

ABSTRACTO DE COOPERACIÓN TÉCNICA

I. INFORMACIÓN BÁSICA DE LA COOPERACIÓN TÉCNICA (CT)

País/Región:	Regional
Nombre de la CT:	Apoyo a la preparación e implementación de Megaproyectos en Latinoamérica y el Caribe
Número de la CT:	RG-T2479
Nombre del préstamo/Garantía asociado:	N/A
Número del préstamo/Garantía asociado:	N/A
Miembros:	René Cortes (INE/TSP), Jefe de Equipo; Juan Manuel Leño (TSP/CPN); Ramón Muñoz (TSP/CBO); Juan Manuel Salvatierra (TSP/CAR); Manuel Rodríguez (TSP/CCO); Nayel José Ureña y María Romero Pons (INE/TSP)
Fecha Autorización del Abstracto de CT:	
Beneficiario:	Agencias públicas responsables de planificar, desarrollar, implementar y operar Grandes Proyectos de Transporte en Latinoamérica y el Caribe
Agencia ejecutora y nombre de contacto:	División de Transporte (INE/TSP). René Cortés (INE/TSP)
Donantes que proveerán financiamiento:	
Financiamiento solicitado del BID:	US\$500.000
Contrapartida local:	US\$100.000
Periodo de desembolso:	24 meses
Fecha de inicio requerido:	1 de mayo 2014
Tipos de consultores:	Consultores individuales y firmas de consultoría
Unidad de preparación:	INE/TSP
Unidad Responsable de Desembolso:	INE/TSP
CT incluida en la Estrategia de País (s/n):	No aplica. CT regional
CT incluida en CPD (s/n):	
Sector Prioritario GCI-9:	Infraestructura para la competitividad y el bienestar social e Integración competitiva a nivel regional e internacional

II. OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN

- 2.1 **Antecedentes.** Grandes proyectos de transporte se están construyendo en la región y tienen una gran relevancia para el desarrollo y la economía de los países que los están abordando. Ejemplos se encuentran en Brasil, Colombia, México, Panamá y Perú. En algunos casos, estos proyectos son clasificados por sus promotores como megaproyectos. En Norteamérica, Europa y Asia un megaproyecto es aquel que requiere una inversión superior a los US\$1.000 millones. Sin embargo, para definir un megaproyecto en nuestra región es necesario tener en cuenta otras variables diferentes al monto de inversión. La definición que más se adapta es la utilizada en el Documento Marco de Actuación del Banco en Megaproyectos de Transporte en Latinoamérica y el Caribe (LAC), donde se define un megaproyecto como aquel que “genera un alto impacto y tiene un alto nivel de riesgo independientemente de su monto de inversión. Los impactos pueden ser regionales, institucionales o financieros y los niveles de riesgos pueden ser de gestión, políticos, técnicos o económicos”.
- 2.2 Por lo general, los megaproyectos se caracterizan por tomar un tiempo considerable en su ejecución, en algunas ocasiones tomando más de un periodo de gobierno, requieren presupuestos elevados para la economía en la cual se desarrollan, involucran un alto número de actores (tanto públicos como privados) y presentan mayores riesgos y altas complejidades tecnológicas, jurídicas y ambientales. Por otra parte, los problemas más frecuentes que se

presentan en estos proyectos se derivan de cálculos optimistas durante la etapa de planificación. La magnitud de los mismos dependerá, entre otros aspectos, de la capacidad de la entidad a cargo y de una correcta identificación y asignación de riesgos en todas las etapas del proyecto.

- 2.3 **Trabajo realizado y en curso.** La División de Transporte desde finales de 2011, a través de la CT “Estrategia de Megaproyectos de Transporte en LAC” (RG-T2033), trabaja en una nueva iniciativa de megaproyectos de transporte en LAC. Esta CT ha generado un sistema de información para apoyar procesos de toma de decisión, permitiendo identificar: (i) cuellos de botella que comprometen la implementación de megaproyectos; (ii) medidas para mejorar la gestión de este tipo de proyectos; y (iii) un intercambio de lecciones aprendidas.
- 2.4 Desde el 2011 se han realizado las siguientes actividades: (i) un taller regional de megaproyectos de transporte donde se intercambiaron experiencias y opiniones entre académicos, expertos internacionales, ejecutores y sector privado (agenda del taller); (ii) una reunión hemisférica del Diálogo Regional de Política (minutas); (iii) un seminario internacional de megaproyectos en LAC e integración ferroviaria en LAC (agenda); (iv) estudios relacionados a la planificación, desarrollo e implementación de megaproyectos en varios países¹; (v) notas técnicas de proyectos específicos; y (vi) un espacio de discusión e intercambio de experiencias con el objeto de explorar posibles áreas de cooperación regional, con miras a reducir la brecha existente entre las necesidades reales de inversión y la inversión proyectada por los países en infraestructura de megaproyectos².
- 2.5 **Justificación.** Se espera que cada vez más países de la región consideren la implementación de megaproyectos como solución para reducir la existente brecha en infraestructura. Fay y Morrison³ estiman que para llegar al nivel de infraestructura productiva existente en Corea, se necesita una inversión anual constante del 4% al 6% del PIB por un periodo de 20 años, con una inversión mínima del 1% en infraestructura de transporte⁴. Sin embargo, independientemente del gran esfuerzo de planificación y reinversión que han conllevado los megaproyectos de la región, los mismos presentan problemas críticos, tales como: la sobrestimación de demanda⁵, subestimación de costos⁶,

1 Aspectos Institucionales para el Desarrollo de Megaproyectos de Infraestructura de Transporte en LAC, Megaproyectos Plurinacionales de Transporte, Experiencia en Europa; Determinantes de éxito de Megaproyectos en Colombia y Guatemala; Transporte Eficiente alrededor de Núcleos Aéreos; estudio de viabilidad de proyectos ferroviarios en Colombia; en Bolivia se trabajó en conjunto con la operación Infraestructura Aeroportuaria de Bolivia (BO-L1076); en Nicaragua se llevó a cabo un estudio de aguas profundas para puertos y actualmente se está dando apoyo a Lima, Perú, con estudios de evaluación financiera de la expansión de su sistema de metro.

2 Un ejemplo es el resultado de la VII Reunión de la Comisión Interamericana de Puertos realizada en Cartagena, Colombia en donde el Banco contó con la participación de cuatro expertos internacionales en estos temas.

3 Fay, M., & Morrison, M. (2005). *Infrastructure in Latin America and the Caribbean: Recent developments and key challenges*. Washington, D. C.: El Banco Mundial.

4 Basil, P., & Kohli, H A. (2011). *Requirements for Infrastructure Investments in Latin America Under Alternate Growth Scenarios: 2011-2020*. *Global Journal of Emerging Market Economies*.

5 En su estudio del 2009, *Error and optimism bias in toll road traffic forecasts*, Bain indica que la demanda de 100 autopistas con peajes en distintas partes del mundo fue sobreestimada entre un 20% y un 30%. De igual manera, en el estudio *Inaccuracy in Traffic Forecasts*, Flyvbjerg encuentra que 9 de cada 10 proyectos de ferrocarriles han sobreestimado su demanda, con una sobrestimación promedio de 106%.

subestimación de tiempos de ejecución, modificación de alcance (a veces durante la ejecución del proyecto)⁷, falta de experiencia, debilidad institucional, baja calidad de estudios, falta de comunicación entre ejecutores (y planificadores), un esquema de ejecución no claro y una inadecuada identificación de riesgos y su distribución entre las partes ejecutoras.

- 2.6 Esta creciente demanda en la región por implementar megaproyectos resalta la necesidad de tener mecanismos de evaluación de los mismos en cada etapa del proyecto, así como de programas de capacitación del personal involucrado en dichas etapas.
- 2.7 **Objetivo.** El objetivo principal de esta CT es apoyar a los países de LAC con conocimiento técnico y gerencial sobre la implementación de grandes proyectos en el sector transporte, y de este modo contribuir a reducir el rezago en infraestructura de la región. Con esto se espera una mejoría significativa en la capacidad de los países en la gestión y gerenciamiento de presentes y futuros megaproyectos, respondiendo así a la solicitud realizada por los 16 países que asistieron al Diálogo Regional de Política de un mayor involucramiento del Banco en el desarrollo de herramientas de planificación que les permita conocer con más exactitud los costos, demanda y demás aspectos necesarios para la realización de megaproyectos de transporte.
- 2.8 **Adicional.** Actualmente el BID trabaja en la preparación de megaproyectos los cuales pueden ser clasificados en cinco grupos: (i) proyectos de transporte urbano: Líneas 2 y 4 del Metro de Lima, Perú; Línea 2 del Metro de Panamá, Panamá; Metro de Quito, Ecuador; expansión del Metro de São Paulo, Brasil; implementación del BRT en Tegucigalpa, Honduras; la implementación del sistema de autobús de tránsito rápido de San Salvador y su área metropolitana; y la implementación de un sistema integrado de transporte masivo para el área metropolitana de La Paz y El Alto en Bolivia; (ii) proyectos férreos: estructuración técnica, legal y financiera de un corredor de comercio exterior en Colombia, estudios de preinversión del Corredor Ferroviario Bioceánico Central en Bolivia, Brasil y Perú; y el tren de alta velocidad entre Rio de Janeiro y São Paulo en Brasil; (iii) proyectos aeroportuarios: el Programa de Infraestructura Aeroportuaria en Bolivia y el Programa de Concesiones Aeroportuarias de los principales aeropuertos en Brasil; (iv) proyectos marítimos y portuarios: el Programa de Expansión y Mejoramiento de Puerto Cortés en Honduras; y (v) proyectos viales: Rodanel de São Paulo y el acceso al Puerto de Santos en Brasil; y el Corredor Mesoamericano.

III. COMPONENTES

- 3.1 **Componente 1. Metodologías de evaluación de megaproyectos.** Bajo este componente se busca el desarrollo de metodologías para evaluar los distintos tipos de impactos que un megaproyecto tiene a nivel regional, nacional y municipal. Estas metodologías de evaluación serán ex ante (i.e., diseño y planificación) y ex post (i.e., gestión de la construcción y operación) y se aplicarán a estudios de caso en la región. Este proceso se llevará a cabo en

6 En su reporte del 2013, “Variaciones Presupuestarias en Proyectos de Transporte”, Abraham analizó los sobrecostos de los proyectos de transporte auspiciados por distintas multilaterales entre los años 2005-2011 y encontró que en general los mismos se aproximan al 60% del costo original del proyecto (58% en el BM, 61% ADB y 60% en el BID, incluyendo inflación).

7 La Línea 2 del Metro de Santo Domingo fue reducida de 22 km a 13 km debido a la gran carga económica del proyecto.

colaboración con las distintas agencias de interés en el área de transporte de los países miembros.

3.2 **Componente 2. Estudios.** Este componente financiará el desarrollo del conocimiento en la región en materia de megaproyectos. Estos estudios formularán los aportes técnicos específicos que requiera cada beneficiario o actividades de apoyo a la elaboración de estudios, en temas tales como: (i) modelos de gestión y coordinación interinstitucional; (ii) planificación, evaluación, financiamiento y promoción de megaproyectos; (iii) análisis del estado y de costo de megaproyectos existentes, en proceso de ejecución o en diseño; y (iv) la evaluación de proyectos complementarios que optimicen e incrementen la productividad de los megaproyectos analizados. Este componente espera:

- (i) Mejorar el entendimiento sobre los factores de éxito de los megaproyectos.
- (ii) Analizar en detalle la estructuración financiera de los megaproyectos, con especial interés en los sobrecostos.
- (iii) Analizar en detalle la estructuración institucional (pública y privada) de los megaproyectos.
- (iv) Evaluar el papel que juega (y que puede jugar) el sector privado en el desarrollo y operación de megaproyectos.
- (v) Implementar las metodologías desarrolladas en el Componente 1 mediante estudios de casos en la región.

3.3 **Componente 3. Difusión de conocimiento.** Este componente financiará actividades de difusión de conocimiento y buenas prácticas, así como actividades de generación de consenso que ayuden a los tomadores de decisiones a formular megaproyectos bien estructurados minimizando los posibles riesgos de los mismos. El apoyo se materializará a través de talleres, seminarios, asesorías puntuales, intercambios profesionales y otras actividades o herramientas de aprendizaje que serán coordinadas (y coejecutadas cuando sea posible) con los actores del sector público beneficiarios en cada caso. Las actividades incluirán a los actores del sector público, a los del sector privado y a la academia.

3.4 **Componente 4. Fortalecimiento de la capacidad institucional del sector público en megaproyectos.** Mediante este componente se espera:

- (i) Identificar lecciones aprendidas de megaproyectos ya implantados o en proceso de implementación en la región e internacionalmente y elaborar una guía para su correcta implementación.
- (ii) Brindar apoyo a las instituciones de transporte a nivel nacional y subnacional en el proceso de capacitación del personal clave para la planificación y gerenciamiento de megaproyectos.
- (iii) Organizar un taller de capacidad institucional donde se preste apoyo a las agencias gubernamentales en el uso de las estrategias adecuadas, instrumentos, políticas y sistemas de gestión para la implementación de un megaproyecto de transporte.

IV. PRESUPUESTO

4.1 Con esta CT se financiarán estudios y consultores por un monto de US\$500.000.

Componente	Descripción	BID (US\$)	Contraparte	Total (US\$)
Metodologías evaluación megaproyectos	Estudios	80.000	0	80.000
Estudios	Consultores	200.000	0	200.000
Difusión de conocimiento	Talleres	100.000	0	100.000
Fortalecimiento capacidad institucional del sector público en megaproyectos		90.000	0	90.000
Supervisión		30.000	0	30.000
Total		500.000	0	500.000

V. ORGANISMO EJECUTOR Y ESTRUCTURA DE EJECUCIÓN

- 5.1 **Ejecutor.** A efectos de simplificar la ejecución y poder coordinar actividades a nivel regional, la CT será ejecutada por el Banco a través de INE/TSP y sus especialistas de país.
- 5.2 **Estructura de ejecución.** INE/TSP identificará, en coordinación estrecha con los actores de cada país, las necesidades de apoyo y las actividades a desarrollar. INE/TSP garantizará congruencia con el trabajo que se esté desarrollando con otras iniciativas.
- 5.3 **Periodo de ejecución y calendario de desembolsos.** El periodo de ejecución y desembolsos de la CT será de 24 meses. Se prevé comenzar las actividades en el mes de mayo de 2014.
- 5.4 **Mecanismo de ejecución y supervisión.** Las adquisiciones y contrataciones se llevarán a cabo de acuerdo con las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores (GN-2350-9). Para los servicios diferentes de consultoría, se llevarán a cabo de acuerdo con las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras (GN-2349-9). INE/TSP actuará como Unidad de Responsabilidad Básica (URB) de las contrataciones y será la encargada de la preparación y publicación de solicitudes de expresión de interés, la elaboración de listas cortas, la preparación y distribución de solicitudes de propuestas, y la evaluación y selección de firmas consultoras y consultores individuales.

VI. PRINCIPALES RIESGOS

- 6.1 **Capacidad de absorción de los beneficiarios.** Un factor que determinará el éxito del proyecto es que los funcionarios que se nombren como contraparte en las agencias públicas responsables de planificar, desarrollar, implementar y operar grandes proyectos de transporte, tengan la capacidad y motivación para aprovechar las actividades previstas, acompañar activamente las actividades que se realicen, difundir sus resultados y trabajar activamente para materializar el tema de megaproyectos en su país.
- 6.2 **Mitigación.** El equipo de proyecto informará y coordinará semestralmente con los beneficiarios, de manera de gestionar la colaboración y los recursos que se requieran para avanzar hacia la obtención de los objetivos de la CT y para crear las mejores condiciones de aprovechamiento de los apoyos (absorción). Los Componentes 3 y 4 han sido incluidos para financiar actividades que permitirán mitigar los riesgos identificados en materia de capacidad, motivación, apropiación, absorción y coordinación.

VII. ESTRATEGIA SOCIAL Y AMBIENTAL

- 7.1 La CT no tiene implicaciones ambientales ni sociales por tratarse de la elaboración de estudios, capacitación y fortalecimiento institucional. Teniendo en cuenta la naturaleza de la cooperación técnica, sus impactos, y sus riesgos ambientales y socioculturales, esta operación se clasifica como de categoría "C".