UPIT-CA-030-2023

ANEXO 1— ANEXO TÉCNICO CONSULTORÍA

El presente Anexo Técnico hace parte integral de los documentos precontractuales y contractuales del estudio que busca contratar la UPIT cuyo objeto es: ***"Realizar un estudio para la evaluación del funcionamiento económico, financiero, jurídico, técnico y social del esquema de peajes en Colombia, que incluya una propuesta técnica y jurídica de optimización del recaudo, que incorpore la evaluación de nuevas fuentes de financiamiento; para la mejor operación y mantenimiento de la red de transporte carretera en el país".***

1. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO DE CONSULTORÍA:

La Unidad de Planeación de Infraestructura de Transporte UPIT, es una Entidad Pública del orden nacional la cual forma parte del sector descentralizado de la Rama Ejecutiva del Orden Nacional, con personería jurídica, patrimonio propio, autonomía administrativa, financiera y técnica, adscrita al Ministerio de Transporte, creada a través del Decreto No. 946 de 2014, la cual tiene como objeto, según el artículo 2 del precitado Decreto, el de *"(…) planear el desarrollo de la infraestructura de transporte de manera integral, indicativa, permanente y coordinada con los agentes del sector transporte, para promover la competitividad, conectividad, movilidad y desarrollo en el territorio nacional en materia de infraestructura de transporte, así como consolidar y divulgar la información requerida para la formulación de política en materia de infraestructura de transporte"*.

Bajo este entendido y teniendo en cuenta los objetivos trazados por el Gobierno Nacional, la UPIT tiene como responsabilidad principal planear las estrategias del desarrollo de la infraestructura de transporte para el país, constituyéndose en un reto esencial para el sector transporte.

Dentro de los retos viales del país la necesidad de una política de mantenimiento de la red vial, y la necesidad de construcción de nuevas vías, pero se enfrentan a la dificultad de encontrar recursos financieros para tal fin.

Del mismo modo en las recomendaciones de la Comisión de Expertos de Infraestructura de Transporte[1] (2019) se encuentra entre otros puntos que: *1) Las*

[1] Comisión de Expertos en infraestructura de Transporte, 2019, págs. 33-50

restricciones fiscales de mediano plazo ***exigen identificar e implementar nuevas fuentes de pago*** *y mecanismos para mantener el ritmo de inversión propuesto por el PMTI. 2) Los aportes públicos provenientes del Presupuesto General de la Nación y los cobros directos a los usuarios, o beneficiarios de la infraestructura,* ***(principalmente mediante los peajes)*** *son insuficientes para fondear el desarrollo de nuevos proyectos de infraestructura en el país. La compleja situación fiscal y la lenta recuperación del crecimiento económico continúan generando inflexibilidades a los recursos provenientes de los aportes públicos en el corto y mediano plazo, (…) 3) Institucionalizar* ***un mecanismo de agregación de fuentes de pago de diferentes niveles de gobierno e incluso privadas****, que permita viabilizar proyectos de infraestructura de transporte de impacto regional, 4) Poner en marcha proyectos piloto que demuestren las bondades de las fuentes y mecanismos.*

En consecuencia, la UPIT encuentra la necesidad de adelantar estudios que identifiquen el potencial de captura de recursos de los instrumentos actuales-peajes-, y propongan nuevos instrumentos de financiamiento, así como la aplicación de los existentes, previstos en la Ley 388 de 1997 y los que se definan o creen a futuro, incluyendo articulación con entidades territoriales para su implementación.

2. OBLIGACIONES ESPECÍFICAS DEL CONTRATISTA

De acuerdo a lo establecido en el Estudio de Conveniencia y Oportunidad, el consultor deberá cumplir con cada una de las obligaciones específicas (actividades) que se listan a continuación, asociadas a cada rubro del alcance definido dentro del ECO.

Alcance del objeto:

El objeto antes descrito, tiene como alcance la entrega de los siguientes productos:

Alcance del Producto 1: Construir un documento metodológico y un cronograma que individualice las acciones, tiempos, responsables y la ruta crítica para la ejecución de la consultoría. El documento debe contener un capítulo metodológico que dé cuenta del entendimiento de la problemática a atender, en términos de la normativa de los peajes en Colombia, el régimen tarifario y las problemáticas de financiamiento de infraestructura, de acuerdo a la información disponible.

a. El capítulo metodológico también deberá detallar las técnicas, procesos, y procedimientos necesarios para el cumplimiento del alcance de la consultoría. Este capítulo debe presentar también la revisión y entendimiento de las problemáticas sociales asociadas a los peajes.
b. El documento contendrá un cronograma que deberá construirse bajo un esquema de ruta crítica, detallando i) los procesos a realizar y tiempos para cada uno, ii) incorporar las acciones clave establecidas para el desarrollo del objeto, iii) así como los roles y responsabilidades frente a la gestión de riesgos en su ejecución.

Alcance del Producto 2: Evaluar el funcionamiento del esquema actual de peajes en Colombia en términos económicos, financieros, jurídicos con énfasis en: i) la relación entre los ingresos recaudados vs los recursos necesarios para la operación, mantenimiento y desarrollo de la infraestructura, ii) el marco tarifario de los peajes concesionados, las tarifas de los peajes para aquellos a cargo de la nación (incluyendo las tarifas sociales), iii) los criterios de ubicación de los peajes y la caracterización de la conflictividad social de la operación en zonas específicas.

Y realizar un análisis comparativo con al menos 4 países, previamente aprobados por el contratante, del funcionamiento económico, tarifario y operativo de los peajes y los mecanismos aplicados de financiamiento para la construcción y mantenimiento de infraestructura carretera en cada uno, rescatando experiencias aplicables al caso colombiano.

Obligaciones específicas:

a. Sistematizar y evaluar toda la información recibida por parte del contratante, la solicitada y recogida por el consultor[2] y caracterizar el esquema institucional y normativo del régimen de pajes en Colombia.
b. Analizar y evaluar en términos económicos, financieros y de operación los esquemas de peajes vigentes, aplicables a los regímenes de concesión y de operación pública (INVIAS), y territorial para la construcción, rehabilitación, conservación, expansión y mantenimiento de carreteras en Colombia.
c. Compilar y analizar los ingresos por peajes, y realizar el balance de usos y fuentes de recursos para la construcción, rehabilitación, conservación,

[2] El consultor es responsable de analizar la información recibida de parte del contratista y determinar, gestionar y obtener aquella adicional que considere pertinente y necesaria para el cumplimiento del objeto y alcance de la consultoría.

mantenimiento y operación para los últimos 5 años, para los tramos concesionados (ANI) y para la red nacional a cargo del INVÍAS.

d. Identificar y evaluar las metodologías vigentes para el cálculo actual de las tarifas de peajes. En los casos donde no aplica una metodología se deberá identificar y evaluar los criterios técnicos, sociales, económicos y financieros para la fijación de las tarifarias de peajes, en particular los no concesionados; e identificar potenciales oportunidades de mejora.

e. Identificar y determinar la pertinencia y coherencia de los actuales mecanismos para la definición de excepciones y tarifas diferenciales de pago en los peajes, así como el peso de los costos por peajes en la estructura de costos del transporte de carga y pasajeros por carretera.

f. Definir, analizar y sintetizar para al menos 4 países determinados por el contratante, i) el funcionamiento detallado del sistema para el financiamiento de la construcción, operación, rehabilitación, conservación y mantenimiento de la infraestructura carretera, ii) las metodologías aplicables para la fijación de tarifas en los peajes y los criterios, si existen, de cobros diferenciales entre usuarios, iii) los instrumentos de recaudo de peajes.

PRODUCTO 3

Realizar un estudio a través de encuestas y entrevistas o recolección de información con actores relevantes, sobre el funcionamiento de los peajes, sus costos al usuario, la conflictividad asociada y el estado de las vías en al menos 5 peajes del país, definidas en conjunto con la entidad contratante, que permitan realizar inferencia sobre la percepción de las comunidades y usuarios de las carreteras en esas categorías.

Obligaciones específicas:

a. Realizar un diagnóstico de las condiciones socio económicas de las poblaciones en el área de influencia[3] de los peajes a analizar que incluya como mínimo variables de ingreso, empleo, propiedad de vehículos, uso de transporte en vías con peajes y perspectivas de crecimiento poblacional.

b. Realizar el diseño de la operación estadística para la evaluación de percepción y conflictividad social en 5 peajes seleccionados en conjunto con el contratante y recolectar, sistematizar y analizar la información resultante de las encuestas. El diseño muestral deberá realizarse en función de los datos del TPDA

[3] El área de influencia de cada peaje deberá coincidir con aquella definida en las resoluciones que le apliquen a cada uno. En caso de no existir dicha información en resoluciones el contratista determinará el área en conjunto con la UPIT.

para cada uno de los 5 peajes a analizar y su tamaño deberá resultar en un error estándar de no más del 10%[4]. El contratista deberá determinar los requisitos de estratificación que considere necesarios para el adecuado comportamiento del análisis.

c. Realizar *in situ* el levantamiento de la información por medio de encuestas y entrevistas a actores estratégicos de acuerdo con los parámetros definidos en el numeral anterior.

d. Caracterizar los conflictos sociales de las áreas de influencia de los peajes bajo análisis en los últimos 5 años, la naturaleza de dichos conflictos y su relación con aspectos culturales, políticos, regionales y económicos propios.

e. Determinar a partir de los resultados del análisis los factores que influyan en el nivel de aceptación de los peajes y proponer herramientas para facilitar el diálogo social a futuros peajes que deban instalarse en la red de carreteras del país.

Alcance del Producto 4.

Realizar una evaluación jurídica-normativa del sistema de peajes actual, incluyendo i) régimen jurídico aplicable a los esquemas de concesión, re-concesión y de obra pública, ii) potenciales vacíos normativos, iii) la viabilidad de modificaciones al sistema de peajes, así como iv) riesgos jurídicos para la nación con su modificación, v) y análisis de las implicaciones legales en relación con las condiciones pactadas para cada una de las generaciones de contratos de concesión vigentes.

Obligaciones específicas:

a. Realizar una evaluación jurídica del régimen actual de peajes, tanto concesionados como no concesionados, para identificar potenciales vacíos normativos, los riesgos jurídicos y financieros de su modificación, y su propuesta de mitigación para incorporar en las propuestas de optimización que resulten de los planteamientos del consultor.

b. Realizar los análisis complementarios que resulten necesarios para evaluar la viabilidad legal del proyecto de optimización de recaudo, para el total de los peajes concesionados (ANI) y no concesionados (INVIAS y territoriales) donde se proponga intervenir.

[4] Es responsabilidad del consultor el diseño estadístico de la operación, incluyendo tamaños de muestra, cálculo de errores y la recolección y procesamiento de información. Los peajes donde se recogerá la información, serán escogidos entre el consultor y la UPIT.

Alcance del Producto 5: El alcance del producto incluye la entrega de un documento con la propuesta y simulación para el total de los peajes concesionados (ANI) y no concesionados (INVIAS y territoriales), una metodología – con componente tarifario- para la optimización del recaudo por peajes, que incorpore en su análisis el resultado de los análisis de los productos previos y: i) la estimación de capacidad de pago por peajes en sus áreas de influencia, su demanda potencial y el máximo recaudo esperado de éstos; ii) ii) el balance entre ingresos y necesidades para la red carretera nacional de recursos (usos y fuentes); iii) la inclusión metodológica y financiera de a) cargos diferenciales por distancia recorrida en el cobro de peajes, b) la viabilidad metodológica y financiera de cargos diferenciales a regiones con (con sus componentes de identificación), iv) la viabilidad metodológica y financiera para cargos diferenciales para vehículos con y sin carga/ pasajeros, v) el potencial de aplicabilidad de fuentes tales como valorización y cobros de plusvalía en el mediano y corto plazo, pero sin limitarse a estas. vi) la definición de acciones que permitan materializar la aplicación de instrumentos de financiación previstos en la Ley 388 de 1997 y los que se definan o creen a futuro, incluyendo articulación con entidades territoriales para su implementación y vii) elaboración de documentos base para materializar el cobro de participación en plusvalía y otras herramientas e instrumentos de financiación con destino a la construcción, rehabilitación, conservación y mantenimiento y operación de infraestructura de transporte.

De dicha propuesta metodológica, tarifaria y regulatoria se deberá proyectar su impacto en i) el costo generalizado de transporte para los corredores logísticos definidos en la regulación vigente[5], y ii) en el precio al consumidor final de los bienes transportados en por los mismos corredores, iii) e identificar en los contratos de concesión suscritos que puedan verse afectados, el impacto jurídico, técnico, social y financiero, a partir de la implementación de una modificación regulatoria

Obligaciones específicas

a. Identificar, aplicar y modelar una metodología para la estimación de la capacidad de pago y la disponibilidad a pagar por los peajes y el uso de las vías. La metodología deberá ser aplicada en el total de los peajes concesionados (ANI) y no concesionados (INVIAS). Estas estimaciones deberán contar con un criterio

[5] Para todos los efectos del contrato, los corredores logísticos se deberán tomar de acuerdo a las disposiciones de la RESOLUCIÓN 20223040002435 DE 2022, o aquellas que la modifiquen y/o sustituyan.

diferencial para las poblaciones y usuarios que residan en el área de influencia de los peajes.

b. Identificar y modelar[6] una metodología para la mejor distribución espacial (distancia) de los peajes, tanto de la red concesionada como la no concesionada.

c. Estimar el máximo ingreso potencial de cada uno de los peajes pertenecientes al total de los peajes concesionados (ANI) y no concesionados (INVIAS), definidos en la regulación vigente y contrastarlo con los ingresos efectivamente recibidos.

d. Proponer y simular metodológica y financieramente alternativas de cobro diferencial en los peajes según distancia, para aquellos ubicados en municipios PDET, ZOMAC y poblaciones con altos índices de pobreza.

e. Evaluar e identificar potenciales de mejora en las metodologías tarifarias vigentes y su viabilidad de implementación.

f. Diseñar y proponer la metodología y fórmulas tarifarias para los elementos críticos a incluir en la estructuracion de los proyectos de infraestructura vial del país.

g. Estructurar la propuesta de metodología tarifaria y criterios técnicos para la optimización y mejora del recaudo por concepto de peajes el total de los peajes concesionados (ANI) y no concesionados (INVIAS y territoriales), que incorpore como mínimo los resultados de los análisis de capacidad de pago, revisión de metodología tarifaria, análisis jurídico y análisis de transporte.

h. Evaluar y simular la inclusión en la metodología tarifaria de criterios de diferenciación adicionales a los existentes, que incluya como mínimo la posibilidad de cargos por distancia recorridas, tarifas diferenciales por tipo de carga, para vehículos con y sin carga y los costos de operación a los que se refiere a la Ley 105 de 1993.

i. Modelar y simular en términos económicos, financieros, operativos y de impacto[7] en los resultados de los contratos de concesión de la propuesta de optimización de recaudo realizada. La simulación deberá ser detallada para cada uno del total de los peajes concesionados (ANI) y no concesionados (INVIAS y territoriales). Todos los archivos financieros y de cálculo deberán ser entregados al contratante junto con manuales de usuario.

j. Simular[8] el impacto de la metodología propuesta en i) el costo generalizado de transporte para los corredores logísticos definidos en la regulación vigente, y

[6] Las modelaciones de transporte deberán realizarse en el software EMME, sin perjuicio de los demás métodos que el consultor considere necesarios y relevantes. Esto es igualmente aplicable para las propuestas de optimización, ubicación y demás requerimientos del producto 5.

[7] Las simulaciones de transporte se deben realizar en el software EMME, en el opera la UPIT sus modelos de transporte.

ii) en el precio al consumidor final de los bienes transportados en por los mismos corredores

k. Proponer y evaluar nuevas fuentes de financiamiento de acuerdo a los mecanismos previstos en la normatividad vigente y nuevos mecanismos de financiamiento para aquellos peajes donde se identifiquen brechas entre el potencial de recaudo y los requerimientos para el adecuado provisionamiento de la infraestructura de transporte por carretera.

l. Proyectar el efecto en el costo generalizado de transporte de carga y pasajeros (monetarios – no monetarios), con un análisis en términos, de red de las propuestas de priorización, reubicación y modificación tarifaria y metodológicas realizadas.

Alcance del Producto 6.

Alcance del Producto 6: Entregar las propuestas de actos administrativos, documentos de política pública, borradores de decreto y/o proyecto de ley, así como su plan de implementación con cronograma y actores relevantes requeridos, para la efectiva aplicación de las propuestas presentadas en el estudio.

Obligaciones específicas:

a. Construir una hoja de ruta para la posible implementación de las medidas resultantes del análisis de optimización, del análisis jurídico y de la implementación de nuevas fuentes de financiamiento.

b. Realizar y documentar sesiones de socialización y retroalimentación con las entidades del sector transporte y actores críticos de la política pública que nutran la formulación de las propuestas de actos administrativos requeridos para la aplicación de las recomendaciones y resultados de la consultoría.

c. Entregar los proyectos de actos administrativos (resoluciones, proyectos de ley, decretos o modificaciones de estos) requeridos para la implementación de las recomendaciones de la consultoría y sus documentos de soporte, incluyendo memoria justificativa, exposición de motivos y los demás aplicables.

d. En particular, deberá construirse y sustentarse a partir de los resultados, una propuesta normativa con los aspectos metodológicos de la propuesta para la fijación y revisión de tarifas de peajes en el país con aplicación diferencial para las obras concesionadas y no concesionadas.

3. PLAZO PARA LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO

La consultoría tendrá una duración total de 7 meses.

RODRIGUEZ MORENO ROGER

Firmado digitalmente por RODRIGUEZ MORENO ROGER
Fecha: 2023.08.10 16:20:26 -05'00'

Roger Rodríguez Moreno
Subdirector de Estudios y Modelación

Proyectó: Salomón Bechara– Profesional especializado de la Subdirección de Estudios y Modelación / Jaime Ricardo Cruz Benavides – Asesor. Estructuradores técnicos; Fidelia Isabel Barrios Díaz – Contratista Secretaría General, Revisó: Jaime Ricardo Cruz Benavides – Asesor, Rodrigo Buelvas Guerra – Asesor, Nilza Parrado Reyes- Asesora.