

## ABSTRACTO DE COOPERACIÓN TÉCNICA

### I. INFORMACIÓN BÁSICA

▪ País/Región:	Perú
▪ Nombre de la CT:	Apoyo al sistema de transporte urbano de Lima
▪ Número de CT:	PE-T1312
▪ Nombre del préstamo/Garantía asociado:	Línea 2 y ramal línea 4 metro de Lima
▪ Número del préstamo/Garantía asociado:	PE-L1147
▪ Jefe de Equipo/Miembros:	René Cortés (jefe de equipo), Rafael Capristan (jefe de equipo alterno, TSP/CPE), Miroslava Nevo, Ramiro Alberto Ríos, Virginia Navas (INE/TSP), Juan Manuel Leño (TSP/CPN), Ernesto Monter, Carlos Pérez-Brito (VPS/ESG), y Guillermo Eschoyez (LEG/SGO).
▪ Fecha de autorización del Abstracto de CT:	
▪ Beneficiario:	Ministerio de Transportes y Comunicaciones del Perú
▪ Agencia ejecutora y nombre de contacto:	Banco Interamericano de Desarrollo René Cortés (INE/TSP)
▪ Donantes que proveerán financiamiento:	N/A
▪ Financiamiento solicitado del BID:	US\$1.500.000
▪ Contrapartida local:	US\$300.000
▪ Periodo de desembolso (incluye periodo de ejecución):	24 meses
▪ Fecha de inicio requerido:	03 de Febrero 2013
▪ Tipos de consultores:	Firmas y consultores individuales
▪ Unidad de preparación:	INE/TSP
▪ Unidad Responsable de Desembolso:	TSP/CPE
▪ CT incluida en la Estrategia de País (s/n):	No
▪ CT incluida en CPD (s/n):	No
▪ Sector Prioritario GCI-9:	Sí

### II. OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN

- 2.1 **Problemática.** El Área Metropolitana de Lima (AML) cuenta con casi 9,5 millones de habitantes y es la ciudad económicamente más importante del Perú con 30% de la población total. La movilidad urbana en la ciudad de Lima está caracterizada por el predominio de los viajes periferia-centro, de los cuales el 70% de dichos viajes se realizan en transporte público. Sin embargo, la fragmentación de los servicios de transporte público presenta desafíos para la movilidad de la población. Aunado a esto, la explosión en la tenencia y uso del auto particular ha causado presiones en el sistema de transporte urbano y su uso se encuentra en una tendencia creciente. Según las estimaciones disponibles, al día de hoy los viajes en auto privado se acercan al 15% de los viajes en el período pico de la mañana. La tasa de motorización en Lima se encuentra alrededor de 185 vehículos por cada 1.000 habitantes lo cual es relativamente alto.
- 2.2 El creciente parque vehicular y la baja en la calidad del transporte público ponen en peligro la sostenibilidad del transporte. Al día de hoy los tiempos de viaje para el tramo Municipalidad de Ate – Puerto del Callao es de 45 minutos. Sin las mejoras necesarias en la calidad del servicio transporte público y la adecuada planeación de la movilidad el AML puede entrar en el “círculo vicioso del transporte urbano”. En este círculo la mala

calidad del servicio de transporte público incentiva a las personas a comprar y/o utilizar más sus autos particulares lo que empeora el tráfico y resulta en un número de externalidades negativas que afectan a la sociedad; esto hace menos rentable y atractivo el transporte público lo que disminuye aún más su calidad de servicio y por ende su uso.

- 2.3 Como parte de la estrategia para promover el transporte sostenible y mejorar la movilidad, las autoridades Nacionales y Municipales con apoyo del BID se han embarcado en la implementación de las Líneas 2 y ramal 4 del Metro. Adicionalmente, este proyecto mejoraría la conectividad del transporte urbano mediante la integración multimodal con la línea 1 del tren eléctrico, el corredor de autobuses Metropolitano (COSAC) así como futuras líneas de transporte público de autobuses que se optimizaran como parte de este proyecto.
- 2.4 Al día de hoy el proyecto se encuentra en su fase final de planeación y se espera que la operación comience en el año 2016 con un tramo de 5 km desde la estación de Evitamiento hasta Mercado Santa Anita (5 estaciones). La Línea 2 con 27 km (fases 1 y 2) espera acomodar más de 300.000 viajes diarios comenzando en el 2018. Dado el futuro crecimiento poblacional de la Ciudad y la necesidad de contar con un transporte público eficiente, seguro y de calidad en toda la zona, es necesaria la construcción de una red de metro que forme parte de la red jerarquizada de transporte público en el área metropolitana de la ciudad de Lima, un esfuerzo que el Gobierno Nacional del Perú en coordinación con la municipalidad de Lima vienen haciendo con la planeación de 5 líneas de Metro.
- 2.5 **Objetivo.** El objetivo general de la Cooperación Técnica (CT) es apoyar a las autoridades Nacionales y de la municipalidad de Lima en la planificación del proyecto, mitigando cualquier riesgo en su planeación e implementación, incluyendo su integración con el resto del sistema de transporte público, creación de información y estudios sobre la implementación de políticas de gestión de la demanda y la creación de estudios y contratación de consultorías de apoyo del proyecto.
- 2.6 **Adicionalidad.** Las Línea 1 y ramal 4 del Metro se enmarcan dentro del área estratégica de transporte sostenible de la división de transporte del BID ya que se le da prioridad a medios de transporte más eficientes en el uso de combustible y movilización de personas dentro de una ciudad, como el transporte público. Con las Líneas 2 y ramal 4 del Metro se mejorará la cobertura del transporte público masivo y su calidad del servicio, se ofrecerá una alternativa de buena calidad a los usuarios del vehículo, se desincentivará a los usuarios con capacidad económica a comprar vehículos particulares y se reducirá la cantidad de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI). Aunado a esto, el transporte público seguro y de calidad contribuye a la equidad de acceso y movilidad de la población, especialmente a la población económicamente menos privilegiada y también contribuye a la equidad de género.
- 2.7 Este proyecto del Metro de Lima se encuentra alineado con los objetivos del GCI-9, en particular por ser un proyecto cuyos resultados generan co-beneficios (sociales, económicos y ambientales) en la mitigación de los efectos que contribuyen al cambio climático. La División de Transporte promueve las ideas bajo el paradigma de transporte limpio, eficiente y equitativo por medio de la Estrategia Regional de Transporte Sostenible (REST) a través de la cual ha apoyado numerosas iniciativas. Igualmente, las Líneas de Metro de Ciudad Lima se encuentran alineadas con los objetivos de la iniciativa de ciudades sostenibles en la cual se promueve el uso de medios limpios en el

contexto urbano. Finalmente, el transporte es uno de los seis ejes principales de actuación del Banco en Perú y esta CT apoya los objetivos y prioridades del gobierno sobre el apoyo al transporte sostenible y el incremento en la accesibilidad y cobertura de transporte en el Perú.

### III. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES/COMPONENTES Y PRESUPUESTO

El proyecto consta de dos componentes.

3.1 **Componente 1 – Estudios y supervisión.** Apoyo a estudios de modelación de transporte enfocados en identificar puntualmente la demanda del sistema al igual que el desarrollo de pruebas de sensibilidad para entender mejor los impactos de inversión según los plazos de construcción del sistema en su diferentes tramos (1a, 1b y 2). Adicionalmente, se apoyará en la contratación de una consultoría para la supervisión de obras del proyecto. Este componente espera:

- i) Mejorar el entendimiento sobre la demanda inducida a futuro por el proyecto;
- ii) Analizar de cerca la estructuración financiera del proyecto y el impacto de las variaciones en la demanda en las finanzas públicas a nivel nacional;
- iii) Desarrollar modelos de integración intermodal entre otros sistemas de transporte público como la optimización de los corredores de autobuses, el COSAC y la línea 1 del tren eléctrico;
- iv) Apoyar la evaluación económica, social y medioambiental del proyecto: se completarán los estudios existentes para los distintos escenarios (evaluación de los beneficios y costos económicos, sociales y ambientales del proyecto<sup>1</sup>). Actualmente el Estudio de Impacto Ambiental semi-detallado (EIASD) carece de información crítica de impacto socio ambiental. Estos temas incluyen la mitigación para la contaminación del agua y el suelo en el trazado del proyecto, la cuantificación de reducción de GEI como resultado del cambio modal (vehículo motorizado privado – metro) y la sustitución y reorganización de vehículos de transporte público.
- v) Estudio sobre el acceso peatonal a las estaciones de metro, flujos peatonales en las intermediaciones de las estaciones y gestión del espacio público. Este sub-componente incluirá la implementación de estrategias de gestión de la demanda de tráfico alrededor de las estaciones de metro, especialmente la gestión del estacionamiento y transporte no motorizado.
- vi) Elaborar análisis de sobre costos y su impacto hacia los diferentes actores.
- vii) Estudios sobre política y modelo tarifario del proyecto tomando en cuenta las posibilidades de integración (y no integración) con el resto del sistema de transporte urbano del AML.
- viii) Apoyar en la contratación de un consultor para la revisión de los TdRs, estudios y supervisión del proyecto.

---

<sup>1</sup> Esto incluirá la formulación de indicadores correspondientes a aspectos técnicos (reducción de costos, reducción de tiempos, etc) y ambientales (disminución en la contaminación local y reducción de emisiones GHG)

3.2 **Componente 2.** Fortalecimiento Institucional a nivel nacional y municipal. Mediante este componente se espera:

- i) Apoyar a la Autoridad Autónoma del Sistema Eléctrico de Transporte Masivo de Lima y Callao (AATE) y Municipalidad del Área metropolitana de Lima en el proceso de planeación e integración de las líneas 2 y ramal 4 del metro con la línea 1 del tren eléctrico y los diferentes corredores de autobuses existentes y futuros.
- ii) Apoyar la coordinación institucional entre todos los actores a nivel nacional y municipal como lo son: MTC, AATE, OSITRAN, autoridades distritales de Lima y Callao así como los municipios que conforman el área de impacto del proyecto.

#### IV. PRESUPUESTO

Con esta CT se financiarán estudios y consultores por un monto total de US\$ 1.500.000.

##### Presupuesto indicativo

Componente	Descripción	Fondos BID	Fondos contraparte	Total
Componente 1	Estudios	US\$1.000.000	US\$300.000	US\$1.300.000
Componente 2	Consultores	US\$500.000	-	US\$500.000
<b>Total</b>		<b>US\$1.500.000</b>	<b>US\$300.000</b>	<b>US\$1.800.000</b>

#### V. ORGANISMO EJECUTOR Y ESTRUCTURA DE EJECUCIÓN

5.1 La agencia ejecutora será la División de Transporte del BID (INE/TSP)

#### VI. PRINCIPALES RIESGOS

6.1 La construcción de grandes obras de infraestructura como los sistemas metro pueden imponer una alta carga fiscal que genera un riesgo de sostenibilidad financiera a los gobiernos tanto por su alto costo de construcción, que puede elevarse más allá de lo presupuestado, como por los subsidios de operación que se pueden requerir. Los estudios financiados a través de esta CT permiten mitigar este riesgo de la siguiente manera: i) la revisión de los estudios de estructuración técnica, legal y financiera al igual que estudios adicionales de sobrecostos, permitirán conocer a mayor precisión los costos de operación del proyecto; y ii) el estudio del impacto financiero de la Línea 2 y ramal 4 del Metro de Lima examinará en detalle los impactos fiscales y proveerá estrategias para mitigar los riesgos alineados al mismo.

#### VII. ESTRATEGIA SOCIAL Y AMBIENTAL

7.1 Por tratarse de la contratación de servicios de consultoría para la elaboración de estudios de asesoría técnica, la presente CT no tiene implicaciones ambientales ni sociales, por lo que ha sido clasificada con la categoría "C".