

PERFIL DE COOPERACIÓN TÉCNICA

REPÚBLICA DE PANAMÁ

DATOS BÁSICOS

Título del Programa:	Apoyo a la preinversión del Sistema de Transporte Masivo de Ciudad de Panamá		
Número del Programa:	PN-T1075		
Fondo de CT:	Fondo de Infraestructura (InfraFund)		
Equipo de proyecto:	Felipe Targa (INE/TSP) Jefe de Equipo; Néstor Roa (INE/TSP); Ricardo Reyes (TSP/CPN); Bernadete Buchsbaum (LEG/SGO); y Sandra Iriarte (INE/TSP)		
Fecha de solicitud:	Julio 22, 2009		
Beneficiario:	República de Panamá		
Organismo ejecutor:	El Banco, a través de la División de Transporte (INE/TSP)		
Plan de financiamiento:	IDB (OC) - InfraFund:	US\$	1.000.000
	Cofinanciación (CAF):	US\$	1.000.000
	Local:	US\$	500.000
	Total:	US\$	2.500.000
Responsabilidad técnica y básica	División de Transporte (INE/TSP) del Banco		
Incluido en el programa de cooperación técnica aprobado por el Directorio:	No		
Fechas tentativas:	Elegibilidad:	Agosto 2009	
	Aprobación:	Septiembre 2009	

I. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN

- 1.1 **Marco socioeconómico.** La República de Panamá tiene aproximadamente una población de 3,3 millones de habitantes, de los cuales 1,6 millones habitan en el Área Metropolitana de la Ciudad de Panamá (AMCP)¹. Durante el período 1996-2007, la economía panameña presentó un desempeño muy favorable, con un crecimiento anual promedio del Producto Bruto Interno (PBI) del 5,4%. En el año 2007 el crecimiento del PBI fue de 11,2%, en el 2008 de 8,8%, y se espera que para el 2009, aún con la crisis económica mundial, el crecimiento sea del 3%. La economía del país, y en particular de la ciudad de Panamá, está basada en el sector servicios, con compañías multinacionales de servicios financieros, logísticos, marítimos, de seguros y comercio internacional.
- 1.2 **La movilidad.** Al igual que la mayoría de las ciudades en America Latina, el AMCP ha evidenciado un aumento continuo en su tasa de motorización, fenómeno asociado al crecimiento económico y a la baja calidad de los servicios

¹ El AMCP comprende los Distritos de Panamá, San Miguelito, Arraiján y La Chorrera.

de transporte público. La flota de vehículos particulares en los últimos años ha aumentado a una tasa anual promedio del 9%, y se estima que hoy en día circulan por la ciudad aproximadamente 420.000 vehículos particulares. Esta es una cifra relativamente alta para el promedio regional, así como para el número de hogares y habitantes en el AMCP. La Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre de Panamá (ATTT) estima que en el AMCP se generan aproximadamente 2 millones de viajes diarios motorizados, de los cuales el 50,3% se realizan en transporte público (autobús), el 16,9% en vehículo particular, y el 19,9% a pie. El servicio de transporte público colectivo es prestado principalmente por autobuses (con una edad promedio de 16 años) bajo un esquema de afiliación². Aunque se han otorgado 2.759 Certificados de Operación, se estima que el servicio es prestado solo 1.430 buses aproximadamente. La tarifa es plana, y oscila entre US\$ 0,25 para los buses conocidos como “diablos rojos” y US\$ 1 o US\$ 1,25 para las rutas expresas con servicios Norte-Sur. Los estudiantes pagan una tarifa reducida de US\$ 0,1.

- 1.3 El tiempo promedio de viaje es relativamente alto en relación al tamaño y población de la ciudad, con un tiempo promedio de 68,8 minutos para viajes al trabajo. Se destaca también que el 21,8% de los viajes en transporte público realizan uno o más transbordos. Los sectores de menores ingresos son los que más se ven afectados, y en términos de gasto en transporte con relación a su ingreso (16%) están muy por encima del promedio de la población (4,6%). La percepción del nivel de servicio del sistema de transporte público es cada vez peor, agravada por tragedias que han conmocionado la opinión pública como el incendio de un bus en octubre de 2006, donde murieron 18 pasajeros y otros más quedaron seriamente heridos. Actualmente existe un Comité de Usuarios del Transporte Público que promueve campañas para disminuir las muertes por accidentes de tránsito.
- 1.4 En términos de desarrollo urbano, el AMCP ha evidenciado un proceso de rápida expansión urbana después de la devolución de la Zona de Exclusión del Canal (ZEC). El desarrollo urbano de los últimos años responde más a las oportunidades inmobiliarias que a un ordenamiento planificado. Es así como los cambios en el ordenamiento espacial no han propiciado un mejoramiento en la circulación vehicular³. El sistema de transporte público tampoco ha evolucionado acorde a este proceso de desarrollo urbano y a los nuevos patrones de movilidad de la población. La configuración urbana y del sistema de transporte es crítica en zonas del centro de la ciudad donde entran en conflicto los flujos peatonales con los flujos del transporte público y privado.

² Las compañías o asociaciones reciben un Certificado de Operación por parte del Gobierno (ATTT). Sin embargo, estas compañías no representan empresas formales operadoras de transporte. Prevalece un esquema mediante el cual un propietario de bus alquila a un conductor el vehículo exigiendo un pago diario, que varía entre US\$ 50 y US\$ 80. No hay una organización o estructura empresarial que incentive prácticas de gestión eficiente, seguridad al usuario y condiciones de trabajo apropiadas para los conductores.

³ La configuración urbana del AMCP (limitada al oeste por el Canal de Panamá, el Océano Pacífico al sur y la antigua ZEC al norte), favorece ejes de desplazamiento este-oeste con solo tres corredores principales (Transístmica, Vía España y Avenida Ricardo J. Alfaro) que movilizan la mayoría del tráfico vehicular.

- 1.5 **El problema.** En términos de competitividad, el AMCP se ha beneficiado del buen desempeño económico del país de los últimos años. Asimismo, las perspectivas de generación de empleo y de actividad económica con el desarrollo del megaproyecto de expansión del Canal son muy favorables. Sin embargo, el propio dinamismo de la actividad económica intensificará los problemas del sistema de transporte en el AMCP (congestión, seguridad vial y calidad del medio ambiente). Estos problemas, a su vez, podrán limitar el potencial de desarrollo económico al afectar la movilidad, accesibilidad y calidad de vida de los ciudadanos. Para una ciudad que busca proyectarse como centro regional de negocios en América Latina, este escenario implicaría pérdidas en la productividad de sus habitantes y de la competitividad de la ciudad. En este contexto, se requerirán inversiones y medidas de gestión que permitan proveer un sistema de transporte público con un nivel de servicio y capacidad adecuado a las demandas y crecimiento del AMCP.
- 1.6 **La estrategia.** Las autoridades panameñas han definido como una de sus prioridades proveer un sistema de transporte masivo moderno, eficiente, seguro y amable con el medio ambiente para el AMCP. En particular, se busca proveer un sistema de movilidad competitivo y articulado, con la reorganización y modernización del sistema de transporte público colectivo de autobuses, y la implantación de un componente rígido de alta capacidad tipo Metro que esté integrado física y tarifariamente con el resto del sistema. Los usuarios del sistema, y la población en general, se verán beneficiados en términos de ahorros en costo y tiempo de viaje, de una mayor seguridad del tránsito y una mejora en las condiciones del medio ambiente.
- 1.7 En este contexto, el Gobierno de Panamá (GdP) ha iniciado reformas institucionales para la puesta en marcha de un moderno sistema de transporte masivo. Mediante el Decreto Ejecutivo 150 de 2009, se creó la Secretaría del Metro (SM), adscrita al Ministerio de la Presidencia. La SM tendrá a su cargo la planificación y ejecución de todas las acciones necesarias para el diseño, administración, operación y mantenimiento del sistema Metro. También tendrá dentro de sus atribuciones coordinar, con la ATTT, lo concerniente a otros modos de transporte, que servirán de alimentadores al Metro y que se reestructurarán y adecuarán a un sistema integrado de transporte público, así como con el Ministerio de Obras Públicas (MOP) para la ejecución de obras.
- 1.8 **Estrategia del Banco con el país.** La Estrategia del Banco con el País (EBP) para el período 2005-2009 (GN-2385-1), tiene como objetivos estratégicos incrementar la competitividad de la economía y desarrollar el capital humano y productivo. Dentro del eje estratégico de competitividad, la acción del Banco estará orientada a: (a) apoyar la sostenibilidad fiscal; (b) desarrollar la infraestructura básica; y (c) ampliar las fuentes de crecimiento sostenible. La presente operación es consistente con el eje de competitividad, apoyando acciones e inversiones que permitirán contar con un sistema de transporte público masivo eficiente, seguro y sostenible en la capital del país, la cual concentra gran parte de la capacidad productiva nacional. Con este sistema también se busca mejorar las condiciones de accesibilidad y movilidad de la población de menores ingresos, aquella que

depende de este modo de transporte para acceder a oportunidades de desarrollo económico y social.

- 1.9 **La cooperación técnica.** El GdP, a través de la SM, viene adelantando la identificación de estudios preliminares de la planeación y diseño que permitan la implantación del sistema Metro para la ciudad de Panamá. En este contexto, y para apoyar el diseño, implantación y puesta en marcha del proyecto, así como el fortalecimiento institucional y técnico que este proyecto requerirá, el GdP ha solicitado al Banco fondos no reembolsables de Cooperación Técnica (CT). Este documento somete al Fondo de Infraestructura (InfraFund) la financiación parcial de la CT⁴. La otra parte del financiamiento sería aportado por la Corporación Andina de Fomento (CAF). La CT busca proveer asistencia técnica a la SM en la gerencia del proyecto durante su fase de planificación y diseño. En particular, se financiarán servicios de consultoría y de asistencia técnica para actualizar y complementar estudios de planificación, definir alternativas tecnológicas y de trazado, desarrollar un proyecto conceptual, estructurar los pliegos de condiciones y especificaciones para la contratación de diseños detallados de ingeniería y construcción de la obra, y apoyar acciones de fortalecimiento técnico e institucional. Con la CT se financiará la primera fase de la preinversión del proyecto Metro. Se prevé que la segunda fase (gerencia del proyecto para la licitación, construcción y puesta en servicio del sistema) sea financiada con una operación de préstamo del Banco, cofinanciada con la CAF.

II. OBJETIVO Y DESCRIPCIÓN

- 2.1 **Objetivo.** El objetivo de la CT consiste en apoyar a la SM en el proceso de diseño, implantación y puesta en marcha del proyecto Metro. En particular, se financiará asistencia técnica para actualizar y complementar estudios de planificación, definir alternativas tecnológicas y de trazado, desarrollar un proyecto conceptual, estructurar los pliegos de condiciones y especificaciones para la contratación de diseños detallados de ingeniería y construcción de la obra, y apoyar acciones de fortalecimiento técnico e institucional.
- 2.2 Para lograr el objetivo propuesto, la CT busca apoyar a la SM en el desarrollo de las siguientes actividades:
- 2.3 **Componente I. Planificación y viabilidad técnico-económica**
- 2.4 Este componente incluye actividades de análisis de información secundaria disponible, reconocimiento del territorio y del modelo de ordenamiento del AMCP, que permita desarrollar una caracterización de las dinámicas demográficas y de actividades económicas del AMCP. Se actualizarán y calibrarán herramientas de planificación estratégica de transporte urbano (e.g., modelos de demanda de transporte y de desarrollo urbano) que permitan hacer modelaciones del sistema de transporte del AMCP para un escenario base (2009), de corto plazo (inicio de operación del sistema), mediano y largo plazo. Estos

⁴ Se consultaron otros fondos de CT disponibles en el Banco, sin embargo se considera que los fondos no estarían en los tiempos y las condiciones que el proyecto necesita.

escenarios estarán enmarcados en planes de ordenamiento territorial y de desarrollo de infraestructura. Se financiarán actividades puntuales de recolección primaria de campo (aforos, conteos y encuestas) para calibrar el modelo de demanda de transporte.

- 2.5 Se apoyará y asistirá a la SM en la definición del sistema integrado de transporte público, en el marco de un Plan Maestro de Transporte, a partir de la conceptualización de una red integrada multimodal y jerárquicamente organizada según la capacidad y nivel de servicio de cada modo. A partir de los escenarios de modelación de demanda desarrollados, se identificarán los corredores potenciales para implantar un sistema moderno de transporte masivo de alta capacidad tipo Metro, teniendo en cuenta el rol estructurante de este sistema en la red de transporte público, y la integración física y tarifaria entre los modos.
- 2.6 Se realizará una evaluación de cada una de las alternativas de redes de transporte masivo tipo Metro, y se priorizará la secuencia de intervención en corredores. Se cuantificarán los diferentes beneficios y costos relacionados con impactos en la movilidad y accesibilidad, tarifa y sostenibilidad financiera, urbanismo y potencial de recuperación urbana, integración con el resto del transporte público, ambientales (calidad del aire y reducción de gases efecto invernadero), sociales (expropiaciones y reasentamientos). A partir de este análisis se desarrollará un estudio de viabilidad técnico-económica para la red de transporte masivo que debe incluir: (i) propuesta preliminar de trazados, ubicación de estaciones/paradas, intercambiadores de transporte; y (ii) evaluación de alternativas tecnológicas, desde el punto de vista operacional y económico, con énfasis en la evaluación de la demanda potencial y en el esquema tarifario a emplear. El producto final de este componente consistirá en el desarrollo de un proyecto conceptual con una definición de la ingeniería de detalle al 20%-30%.
- 2.7 **Componente II. Diseño de programación y elaboración de pliegos para diseño y construcción.** Este componente incluye actividades relacionadas con la definición de condiciones y especificaciones para los pliegos de contratación de diseños detallados de ingeniería y construcción del proyecto definido en el Componente I. Las actividades a financiar incluirán: (i) definición del diseño básico de la obra civil⁵ con condiciones y especificaciones (pliegos) para contratar el diseño detallado de ingeniería (vía, estructuras, estaciones, patios y talleres); (ii) diseño de especificaciones para el material rodante y vehículos auxiliares (propuesta de especificaciones técnicas y funcionales, estrategia de ofertas, contrataciones y posibles mecanismos de financiación, diseño de procesos de supervisión en la fabricación y protocolos de pruebas); (iii) diseño de especificaciones para las instalaciones (propuesta de criterios técnicos y dimensionamiento de las instalaciones y sistemas), que incluye señalización, comunicaciones, centro de control centralizado, sistemas de control de estaciones,

⁵ El diseño básico de la obra civil incluirá criterios geométricos básicos para el trazado, secciones longitudinales y transversales, ubicación de estaciones, paradas, intercambiadores, accesibilidad, ubicación de accesos, profundidad de la traza del túnel y estaciones, tipologías funcionales de estaciones, ubicación tipología funcional y dimensionamiento básico de patios y talleres.

- billetaje, subestaciones de tracción y acometidas, electrificación, ventilación, etc.; y (iv) diseño del esquema de explotación para la operación y mantenimiento.
- 2.8 También se elaborará un diseño de la programación global que incluya la operación de diseño, construcción y puesta en servicio, acorde a los tiempos del proyecto, garantizando la viabilidad técnica y económica de las obras y su sostenibilidad. Esta programación permitirá determinar las diferentes fases y su división en tramos para concluir y poner en servicio etapas del sistema gradualmente con el mayor rendimiento posible (mayor demanda cubierta, cobertura espacial, etc.). Se evaluarán las implicaciones del método constructivo seleccionado, así como el impacto de las obras en la circulación vial y las actividades diarias de la ciudad, en el contexto del diseño de la programación global. Esta actividad permitirá evaluar y dimensionar la hoja de ruta para la segunda fase de la gerencia del proyecto, la cual cubrirá la licitación, construcción y puesta en servicio del sistema, y que se espera sea financiada con una operación de préstamo del Banco, y cofinanciada con la CAF.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

- 3.1 El costo total estimado para la CT es de US\$ 2.500.000, de los cuales US\$ 1.000.000 serían financiados por el InfraFund, US\$ 1.000.000 serían cofinanciados por la CAF, y otros US\$ 500.000 serían recursos de contrapartida local (costos locales de administración y supervisión de la CT) o en dinero. El plazo de ejecución de la CT se estima en 10 meses.

Cuadro III-1 Costos y Financiamiento (miles US\$)				
Descripción	BID (InfraFund)	CAF (ProInfra)	Contrapartida	TOTAL
Componente I	400	400	200	1.000
Componente II	400	400	200	1.000
Encuestas y estudios ⁶	200	200	100	500
TOTAL	1.000	1.000	500	2.500
Participación (%)	40%	40%	20%	100%

IV. EJECUCIÓN

- 4.1 A solicitud del beneficiario, y de acuerdo a los procedimientos operativos y administrativos del InfraFondo, el Banco, a través del Departamento de Infraestructura y Medio Ambiente, División Transporte (INE/TSP), será el ejecutor de la CT. La adquisición de bienes y servicios y la contratación de los servicios de consultoría se realizará de conformidad con los procedimientos y políticas del Banco. INE/TSP actuará como unidad de responsabilidad básica (URB). La CAF ha acordado utilizar las normas y procedimientos del Banco, y que la URB de la CT sea INE/TSP. La supervisión y suministro por parte del Banco para la ejecución de la CT se financiará con recursos de la fuente del InfraFund. El seguimiento de las asesorías que se contraten con recursos de esta

⁶ Estudios de preinversión complementarios a los Componentes I y II (encuestas de movilidad, aforos, levantamiento topográfico, estudios de suelos, etc.)

CT será realizado en coordinación con la SM y la CAF. La CT apoyará y financiará el fortalecimiento institucional de la SM.

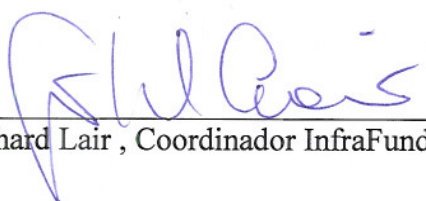
V. ASPECTOS ESPECIALES Y PLAN DE ACCIÓN

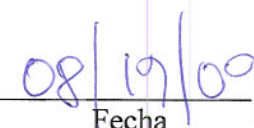
- 5.1 La necesidad de proveer a la ciudad de Panamá con un sistema de transporte masivo moderno, eficiente, seguro y amable con el medio ambiente, constituye una de las prioridades políticas de la administración del presidente Ricardo Martinelli. Esta CT constituirá a financiar la fase inicial de preinversión de dicho proyecto. Se prevé que el Banco continúe apoyando el proceso en la siguiente fase (gerencia del proyecto para la licitación, construcción y puesta en servicio del sistema) a través de una operación de préstamo que podría estar aprobada en el primer semestre de 2010. Se espera que el inicio de la construcción del sistema inicie en el primer semestre de 2011.

VI. ESTRATEGIA AMBIENTAL Y SOCIAL

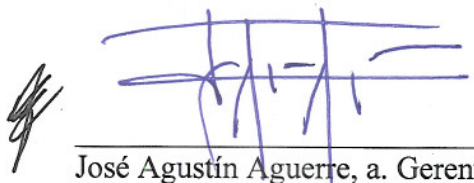
- 6.1 La presente CT no tiene implicaciones ambientales ni sociales por tratarse de la contratación de servicios de consultoría para la elaboración de estudios y asesoría técnica. Teniendo en cuenta la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas (OP-703), la naturaleza y objetivos de la CT y sus impactos y riesgos ambientales y socioculturales, se recomienda la clasificación de esta operación en Categoría "C".

VII. ELEGIBILIDAD


Gerhard Lair, Coordinador InfraFund


Fecha

VIII. APROBACIÓN


José Agustín Aguerre, a. Gerente INE

AUG 19 2009
Fecha

PANAMA

APOYO A LA PREINVERSIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE MASIVO DE CIUDAD DE PANAMÁ (PN-T1075)

SAFEGUARD POLICY FILTER REPORT

This Report provides guidance for project teams on safeguard policy triggers and should be attached as an annex to the PP or PCD (or equivalent) together with the Safeguard Screening Form, and sent to ESR.

1. Save as a Word document. 2. Enter additional information in the spaces provided, where applicable. 3. Save new changes.

PROJECT DETAILS	IDB Sector	TRANSPORTATION
	Type of Operation	Technical Cooperation
	Additional Operation Details	
	Investment Checklist	Infrastructure Road and Rail
	Team Leader	Targa, Felipe (FELIPET@iadb.org)
	Project Title	Support for the pre-investment of the Mass Transit System of Panama City
	Project Number	PN-T1075
	Safeguard Specialist(s)	jeanv
	Assessment Date	2009-08-06
	Additional Comments	

SAFEGUARD POLICY FILTER RESULTS	Type of Operation	Technical Cooperation / Infrastructure Project Preparation Fund	
	Safeguard Policy Items Identified (Yes)	The Bank will make available to the public the relevant Project documents.	OP-102
		If a Technical Cooperation, the operation is associated with the design and/or implementation of a major investment loan in infrastructure.	(B.04)
		An Environmental Assessment will be performed.	(B.05)
		The Bank will monitor the executing agency/borrower's compliance with all safeguard requirements stipulated in the loan agreement and project operating or credit regulations.	(B.07)

	Potential Safeguard Policy Items(?)	No potential issues identified	
	Recommended Action:	Operation has triggered 1 or more Policy Directives; please refer to appropriate Directive(s). Complete Project Classification Tool. Submit Safeguard Policy Filter Report, PCD (or equivalent) and Safeguard Screening Form to ESR.	
	Additional Comments:		

ASSESSOR DETAILS	Name of person who completed screening:	
	Title:	
	Date:	2009-08-06

SAFEGUARD SCREENING FORM

This Report provides a summary of the project classification process and is consistent with Safeguard Screening Form requirements. The printed Report should be attached as an annex to the PP or PCD (or equivalent) and sent to ESR.

1. Save as a Word document.
2. Enter additional information in the spaces provided, where applicable.
3. Save new changes.

PROJECT DETAILS	IDB Sector	TRANSPORTATION
	Type of Operation	Technical Cooperation
	Additional Operation Details	
	Country	PANAMA
	Project Status	
	Investment Checklist	Infrastructure Road and Rail
	Team Leader	Targa, Felipe (FELIPET@iadb.org)
	Project Title	Support for the pre-investment of the Mass Transit System of Panama City
	Project Number	PN-T1075
	Safeguard Specialist(s)	jeanv
	Assessment Date	2009-08-06
	Additional Comments	

PROJECT CLASSIFICATION SUMMARY	Project Category: C	Override Rating:	Override Justification:
	Conditions/ Recommendations	<ul style="list-style-type: none"> • No environmental assessment studies or consultations are required for Category "C" operations. • Some Category "C" operations may require specific safeguard or monitoring requirements (Policy Directive B.3). Where relevant, these operations will establish safeguard, or monitoring requirements to address environmental and other risks (social, disaster, cultural, health and safety etc.). • The Project Team must send the PP or PCD (or equivalent) containing the Environmental and Social Strategy (the requirements for an ESS are described in the Environment Policy Guideline: Directive B.3) as well as the Safeguard Policy Filter and Safeguard Screening Form Reports. 	
SUMMARY OF IMPACTS/RISKS AND POTENTIAL SOLUTIONS	Identified Impacts/Risks	Potential Solutions	
ASSESSOR DETAILS	Name of person who completed screening:		
	Title:		
	Date:		2009-08-06