radicados en la Entidad; este término de tiempo cubre la entrega a la Entidad, de la METODOLOGÍA particular que se implementará para la elaboración de cada volumen. Esta metodología es elaborada por el especialista del área y estará previamente aprobada por la Interventoría, a través del especialista del área o componente correspondiente, por lo que las hojas de vida de estos especialistas tanto de consultoría e interventoría o quien haga sus veces, deberán estar aprobadas con anterioridad. Sin este documento aprobado por la Interventoría, el consultor no podrá iniciar las actividades propias de ese volumen.

Estas metodologías son requeridas con prioridad por la Entidad, con el fin de que se pueda contar con las herramientas e insumos que garanticen, no sólo el éxito del proyecto, sino también, que los trabajos de campo se realicen de manera eficiente, eficaz y efectiva, dentro del plazo establecido en la estructuración del contrato.

Es responsabilidad del CONSULTOR la calidad de la información que se entrega al interventor para su revisión, con el fin de que se surta el menor número de versiones preliminares del documento de metodología, y es responsabilidad del INTERVENTOR hacer la revisión y observaciones en forma muy ágil y rápida de las versiones preliminares por parte de sus especialistas, garantizando la entrega a la Entidad de la “versión final” de la metodología particular de cada volumen en los plazos establecidos.

**REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ**

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	5-39 de 72
Versión No.	2		

Por lo anterior, la Entidad solicita que las metodologías sean trabajadas con el tiempo suficiente para que la Interventoría pueda adelantar y realizar la revisión y aprobación, antes de la fecha establecida como FRONTERA 1.

Así las cosas, una vez presentada la metodología por parte del consultor de estudios a la Interventoría, ésta tendrá un plazo máximo de tres (3) días calendarios para aprobar o solicitar los ajustes técnicos necesarios que sean pertinentes. En caso de existir algún requerimiento por escrito por parte del interventor, el consultor de estudios deberá atenderlo en un término no mayor de dos (2) días calendarios. Este tiempo de presentación de información no deberá superar el plazo establecido por la misma consultoría como FRONTERA 1, so pena de incurrir en incumplimiento del contrato. De la misma forma, en caso de presentarse un tercer (3) requerimiento de solicitud de ajuste técnico por parte de la Interventoría, esta última tendrá la obligación de reportarlo a la Entidad, requiriendo las sanciones y multas que a haya lugar; y en caso de que no sea reportado por la Interventoría, pero evidenciado por el Instituto, este último podrá iniciar los trámites de sanciones y multas que apliquen, tanto al consultor de estudios como a la Interventoría.

El consultor de los estudios y/o diseños, es quién elabora estas metodologías con sus mejores criterios y bajo su total responsabilidad. Los conceptos, observaciones y/o recomendaciones del Interventor, podrán o no ser atendidos por el consultor de estudios, siempre y cuando no vayan en contravía con la legislación vigente y las normas técnicas aplicables; en caso de que no sea atendido por el consultor, deberá adelantar las justificaciones y razones técnicas, normativas y/o legales de esta decisión, quedando bajo su cuenta y riesgo, las consecuencias que pudiera acarrear tal decisión.

Se deberán dejar establecidas fechas de entregas previas o parciales a la Interventoría, dentro de la metodología particular de cada uno de los volúmenes, elaborada por el consultor y aprobado por la Interventoría con el fin de que el proceso de revisión, modificación, complementación o aclaración no se concentre en el último mes del límite establecido en la respectiva FRONTERA 3, de tal forma que se pueda cumplir con las fechas máximas de entrega.

De otra parte, una vez presentada la metodología por parte del consultor a la Interventoría y en un término no superior a cinco (5) días calendario, el consultor de estudios e Interventoría se obligan a que los especialistas y/o profesionales responsables del área o componente respectivo, presenten y expongan ante la Instituto (La supervisión definirá la modalidad de reunión; virtual o presencial), las diferentes metodologías para cada uno de los volúmenes, de lo cual se suscribirá anta de comité respectiva; la reunión para la exposición se incluye como una obligación del consultor.

FRONTERA 2

Es el límite en plazo que tiene el consultor para haber ejecutado y terminado todas las actividades de campo, que son insumo para la elaboración de los volúmenes y/o productos técnicos y que deben contar con acompañamiento por parte de la interventoría.

Los trabajos de campo se iniciarán máximo al inicio del mes 2, con una duración máxima de UN (1) meses, previa aprobación de las metodologías relacionadas en la FRONTERA 1.

Como puede verse, esta FRONTERA 2 no es para cada componente, sino para la totalidad de las actividades que deba desarrollar la consultoría en campo. sólo a partir de la fecha de inicio de esta actividad, de la cual se dejará constancia en Acta de Comité suscrita entre los Ingenieros residentes de campo de Consultoría e Interventoría, se empezará a contar el plazo establecido como FRONTERA 2 y se reconocerán ítems de actividades en campo.

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	5-40 de 72
Versión No.	2		

En caso de que el consultor, no cumpla con el plazo establecido dentro de la FRONTERA 2 y se requieran adelantar actividades que supere mencionado plazo, la Entidad y/o Interventoría, no reconocerán ningún costo asociado a las labores de campo, los cuales serán asumidos a cuenta y riesgo por parte de la consultoría de estudios, sin que esto modifique los plazos establecidos para la FRONTERA 3.

Una vez finalizado el plazo establecido como FRONTERA 2, en el siguiente comité de seguimiento (La supervisión definirá la modalidad de reunión; virtual o presencial), el consultor realizará una presentación del estado del proyecto (a cargo del director de consultoría) y avance de cada uno de los volúmenes que integran el Grupo 2 (a cargo de cada uno de los especialistas).

FRONTERA 3

Es el límite en plazo que tiene el consultor para la entrega a la Entidad, del respectivo volumen, previamente aprobado por la Interventoría.

La Entidad recomienda a la consultoría que, durante la elaboración de cada uno de los volúmenes, se realicen entregas parciales a la interventoría del material trabajado, con el fin de que este proceso de revisión, modificación, complementación o aclaración no se concentre en el último mes del límite establecido en la respectiva FRONTERA 3, de tal forma que se pueda cumplir con esta entrega. Se deberán dejar establecidas fechas de entregas previas o parciales a la Interventoría, dentro de la metodología particular de cada uno de los volúmenes, elaborada por el consultor y aprobado por la Interventoría.

Para control y seguimiento, el consultor deberá entregar los volúmenes preliminares o parciales que haya desarrollado en el 50% del plazo de ejecución para revisión y aprobación de la interventoría

Asimismo, el consultor deberá entregar los volúmenes en su versión final, en el 90% del plazo de ejecución para revisión y aprobación de la interventoría, para lo cual el consultor debe programar entregas parciales para garantizar el cumplimiento de los productos en el plazo contractual.

Una vez impartida la orden de inicio el consultor deberá establecer las fechas límites de FRONTERA 3 para cada uno de los volúmenes producto del presente estudio, para revisión y aprobación por parte de la interventoría y de la Entidad, garantizando con esto, que todos los volúmenes sean entregados a la Entidad con aprobación de la interventoría en el plazo de ejecución del contrato. Durante la ejecución de los contratos, estas fechas límites de FRONTERA 3, podrán ser ajustadas y/o modificadas, previa concertación entre las partes y aprobación final de la Entidad.

Todas las “FECHA MÁXIMA DE APROBACIÓN POR LA INTERVENTORÍA DE LOS VOLÚMENES” que sean aprobadas, corresponden a fechas de radicados en la Entidad, por lo que será de responsabilidad del consultor e Interventor, coordinar y programar los plazos de entrega parciales y finales de productos y subproductos, para cumplir con las fechas que sean definidas para la FRONTERA 3. De la misma forma, esta fecha corresponde a la versión final de cada uno de los volúmenes, por lo que es responsabilidad de la Interventoría, definir los tiempos y/o plazos que estime necesario para la revisión de versiones preliminares de cada uno de los productos por parte de sus especialistas, garantizando la entrega de la “versión final” de cada uno de los volúmenes dentro de las fechas definidas en la Frontera 3. Todos los productos y/o volúmenes tienen la estricta obligación de contar con la revisión y aprobación de la interventoría.

Así las cosas, una vez presentado el entregable parcial o final del volumen por parte de la consultoría a la interventoría, ésta tendrá un plazo máximo de ocho (8) días calendarios para aprobar o solicitar los ajustes técnicos que sean pertinentes. En caso de existir algún requerimiento por escrito por parte del interventor, el consultor deberá atenderlo en un término no mayor de ocho (8) días calendario.

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	5-41 de 72
Versión No.	2		

De la misma forma, en caso de presentarse un tercer (3) requerimiento de solicitud de ajuste técnico por parte de la Interventoría, esta última tendrá la obligación de reportarlo a la Entidad, requiriendo las sanciones y multas a que haya lugar; en caso de que no sea reportado por la Interventoría, pero evidenciado por el Instituto, este último podrá iniciar los trámites de sanciones y multas que apliquen, tanto al consultor de estudios como a la interventoría.

De la misma forma, esta fecha establecida como FRONTERA 3, corresponde a la versión final de cada uno de los volúmenes, por lo que es responsabilidad del CONSULTOR la calidad de la información que se entrega al interventor para su revisión, con el fin de que se surta el menor número de versiones preliminares del documento; y es responsabilidad del INTERVENTOR, hacer la revisión y observaciones en forma muy ágil y rápida de las versiones preliminares por parte de sus especialistas, garantizando la entrega a la Entidad de la “versión final” de cada uno de los volúmenes dentro de las fechas definidas en la Frontera 3.

El consultor de los estudios y diseños, es quién elabora los estudios y diseños, entregables y volúmenes técnicos, con sus mejores criterios y bajo su total responsabilidad. Los conceptos, observaciones y/o recomendaciones del Interventor, podrán o no ser atendidos por el consultor de estudios, siempre y cuando lo propuesto por el consultor no vayan en contravía con la legislación vigente y/o las normas técnicas aplicables y/o viabilidad del proyecto según las condiciones particulares; en caso de que no sea atendido por el consultor, deberá adelantar las justificaciones y razones técnicas, normativas y/o legales de esta decisión, quedando bajo su cuenta y riesgo, las consecuencias que pudiera acarrear tal decisión.

En ese orden de ideas, el consultor debe presentar su cronograma de ejecución general y programa de inversiones, de acuerdo con las actividades mencionadas anteriormente, de tal manera que la sumatoria de los plazos parciales asignados directamente por el consultor para las diferentes actividades de cada volumen, no superen el plazo total del contrato. Se debe contar con un cronograma específico para cada una de las áreas de estudio, el cual acompaña la metodología particular de estudios respectiva

Si el consultor incumple con la entrega del respectivo volumen debidamente aprobado por la Interventoría en la fecha prevista en el cronograma, el Interventor está en la obligación de informar al INVIAS, dentro de los tres días hábiles siguientes a la fecha límite establecida en el cronograma para esta actividad, con el fin de que la Entidad de inicio el respectivo proceso sancionatorio de acuerdo lo establecido en la ley y cumpliendo con el debido proceso.

Si terminado el plazo contractual la Entidad no ha recibido ha satisfacción los productos planteados en cualesquiera de las fronteras, se dará como consecuencia la aplicación de la cláusula penal pecuniaria, sin perjuicios que adicionalmente se tase los daños y perjuicios que ocasione el consultor a falta de entrega del producto objeto de este estudio.

Notas:

1. El consultor para optimizar el plazo podrá disminuir los tiempos y tener inicios tempranos de actividades, siempre y cuando se cumpla con la aprobación previa de los documentos requeridos.
2. Se plantea como mínimo comités de seguimiento cada veinte (20) días calendario y/o cuando la supervisión lo disponga.
3. Se sugiere a los interesados en el presente procesos de selección, revisar cuidadosamente los tiempos estipulados y que se aproveche desde el mismo momento de la firma del contrato que se derive del proceso, para la organización del proyecto.

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	6-42 de 72
Versión No.	2		

6 FORMA DE PAGO

Para la estimación de los presupuestos de las consultorías, dentro de las cuales se ubica este contrato de estudios y diseños, el Instituto Nacional de Vías 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 proyecto 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 consultor de disponer durante la ejecución del contrato de este personal fijo mensual, según la dedicación necesaria y desarrollo del proyecto.

El INSTITUTO pagará al CONSULTOR 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 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 Consultoría aprobado por parte del 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 consultoría deberán corresponder a los recursos de personal efectivamente invertidos por el consultor en el proyecto durante el periodo a facturar, conforme al cronograma de actividades y programa de inversiones presentado por el consultor y aprobado por el Interventor, así como a las modificaciones que se generen durante la ejecución del contrato y que cuenten con el aval del Interventor y del INSTITUTO.

El personal de este grupo corresponde a: Director de Consultoría y Profesional auxiliar.

GRUPO 2

Corresponde al peso porcentual que cada uno de los volúmenes y/o productos técnicos objeto del proyecto de consultoría, 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, responsable(s) directamente de:

- Elaboración de metodología general.
- Metodologías particulares.
- Recopilación, revisión, validación y análisis y procesamiento de información primaria (a través de levantamientos directos en campo o en la zona de interés) y secundaria (Información certificada proveniente de otras fuentes de información, previamente generada por la Entidad o terceros).
- Elaboración de entregables parciales de los volúmenes y/o productos técnicos, incluyendo soportes.
- Celebración y asistencia a las reuniones de seguimiento conjuntas necesarias, con el grupo de interventoría o quien haga sus veces, en el proceso de elaboración de los volúmenes y/o productos técnicos.
- Realización de visitas necesarias al (los) sitio (s) del proyecto para la elaboración de los volúmenes y/o productos técnicos.

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	6-43 de 72
Versión No.	2		

- Asistencia a reuniones necesarias de socialización en el desarrollo de la elaboración de los volúmenes y/o productos técnicos.
- Asistencia a reuniones necesarias y/o comités necesarios de seguimiento, programados por la Entidad y/o Interventoría y/o quien haga sus veces.
- Elaboración de los volúmenes y/o productos técnicos hasta su versión final y obtención de aprobación por parte de la Interventoría y/o quien haga sus veces y/o terceros vinculados directamente en el proyecto.

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 consultoría, 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 determinar un valor que cubra todos aquellos gastos en los que incurre el contratista de consultoría, dentro de los cuales se incluye:

1. Costos directos derivados del contrato laboral: Prestaciones sociales.
2. Costos directos necesarios para la ejecución de la consultoría: honorarios por servicios pagados por el contratista de consultoría, Gastos de viaje acarreo y transporte, Alquiler de equipos, Suministros de material [los insumos (incluido software especializado y ofimático) que se presupuesten como necesarios para la normal ejecución del contrato.
3. Costos indirectos: Corresponden a aquellos gastos que tiene la organización del contratista de consultoría para poder ofrecer la disponibilidad de su servicio (incluye perfeccionamiento contractual, costos esporádicos, impuestos, tasas, contribuciones).
4. Utilidad del consultor.

El pago al consultor por cada uno de los volúmenes y/o productos técnicos correspondientes será a precio global fijo y el porcentaje para cada uno de estos volúmenes y/o productos técnicos estará en función de los alcances y necesidades definidas por parte de la Unidad Ejecutora, para esta estructura de costos y se incluirá en el proceso respectivo de selección.

Para el **Grupo 2** el INSTITUTO ha seleccionado las actividades principales de cada uno de los volúmenes y/o productos técnicos, determinando cuales de ellas son objeto de pago parcial como resultado de un entregable dentro del respectivo volumen y/o producto técnico, para las cuales se asignó un porcentaje de pago, previa presentación del informe de resultados, documentos técnicos o entregables correspondientes, revisados y aprobados por la interventoría o quien haga sus veces, dentro del plazo establecido contractualmente.

Para el pago parcial según el porcentaje definido de volúmenes y/o productos técnicos finales, el Contratista de estudios y/o diseños y/o diagnóstico debe anexar a la correspondiente acta de costos, copia de la comunicación expedida por la interventoría o quien haga sus veces, que haya sido radicada en el INVIAS, donde se anexe el formato debidamente suscrito por las partes de ACTA DE APROBACIÓN PARCIAL DE ESTUDIOS Y/O DISEÑOS Y/O DIAGNÓSTICO, acompañado este documento de los entregables definidos en los anexos técnicos y/o documentos de requerimientos técnicos que acompañan el proceso de selección para llevar a cabo los Estudios y/o Diseños y/o Diagnósticos.

Para el pago de los volúmenes y/o productos técnicos finales, el Contratista de estudios y/o diseños y/o diagnóstico debe anexar a la correspondiente acta de costos, copia de la comunicación expedida por la interventoría o quien haga sus veces, que haya sido radicada en el INVIAS, donde se anexe

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	6-44 de 72
Versión No.	2		

el formato debidamente suscrito por las partes de ACTA DE APROBACIÓN DEFINITIVA DE ESTUDIOS Y/O DISEÑOS Y/O DIAGNÓSTICO, acompañado este documento de los entregables definidos en los anexos técnicos y/o documentos de requerimientos técnicos que acompañan el proceso de selección para llevar a cabo los Estudios y/o Diseños y/o Diagnósticos.

El contratista de consultoría tiene la obligación y el INTERVENTOR (o quien haga sus veces), deberá adelantar la gestión pertinente, para que cada uno de los entregables y volúmenes aprobados, sean radicados posteriormente en el INVIAS en forma física, con todos sus anexos y planos (lo que aplique), de acuerdo a las especificaciones de impresión, empaste y edición, establecidas en los requerimientos técnicos en el Pliego de Condiciones, que no supere un mes calendario del plazo siguiente a la fecha del acta de aprobación definitiva de estudios y/o diseños y/o diagnóstico.

El valor total del volumen se pagará al contratista de consultoría una vez éste se encuentre entregado en su totalidad al Instituto, debidamente revisado y aprobado por la Interventoría o quien haga sus veces. LOS VALORES PARA CADA VOLUMEN Y/O PRODUCTO NO SON MODIFICABLES, según se indique en el presupuesto oficial incluido en el proceso de selección.

Notas:

El contratista de consultoría bajo su responsabilidad debe garantizar que todo el personal que adelanta las actividades de consultoría para el **Grupo 2**, estén en cumplimiento de todas las normas legales vigentes, respecto a salarios, prestaciones sociales y demás requisitos que la actividad específica así lo amerite. sin embargo, el interventor o quien haga sus veces debe verificar el cumplimiento, previo al ingreso y/o recorridos en el corredor y/o sitios de interés relacionados con: riesgos profesionales; curso de alturas (si aplica); dotación adecuada y todas aquellas condiciones para el personal, que garanticen un desempeño seguro de las actividades objeto de los recorridos y/o trabajos y/o visitas en el corredor y/o sitios de interés para el proyecto.

El contratista de consultoría bajo su responsabilidad debe garantizar que todo el personal que adelanta las actividades de consultoría para la elaboración de los volúmenes señalados en el Grupo 2, estén en cumplimiento de todas las normas legales vigentes, respecto a salarios, prestaciones sociales y demás requisitos que la actividad específica así lo amerite. Sin embargo, el interventor o quien haga sus veces debe verificar el cumplimiento, previo al ingreso y/o recorridos en el corredor y/o sitios de interés relacionados con el estudio y/o diseño y/o diagnóstico en cuanto a: riesgos profesionales; curso de alturas (si aplica); dotación adecuada y todas aquellas condiciones para el personal, que garanticen un desempeño seguro de las actividades objeto de los recorridos y/o trabajos y/o visitas en el corredor y/o sitios de interés para el proyecto.

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 elaboración del producto técnico y/o volúmenes.

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 más destacados de Estudios y/o Diseños y/o Diagnósticos 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.

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	6-45 de 72
Versión No.	2		

- Viáticos director y/o Especialistas y/u otros profesionales
- Reconocimiento prima regional director y/o profesional auxiliar.
- 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.

- Transportes por modo terrestre
- Adquisición de información secundaria
- Edición de informes finales de todos los volúmenes y/o productos técnicos
- Captura de información por el método de conteos y/o encuestas
- Gestiones Ambientales y/o Sociales y/o Prediales y/o de Sostenibilidad
- Estudios adicionales y/o complementarios y/o trabajos de campo particulares

La sumatoria de los tres (3) grupos presentados en la facturación mensual, corresponderá el valor total básico mensual del contrato. El consultor 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.

6.1 Trámite de Actas de Costos:

Las actas de costos deben ser refrendadas por el representante del consultor y el Interventor. En todo caso tales pagos de consultoría deberán corresponder a los recursos realmente invertidos por el consultor en el proyecto durante el periodo a facturar, de acuerdo con la programación establecida y aprobada por el INSTITUTO a través del Interventor, y las modificaciones propias del desarrollo del contrato avaladas por el INSTITUTO.

Las actas de costos deberán presentarse dentro de los cinco (5) días calendario siguientes al mes de ejecución de los trabajos, El CONSULTOR deberá radicar en la dependencia competente del INSTITUTO las correspondientes actas de pago, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes al recibo de las actas debidamente aprobadas por EL INSTITUTO y se pagarán dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la fecha de presentación de las mismas o, si a ello hubiera lugar, dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario siguientes a la fecha en que EL CONSULTOR subsane las glosas que formule el INSTITUTO. En caso de mora en el pago, el INSTITUTO reconocerá al CONSULTOR un interés moratorio equivalente al interés legal civil vigente, siguiendo el procedimiento establecido en el artículo 2.2.1.1.2.4.2. del Decreto 1082 de 2015. La fecha en que se hagan efectivos los pagos se determinará según lo previsto en la normatividad vigente del INSTITUTO. En todo caso el anterior pago estará sujeto a la disponibilidad de PAC.

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	6-46 de 72
Versión No.	2		

Así mismo el Instituto se reserva el derecho de exigir, por escrito, al CONSULTOR el reemplazo de cualquier persona vinculada al proyecto. Estas exigencias no darán derecho al CONSULTOR para elevar ningún reclamo contra el Instituto.

El Instituto verificará a través de LA INTERVENTORIA que los costos de personal pagados por INVÍAS correspondan a los efectivamente pagados al personal vinculado al proyecto, para lo cual el consultor presentará la relación cada tres meses de los pagos efectuados al personal vinculado al proyecto debidamente firmados por el revisor fiscal o un su defecto el representante legal.

El interventor o el Gestor del contrato deberá verificar al inicio del trabajo y periódicamente, el cumplimiento por parte del CONSULTOR de la obligación de afiliación al Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST (Decreto 1443 de 2014, art 27) y el cumplimiento de la Resolución 312 de 2019 y el Decreto 531 de 2020 y la Resolución 666 de 2020.

En el evento de que el CONSULTOR esté obligado a facturar electrónicamente, éste deberá presentar la factura electrónica validada previamente por la DIAN, como requisito necesario para el pago de los bienes y/o servicios contratados, conforme con las disposiciones señaladas en el Decreto 358 del 5 de marzo de 2020, en concordancia, con lo dispuesto en la Resolución No. 000042 del 5 de mayo de 2020 y la Directiva Presidencial No. 09 del 17 de septiembre de 2020, situación que deberá ser controlada por el interventor del contrato y/o el ordenador del pago.

6.2 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 Consultor 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 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 Consultor.

Como resultado de dicho análisis, se identificó que, en la etapa inicial de las actividades, el Consultor 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.

**REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVÍAS EN EL DPTO DE BOYACÁ**

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	6-47 de 72
Versión No.	2		

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 relevante para la adecuada ejecución del contrato, la Entidad estima procedente establecer un anticipo **de hasta el veinte por ciento (20%) del valor básico del contrato**, porcentaje que guarda proporcionalidad con las necesidades reales de arranque de las actividades naturales del Consultor en el desarrollo de sus actividades y que tiene como finalidad asegurar la eficiente iniciación de la ejecución contractual, sin que constituya un mecanismo de financiación del Consultor.

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:

6.3 Pago de anticipo

El anticipo será otorgado conforme la asignación presupuestal de cada vigencia, previa solicitud del CONSULTOR 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 Consultor deberá presentar el Plan de Inversión del Anticipo, el cual será revisado y aprobado por la Interventoría dispuesta por 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.

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 Interventoría 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 Consultor 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

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	7-48 de 72
Versión No.	2		

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 Consultor 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 Consultor 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 Consultor 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 Consultor 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 Consultor deberá:

- Actualizar y presentar la póliza al Interventor o 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 Interventor o Supervisor según corresponda, conforme a los términos y procedimientos establecidos en el Manual de Interventoría vigente.

7 CONDICIONES PARTICULARES DEL PROYECTO

7.1 Aspectos ambientales y de sostenibilidad

Los espacios informativos y de participación comunitaria y/o de autoridades locales, son aplicables y obligatorios desde el medio socioeconómico y cultural para todos los tipos de proyectos, sin embargo, es necesario una vez se realice la caracterización del área de influencia y se determinen las actividades constructivas, estructurar los alcances, diseño metodológico de intervención y acompañamiento así como las herramientas a utilizar para involucrar a los diferentes actores desde etapas tempranas de los proyectos y asegurar su participación efectiva, informada y pertinente en el mismo. El consultor debe realizar como mínimo tres (03) reuniones en territorio con la máxima participación de actores involucrados en el estudio.

7.2 Plan o programa de calidad

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	8-49 de 72
Versión No.	2		

Documento técnico donde se consigna el proceso mediante el cual se verifican por parte del contratista consultor de estudios y diseños, las condiciones de los materiales, elementos, métodos, modelos, insumos análisis de consistencia y los resultados parciales o definitivos de los volúmenes o productos técnicos entregables, de acuerdo con los requerimientos técnicos, especificaciones, particularidades y normativa vigente requeridas para la ejecución del proyecto de consultoría de estudios y diseños para cualquier fase.

7.3 Plan o programa de gestión de riesgos

Con base en la Ley 1523 de 2012 por la cual “Se adopta la política nacional de gestión del riesgo de desastres y se establece el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres y se dictan otras disposiciones”, el consultor en la comparación de alternativas pondrá particular atención en incorporar el componente de reducción del riesgo consultando los lineamientos del plan aprobado de gestión del riesgo del municipio donde se pretende realizar el proyecto.

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

Para llevar a cabo el desarrollo del presente proyecto se debe tener en los siguientes insumos:

Antecedentes Instalación Peaje “Saboyá”

- Orden de Trabajo No. OJ -0348 de diciembre de 1995
- Informe de Visita, de fecha 03 de junio de 1996
- “Soporte Técnico para la instalación de una estación de Peaje denominada “Saboyá””, de fecha noviembre de 1997.
- Oficio No. 017, de fecha mayo 06 de 1998
- Memorando No. 007292 del 21 de mayo de 1998,
- oficio SVP-25285,
- SVP-01939

Antecedentes Normativos Peajes

- RESOLUCIÓN No. 0001627 de 1998. “POR LA CUAL SE CREA UNA TARIFA ESPECIAL EN LA ESTACIÓN DE RECAUDO DE PEAJE SABOYÁ”
- RESOLUCIÓN MT No. 000227 de 2013. “Por la cual se fijan las tarifas de peaje en las estaciones que hacen parte del corredor vial “Zipaquirá – Bucaramanga (Palenque)” a cargo del Instituto Nacional de Vías- INVIAS”
- RESOLUCIÓN NÚMERO 20243040001135 de 15-01-2024. “Por la cual se establece un incremento en el valor destinado al Fondo de Seguridad Vial – FOSEVI, del recaudo de las tasas de peaje a cargo del Instituto Nacional de Vías y de la Agencia Nacional de Infraestructura.”
- RESOLUCIÓN NÚMERO 20243040065055 de 31-12-2024. “Por medio de la cual se incrementan las tarifas de peaje a vehículos que transiten por el territorio nacional por estaciones de peajes a cargo de la Agencia Nacional de Infraestructura (ANI) y del Instituto Nacional de Vías (INVIAS).”
- RESOLUCIÓN NÚMERO 0062 DE 15 DE ENERO 2026 “Por la cual se actualizan las tarifas de peaje a cobrar en las estaciones de peaje a cargo del Instituto Nacional de Vías – INVIAS, de conformidad con lo dispuesto en la resolución No. 20243040065055 del 31 de diciembre de 2024”.

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE “SABOYÁ”
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	9-50 de 72
Versión No.	2		

- Oficio 2026S-VBOG-025024. Dirigido a la Ministra de Transporte, por parte del INVIAS, relacionado con: “Solicitud concepto de viabilidad y emisión - Resolución por la cual se modifican las tarifas diferenciales en la estación de peaje de Saboyá.”.

Anexos Solicitudes Comunidad y mesas técnicas

- “Solicitud de Estudio Técnico, Socioeconómico y Consultoría para el traslado del Peaje Saboyá, (...)”, de fecha 13 de septiembre de 2024, remitida por la Alcaldía de Zaboya a INVIAS.
- Oficio Alcaldía SABOYÁ del 12-06-2025. Radicado 2025E-VUVRAZ-063933 del 13-06-2025. Cuyo asunto es: “Solicitud de mesa técnica para el traslado del peaje Garavito”.
- 2025S-VBOG-041604 AGENDAMIENTO REUNION JULIO 2025.
- Mediante este oficio el INVIAS, programó para el 25 de Julio de 2025, mesa de técnica en relación con la solicitud de traslado del Peaje Saboyá.
- CTA REUNION 25-07-2025.
- INFORME COMISION SABOYÁ 17 SEPTIEMBRE 2025
- OFICIO DEL 09 OCTUBRE 2025 ADMON SABOYÁ CENSO VEHICULOS. Este Oficio remite la lista de vehículos a tener en cuenta por el INVIAS para tarifa diferencial a esa fecha.
- LISTADO VEHICULOS TARIFA PREFERENCIA PEAJE DE SABOYÁ- (SE quitaría de los archivos)
- INFORME COMISION 12 NOVIEMBRE 2025 SABOYÁ GA.
- INFORME COMISION DICIEMBRE 10 2025 SABOYÁ GARAVITO
- ACTA DE REUNIÓN Peaje de Curití -Santander – Ruta 45.

Anexos Técnicos adicionales

- ANALISIS IMPACTOS FINANCIEROS DIFERENCIAL SABOYÁ 2026-04-21 –
- CIRCULAR MT 20181400303461 - 2018 - LINEAMIENTOS PARA INSTALACIÓN DE NUEVAS ESTACIONES DE PEAJE
- CORREO ESTUDIO PASOS SABOYÁ -
- ESTUDIO IMPACTOS FINANCIEROS DIFERENCIAL SABOYÁ 2026-03-05
- UTPN NUMERO DE PASOS NUEVOS BENEFICIARIOS SABOYÁ.
- Estado Vial Criterio Técnico
- Inventarios previamente elaborados por el Administrador Vial y Territorial Boyacá

Los oferentes tendrán acceso a los documentos anteriormente descritos, en los anexos del presente proceso de contratación.

9 INFORMACIÓN SOBRE EL PERSONAL PROFESIONAL DEL CONSULTOR

Para analizar la información del personal del consultor, 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 prerequisite para la orden de inicio, por tal motivo, no serán verificados durante el desarrollo del procedimiento de selección.
- b) Si el consultor 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

**REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ**

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	9-51 de 72
Versión No.	2		

ofrecido para dos o más cargos diferentes en los cuales supere el 100 % de la dedicación requerida para este Proceso de Contratación.

- c) El consultor 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 consultor 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 consultor 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 consultor es responsable de verificar que los profesionales propuestos que se vincularán al proyecto tengan la disponibilidad real para ejecutarlo.
- i) El consultor 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 consultor 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 consultor, 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.

Para garantizar que el personal requerido cuente con la idoneidad técnica y la disponibilidad necesaria para dar cumplimiento a lo señalado en el presente documento, deberán cumplir con los siguientes perfiles:

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ" UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	9-52 de 72
Versión No.	2		

El Personal Clave Evaluable

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

- Un (01) Director de consultoría.
- Un (01) Especialista en tránsito y/o transporte.

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

- Un (01) Profesional auxiliar
- Un (01) Especialista en gestión social
- Un (01) Especialista en pavimentos
- Un (01) Especialista en ordenamiento y/o planificación territorial
- Un (01) Especialista en estadística
- Un (01) Profesional sistemas de información geográfica
- Un (01) Especialista en economía

Nota: El profesional que se postule para el cargo de Especialista en ordenamiento y/o planificación territorial, podrá realizar la dirección de consultoría siempre y cuando cumpla el perfil y la dedicación necesaria.

a. Requisitos del personal del Consultor

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

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	9-53 de 72
Versión No.	2		

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
1	1	DIRECTOR DE CONSULTORÍA	Título en Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Transporte y Vías y/o Ingeniería Topográfica y/o Arquitectura y/o geografía con Matrícula Profesional Vigente. (en los casos que aplique).	Título de posgrado en el área de planificación urbana y/o territorial y/o desarrollo regional	Mínimo seis (06) 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 CONSULTORÍA serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de DIRECTOR DE CONSULTORÍA debe acreditar alguna de las siguientes experiencias o combinación de las experiencias a y b: a. Tener una experiencia específica acumulada en la empresa privada no menor de dos (2) años, como DIRECTOR DE CONSULTORIA Y/O ESPECIALISTA Y/O COORDINADOR Y/O GERENTE en proyectos de planes de ordenamiento territorial y/o ejercicios de planificación territorial y/o evaluación económica de proyectos de infraestructura para el transporte en el modo carretero. b. Tener una experiencia específica 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 proyectos de planes de ordenamiento territorial y/o ejercicios de planificación territorial y/o evaluación económica de proyectos de infraestructura para el transporte en el modo carretero. La experiencia se contará a partir de la obtención del título de posgrado.
2	1	ESPECIALISTA EN TRÁNSITO Y/O TRANSPORTE	Título en Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Transporte y Vías y/o ingeniería topográfica con	Título de posgrado en el área de tránsito y/o transporte.	Mínimo seis (06) 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:

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYA" UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	9-54 de 72
Versión No.	2		

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
			Matrícula Profesional Vigente. (en los casos que aplique)			a. Tener una experiencia específica 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 específica 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. 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 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.

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ" UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	9-55 de 72
Versión No.	2		

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)
3	1	PROFESIONAL AUXILIAR	Opción A: Título en Ingeniería Civil o Ingeniería de Transportes y Vías o ingeniería topográfica con Matrícula Profesional Vigente. (en los casos que aplique) Opción B: Título en Arquitectura o Geología o ingeniería geológica con Matrícula Profesional Vigente. (en los casos que aplique).	N.A.	Opción A: N.A. Opción B: Mínimo dos (02) 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.	Opción A: N.A. Opción B: Mínimo un (1) año de experiencia acumulada relacionada, contados entre la fecha de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos, en proyectos de consultoría y/o interventoría de estudios y diseños de infraestructura y/o ejecución de obras y/o interventoría de obras de infraestructura, como auxiliar de ingeniería y/o residente de estudios y/o residente de obra y/o residente de interventoría.
4	1	ESPECIALISTA EN GESTIÓN SOCIAL	Título en Ciencias Sociales y Humanas en: Trabajo social, Psicología social, Antropología, Sociología, Psicología y	Título de posgrado en el 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	Los profesionales ofrecidos para el cargo de ESPECIALISTA SOCIAL serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de ESPECIALISTA SOCIAL 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 ESPECIALISTA SOCIAL en proyectos de infraestructura

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ" UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIA EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	9-56 de 72
Versión No.	2		

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
			Comunicación Social, con Matrícula Profesional Vigente. (en los casos que aplique)		presente concurso de méritos.	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 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 SOCIAL en contratos de consultoría o interventoría de Proyectos de Infraestructura Vial. 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 ESPECIALISTA 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

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ" UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	9-57 de 72
Versión No.	2		

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
5	1	ESPECIALISTA EN PAVIMENTOS	Título en Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Transporte y Vías y/o ingeniería topográfica con Matrícula Profesional Vigente. (en los casos que aplique)	Título de posgrado en el área de pavimentos y/o vías y/o geotecnia.	Mínimo seis (06) 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 o experiencia c: a. Tener una experiencia específica acumulada en la empresa privada no menor de dos (2) 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 específica 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 PAVIMENTOS en contratos de consultoría o interventoría de Proyectos de Infraestructura Vial. 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 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 equivalencia de estudio por experiencia para el presente requisito).

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ" UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAE EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	9-58 de 72
Versión No.	2		

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.
6	1	ESPECIALISTA EN ORDENAMIENTO Y/O PLANIFICACIÓN TERRITORIAL	Título en Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Transporte y Vías y/o Ingeniería Topográfica y/o Arquitectura y/o geografía con Matrícula Profesional Vigente. (en los casos que aplique).	Título de posgrado en el área de planificación urbana y/o territorial y/o desarrollo regional	Mínimo seis (06) 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 ESPECIALISTA EN ORDENAMIENTO Y/O PLANIFICACIÓN TERRITORIAL serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de ESPECIALISTA EN ORDENAMIENTO Y/O PLANIFICACIÓN TERRITORIAL debe acreditar alguna de las siguientes experiencias o combinación de las experiencias a y b: a. Tener una experiencia específica acumulada en la empresa privada no menor de dos (2) años, como DIRECTOR DE CONSULTORIA Y/O ESPECIALISTA Y/O COORDINADOR Y/O GERENTE en proyectos de planes de ordenamiento territorial y/o ejercicios de planificación territorial y/o evaluación económica de proyectos de infraestructura para el transporte en el modo carretero. b. Tener una experiencia específica 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 proyectos de planes de ordenamiento territorial y/o y/o ejercicios de planificación territorial y/o evaluación

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ" UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	9-59 de 72
Versión No.	2		

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
						económica de proyectos de infraestructura para el transporte en el modo carretero. La experiencia se contará a partir de la obtención del título de posgrado.
7	1	ESPECIALISTA EN ESTADISTICA	<u>Opción 1:</u> Título en Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Transporte y Vías y/o Ingeniería topográfica y/o administrador de empresas y/o economía y/o ingeniería industrial con Matrícula Profesional Vigente. (en los casos que aplique). <u>Opción 2:</u> Profesional en estadística.	Para la opción 1: Título de posgrado en estadística y/o analítica de datos. Para la opción 2: No requiere posgrado	Mínimo CUATRO (04) 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 ESTADISTICA serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de ESPECIALISTA EN ESTADISTICA debe acreditar alguna de las siguientes experiencias o combinación de las experiencias a y b: Tener una experiencia específica acumulada en la empresa privada no menor de DOS (2) años, como PROFESIONAL Y/O ESPECIALISTA EN ESTADISTICA en proyectos de planes de ordenamiento territorial y/o ejercicios de planificación territorial y/o evaluación económica de proyectos de infraestructura para el transporte en el modo carretero. Tener una experiencia específica acumulada no menor de DOS (2) años de ejercicio en entidades oficiales como PROFESIONAL Y/O ESPECIALISTA EN ESTADISTICA 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 proyectos de planes de ordenamiento territorial y/o ejercicios de planificación territorial y/o evaluación económica de proyectos de infraestructura para el transporte en el modo carretero y/o trabajos de investigación en tránsito y/o transporte

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ" UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	9-60 de 72
Versión No.	2		

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.
8	1	PROFESIONAL SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA	Título en Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Transportes y Vías y/o Ingeniería Geológica y/o Geógrafo y/o Ingeniería Ambiental y/o Ingeniería Forestal y/o Ingeniería Catastral y/o Ingeniería Topográfica con Matrícula Profesional Vigente. (en los casos que aplique).	N A	Mínimo dos (2) 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 SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA-SIG serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de PROFESIONAL SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA-SIG 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 un (1) años PROFESIONAL SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA-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 específica acumulada no menor de un (1) años de ejercicio en entidades oficiales como PROFESIONAL SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA-SIG 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 profesional y/o Especialista y/o Asesor del componente SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA-SIG en contratos de consultoría o interventoría de Proyectos de Infraestructura Vial.

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ" UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIA EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	9-61 de 72
Versión No.	2		

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 profesional como PROFESIONAL SISTEMAS DE INFORMACION GEOGRAFICA-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).
9	1	ESPECIALISTA EN ECONOMIA	<u>Opción 1:</u> Título en Ingeniería Civil y/o Ingeniería de Transporte y Vías y/o Ingeniería topográfica y/o administrador de empresas y/o economía y/o ingeniería industrial con Matrícula Profesional Vigente. (en los casos que aplique). Opción 2: Titulo en economía.	Para la opción 1: Título de posgrado en el área de economía y/o econometría y/o economía urbana y regional Para la opción 2: No requiere posgrado	Mínimo cuatro (04) años contados a partir de expedición de la tarjeta profesional y la fecha de cierre del plazo del presente concurso de méritos.	El profesional ofrecido para el cargo de ESPECIALISTA EN ECONOMIA serán estudiados en forma individual. Cada uno de los profesionales ofrecidos para el cargo de ESPECIALISTA EN ECONOMIA debe acreditar alguna de las siguientes experiencias o combinación de las experiencias a y b: a. Tener una experiencia específica acumulada en la empresa privada no menor de dos (2) años, como PROFESIONAL Y/O ESPECIALISTA EN ECONOMIA en proyectos de planes de ordenamiento territorial y/o ejercicios de planificación territorial y/o evaluación económica de proyectos de infraestructura para el transporte en el modo carretero. b. Tener una experiencia específica acumulada no menor de dos (2) años de ejercicio en entidades oficiales como PROFESIONAL Y/O ESPECIALISTA EN ECONOMIA 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 proyectos de planes de ordenamiento territorial y/o ejercicios de planificación territorial y/o evaluación económica de proyectos de infraestructura para el transporte en el modo

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ" UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAE EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	9-62 de 72
Versión No.	2		

Perfil No.	Cant. Prof.	Cargo	Título profesional	Título de posgrado	Experiencia general (años mínimos)	Experiencia específica (años mínimos)
						carretero y/o trabajos de investigación en tránsito y/o transporte La experiencia se contará a partir de la obtención del título de posgrado.

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ" UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	9-63 de 72
Versión No.	2		

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, 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: 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 consultoría: El Director General del Estudio será el responsable de la ejecución técnica del estudio ante el INVIAS e INTERVENTORIA y responderá por hacer la dirección y coordinación 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 y de la Interventoría, será el encargado de definir 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 consultoría (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 consultoría 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 estar avalado por el director de Consultoría.

Nota 5 sobre el profesional auxiliar: Este profesional será el responsable de apoyar al desarrollo integral del seguimiento de: actividades en cabeza de la dirección de consultoría: 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 ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	9-64 de 72
Versión No.	2		

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 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 7 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 8: 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 9 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:

- Parqueaderos y/o patios de maniobras y/u obras de amoblamientos urbanos y/u obras de amoblamientos en carreteras.
- Mantenimiento Rutinario y/o Mantenimiento de Vías en Afirmado. (Esta exclusión no aplica para el Especialista en Geotecnia).
- La ejecución de actividades en VIAS FERREAS.
- La ejecución de Carreteras terciarias. (Esta exclusión no aplica para el Especialista en Tránsito).
- La ejecución de actividades en VÍAS FLUVIALES.
- La ejecución de proyectos de vías internas de conjuntos residenciales y/o patios de transporte y/o bodegas.

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ" UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	10-65 de 72
Versión No.	2		

- g. Pista de aeropuertos.
- h. La ejecución de actividades en VÍAS FLUVIALES.
- i. Pista de aeropuertos.
- j. Obras de Señalización.

Nota 10: 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 11: El consultor 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 consultor 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 consultor 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 Interventor le apruebe.

Nota 12 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)**.

10 EXAMEN DEL SITIO O ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO DE CONSULTORÍA

10.1 Examen del sitio del proyecto de consultoría

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 sociales y demás condiciones aplicables del área de influencia del proyecto, las cuales debe considerar para el desarrollo y manejo 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.

10.2 Área de influencia del proyecto de consultoría

El área de influencia del proyecto de consultoría en general corresponde al municipio de Saboyá, departamento de Boyacá. 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.

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	13-66 de 72
Versión No.	2		

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

11 SEÑALIZACIÓN Y MANUAL DE IMAGEN APLICABLE POR EL CONSULTOR

De ser necesario, según los estudios previos, están a cargo del consultor todos los costos requeridos para instalar y mantener la señalización de los trabajos de campo y demás dispositivos de seguridad, de comunicación y coordinación en los términos definidos por las autoridades competentes.

El consultor deberá tener en cuenta el manual de identidad visual vigente del Instituto Nacional de Vías, de acuerdo con lo establecido en la Ley 2345 de 2023.

12 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 consultoría.

13 NOTAS TÉCNICAS ESPECÍFICAS PARA EL PROYECTO DE CONSULTORÍA

El consultor deberá desarrollar los volúmenes y capítulos de conformidad con los alcances establecido en el presente anexo técnico, los cuales hacen parte de los documentos del presente proceso y hará parte de los documentos contractuales, cumpliendo con el objeto y alcance del presente concurso méritos.

Los documentos de requerimientos técnicos en mención son:

- Lineamientos Ministerio de Transporte.
- Instructivo de Entrega Volúmenes - Productos

13.1 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.

13.2 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.

El consultor de los estudios y diseños, es quién elabora los estudios y diseños, entregables y volúmenes técnicos, con sus mejores criterios y bajo su total responsabilidad. Los diseños detallados

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	13-67 de 72
Versión No.	2		

son de responsabilidad exclusiva de los consultores y por tanto el contratista de obra, al recibir los mismos, está obligado a ceñirse a los mismos. Los conceptos, observaciones y/o recomendaciones del Interventor, podrán o no ser atendidos por el consultor de estudios, siempre y cuando no vayan en contravía con la legislación vigente y las normas técnicas aplicables; en caso de que no sea atendido por el consultor, deberá adelantar las justificaciones y razones técnicas, normativas y/o legales de esta decisión, quedando bajo su cuenta y riesgo, las consecuencias que pudiera acarrear tal decisión.

Si el consultor incumple con la entrega del respectivo volumen debidamente aprobado por la Interventoría en la fecha prevista en el cronograma, el Interventor está en la obligación de informar al INVIAS, dentro de los tres días hábiles siguientes a la fecha límite establecida en el cronograma para esta actividad, con el fin de que la Entidad de inicio el respectivo proceso sancionatorio de acuerdo lo establecido en la Ley y cumpliendo con el debido proceso.

Dentro de los cinco primeros (5) días después de la orden de inicio del contrato, el consultor debe entregar y radicar en la Entidad de manera impresa y digital el Cronograma preliminar de Ejecución, la Metodología preliminar General de Trabajo, el Programa preliminar de Inversiones, el Cronograma de “fecha máxima de entrega de las metodologías de cada volumen aprobadas por la interventoría”, el Cronograma de los Trabajos de Campo, Plan de Cargas y el Programa preliminar Mensual de Actas de Costos y Facturas, (indicando fecha prevista de presentación de cada Acta de Costos, valor básico, IVA, valor de Acta de Costos, amortización y Vr. factura), para todo el proyecto, y las hojas de vida de los Especialistas cuyos Volúmenes Técnicos empezarán sus labores en el primer y segundo mes, los cuales se enviarán inmediatamente a la Interventoría para su revisión y aprobación.

Con base en la visita inicial de los especialistas a la zona del proyecto y revisión de información secundaria, el Cronograma preliminar de Ejecución, la Metodología preliminar General de Trabajo, el Programa preliminar de Inversiones, y el Programa preliminar Mensual de Actas de Costos y Facturas, de todo el proyecto, podrán ser objeto de ajustes por parte del consultor. Así las cosas, El consultor se obliga a entregar y radicar en la Entidad en un término no superior a 30 días calendario después de la orden de inicio del contrato la “versión final” de los citados documentos revisados y aprobados por la interventoría.

13.3 Método y presentación

La programación del estudio deberá elaborarse, utilizando como herramienta el programa Microsoft Project, GANTT 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:

- Nombre de la actividad.
- Unidad de medida
- Duración estimada.
- Inicio temprano.
- Final temprano.
- Inicio tardío.
- Final tardío.
- Holgura total.
- Precedencias

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	13-68 de 72
Versión No.	2		

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.

El cronograma de actividades contendrá como mínimo los capítulos: revisión de información, recolección de información secundaria, trabajos de campo, trabajos de oficina, entregas, tiempos de revisión por parte de interventoría, retroalimentación y aprobación final.

13.4 Plan de contingencia:

El consultor, previa solicitud de la interventoría deberá presentar un plan de contingencia cuando se supere un atraso del 5% con respecto al cronograma de actividades, conforme a lo dispuesto en la minuta del contrato. Se realizará un seguimiento estricto al plan, con el fin de cumplir los compromisos y recuperar los días de atraso presentados. En el caso de continuar con atrasos aun cumpliendo con el plan y adicional se supere el 5% el interventor solicitará el inicio del procedimiento sancionatorio administrativo.

13.5 Reunión técnica y visita al proyecto

Una vez impartida la orden de iniciación del contrato de consultoría, 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 del Estudio 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 y en el recorrido en la zona del proyecto.

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

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	13-69 de 72
Versión No.	2		

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, incluyendo personal de la Dirección Territorial, 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.

13.6 Sobre aspectos del Sistema de Información Geográfica

El consultor dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la Reunión Técnica inicial, realizará mediante oficio la consulta del modelo de datos ante la Subdirección Planificación de Infraestructura o quien haga sus veces, con el fin de que los planos que se van a desarrollar durante la ejecución del contrato sean compatibles y consistentes con el Sistema de Información Geográfico SIG utilizado por el Instituto para lo cual debe consultarse el siguiente link <https://hermes.invias.gov.co/geiv/> o el que indique la Subdirección competente en respuesta a la consulta formal.

El consultor deberá presentar a la interventoría para su aprobación la información contenida en el modelo de datos (link <https://hermes.invias.gov.co/geiv/> o el que indique la Subdirección competente) en medio magnético (formato shapefile), con el fin de actualizar el Geoportal del INVIAS al final del ejercicio.

El Interventor exigirá la presentación del oficio radicado ante la Subdirección competente solicitando la certificación referente a que el modelo de datos utilizado es compatible y consistente con el Sistema de Información Geográfica (SIG) utilizado por el INVIAS; oficio que debe relacionarse y anexarse como requisito para la suscripción del Acta Entrega y Recibo Definitivo de la consultoría.

Una vez aprobados los planos, la Interventoría debe entregar oportunamente a la Subdirección competente la información contenida en el modelo de datos (enlace: <https://hermes.invias.gov.co/geiv/> o el que indique la Subdirección competente) en medio magnético (formato shapefile).

La Interventoría debe dar concepto de aprobación a cada uno de los aspectos relacionados con los estudios y documentos sociales, y demás que se requieran para la ejecución del proyecto, verificando el cumplimiento de la normatividad vigente, previa radicación ante las entidades competentes.

En todo caso para la entrega de los planos con destino a su archivo final, debe tenerse en cuenta los lineamientos que determine la Entidad a través de las dependencias competentes encargadas de administrar y custodiar los expedientes contractuales.

13.7 Sobre los entregables

Para cada uno de los volúmenes y/o productos técnicos de los Estudios y/o Diseños alcance del presente proyecto, se debe hacer entrega de manera digital de todos y cada uno de los documentos y/o anexos y/o información primaria y/o información secundaria y/o planos y/o toda la información que soportan la elaboración de cada uno de los entregables. Los documentos deben contar con firma digital de quienes participaron en la aprobación y aprobación y firma electrónica del director de consultoría e interventoría.

La información antes señalada se entregará por parte del consultor y se radicará ante la Entidad por parte de la Interventoría en tres (03) unidades nuevas [un original y dos copias] de almacenamiento

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	13-70 de 72
Versión No.	2		

digital con suficiente capacidad y respaldo de durabilidad en el tiempo. El informe final ejecutivo debe radicarse de manera física en un (01) original y una (01) copia.

14 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 2024 (Res 20243040045005).
- Manual de Capacidad y Niveles de Servicio para vías de dos carriles 2022

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	13-71 de 72
Versión No.	2		

- 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 – INVÍAS.
- 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.

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ"
UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVÍAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---

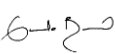
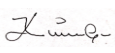
ANEXO 1 — ANEXO TÉCNICO			
CONSULTORÍA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA DE INFRAESTRUCTURA DE TRANSPORTE (v2)			
Código	CCE-EICP-IDI-27	Página	13-72 de 72
Versión No.	2		

- 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 16 de Junio de 2026.

Revisó:	Revisó y aprobó:
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.	

083

	Nombre	Cargo/Dependencia	Visto Bueno
Proyecto Aspectos técnicos	Nicolás Leonardo Gutiérrez Medina	Profesional Especializado - Subdirección de Estructuración de Proyectos	
Proyecto Aspectos sociales	Jenny Patricia Manrique Farigua	Contratista - Subdirección Estructuración de Proyectos	
Proyecto Aspectos Jurídicos:	Guido Manuel Barliza Illidge	Contratista - Subdirección de Estructuración de Proyectos	
Proyecto Aspectos Riesgos:	Ximena Vallejo Guzmán	Contratista - Subdirección de Estructuración de Proyectos	
Revisó Aspectos Financieros	Diego Esteban Villarreal Lopez	Profesional Especializado - Subdirección de Estructuración de proyectos	
Revisó Área Técnica	Monica Andrea Camargo Triana	Contratista - Subdirección de Planificación de Infraestructura	
Revisó Área Técnica	Andrés Marcelo Villamizar Ramos	Coordinador grupo de Planificación y Control Técnico	

REALIZAR ESTUDIO SOCIOECONÓMICO EN EL MUNICIPIO DE SABOYA ASOCIADO A LA ESTACIÓN DE PEAJE "SABOYÁ" UBICADO SOBRE LA RUTA 45A05 A CARGO DEL INVIAS EN EL DPTO DE BOYACÁ

Código:	CCE-EICP-IDI-27	Versión:	2
---------	-----------------	----------	---