Posted on: 2022-08-23T00:00:00.00-04:00

DB Reference N°: IDB-P1041210-08/22

Country: Colombia

Institution: Inter-American Development Bank

Sector: General - Environment

Deadline: 2022-09-06T00:00:00.00-04:00

Status: Published

Loan N°./Financing: ATN/PI-19369-CO

Project: Cambio climático y transporte en Colombia: intermodalidad y nuevas tecnologías

Title: ESTRUCTURACIÓN A NIVEL DE FACTIBILIDAD DEL FONDO PARA LA PROMOCION DE ASCENSO TECNOLÓGICO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 33 DE LA LEY 2169 – LEY DE ACCIÓN CLIMÁTICA

Borrower/Bid No: CO-T1671-P001

SOLICITUD DE EXPRESIONES DE INTERÉS

SERVICIOS DE CONSULTORÍA

Selección #: CO-T1671-P001

Método de selección: Selección Competitiva Completa

País: Colombia

Sector: Transporte

Financiación - TC #: ATN/PI-19369-CO

Proyecto #: CO-T1671

Nombre del TC: Cambio climático y transporte en Colombia: intermodalidad y nuevas tecnologías

Descripción de los Servicios: ESTRUCTURACIÓN A NIVEL DE FACTIBILIDAD DEL FONDO PARA LA PROMOCION DE ASCENSO TECNOLÓGICO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 33 DE LA LEY 2169 – LEY DE ACCIÓN CLIMÁTICA

Enlace al documento TC: https://www.iadb.org/es/project/CO-T1671

El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) está ejecutando la operación antes mencionada. Para esta operación, el BID tiene la intención de contratar los servicios de consultoría descriptos en esta Solicitud de Expresiones de Interés. Las expresiones de interés deberán ser recibidas usando el Portal del BID para las Operaciones Ejecutadas por el Banco http://beo-procurement.iadb.org/home antes del 6 de septiembre de 2022 a las 5:00 P.M. (Hora de Washington DC).

Para acceder al Portal del BID, las firmas deberán de generar una cuenta de registro, incluyendo ***todos*** los datos solicitados por el Portal. En caso de que alguno de los datos solicitados no sea completado, la firma no podrá participar en este o cualquier otro proceso de selección ejecutado por el BID para trabajo operacional. Si su firma ya se haya registrado previamente, deberá de validar que cuenta con ***todos*** los datos completos y actualizados antes de presentar una expresión de interés.

Los servicios de consultoría ("los servicios") incluyen la estructuración integral a nivel de factibilidad del fondo, incluyendo la recopilación y análisis de antecedentes para la creación del fondo, el dimensionamiento del mercado objetivo y estimación de costos, el desarrollo de la estrategia de fondeo, el modelo de financiación, la metodología de priorización de proyectos, los mecanismos de transacción, la gobernanza del fondo, los documentos requeridos para la implementación normativa del fondo (fundamentos de los actos administrativos), la elaboración de los términos de referencia para la licitación de la fiducia. La duración estimada del proyecto es de 22 semanas. El monto estimado de la consultoría es de 250.000 USD.

Las firmas consultoras elegibles serán seleccionados de acuerdo con los procedimientos establecidos en el

Banco Interamericano de Desarrollo: Política para la Selección y Contratación de Firmas Consultoras para el Trabajo Operativo ejecutado por el Banco - GN-2765-4. Todas las firmas consultoras elegibles, según se define en la política, pueden manifestar su interés. Si la Firma consultora se presentara en Consorcio, designará a una de ellas como representante, y ésta será responsable de las comunicaciones, del registro en el portal y del envío de los documentos correspondientes.

El BID invita ahora a las firmas consultoras elegibles a expresar su interés en prestar los servicios descritos arriba donde se presenta un borrador del resumen de los Términos de Referencia de esta asignación. Las firmas consultoras interesadas deberán proporcionar información que indique que están cualificadas para suministrar los servicios (folletos, descripción de trabajos similares, experiencia en condiciones similares, disponibilidad de personal que tenga los conocimientos pertinentes, etc.). Las firmas consultoras elegibles se pueden asociar como un emprendimiento conjunto o en un acuerdo de sub-consultoría para mejorar sus calificaciones. Dicha asociación o emprendimiento conjunto nombrará a una de las firmas como representante.

Las firmas consultoras elegibles que estén interesadas podrán obtener información adicional en horario de oficina, 09:00 a.m. - 5:00 PM (Hora de Washington DC), mediante el envío de un correo electrónico a: *Agustina Calatayud MCALATAYUD@iadb.org con copia a FANNYB@IADB.ORG.*

Banco Interamericano de Desarrollo

División: INE/TSP

Atención: Agustina Calatayud

1300 New York Avenue, NW, Washington, DC 20577, EE.UU.

Sitio Web: www.iadb.org

BORRADOR DE TÉRMINOS DE REFERENCIA

ESTRUCTURACIÓN A NIVEL DE FACTIBILIDAD DEL FONDO PARA LA PROMOCION DE ASCENSO TECNOLÓGICO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 33 DE LA LEY 2169 – LEY DE ACCIÓN CLIMÁTICA

Colombia CO-T1671 https://www.iadb.org/es/project/CO-T1671

Cambio climático y transporte en Colombia: intermodalidad y nuevas tecnologías

1. Antecedentes y Justificación

A. ANTECEDENTES

ARTÍCULO 33. Fondo para la promoción de ascenso tecnológico*. Créase el Fondo para la Promoción de Ascenso Tecnológico de los Sistemas de Transporte y del parque automotor que preste el servicio de transporte de carga, con peso bruto vehicular igual o inferior a 10.5 toneladas y volquetas, como un patrimonio autónomo constituido mediante la celebración de un contrato de fiducia mercantil por parte del Ministerio de Transporte.*

El objeto del Fondo será articular, focalizar y financiar la ejecución de planes, programas y proyectos, orientados a la reducción de la contaminación ambiental, el ascenso tecnológico de los Sistemas de Transporte indicados en el artículo 2 de la Ley 310 de 1996, y los vehículos de transporte de carga, con peso bruto vehicular igualo inferior a 10.5 toneladas y volquetas.

El Fondo deberá tener una subcuenta denominada "Movilidad cero y bajas emisiones para los Sistemas de Transporte", *cuyos recursos se destinarán a la promoción de la movilidad de cero y bajas emisiones a través de la ejecución de planes, programas y proyectos que establezca y regule el Ministerio de Transporte, que tendrán por objeto la generación de estructuras y/o esquemas de financiación, que permitan la adquisición de vehículos nuevos o material rodante nuevo con estándares de bajas o cero emisiones, así como la construcción y el desarrollo de la infraestructura para el abastecimiento energético de los Sistemas de Transporte. Los recursos de esta subcuenta provendrán de: i) Aportes a cualquier título de entidades territoriales; ii) Cooperación nacional o internacional no reembolsable; iii) Donaciones; iv) Rendimientos financieros generados por los recursos que se encuentren administrados por el patrimonio autónomo; y v) los demás recursos que obtenga o que se le asignen a cualquier título.*

El Fondo deberá tener otra subcuenta denominada "Modernización de transporte de carga liviana y volquetas de nivel nacional" *cuyos recursos serán destinados a implementar programas y proyectos de modernización del parque automotor que preste el servicio de transporte de carga que establezca y regule el Ministerio de Transporte, con peso bruto vehicular igual o inferior a 10.5 toneladas y volquetas, que defina el Gobierno Nacional a nivel nacional. Los recursos de esta subcuenta provendrán de: i) Recursos provenientes del pago de un porcentaje del valor comercial de un vehículo nuevo de carga con tecnología convencional de diésel o gasolina, que reglamente el Gobierno nacional como requisito de su matrícula inicial; ii) Cooperación nacional o internacional no reembolsable; iii) Donaciones; iv) Los rendimientos financieros generados por los recurses que se encuentren administrados por el patrimonio autónomo; y v) Los demás recursos que obtenga o se le asignen a cualquier título.*

El régimen de contratación y administración de los recursos se regirá por el derecho privado, con plena observancia de los principios de transparencia, economía, igualdad y publicidad, definidos por la Constitución y la Ley.

PARAGRAFO. El Ministerio de Transporte presentará informe anual sobre la ejecución de los recursos administrados por el Fondo para la Promoción del Ascenso Tecnológico, que publicará para acceso al público en un sitio web definido por el Ministerio de Transporte.

B. CONTEXTO

El sector transporte en Colombia tiene una importancia estratégica para el cumplimiento de las metas de reducción de emisiones. De acuerdo con el Balance Energético Nacional del año 2015, el consumo final de energía del sector transporte representó el 42% de la energía final del país, de esta energía, el 95,8% provino de combustibles fósiles. Adicionalmente, el transporte es el sector con mayores ineficiencias a nivel de consumo final (únicamente el 24% de la energía usada se convierte en energía útil), siendo responsable del 53,9 % del total de las pérdidas en energía del país, representando pérdidas anuales por ineficiencias que oscilan entre 3.400 y 6.000 millones de dólares. En términos de gases efecto invernadero (GEI) el sector transporte es responsable del 12% de emisiones de GEI (29 millones de toneladas de CO2 equivalente).

Por su parte, en asuntos de calidad del aire, según un estudio realizado por el Departamento Nacional de Planeación (2017), en el 2015 se generaron 10.527 muertes y 67,8 millones de personas con enfermedades relacionadas con la contaminación del aire urbano, lo que le costó al país $15,4 billones de pesos, equivalentes al 1,93% del PIB para ese año. Es por esto, que se identifica el transporte como uno de los principales sectores a intervenir para lograr el cumplimiento de las metas ambientales propuestas, esperando reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

No siendo ajeno a la problemática del cambio climático, el Gobierno nacional ha gestado varias políticas de crecimiento limpio y el desarrollo sostenible tales como Política de Transición Energética – CONPES 4075, Política de Crecimiento Verde – CONPES 3934, Política de Calidad del Aire – CONPES 3943, armonizadas con los objetivos internacionales, el acuerdo de París COP21, la agenda de Naciones Unidas para el desarrollo sostenible y la declaración de crecimiento verde de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

Sumado a lo anterior, Colombia es miembro activo de diferentes organizaciones internacionales que velan y promueven el crecimiento limpio y el desarrollo sostenible; es así como el país ha definido objetivos claros que se reflejan en políticas nacionales enmarcadas dentro de la Ley 1955 de 2019 *"Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022: Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad"*, que además estableció un marco regulatorio amplio y una política integral para fomentar actividades productivas comprometidas con la sostenibilidad y la mitigación del cambio climático, el mejoramiento de la calidad del aire, del agua y del suelo; así mismo el desarrollo minero-energético con responsabilidad ambiental y social, y el apoyo a la implementación de sistemas de transporte público que incorporen energéticos y tecnologías vehiculares de cero o bajas emisiones.

En torno a las directrices nacionales, se han definido en los últimos años diferentes instrumentos de política pública encaminados a fomentar la transición del sector hacia la movilidad de cero y bajas emisiones; como parte de estos documentos vale la pena resaltar: la Ley 1964 de 2019, la Ley 1972 de 2019, la Ley 1844 de 2017, la Ley 1931 de 2018 y los documentos CONPES 3918, 3934, 3943, 3991 y 4075. Así mismo, se dio lugar a la Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica (ENME) durante el año 2019 y la Estrategia Nacional de Calidad del Aire, y actualmente el Ministerio de Transporte y el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible se encuentran desarrollando la Estrategia Nacional de Transporte Sostenible, lanzada recientemente por el Gobierno nacional.

Por lo anteriormente mencionado, la apuesta por la movilidad de cero y bajas emisiones se ha constituido como uno de los objetivos principales para reducir las emisiones de GEI, que según el compromiso adquirido en 2020 por Colombia en el Acuerdo de París la meta es lograr reducir un 51 % de emisiones de GEI a 2030, mejorar la calidad del aire y promover la eficiencia energética y en general la sostenibilidad del sector transporte. En el país ya circulan más de 7.300 vehículos eléctricos, se espera que a 2030 sean 600.000 unidades, que coincide con las apuestas normativas y de política que imponen metas ambiciosas en diferentes segmentos de transporte hacia tecnologías de cero y bajas emisiones.

En el 2019, el Departamento Nacional de Planeación y el Ministerio de Transporte, con recursos de cooperación alemana por parte de GIZ, entendiendo que el costo de capital para tecnologías de cero y bajas emisiones puede ser muy elevado para diferentes segmentos del transporte, adelantaron una Consultoría para diseñar un fondo de inversión para promover el ascenso de los sistemas de transporte público a tecnologías eléctricas. Por otro lado, el Ministerio de Transporte con apoyo del Banco Mundial, desarrolló en el año 2021 el estudio preliminar para la estructuración del fondo de modernización de transporte de carga liviana y volquetas. Los anteriores estudios sirvieron como base para materializar la reglamentación del FONDO PARA LA PROMOCION DE ASCENSO TECNOLÓGICO dispuesto en el Artículo 33 de la Ley 2169 – Ley de Acción Climática, *"Créase el Fondo para la Promoción de Ascenso Tecnológico de los Sistemas de Transporte y del parque automotor que preste el servicio de transporte de carga, con peso bruto vehicular igual o inferior a 10,5 toneladas y volquetas, como un patrimonio autónomo constituido mediante la celebración de un contrato de fiducia mercantil por parte del Ministerio de Transporte".* En ese sentido, el Gobierno nacional plantea la necesidad de estructurar a nivel de factibilidad el mencionado Fondo, para focalizar recursos para el ascenso tecnológico a tecnologías de cero y bajas emisiones en sistemas de transporte público de pasajeros y carga liviana.

Es así como Colombia avanza en el cumplimiento de sus respectivas metas de mitigación del cambio climático, lo cual requiere de un sustancial avance en la migración hacia tecnologías de cero y bajas emisiones en sectores e industrias difíciles de descarbonizar. En este sentido, materializar el fondo que permita focalizar recursos para el ascenso tecnológico en el sector transporte se considera fundamental para cumplir dichas metas.

Para apoyar al Gobierno nacional en sus esfuerzos para implementar el Acuerdo de París, el Banco Interamericano de Desarrollo – BID aprobó una cooperación técnica con recursos del *UK Sustainable Infrastructure Program (UK SIP)* en materia de mitigación y adaptación al cambio climático en el sector transporte, con énfasis en el despliegue de la movilidad de cero y bajas emisiones, la promoción del transporte intermodal y en particular la reactivación de los modos férreos y fluviales, y el apoyo a la movilidad urbana sostenible.

C. GLOSARIO

Para los fines de este proceso de selección y de la futura contratación, a menos que expresamente se estipule de otra manera o se definan de manera particular, los términos que a continuación se definen, tendrán el significado que a continuación se menciona, así:

CAPEX: Se entiende como los recursos que se requieren para financiar la adquisición y/o renovación de flota a tecnologías de cero y bajas emisiones en los segmentos de sistemas de transporte público de pasajeros y transporte de carga liviana y volquetas de nivel nacional.

Infraestructura de Repostaje: Conjunto de elementos técnicos, tecnológicos y de instalaciones dispuestos para el abastecimiento de energéticos en vehículos.

OPEX: Considerado como los costos y gastos operativos del proyecto, es decir, los costos de operación y mantenimiento del material rodante, así como sus gastos administrativos y operacionales, entre otros, que garanticen la viabilidad de la operación y el sistema. También, aquellos costos y gastos asociados al control de la operación, el ente gestor y los gastos de recaudo, en los casos que sean necesarios.

PBV: Peso Bruto Vehicular.

TCO: Costo Total de Propiedad (Total Cost of Ownership -TCO-, por sus siglas en inglés), corresponde al CAPEX y OPEX.

Vehículos de bajas emisiones: Se consideran de bajas emisiones los vehículos eléctricos, dedicados a gas

combustible (gas natural comprimido – GNCV, gas natural líquido - GNL, gas licuado de petróleo - GLP), híbridos convencionales y enchufables (HEV y PHEV) y los convencionales de encendido por compresión o chispa con estándar de emisión Euro VI/6, EPA 2010 o TIER 3[1].

Vehículos de cero emisiones: Se consideran cero emisiones los vehículos eléctricos (BEV) y los de celda de combustible de hidrógeno (FCEV).

2. Objetivos

El objetivo de la consultoría es realizar la estructuración técnica, legal, financiera, ambiental y de gobernanza para la implementación del ***Fondo para la promoción de ascenso tecnológico*** creado en el Artículo 33 de la Ley 2169 de 2021.

3. Alcance de los Servicios

La ejecución del contrato comprende la realización de dos fases consecutivas, que tienen por finalidad, el cumplimiento del objetivo del contrato, previa revisión y valoración de los resultados obtenidos en la Fase I, como requisito para pasar a la Fase II.

La ejecución del contrato comprende la realización de las Fase I y Fase II, para la debida ejecución del contrato, por tanto, corresponde al Consultor, acometer como mínimo las actividades descritas a continuación.

1. PRESENTACIÓN DEL PLAN DE TRABAJO, CRONOGRAMA Y METODOLOGÍA

El Consultor deberá presentar el plan de trabajo que describa el conjunto de actividades a desarrollar, contexto, detalle de las metodologías propuestas, tiempos, recursos necesarios para su ejecución, incluyendo, pero sin limitarse a:

- Antecedentes, entendimiento del contexto y las necesidades del estudio.
- Identificación de actores estratégicos para el estudio.
- Metodología propuesta para el desarrollo de la Consultoría.
- Cronograma propuesto para el desarrollo de la Consultoría. El cronograma se acordará dentro de los primeros cinco días (5) calendarios siguientes al inicio de la Consultoría y contendrá lo plazos máximos de entregas parciales y finales de los productos de la Fase I y la Fase II objeto de esta Consultoría.

El Consultor debe entregar la descripción del enfoque y la metodología y la forma como serán implementados para alcanzar los objetivos de la consultoría durante la ejecución del contrato, incluyendo todas las fases. En este documento se deben detallar los mecanismos, procedimientos, recursos y herramientas informáticas que utilizará para asegurar la calidad de los servicios, así como la forma de facilitar la verificación de estos.

Igualmente, se deberá describir los entregables por cada una de las fases en que se debe desarrollar el proyecto, y especificar las estrategias para asegurar el logro de los entregables.

Todo lo anterior, en concordancia con los lineamientos establecidos en estos Términos de Referencia y el contrato que se suscriba para el efecto.

A. FASE I

Para el desarrollo de la FASE I el Consultor deberá realizar, entre otras, las siguientes actividades:

2. RECOPILACIÓN Y ANÁLISIS DE ANTECEDENTES PARA LA CREACIÓN DEL FONDO:

2.1. Subcuenta "Movilidad cero y bajas emisiones para los Sistemas de Transporte" cofinanciados por la Nación

2.1.1. Recolectar información de estudios o documentos previos que sirvieron como base para la creación y posterior reglamentación del fondo y análisis de sus resultados.

2.1.2. Realizar un análisis legal y financiero sobre las principales barreras que han impedido la financiación de flota de cero y bajas emisiones en este segmento.

2.1.3. Presentar las conclusiones resultantes de los análisis anteriores.

2.2. Subcuenta "Modernización de transporte de carga liviana y volquetas de nivel nacional"

2.2.1. Recolectar información de estudios o documentos previos que sirvieron como base para la creación y posterior reglamentación del FONDO DE MODERNIZACION DEL PARQUE AUTOMOTOR DE CARGA -FOMPACARGA-, analizar y actualizar sus resultados.

2.2.2. Realizar un análisis legal y financiero sobre las principales barreras que han impedido la financiación de flota de cero y bajas emisiones. En este segmento se debe considerar los distintos modelos de propiedad, estructura del mercado, características técnicas, infraestructura, regulación, entre otros aspectos.

2.2.3. Realizar un análisis de los riesgos del entorno, financieros, regulatorios, técnicos e institucionales que afectan la movilización de recursos hacia el ascenso tecnológico de cero y bajas emisiones y sus posibles fallas de mercado.

2.2.4. Realizar un diagnóstico del programa de modernización del parque automotor de carga (mayor a 10,5 toneladas de PBV) que tenga en cuenta como mínimo, lecciones aprendidas, barreras operativas, técnicas, legales, financieras, de acceso al programa, entre otras.

2.2.5. Presentar las conclusiones resultantes de los análisis anteriores.

3. DIMENSIONAMIENTO DEL MERCADO OBJETIVO Y ESTIMACIÓN DE COSTOS

3.1. Subcuenta "Movilidad cero y bajas emisiones para los Sistemas de Transporte" cofinanciados por la Nación

3.1.1. Actualizar y validar el dimensionamiento y caracterización de la flota actual de los sistemas de transporte público de pasajeros cofinanciados por la Nación y de aquellos que se encuentren en estructuración al momento de iniciar la ejecución de la presente consultoría, teniendo en cuenta los resultados del estudio *"Consultoría para diseñar un Fondo de inversión para promover el ascenso de los sistemas de transporte público a tecnologías eléctricas"* realizado por Sumatoria en 2021.

3.1.2. Realizar la proyección de cantidad de vehículos o material rodante, bajo diferentes escenarios de la flota susceptible a renovar, modernizar o implementar con tecnologías de cero y bajas emisiones en los segmentos de sistemas de transporte público de pasajeros cofinanciados por la Nación y de aquellos que se encuentren en estructuración, de acuerdo con las necesidades de ascenso tecnológico de cada proyecto, teniendo en cuenta los resultados del estudio *"Consultoría para diseñar un Fondo de inversión para promover el ascenso de los sistemas de transporte público a tecnologías eléctricas"*[2] realizado por Sumatoria en 2021. Los escenarios deben ser propuestos por el Consultor y validados por el Contratante, el Ministerio de Transporte y el Departamento Nacional de Planeación.

3.1.3. Realizar la estimación de infraestructura de repostaje requerida para sistemas de transporte público de pasajeros cofinanciados por la Nación y de aquellos que se encuentren en estructuración al momento de iniciar la ejecución de la presente consultoría, de acuerdo con el dimensionamiento de flota y material rodante realizado en las actividades 3.1.1 y 3.1.2, en los casos en que aplique.

3.1.4. Realizar la estimación de recursos (CAPEX) que se requiere para financiar la adquisición y/o renovación de flota a tecnologías de cero y bajas emisiones en los segmentos de sistemas de transporte público de pasajeros cofinanciados por la Nación y de aquellos que se encuentren en estructuración al momento de iniciar la ejecución de la presente consultoría, incluyendo la de infraestructura de repostaje en los casos en los que sea necesario.

3.1.5. Realizar el análisis de Costos Totales de Propiedad (TCO) para las diferentes tecnologías y tipologías.

3.1.6. Presentar las conclusiones resultantes de los análisis anteriores.

3.2. Subcuenta "Modernización de transporte de carga liviana y volquetas de nivel nacional"

3.2.1. Dimensionar y caracterizar la flota actual del país correspondiente al segmento de carga igual o menor a 10,5 toneladas de peso bruto vehicular, incluyendo las tipologías camión, camioneta y volqueta (desde ahora "carga liviana y volquetas"), de transporte público y privado, teniendo en cuenta los resultados del estudio *"Apoyo en la estructuración del Programa de Renovación del Parque Automotor de Carga para Vehículos con Peso Bruto Inferior a 10.5 toneladas y Volquetas"* realizado con apoyo del Banco Mundial en el año 2021.

3.2.2. Realizar la proyección de cantidad de vehículos bajo diferentes escenarios susceptibles a modernizar la flota a tecnologías de cero y bajas emisiones en el segmento de carga liviana y volquetas, a partir de los instrumentos normativos y estrategias del orden nacional.

3.2.3. Identificar el tipo de propietario (persona jurídica o persona natural) que será potencial usuario del fondo para la promoción de ascenso tecnológico en el segmento de modernización de carga liviana y volquetas.

3.2.4. Realizar la estimación de infraestructura de repostaje requerida, de acuerdo con el dimensionamiento de flota y realizado en las actividades 3.2.1 y 3.2.2, en los casos en que aplique.

3.2.5. Realizar la estimación de recursos (CAPEX) que se requiere para financiar la modernización de flota a tecnologías de cero y bajas emisiones en el segmento de carga liviana y volquetas. Adicionalmente, se deberá estimar el CAPEX necesario para la dotación de infraestructura de repostaje, potencialmente a financiarse mediante esta subcuenta.

3.2.6. Realizar el análisis de Costos Totales de Propiedad (TCO) para las diferentes tecnologías y tipologías.

3.2.7. Presentar las conclusiones resultantes de los análisis anteriores.

4. ESTRATEGIA DE FONDEO

En esta etapa el consultor deberá definir la estrategia de fondeo para asegurar que el *Fondo para la Promoción de Ascenso Tecnológico* cuente con la capacidad presupuestal para cubrir la necesidad de recursos estimados en la Actividad 3, en concordancia con los modelos de negocio propuestos. Se deberá entregar el modelo financiero de capitalización del fondo en formato Excel editable con un manual de usuario para cada subcuenta en el cual se evidencie los resultados de los escenarios evaluados. Los escenarios deben ser propuestos por el Consultor y validados por el Contratante, Ministerio de Transporte y Departamento Nacional de Planeación. Para ello, se deberá adelantar las siguientes actividades para cada Subcuenta del Fondo.

4.1. Subcuenta "Movilidad cero y bajas emisiones para los Sistemas de Transporte" cofinanciados por la Nación.

4.1.1. Identificar, analizar y caracterizar al menos cinco (5) fuentes de recursos existentes (fuentes de recursos a nivel nacional y fuentes de recursos de entidades territoriales), las cuales deberán concertarse previamente con el Ministerio de Transporte y el Departamento Nacional de Planeación, que guarden relación con aspectos ambientales o de movilidad sostenible y cuyos potenciales recursos puedan canalizarse a través de esta Subcuenta para el ascenso tecnológico de los sistemas de transporte público de pasajeros cofinanciados por el Gobierno nacional y de aquellos que se encuentren en estructuración al momento de iniciar la ejecución de la presente consultoría.

4.1.2. De las cinco (5) fuentes existentes identificadas en el numeral 4.1.1 se deberá priorizar dos (2) a través de una metodología, selección de criterios y la aplicación de una matriz multicriterio para evaluar su viabilidad y conveniencia. De estas dos (2) se deberá analizar el potencial de recaudo, y evaluar la viabilidad y conveniencia de destinar parcial o totalmente sus recursos a esta Subcuenta, para lo cual se identificará la necesidad de ajustarlas u optimizarlas. Todo lo anterior deberá concertarse previamente con el Ministerio de Transporte y el Departamento Nacional de Planeación. Asimismo, el Consultor deberá estructurar estas dos (2) fuentes técnica, jurídica y financieramente, incluyendo la propuesta de reglamentación y los documentos necesarios para ello.

4.1.3. Conceptualizar, identificar, analizar y caracterizar al menos cuatro (4) fuentes nuevas de potenciales recursos nacionales y cuatro fuentes nuevas de potenciales recursos territoriales las cuales deberán concertarse previamente con el Ministerio de Transporte y el Departamento Nacional de Planeación y deberán estar asociadas a aspectos ambientales o de movilidad sostenible y cuyos recursos puedan canalizarse a través de esta Subcuenta para el ascenso tecnológico de los sistemas de transporte público de pasajeros cofinanciados por el Gobierno nacional y de aquellos que se encuentren en estructuración al momento de iniciar la ejecución de la presente consultoría.

4.1.4. De las cuatro (4) fuentes nuevas de recursos nacionales y cuatro fuentes nuevas territoriales, identificadas en el numeral 4.1.3 se deberán priorizar dos (2) de cada caso, a través de una metodología, selección de criterios y la aplicación de una matriz multicriterio para evaluar su viabilidad y conveniencia. Una vez seleccionadas estas fuentes se deberá analizar el potencial de recaudo, evaluar la viabilidad y conveniencia de destinar parcial o totalmente sus recursos a esta Subcuenta, para lo cual se identificará la necesidad de ajustarlas u optimizarlas. Todo lo anterior deberá concertarse previamente con el Ministerio de Transporte y el Departamento Nacional de Planeación. Asimismo, el Consultor deberá estructurar estas fuentes técnica, jurídica y financieramente, incluyendo la propuesta de reglamentación, así como los documentos necesarios para ello.

Estas fuentes deben ser diferentes a las establecidas en el artículo 97 de la Ley 1955 de 2019, ya que estas fuentes están enfocados y dirigidas a los fondos de estabilización tarifaria de los Sistemas de Transporte cofinanciados por la Nación.

4.1.5. Analizar la viabilidad jurídica y establecer los procedimientos detallados a seguir para que las entidades territoriales puedan realizar aportes a la Subcuenta o los esquemas transaccionales que se definan, considerando el origen de los recursos, su naturaleza y las condiciones y/o restricciones respecto a su destinación.

4.1.6. Conceptualizar sobre la suficiencia y oportunidad en las fuentes de fondeo identificadas y estructuradas, de acuerdo con los numerales 4.1.1, 4.1.2, 4.1.3, 4.1.4 y 4.1.5, para la financiación de la flota en los distintos sistemas de transporte evaluados y realizar recomendaciones sobre otras fuentes de financiación y/o de apropiación presupuestal que permitan alcanzar las metas del país para el ascenso tecnológico de flota en los Sistemas de Transporte Público de pasajeros.

4.1.7. Diseñar mecanismos de mercado, jurídicamente viables, que permitan la captación de recursos privados, fondos verdes, bancos de desarrollo, organismos multilaterales o bilaterales, entre otros, para capitalizar el Fondo.

4.1.8. Formular la estrategia de financiación y fondeo de la Subcuenta o los esquemas transaccionales que se identifiquen, definiendo la estructura de aportes de la Nación, las entidades territoriales y los demás actores, seleccionando las fuentes de recursos a viabilizar a partir de las propuestas generadas en las actividades anteriores.

4.1.9. Establecer la hoja de ruta para la adopción e implementación de la estrategia de financiación y fondeo de la Subcuenta, incluyendo sus fuentes de recursos, para lo cual se deberá elaborar las propuestas y modificaciones normativas detalladas que se requieran (leyes, artículos de ley, actos reglamentarios, entre otros que se consideren pertinentes) para la adopción de las propuestas generadas, junto con sus respectivos soportes (exposición de motivos, memoria justificativa, documentos técnicos de soporte, entre otros).

4.1.10. Analizar y proponer una estrategia jurídicamente viable que permita que los recursos provenientes de diferentes fuentes, ingresen directamente a la fiducia que se constituya para este fondo.

4.2. Subcuenta "Modernización de transporte de carga liviana y volquetas de nivel nacional"

Para la estrategia de fondeo de esta subcuenta se deberá revisar como mínimo los mecanismos dispuestos para el FONDO NACIONAL DE MODERNIZACIÓN DEL PARQUE AUTOMOTOR DE CARGA que existe para la flota de carga con PBV superior a 10,5 toneladas, con el fin de identificar aspectos que puedan ser replicables o mejorados para esta subcuenta.

4.2.1. Identificar, analizar y caracterizar al menos cinco (5) fuentes de recursos a nivel nacional asociadas con aspectos ambientales o de movilidad sostenible y cuyos recursos potencialmente puedan canalizarse a través de esta Subcuenta para el ascenso tecnológico del parque automotor que preste el servicio de transporte de carga con peso bruto vehicular igual o inferior a 10,5 toneladas y volquetas. Las fuentes de recursos deberán concertarse previamente con el Ministerio de Transporte y el Departamento Nacional de Planeación, a partir de una identificación y caracterización preliminar de cinco (5) fuentes de recursos existentes.

4.2.2. De las cinco (5) fuentes de recursos identificadas en el numeral 4.2.1 se deberá priorizar dos (2) a través de una metodología, selección de criterios y la aplicación de una matriz multicriterio para evaluar su viabilidad y conveniencia. De estas dos se deberá analizar el potencial de recaudo, y evaluar la viabilidad y conveniencia de destinar parcial o totalmente sus recursos a esta Subcuenta, para lo cual se identificará la necesidad de ajustarlas u optimizarlas. Todo lo anterior deberá concertarse previamente con el Ministerio de Transporte y el Departamento Nacional de Planeación. Asimismo, el Consultor deberá estructurar estas fuentes técnica, jurídica y financieramente, incluyendo la propuesta de reglamentación y los documentos necesarios para ello.

4.2.3. Diseñar mecanismos de mercado, jurídicamente viables, que permitan la captación de recursos privados, fondos verdes, bancos de desarrollo, organismos multilaterales o bilaterales, entre otros, para capitalizar el fondo.

4.2.4. Formular la estrategia de financiación y fondeo de la Subcuenta o los esquemas transaccionales que se identifiquen, definiendo la estructura de aportes de la Nación y los demás actores. seleccionando las fuentes de recursos a viabilizar a partir de las propuestas generadas en las actividades anteriores.

4.2.5. Conceptualizar sobre la suficiencia y oportunidad en las fuentes de fondeo disponibles, de acuerdo con los análisis realizados durante la consultoría, para la financiación de la modernización de transporte de carga liviana y volquetas de nivel nacional y realizar recomendaciones sobre otras fuentes de financiación y/o de apropiación presupuestal para alcanzar las metas del país.

4.2.6. Establecer la hoja de ruta detallada, estimar su potencial de recaudo y elaborar los actos administrativos necesarios para viabilizar, reglamentar e implementar la fuente de pago establecida en el artículo 33 de la Ley 2169 de 2021 para esta Subcuenta relativa al pago de un porcentaje del valor comercial de un vehículo nuevo de carga con tecnología convencional de diésel o gasolina como requisito para su matrícula. Se deberá analizar su viabilidad jurídica y, en caso de ser necesario, proponer los ajustes normativos para lograr su adopción e implementación. Para lo cual se deberán elaborar las propuestas y modificaciones normativas detalladas que se requieran (leyes, artículos de ley, actos reglamentarios, entre otros que se consideren pertinentes) para la adopción de las propuestas generadas, junto con sus respectivos soportes (exposición de motivos, memoria justificativa, documentos técnicos de soporte, entre otros).

4.2.7. Analizar y proponer una estrategia jurídica que permita que los recursos provenientes de diferentes fuentes ingresen directamente a la fiducia que se constituya para este fondo.

MID-TERM REVIEW

Una vez terminada la Fase I de la presente consultoría, el Consultor deberá realizar una socialización de los resultados con los actores relevantes, que se identifiquen por el mismo Consultor en la ejecución de la Fase I, así como aquellos que el Contratante, Ministerio de Transporte y el Departamento Nacional de Planeación consideren pertinentes.

El Contratante, en acuerdo con el Ministerio de Transporte y Departamento Nacional de Planeación determinarán a partir de los resultados de la socialización y la evaluación de los productos presentados por el Consultor, las orientaciones para el desarrollo de la Fase II de la Consultoría.

B. FASE II

Para el desarrollo de la FASE II el Consultor deberá realizar lo siguiente:

5. MODELO DE FINANCIACIÓN Y DE NEGOCIO

Los modelos de financiación propuestos para las dos (2) subcuentas deberán considerar experiencias internacionales y la experiencia local, garantizando i) el otorgamiento de créditos con costos financieros más bajos que el mercado u otras fuentes de financiación para la modernización y/o adquisición de flota o material rodante de cero y bajas emisiones, ii) la sostenibilidad y capitalización del fondo en el largo plazo, y iii) el reconocimiento de los beneficios sociales de la inversión en flota e infraestructura de recarga con tecnologías de cero y bajas emisiones. Se deberá entregar el modelo financiero en formato Excel editable con un manual de usuario para cada subcuenta en el cual se evidencien los resultados de los escenarios evaluados.

5.1. Subcuenta "Movilidad cero y bajas emisiones para los Sistemas de Transporte" cofinanciados por la Nación.

5.1.1. Diseñar modelos de financiación de flota, material rodante e infraestructura de recarga (en los casos que sea necesario) con menores costos financieros en comparación con bancas comerciales u otras fuentes de financiación, de manera que se reconozca, a través de un beneficio financiero, los menores costos socioambientales de las tecnologías de cero y bajas emisiones. Esto deberá ser consistente con el análisis y proyección de la estructura de CAPEX, OPEX e ingresos operacionales en el tiempo para los inversionistas de flota de cero y bajas emisiones, lo que permitirá cuantificar y monetizar las eficiencias operacionales de estas tipologías de vehículos, identificar sus beneficios ambientales en el tiempo y evaluar distintos escenarios de utilidades según su exposición a riesgos. Lo anterior supone la definición de canastas de costos, de diseños operacionales e ingresos para diferentes tipologías de vehículos y tecnologías consideradas. Adicionalmente, el modelo de financiación de flota deberá contemplar diferentes escenarios de rentabilidad para el fondo de manera que fomente la participación de privados en la capitalización de éste.

5.1.2. Elaborar una matriz que incluya la estructuración completa de los productos financieros que ofrecerá el fondo, incluyendo, pero sin limitarse a:

- Inversión directa del fondo y sus socios en flota de vehículos de cero y bajas emisiones y asignación

mediante sistemas de leasing, renta u otros.

- Créditos directos para la compra de buses.
- Subsidios directos de capital.
- Subsidios a través de la compensación de tasas de interés.
- Financiación de infraestructura de recarga o repostaje, reposición de las baterías y operación.
- Garantías a sistemas de transporte cofinanciados para la compra de la flota de cero y bajas emisiones.

5.1.3. Basado en experiencias internacionales, locales y en la experiencia del consultor, proponer diferentes modelos de negocio que incentiven la participación de agentes/capitales privados o fondos verdes, bancos de desarrollo, organismos multilaterales o bilaterales, entre otros, en la capitalización del fondo.

5.1.4. Estimar y analizar los riesgos asociados a los modelos de financiación y de negocio propuestos en los numerales anteriores e identificar a quien se le deberían asignar los riesgos, así como estructurar los mecanismos de mitigación de los mismos.

5.2. Subcuenta "Modernización de transporte de carga liviana y volquetas de nivel nacional"

5.2.1. Diseñar modelos de financiación de flota e infraestructura de repostaje (en los casos que sea necesario) con menores costos financieros en comparación con bancas comerciales u otras fuentes de financiación, de manera que se reconozca, a través de un beneficio financiero, los menores costos socioambientales de las tecnologías de cero y bajas emisiones. Esto deberá ser consistente con el análisis y proyección de la estructura de CAPEX, OPEX e ingresos operacionales en el tiempo para los inversionistas de flota de cero y bajas emisiones, lo que permitirá cuantificar y monetizar las eficiencias operacionales de estas tipologías de vehículos, identificar sus beneficios ambientales en el tiempo y evaluar distintos escenarios de utilidades según su exposición a riesgos. Lo anterior supone la definición de canastas de costos, de diseños operacionales e ingresos para diferentes tipologías de vehículos y tecnologías consideradas. Adicionalmente, el modelo de financiación de flota deberá contemplar diferentes escenarios de rentabilidad para el fondo que fomente la participación de privados en la capitalización de éste. Dentro del modelo de financiación se deberá definir el mecanismo para fomentar la desintegración de vehículos antiguos o altamente contaminantes.

5.2.2. Elaborar una matriz que incluya la estructuración completa de los productos financieros que se ofrecerán en el fondo, incluyendo, pero sin limitarse a:

- Inversión directa del fondo y sus socios en flota de vehículos de cero y bajas emisiones y asignación mediante sistemas de leasing, renta u otros.
- Créditos directos para la compra de flota liviana y volquetas.
- Subsidios directos de capital
- Subsidios a través de la compensación de tasas de interés.
- Financiación de infraestructura de repostaje y operación.

5.2.3. Proponer diferentes modelos de negocio que incentiven la participación de agentes/capitales privados en la capitalización del fondo.

5.2.4. Validar y proponer garantías o mecanismos de mitigación de riesgos para el fondo y para los actores que se estimen pertinentes, con el fin de facilitar la financiación de flota y sistemas de recarga, y lograr mejores condiciones de financiación.

6. PRIORIZACIÓN

El Consultor deberá definir los mecanismos de priorización para cada una de las subcuentas adelantado para ello como mínimo las siguientes actividades:

6.1. Subcuenta "Movilidad cero y bajas emisiones para los Sistemas de Transporte" cofinanciados por la Nación.

6.1.1. Definir las condiciones mínimas que deben cumplir los proyectos de sistemas de transporte público de pasajeros cofinanciados por el Gobierno nacional y de aquellos que se encuentren en estructuración al momento de iniciar la ejecución de la presente consultoría para acceder a los productos financieros del fondo.

6.1.2. Definir un mecanismo de priorización de proyectos a ser favorecidos con el fondo, definiendo diferentes criterios para evaluar su viabilidad y conveniencia como, sin limitarse a ellos: capacidad de gestión y capacidad fiscal (entendida como capacidad de recaudo) de la entidad territorial, impactos ambientales y sociales, entre otros. Esta priorización deberá estar articulada con la estrategia de fondeo, modelo de financiación y mecanismo de transacción del Fondo propuestos en la Fase I y Fase II de esta Consultoría.

6.2. Subcuenta "Modernización de transporte de carga liviana y volquetas de nivel nacional"

6.2.1. Definir los criterios mínimos que deben cumplir las personas jurídicas o personas naturales para poder acceder a los mecanismos de financiación del fondo. Se deberán tener en cuenta como mínimo los siguientes aspectos:

- Beneficiarios del programa.
- Beneficios o incentivos del programa a otorgar a los beneficiarios.
- Condiciones de los vehículos para poder acceder al programa:
    - Del vehículo
        - Tiempo de uso o modelo
        - Vigencia de documentos (SOAT, RTM, otros)
        - Peso bruto vehicular (volquetas, camiones y camionetas)
        - Otros ○ Del propietario
        - Máximo número de vehículos de propiedad en cabeza de una misma persona. ▪ Otros requisitos.
- Alternativas que debe contemplar el programa (a manera indicativa, podrían ser, entre otras: desintegración con fines de reconocimiento económico, desintegración con fines de reposición y reconocimiento económico, desintegración con fines de reposición, desintegración con fines de pérdida total y reposición por hurto).
- Valor de reconocimiento económico para los casos en los que no hay reposición. Para las alternativas de reposición, teniendo en cuenta la tecnología del nuevo vehículo que ingresa.
- Definición del porcentaje del valor comercial del vehículo nuevo de carga, para el registro inicial cuando no hay reposición, de acuerdo con el tipo de combustible.
- Procedimientos para realizar el trámite ante el Ministerio de Transporte.
- Recomendaciones para el desarrollo de la funcionalidad en el sistema RUNT, para acceder al programa.
- Alternativas de beneficios tributarios en la adquisición de vehículos nuevos, con preferencia de cero y bajas emisiones.

Para la estructuración del programa de modernización de transporte de carga liviana, se deberán realizar por lo menos tres (3) talleres con las agremiaciones de carga con el fin de concertar los términos en los que se plantea el programa de modernización.

7. MECANISMOS DE TRANSACCIÓN

El Consultor deberá definir los mecanismos de transacción para cada una de las subcuentas adelantado para ello como mínimo las siguientes actividades:

7.1. Subcuenta "Movilidad cero y bajas emisiones para los Sistemas de Transporte" cofinanciados por la Nación

7.1.1. Definir la metodología de transacción para hacer entrega de los recursos y la asignación de los riesgos que se puedan vincular a cada mecanismo, entre ellos:

- Recursos monetarios directos
- Suma de recursos a los convenios de cofinanciación
- Entrega de vehículos y/o material rodante y/o infraestructura de recarga
- Préstamo de vehículos y/o material rodante y/o infraestructura de recarga
- Otros

7.2. Subcuenta "Modernización de transporte de carga liviana y volquetas de nivel nacional"

7.2.1. Definir la metodología de transacción para hacer entrega de los recursos, y los riesgos que pueda vincular cada mecanismo, entre ellos:

- Recursos monetarios directos
- Postulación e ingreso de vehículos al programa de modernización, incluyendo términos y condiciones para la desintegración y reposición con vehículos nuevos, estimulando la reposición con vehículos de cero y bajas emisiones.

8. GOBERNANZA DEL FONDO

El Consultor deberá definir el esquema de gobernanza del Fondo, adelantado para ello como mínimo las siguientes actividades:

8.1. Subcuenta "Movilidad cero y bajas emisiones para los Sistemas de Transporte" cofinanciados por la Nación.

8.1.1. Consolidar y analizar un mapa de actores que participen en las diferentes etapas de diseño, creación, operación, seguimiento y liquidación del fondo, así como los beneficiarios y actores externos involucrados, definiendo mecanismos de interacción y niveles de trabajo.

8.1.2. Validar y definir el esquema de gobernanza del fondo, considerando lo establecido en el estudio "*Consultoría para diseñar un Fondo de inversión para promover el ascenso de los sistemas de transporte público a tecnologías eléctricas"* realizado por Sumatoria en 2021. Deberá considerarse como mínimo los actores involucrados y sus funciones en la priorización y viabilidad de proyectos, mecanismos de transacción, seguimiento y liquidación. Este ejercicio deberá considerar las funciones actuales de las entidades involucradas.

8.1.3. Definir claramente los procesos e instancias de toma de decisión del Fondo, incluyendo los procesos de conformación de la fiducia mercantil, condiciones para su selección, operación, naturaleza y conformación.

8.1.4. Definir los escenarios de relación con banca de desarrollo, bancas de inversión, donadores, socios y otros stakeholders (partes interesadas) que se identifiquen, responsables de otras fuentes de financiación.

8.1.5. Definir los escenarios de relación con administraciones locales, ciudades y regiones, entes gestores para los sistemas de transporte público de pasajeros cofinanciados por el Gobierno nacional y de aquellos que se encuentren en estructuración al momento de iniciar la ejecución de la presente consultoría, operadores, concesionarios, entre otros.

8.1.6. Proponer una hoja de ruta que establezca las autoridades y trámites que deberán participar, así como las autorizaciones requeridas que deberán cumplir las entidades territoriales para ser beneficiarios del Fondo.

8.1.7. Desarrollar los manuales operativos y de inversión requeridos para operar la subcuenta.

8.1.8. Realizar por lo menos dos (2) talleres con los entes gestores de los Sistema de Transporte y entes territoriales seleccionados por el Ministerio de Transporte y Departamento Nacional Planeación con el fin de socializar los resultados de la Consultoría.

8.2. Subcuenta "Modernización de transporte de carga liviana y volquetas de nivel nacional"

8.2.1. Consolidar y analizar un mapa de actores que participen en las diferentes etapas de diseño, creación, operación, seguimiento y liquidación del fondo, así como los beneficiarios y actores externos involucrados, definiendo mecanismos de interacción y niveles de trabajo.

8.2.2. Plantear un esquema de gobernanza para la subcuenta de carga liviana en donde se considere como mínimo: los actores involucrados y sus funciones en la verificación de requisitos mínimos para la postulación del vehículo por parte de la persona (jurídica o natural), mecanismos de transacción, seguimiento y liquidación. Este ejercicio deberá considerar las funciones actuales de las entidades del sector y deberá tomar como base el esquema de gobernanza del FONDO NACIONAL DE MODERNIZACIÓN DEL PARQUE AUTOMOTOR DE CARGA que existe para la flota de carga igual o superior a 10,5 toneladas, con el fin de identificar aspectos susceptibles a replicar o a mejorar en esta subcuenta.

8.2.3. Definir claramente los procesos e instancias de toma de decisión, incluyendo la potencial necesidad de un ente/cuerpo gestor o administrador, condiciones para su selección, operación, naturaleza y conformación.

8.2.4. Definir los escenarios de relación con banca de desarrollo, bancas de inversión, donadores, socios y/o responsables de otras fuentes de financiación.

8.2.5. Definir los escenarios de relación con personas naturales, jurídicas o empresas.

8.2.6. Desarrollar los manuales operativos y de inversión requeridos para operar la subcuenta.

8.2.7. Realizar por lo menos tres (3) talleres con las agremiaciones de carga con el fin de socializar los términos en los que se plantea el programa de modernización, para lo cual el Ministerio de Transporte será facilitador.

8.3. Metas e indicadores de funcionamiento del FONDO

8.3.1. Definir, estructurar y documentar las metas e indicadores de operación del fondo que contemplen por lo menos lo volúmenes de inversión, tecnología instalada y desarrollo de capacidades, tomando en consideración los objetivos de política del país, como requerimientos por parte de fondos internacionales de desarrollo verde y bajo en carbono.

9. IMPLEMENTACIÓN NORMATIVA

9.1.1. Proveer el fundamento técnico y jurídico para los actos administrativos, con sus respectivos soportes, mediante los cuales se implementará el Fondo para la Promoción de Ascenso Tecnológico con las subcuentas de Sistemas de Transporte y de Carga liviana y volquetas, según lo definido en el Artículo 33 de la Ley 2169. Dichos actos administrativos deberán establecer como mínimo: Objeto del fondo, mecanismos de fondeo (incluyendo los actos administrativos para su adopción), priorización de proyectos, incluyendo si a ello hubiere lugar, los requisitos mínimos para el efecto, mecanismo(s) de transacción, gobernanza del fondo y sistema de seguimiento, entre otros.

10. TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA LICITACION DE LA FIDUCIA

10.1.1. El Consultor deberá entregar los estudios previos o términos de referencia, según corresponda, para la contratación de la fiducia que administrará el Fondo para la Promoción de Ascenso Tecnológico en el transporte y las subcuentas “Movilidad cero y bajas emisiones para los Sistemas de Transporte” y “Modernización de transporte de carga liviana y volquetas de nivel nacional”, incluyendo matriz de riesgos, contrato y los demás documentos que configuren el proceso de selección.

4. Actividades Clave

Para la realización exitosa del proyecto, el consultor deberá realizar como mínimo las siguientes actividades:

- Desarrollo de los servicios de consultoría de acuerdo con el alcance definido en estos términos de referencia.
- Presentación de los entregables definidos en estos términos de referencia.
- Incorporación de los ajustes solicitados por el Comité de Supervisión del estudio en los entregables.
- Coordinación del proyecto incluyendo las convocatorias a las reuniones de seguimiento y reuniones puntuales, redacción de las actas, puesta a disposición del repositorio de información del proyecto, seguimiento y reporte al contratante del cronograma de ejecución, identificación de riesgos y medidas de mitigación, generación de alertas en la ejecución.
- Elaboración de presentaciones para la socialización del proyecto en los diferentes escenarios requeridos.

5. Resultados y Productos Esperados

El Consultor deberá entregar los siguientes documentos:

- Documento que contenga el desarrollo de las actividades del numeral **1. PLAN DE TRABAJO, CRONOGRAMA Y METODOLOGÍA,** descritas en este documento. Dicho entregable deberá ser socializado y

se deberá entregar una presentación editable.

Fase I:

- Documento que contenga el desarrollo de las actividades del numeral **2. RECOPILACIÓN Y ANÁLISIS DE ANTECEDENTES PARA LA CREACIÓN DEL FONDO,** descritas en este documento. Dicho entregable deberá ser socializado y se deberá entregar una presentación editable.
- Documento que contenga el desarrollo de las actividades del numeral **3. DIMENSIONAMIENTO DEL MERCADO OBJETIVO Y ESTIMACIÓN DE COSTOS,** descritas en este documento. Dicho entregable deberá ser socializado y se deberá entregar una presentación editable.
- Documento que contenga el desarrollo de las actividades del numeral **4. ESTRATEGIA DE FONDEO.**
- Documento que contenga las conclusiones relevantes del Consultor de la Fase I.

Fase II:

- Documento que contenga el desarrollo de las actividades del numeral **5. MODELO DE FINANCIACIÓN**, descritas en este documento. Dicho entregable deberá ser socializado y se deberá entregar una presentación editable.
- Documento que contenga el desarrollo de las actividades del numeral **6. PRIORIZACIÓN,** descritas en este documento. Dicho entregable deberá ser socializado y se deberá entregar una presentación editable.
- Documento que contenga el desarrollo de las actividades del numeral **7. MECANISMOS DE TRANSACCIÓN**, descritas en este documento. Dicho entregable deberá ser socializado y se deberá entregar una presentación editable.
- Documento que contenga el desarrollo de las actividades del numeral **8. GOBERNANZA DEL FONDO,** descritas en este documento. Dicho entregable deberá ser socializado y se deberá entregar una presentación editable. Deberá entregar también los proyectos de acto administrativo necesarios para la implementación del Fondo.
- Documento que contenga el desarrollo de las actividades del numeral **9. IMPLEMENTACIÓN NORMATIVA – FUNDAMENTOS DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS,** descritas en este documento. Dicho entregable deberá ser socializado y se deberá entregar una presentación editable.
- Documento de Términos de Referencia o Estudios Previos para la **10. TERMINOS DE REFENCIA PARA LA LICITACION DE LA FIDUCIA, así como la matriz de riesgos y el contrato.**
- Resumen ejecutivo de la consultoría

6. Calendario del Proyecto e Hitos

Es responsabilidad del consultor entregar el cronograma de ejecución de la cooperación en el entregable

1.

El plazo de ejecución total se estima en veintidós (22) semanas desde la firma del correspondiente contrato, previo el cumplimiento de las exigencias que se requieran.

- La Fase I tiene una duración estimada de diez (10) semanas, contadas a partir de la firma del contrato.
- La Fase II tiene una duración estimada de doce (12) semanas, contadas a partir del inicio de la

  Fase II.

7. Requisitos de los Informes

Los informes deberán ser entregados en idioma español, en medio magnético, y en software sin limitaciones o restricciones para su uso y con carácter editable.

8. Criterios de aceptación

El consultor entregará los informes de acuerdo con el alcance descrito en estos términos de referencia. Los informes serán aceptados, previa verificación y aprobación por parte del BID.

9. Otros Requisitos

Experiencia general: Que cuenta con una vigencia de por lo menos diez (10) años de creación y experiencia demostrable con certificaciones expedidas por el contratante en la construcción de fondos, o instrumentos de inversión, o banca de inversión, o instrumentos financieros para el desarrollo sostenible y gestión del cambio climático.

Experiencia específica: Firmas deben acreditar a través de mínimo cinco (5) contratos ejecutados, terminados y certificados en los últimos diez (10) años de estructuraciones financieras. Al menos uno de los contratos debe ser una estructuración de un fondo de inversión o una titularización por un monto de al menos 125 millones de dólares.

10. Supervisión e Informes

Para la supervisión del proyecto, se conformará un Comité de Supervisión compuesto por representantes del BID, el Ministerio de Transporte y el Departamento Nacional de Planeación. Los tiempos de revisión y aprobación se determinarán en el plan de trabajo.

11. Calendario de Pagos

Las condiciones de pago se basarán en los hitos o entregables del proyecto. El Banco no espera hacer pagos por adelantado en virtud de contratos de consultoría a menos que se requiera una cantidad significativa de viajes. El Banco desea recibir la propuesta de costos más competitiva para los servicios descritos en el presente documento.

La Tasa de Cambios Oficial del BID indicada en el SDP se aplicará para las conversiones necesarias de los pagos en moneda local.

Plan de Pagos

Entregables	**%**
Plan de trabajo	10%
Entregable 2 correspondiente a los productos de la Fase 1	10%
1.RECOPILACIÓN Y ANÁLISIS DE ANTECEDENTES PARA LA CREACIÓN DEL FONDO	

.

2

DIMENSIONAMIENTO DEL

MERCADO OBJETIVO Y

ESTIMACIÓN DE COSTOS

Entregable 2 correspondiente a los

productos de la Fase 1

:

.

4

ESTRATEGIA DE FONDEO

Socialización de la Fase 1

30

%

Entregable

4

correspondientes a los

productos de la Fase 2:

5

. MODELO DE FINANCIACIÓN

. PRIORIZACIÓN

6

7

. MECANISMOS DE

TRANSACCIÓN

30

%

Entregable

5

correspondientes a los

productos de la Fase 2:

8

.

GOBERNANZA DEL FONDO

9

.

IMPLEMENTACIÓN

NORMATIVA

–

FUNDAMENTOS

DE LOS ACTOS ADMINISTRATIVOS

10

.

TERMINOS DE REFENCIA

PARA LA LICITACION DE LA

FIDUCIA

Resumen ejecutivo del proyecto

2

0

%

TOTAL

100

%

[1] Estándar de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (Environmental Protection Agency – EPA) basado en la reducción de impurezas en el combustible y en la reducción de emisiones en los vehículos.

[2] Se debe tener en cuenta que la consultoría adelantada por Sumatoria sólo consideró la renovación a vehículos eléctricos, esta consultoría deberá contemplar la renovación o adquisición de tecnologías de **cero y bajas emisiones.**