

Documento de Cooperación Técnica No Reembolsable

I. Información Básica del Proyecto

▪ País/Región:	COLOMBIA
▪ Nombre de la CT:	Apoyo a la implementación, gestión, ejecución y sostenibilidad del Proyecto Metro de Bogotá
▪ Número de CT:	CO-T1652
▪ Jefe de Equipo/Miembros:	Cruz Moreno, Paula (INE/TSP) Líder del Equipo; Monter Flores, Ernesto (INE/TSP) Jefe Alterno del Equipo de Proyecto; Montes Calero, Laureen Elieth (INE/TSP) Jefe Alterno del Equipo de Proyecto; Acevedo Calle, Daniela (LEG/SGO); Bertossi, Fanny (INE/TSP); Calderon Anton, Jose De Jesus (INE/TSP); Castro Delgadillo, Monica Claudia (VPS/ESG); Diaz Cabrera, Patricia (VPS/ESG); Emilia Molina (INE/TSP); Gonzalo Rodriguez Valverde (INE/TSP)
▪ Taxonomía:	Apoyo Operativo
▪ Operación a la que la CT apoyará:	CO-L1234
▪ Fecha de Autorización del Abstracto de CT:	24 Ene 2022
▪ Beneficiario:	Empresa Metro de Bogotá
▪ Agencia Ejecutora y nombre de contacto:	Inter-American Development Bank
▪ Donantes que proveerán financiamiento:	OC SDP Ventanilla 2 - Infraestructura(W2B)
▪ Financiamiento solicitado del BID:	US\$400,000.00
▪ Contrapartida Local, si hay:	US\$0
▪ Periodo de Desembolso (incluye periodo de ejecución):	36 meses
▪ Fecha de inicio requerido:	23 Mayo 2022
▪ Tipos de consultores:	Empresas; Individuos
▪ Unidad de Preparación:	INE/TSP-Transporte
▪ Unidad Responsable de Desembolso:	CAN/CCO-Representación Colombia
▪ CT incluida en la Estrategia de País (s/n):	Sí
▪ CT incluida en CPD (s/n):	Sí
▪ Alineación a la Actualización de la Estrategia Institucional 2020-2023:	Productividad e innovación; Sostenibilidad ambiental; Igualdad de género; Diversidad

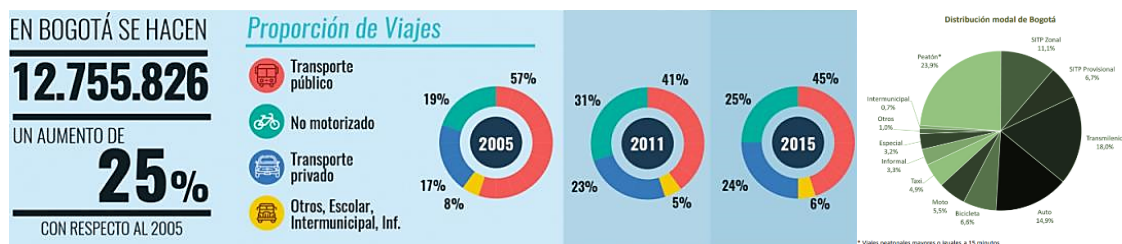
II. Descripción de la Operación de Préstamo Asociada

2.1 La Empresa Metro de Bogotá (EMB) fue constituida por el Distrito de Bogotá en noviembre de 2016 para liderar el proceso de estructuración y licitación de la Primera Línea del Metro de Bogotá (PLMB), y su posterior ejecución. El BID aprobó la operación CO-L1234 (US\$70 millones), primer tramo de una Línea de Crédito Condicional para Proyectos de Inversión (CCLIP) aprobado por US\$600 millones para financiar la PLMB, junto con el Banco Mundial y el Banco Europeo de Inversiones. El contrato de concesión integral del PLMB fue adjudicado en 2019 e inició en 2020. Con esta nueva etapa, la EMB enfrenta grandes retos como la ejecución de los procesos de gestión predial, traslado anticipado de redes y la supervisión del contrato de concesión durante las etapas de construcción y operación, además de encargarse de la planeación y estructuración de las nuevas líneas de la futura red, en particular la Línea 2 que conectará la localidad de Suba. Para responder a estos desafíos, y gracias al proceso de rediseño institucional apoyado por el BID, en 2021 la EMB fortaleció su organización.

III. Objetivos y Justificación de la CT

- 3.1 **Objetivo.** Esta CT tiene como objetivo apoyar el fortalecimiento de la EMB, a través del soporte técnico, financiero y gerencial al proyecto en los temas sociales, ambientales, técnicos y de impacto del proyecto para garantizar una buena implementación, gestión, ejecución y sostenibilidad de la PLMB.
- 3.2 **Contexto general.** En los últimos 20 años la población de Bogotá ha experimentado un crecimiento demográfico muy significativo y las actividades económicas conexas la convertirán en la cuarta ciudad de mayor dinamismo de América Latina en la próxima década. Sólo Bogotá concentra en torno al 10% del Producto Interno Bruto (PIB) del país, y su sistema de transporte, factor determinante para el desarrollo económico y la calidad de vida, enfrenta grandes desafíos debido al crecimiento poblacional, la alta motorización y la urbanización.
- 3.3 Bogotá fue una de las primeras ciudades latinoamericanas en plantear un Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) de pasajeros, alrededor del sistema Transmilenio basado en Autobuses de Tránsito Rápido (BRT) y alta capacidad.¹
- 3.4 Los esfuerzos en movilidad de las autoridades distritales lograron que en Bogotá el Transporte Público (TP) se mantuviera como el principal modo de transporte. En 2019, de los cerca de 13,4 millones de viajes diarios, el 35% se efectúan en TP. Entretanto, los viajes en motocicleta y automóvil participan con el 20% del total diario.

Figura 1. Participación porcentual modal diaria de viajes de más de 15 minutos en Bogotá 2005-2019



Fuente: Observatorio de Movilidad, 2016 / Encuesta de Movilidad 2019

- 3.5 **Deterioro de las condiciones de movilidad.** A pesar de las políticas de TP del distrito y de ser el principal modo de transporte, su desde 2005 cayó un 22%² (Figura 1). La falta de ampliación de oferta contribuyó a que estos viajes fueran reemplazados en igual medida por viajes no motorizados y viajes en transporte privado. El crecimiento económico y poblacional de Bogotá generó entre 2007 y 2016³ un incremento del 81% de los vehículos privados y 308% de las motos, que deterioró las condiciones de movilidad, afectando el servicio de TP, generando altos niveles de saturación y un aumento de los tiempos de desplazamiento para los usuarios.⁴

¹ Transmilenio es un sistema integrado de transporte masivo de pasajeros desarrollado entre el distrito y el Estado. Permitió la participación privada mediante licitaciones, contribuyó al ordenamiento vial, a la recuperación urbanística y concentró las actividades de gestión en una entidad técnicamente sólida, capaz de cubrir sus propios costos a partir de la tarifa o fuentes de explotación conexas.

² Encuestas de movilidad, 2015 y 2019.

³ Se incrementaron en 1,6 millones los vehículos y casi en 500.000 las motos en 2007-2016. En 2030, los hogares de la ciudad alcanzarán una tasa de motorización de 1,3 vehículos y 0,8 motos, lo que significa que en la ciudad circularán cerca de 3,5 millones de vehículos y 2,2 millones de motos. Gómez & Obando (2014).

⁴ La velocidad promedio de desplazamiento en TP pasó de 19,2 km/h en el año 2010 a 16,6 km/h en 2015. En consecuencia, el incremento de los tiempos de viaje en TP masivo constituye una pérdida de productividad para la ciudad de 172.000 horas/día.

- 3.6 En materia de accesibilidad, la encuesta de movilidad 2015 identifica que la tasa de viajes de las personas con discapacidad⁵ no tuvo ninguna variación con respecto a 2011, aspecto que puede relacionarse con el mismo deterioro y pérdida de capacidad de la red de TP y a la no continuidad en el desarrollo de la red de transporte masivo en la ciudad.
- 3.7 **Los retos de movilidad son aún más importantes para las mujeres**, las cuales representan el 51,5% de la población de Bogotá.⁶ Diariamente en la ciudad, aproximadamente cuatro millones de mujeres se movilizan en diversos modos, pero con una mayor participación como peatonas (35%) y en TP (43%). Según su estrato socioeconómico estas mujeres pueden tener tiempos de viaje de hasta 11 minutos más que sus pares masculinos (Moscoso et al., 2020).
- 3.8 En materia de seguridad personal, según la Secretaría Distrital de Seguridad el 28,7% de los casos de delito sexual ocurrieron en actividades de desplazamiento. El 91% de estos delitos ocurrieron mientras las mujeres se movilizaban a pie. En una encuesta realizada por Quiñones, en 2018 el 84,7% de las mujeres declararon haber sufrido algún tipo de acoso sexual mientras se movilizaban. En este mismo estudio, el 89,8% de las mujeres reportaron que no denunciaron estos episodios. (Quiñones, 2018). La encuesta realizada en 2017 en Transmilenio encontró que la percepción de las usuarias en temas de seguridad es muy baja, más del 80% lo perciben como inseguro o muy inseguro y más del 70% ha sufrido o presenciado acoso sexual en el espacio público cercano. De estas mujeres solo el 4,3% reporta ante las autoridades correspondientes. Adicionalmente, datos del Observatorio de Mujeres y Equidad de Género en Bogotá (OMEG) de la Secretaría de la Mujer indicaron que en 2017 de 3.511 delitos sexuales, 682 ocurrieron en la calle o vía pública.
- 3.9 En este contexto, la preparación y ejecución del proyecto de la PLMB, uno de los mayores proyectos de infraestructura del país, representa una oportunidad para mejorar la oferta de TP en la ciudad, invertir las tendencias negativas de movilidad en la ciudad, y responder a desafíos importantes como la seguridad y la igualdad de género en el acceso a oportunidades entre otros.
- 3.10 **La PLMB.** El proyecto persigue contribuir al crecimiento económico y de productividad del distrito de Bogotá, mejorando el TP y el entorno urbano a la vez que da respuesta a los desafíos de movilidad de la ciudad. La PLMB contará con 24 km de longitud en los que se dispondrán 16 estaciones a lo largo del recorrido, donde los trenes tendrán capacidad para 1.800 personas y operarán en intervalos de 180 segundos.
- 3.11 La operación comercial se prevé que se inicie en 2028, una vez finalice el periodo de construcción y pruebas necesarias. Durante ésta, se estima que la tecnología de tren eléctrico⁷ de la PLMB genere una reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) del orden de 171.000 toneladas, más 10.000 toneladas de reducciones adicionales en CO₂, 190 en PM₁₀⁸ y 187 en PM_{2,5}.⁹
- 3.12 A este proyecto le seguirán las nuevas líneas de la futura red, que impulsarán la consecución de los objetivos marcados para la mejora de la movilidad en Bogotá. En ello la PLMB tendrá un papel clave, pues servirá para comprobar la validez del sistema de transporte para la ciudad.

⁵ De acuerdo con la Encuesta de Hogares, en Bogotá existen cerca de 260.000 personas con algún tipo de limitación física y realizan un total de 295.594 viajes.

⁶ Proyecciones de población 2020, Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE).

⁷ [UPME](#), 2013.

⁸ Materia particulada presente en la atmósfera con tamaño igual o inferior a 10 micras.

⁹ Materia particulada presente en la atmósfera con tamaño igual o inferior a 2,5 micras.

- 3.13 Además, la PLMB presenta una oportunidad para introducir una estrategia de Desarrollo Orientado al Transporte Sostenible (DOTS) para potenciar los beneficios del proyecto además de disminuir las brechas mencionadas existentes en el sector del TP en Bogotá.
- 3.14 **Justificación.** La naturaleza de la PLMB hace que su ejecución se desarrolle en zonas urbanas y en vías con alta intensidad de tráfico, lo que requiere resolver las situaciones en los espacios afectados por el proyecto (gestión predial, traslado de redes, desvíos de tráfico, etc.) que ocurrirán durante su construcción y que podrán condicionar la percepción de la población sobre su desarrollo, impactar en las condiciones de movilidad actual e incrementar las brechas descritas.
- 3.15 Frente a los numerosos retos que traen la dimensión y complejidad del proyecto de la PLMB, para garantizar su buena gestión y ejecución la EMB debe adoptar las mejores prácticas en materia de gestión de salvaguardas ambientales y sociales, uso de nuevas tecnologías como herramientas de apoyo a la gestión, coordinación, ejecución, documentación y comunicación del proyecto, e igualdad en el acceso a oportunidades que genera.
- 3.16 En efecto, el sector transporte es uno de los sectores que debe transformarse mediante el uso de datos y nuevas tecnologías para lograr el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Colombia viene avanzando en la digitalización del sector, pero todavía enfrenta grandes retos.¹⁰ Una muestra de la definición de políticas públicas para favorecer la transformación digital es la Estrategia Nacional de modelado de información de construcción (BIM por sus siglas en inglés)¹¹ que pretende impulsar la transformación digital del sector de la construcción para un mejor uso de los recursos disponibles y una mejor productividad. La integración de BIM en el contrato de concesión de la PLMB ha sido un hito importante, y existen oportunidades para desarrollar una estrategia más integral para el aprovechamiento de nuevas tecnologías.
- 3.17 En materia de igualdad y empleo, se estima que la ejecución de la PLMB generará hasta 27.000 empleos directos e indirectos.¹² En este aspecto, cabe mencionar también que el transporte sigue siendo un sector altamente masculinizado. Datos de Transmilenio en 2021 indicaban que del total de conductores del sistema solo el 1,5% eran mujeres. El sistema troncal solo 1,4% eran mujeres, demostrando una brecha a la hora de acceder a labores tradicionalmente masculinas. Esfuerzos de la Alcaldía de Bogotá, apoyada por el BID, en 2021 han buscado disminuir esta brecha con la capacitación de mujeres para conducir la nueva flota de buses eléctricos de la ciudad. Adicionalmente, la EMB integra el enfoque de género en su gestión, al organizar una feria de empleo para mujeres en el proyecto de la PLMB en 2022, entre otras iniciativas.
- 3.18 Para favorecer el proceso de desarrollo de la PLMB, la CT asistirá el programa CO-L1234 mediante el fortalecimiento de la EMB a través del apoyo la implementación, gestión, ejecución y sostenibilidad de la PLMB con consultorías que apoyarán actividades de fortalecimiento institucional para la implementación de aspectos transversales de género y diversidad, el cumplimiento de salvaguardas socioambientales y adopción de las mejores prácticas de innovación y tecnología.
- 3.19 Esta CT incorpora lecciones aprendidas de operaciones pasadas, como la CO-T1393, la cual apoyó la Estructuración, Implementación, Gestión y Sostenibilidad de la PLMB durante la Etapa Precontractual y Contractual del Proyecto, entre otros, apoyando la

¹⁰ La última Encuesta Nacional Logística muestra que el porcentaje de empresas logísticas que conocen al menos una herramienta tecnológica 4.0 subió de 69,3% en 2018 a 88,7% en 2020. Sin embargo, la adopción de tecnología permanece limitada, puesto que el nivel de uso por tipo de tecnología no supera el 66% de empresas para "otras tecnologías".

¹¹ Estrategia Nacional de BIM 2020-2026. GOV.CO.

¹² <https://bogota.gov.co/mi-ciudad/movilidad/empleos-del-metro-de-bogota>

creación y el posterior fortalecimiento institucional de la EMB, así como consultorías técnicas para la gestión de riesgos, por ejemplo. Las lecciones aprendidas de esta cooperación que incorporaremos en el diseño y ejecución de esta CT son: (i) solicitar al beneficiario que tenga un responsable designado para la supervisión de cada consultoría, con el fin de asegurar la incorporación de las necesidades y conceptos del beneficiario, el acceso a información y a personas dentro de la EMB; (ii) involucrar y organizar mesas de coordinación con las demás entidades relevantes (i.e., Secretaría Distrital de Movilidad, Secretaría Distrital de la Mujer, etc.); y (iii) involucrar al beneficiario en etapas tempranas para asegurar el correcto alcance de los servicios a contratar.

- 3.20 **Alineación estratégica.** Esta operación es consistente con la Segunda Actualización de la Estrategia Institucional (UIS) 2020-2023 (AB-3190-2) alineándose con la prioridad de Productividad e Innovación, impulsando la utilización de tecnologías para mejorar la gestión de la EMB y la ejecución de la PLMB. También se alinea con las áreas transversales de: (i) Igualdad de Género y Diversidad, promoviendo la participación laboral de mujeres en la implementación del proyecto y garantizando el enfoque de género e inclusión en los diseños y planes de implementación de la PLMB; y (ii) Cambio Climático y Sostenibilidad Ambiental, apoyando la incursión de sistemas de transporte con cero o bajas emisiones. Así mismo, la CT es consistente con la Estrategia de País del Grupo BID con Colombia 2019-2022 (GN-2972), en particular con el objetivo estratégico de aumentar la productividad de la economía mediante la mejora del transporte urbano, la calidad de las infraestructuras y el desarrollo urbano. Igualmente, la CT está alineada con el Marco Sectorial de Transporte (GN-2740-12), impulsando la transformación tecnológica del sector: (i) promoviendo la movilidad de pasajeros urbana e interurbana eficiente, inclusiva, sostenible y de calidad a través del fortalecimiento de EMB para el desarrollo del Proyecto Metro de Bogotá; y (ii) impulsar la transformación tecnológica del sector, promoviendo la implementación de tecnologías.
- 3.21 **Visión 2025.** La CT es consistente con la [Visión 2025 Reinvertir en las Américas: Una Década de Oportunidades](#) en su Primer enfoque "Trabajar por un crecimiento económico sostenible e incluyente" al apoyar el desarrollo de proyectos de infraestructura para la reactivación del sector productivo. Esta contribuye en distintas áreas de oportunidad: en economía digital, al fomentar el uso de tecnologías como BIM y en la definición de una estrategia digital; en cambio climático, al apoyar el desarrollo de modos de transporte sostenibles; y en igualdad de género y diversidad, al promover este enfoque en el desarrollo de estudios y en la participación laboral femenina relacionada con el proyecto.
- 3.22 Esta CT también se alinea con el Programa Estratégico para el Desarrollo financiado con Capital Ordinario (GN-2819-14) y su área prioritaria Ventanilla 2 – Infraestructura (W2B), en los objetivos de: (i) mejorar la calidad de los proyectos de infraestructura en ALC; (ii) mejorar el desempeño, la calidad y la sostenibilidad de los servicios de infraestructura; (iii) mejorar la calidad del diseño y la eficiencia en la ejecución de proyectos de infraestructura; y (iv) generar y profundizar el conocimiento sectorial sobre buenas prácticas de infraestructura. También contribuye con abordar el tema transversal de la evaluación del impacto de potenciales proyectos sobre las mujeres y las minorías.

IV. Descripción de las Actividades y Resultados

- 4.1 **Componente I. Estudios y consultorías en temas técnicos, ambientales, sociales y de adquisiciones (US\$150.000,00).** Se financiarán los estudios y análisis necesarios para el buen manejo de los riesgos e impactos ambientales y sociales en la ejecución del proyecto. Entre otros, se financiará a un consultor experto en salvaguardas

ambientales que apoye a la EMB en su gestión y el cumplimiento del marco de la banca multilateral, y consultores expertos en planes de gestión de tráfico.

- 4.2 **Componente II. Transversalización de la perspectiva de género y diversidad en el Metro de Bogotá (US\$60.000,00).** Se financiará el diseño de una estrategia para la transversalización de la perspectiva de género en la EMB y en la PLMB, tanto para asegurar la participación laboral de mujeres en la implementación del proyecto como para garantizar el enfoque de género en los diseños y planes de implementación de la PLMB. El componente financiará el apoyo de consultores expertos en procesos institucionales y diseño urbano con perspectiva de género y diversidad. En particular, se realizará un análisis de la perspectiva de género y acceso universal en el diseño de la infraestructura, y una estrategia cultural con enfoque de género y diversidad.
- 4.3 **Componente III. Innovación y tecnología para el sistema de transporte urbano (US\$150.000,00).** El componente financiará estudios y proyectos para promover e implementar tecnologías para fortalecer la gestión de la EMB y la ejecución de la PLMB y potenciales futuras líneas de metro, en particular, se contratarán consultorías para apoyar a la EMB en el uso de BIM y la definición de su estrategia digital.
- 4.4 **Componente IV. Comunicación, diseminación y ejecución (US\$40.000,00).** El componente financiará consultorías para apoyar la supervisión técnica de estudios y proyectos de cara a enfrentar los retos en las fases de construcción y expansión del proyecto de la PLMB.
- 4.5 Esta operación será financiada con fondos del Capital Ordinario del Banco; específicamente del OC SDP Ventanilla 2 - Infraestructura (W2B).

Presupuesto indicativo (US\$)

Componente	Descripción	Financiamiento BID / Fondo W2B	Financiamiento Total
Componente I.	Consultorías de apoyo a la gestión de adquisiciones con estándares de la banca multilateral	50.000,00	50.000,00
	Consultorías de apoyo en salvaguardas ambientales y sociales con estándares de la banca multilateral	100.000,00	100.000,00
Componente II.	Auditorías de diseño urbano e infraestructura con perspectiva de género y accesibilidad universal para el proyecto del Metro de Bogotá	20.000,00	20.000,00
	Consultoría para elaborar una estrategia de cultura ciudadana con enfoque de género y diversidad para el proyecto del Metro de Bogotá	40.000,00	40.000,00
Componente III.	Consultoría para apoyar a la EMB en la implementación de BIM	50.000,00	50.000,00
	Apoyo a la elaboración de la estrategia digital del proyecto Metro de Bogotá	100.000,00	100.000,00
Componente IV.	Consultorías para apoyar la supervisión técnica de estudios y proyectos de cara a enfrentar los retos en las fases de construcción y expansión	40.000,00	40.000,00
Total		400.000,00	400.000,00

V. Agencia Ejecutora y Estructura de Ejecución

- 5.1 En respuesta a la solicitud del Gobierno Nacional y Distrital de Colombia, la ejecución de la CT estará a cargo del Banco a través de División de Transporte (INE/TSP). El equipo asegurará la coordinación continua con la dirección y los equipos técnicos de la EMB, la Secretaría Distrital de Movilidad y el Ministerio de Transporte para su buena ejecución. Esta ejecución se justifica por: (i) la experiencia del Banco en el desarrollo de los instrumentos operativos y técnicos similares a los planteados para este tipo de operaciones, así por la orientación de la CT hacia apoyar la gestión en términos de planeación y estructuración de proyectos estratégicos para Colombia; (ii) el conocimiento de TSP en el ámbito de trabajo de proyectos de metro, el BID participa en la actualidad como cofinanciador en varios de los proyectos de metros y ferrocarriles urbanos que se desarrollan en la región (Lima, Quito, São Paulo y Buenos Aires);¹³ y (iii) la solicitud expresa del beneficiario de la CT. Asimismo, la contratación a través del Banco permite mayor independencia en términos de los resultados obtenidos, dado que algunos de los productos incluyen acciones de capacitación y fortalecimiento institucional, que podrían tener mayor efectividad si se plantean de manera externa.
- 5.2 Las actividades a ejecutar bajo esta operación se han incluido en el plan de adquisiciones y serán ejecutadas de acuerdo con los métodos de adquisiciones establecidos del Banco, a saber: (i) selección y contratación de consultores individuales, según lo establecido en las normas AM-650; (ii) contratación de firmas consultoras para servicios de naturaleza intelectual según la GN-2765-4 y sus guías operativas asociadas (OP-1155-4); y (iii) contratación de servicios logísticos y otros servicios distintos a consultoría, de acuerdo a la política GN-2303-28.
- 5.3 El periodo de desembolso (incluye periodo de ejecución) será de 36 meses. La Representación del BID en Colombia actuará como Unidad de Responsabilidad Básica (UDR). Los entregables de las consultorías, así como los bienes que se adquieran, deberán contar con la aprobación del beneficiario, quien designará una contraparte técnica para la coordinación y seguimiento de todos los productos de la CT.

VI. Riesgos Importantes

- 6.1 No se visualizan riesgos relacionados con la ejecución de esta CT, la cual será ejecutada por el Banco en estrecha colaboración con la EMB. No se identifican riesgos relacionados con el impacto del COVID-19 sobre los estudios a desarrollar, el Banco se asegurará de que los consultores escogidos y beneficiarios tengan todos los recursos para garantizar la seguridad y continuidad de los trabajos a realizar de forma presencial o virtual.

VII. Excepciones a las Políticas del Banco

- 7.1 No se identifican excepciones a las políticas del Banco.

VIII. Salvaguardias Ambientales

- 8.1 La presente CT financiará estudios de factibilidad (o prefactibilidad) de proyectos de inversión y los estudios ambientales y sociales asociados, cuyos términos de referencia y productos serán consistentes con los requisitos aplicables del Marco de Política Ambiental y Social (MPAS) del Banco.

¹³ Operaciones en implementación: PE-L1147 - Metro de Lima, Líneas 2 y 4; AR-L1267 - Proyecto de Mejora del Ferrocarril General San Martín: Tamal Retiro-Pilar; AR-L1158 - Proyecto de Mejora Integral del Ferrocarril Gral. Roca: Ramal Constitución – La Plata; EC-L1111 - Sistema Metropolitano de Transporte Urbano Quito; y BR-L1227 - Programa de expansión de la Línea 5 - Lilas del Metro de São Paulo.

Anexos Requeridos:

[Solicitud del Cliente - CO-T1652](#)

[Matriz de Resultados - CO-T1652](#)

[Términos de Referencia - CO-T1652](#)

[Plan de Adquisiciones - CO-T1652](#)