

BRASIL

DESARROLLO DE UNA METODOLOGÍA CDM PARA LA GENERACIÓN DE REDUCCIONES CERTIFICADAS DE EMISIONES POR LA AMPLIACIÓN DE LA RED DE TRANSPORTE PÚBLICO SOBRE RIELES DE LA CIUDAD DE SAO PAULO

(BR-T1098)

PLAN DE OPERACIONES

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: Vera Lucía Vicentini, (INE/TSP), Jefe de Proyecto; Román Payo (SECCI INE/ENE); Melanie Glass (INE/TSP), Teresa M. Faria (LEG/SFO); Paulo Eduardo Carvalho (TSP/CBR) y Caterina Vecco (INE/TSP).

ÍNDICE

I.	RESUMEN EJECUTIVO	1
II.	ANTECEDENTES	2
	A. Antecedentes y Justificación.....	2
III.	OBJETIVOS Y DESCRIPCIÓN DE LA COOPERACIÓN TÉCNICA	5
	A. Objetivos.....	5
	B. Descripción	5
IV.	COSTOS Y FINANCIAMIENTO	6
	A. Financiamiento	6
	B. Costo y período de ejecución.....	6
V.	ORGANISMO EJECUTOR Y MECANISMOS DE EJECUCIÓN	7
	A. Organismo ejecutor.....	7
	B. Ejecución y administración de la cooperación técnica	7
	C. Adquisiciones y Contrataciones	8
	D. Seguimiento y responsabilidad técnica:.....	8
VI.	BENEFICIOS Y RIESGOS	8
	A. Beneficios y beneficiarios.....	8
	B. Riesgos.....	9
VII.	ESTRATEGIA AMBIENTAL Y SOCIAL.....	9

ANEXOS

ANEXO I	Presupuesto Detallado
ANEXO II	Marco Lógico
ANEXO III	Plan de Adquisiciones

REFERENCIA ELECTRÓNICA

Borrador de Propuesta de Préstamo BR-L1162:
<http://idbdocs.iadb.org/WSDocs/getDocument.aspx?DOCNUM=1189236>

DATOS BÁSICOS SOCIOECONÓMICOS

Los datos básicos socioeconómicos, incluyendo información sobre deuda pública, se encuentran disponibles en la siguiente dirección:

<http://www.iadb.org/RES/index.cfm?fuseaction=externallinks.countrydata>

http://www.iadb.org/countries/home.cfm?id_country=BR&Language=English

SIGLAS Y ABREVIATURAS

BUI	“Billete único integrado”
CERs	Certified Emission Reductions
CDM	Clean Development Mechanism
CMNUCC	Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático
CPTM	Companhia Paulista de Trens Metropolitanos
DNA / AND	Designated National Authority / Autoridade Nacional Designada
DOE / EOD	Designated Operational Entity / Entidade Operacional Designada
EB / CE	CDM Executive Board / Conselho Executivo do MDL
GEI	Gases de Efecto Invernadero
GESP	Governo do Estado de São Paulo
KP / PK	Kyoto Protocol / Protocolo de Kioto
METRÔ	Companhia do Metropolitanos de São Paulo - Metrô
MDL	Mecanismo de Desarrollo Limpio
PDD / DCP	Project Design Document / Documento de Concepção de Projeto
RCEs	Reducciones Certificadas de Emisiones
RMSP	Región Metropolitana de São Paulo
STM	Secretaría de Estado dos Transportes Metropolitanos

BRASIL
DESARROLLO DE UNA METODOLOGÍA CDM PARA LA GENERACIÓN DE REDUCCIONES
CERTIFICADAS DE EMISIONES POR LA AMPLIACIÓN DE LA RED DE TRANSPORTE
PÚBLICO SOBRE RIELES DE LA CIUDAD DE SÃO PAULO

BR-T1098

I. RESUMEN EJECUTIVO

País Beneficiario:	Brasil		
Equipo de Proyecto:	Vera Lucia Vicentini (INE/TSP), Jefe de Proyecto; Román Payo (SECCI INE/ENE); Melanie Glass (INE/TSP); Teresa M. Faria (LEG/SFO); Paulo Eduardo Carvalho (TSP/CBR) y Caterina Vecco (INE/TSP).		
Agencia Ejecutora:	Secretaría de Transportes Metropolitanos (STM)		
Objetivos:	Desarrollar una metodología del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) que permita certificar las reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero producidas como resultado de los cambios en los modos de transporte al ampliarse la red de transporte urbano sobre rieles.		
Plazos:	Ejecución: 24 meses		
Condiciones contractuales especiales:	La constitución de la Unidad de Coordinación de este Programa será condición previa al primer desembolso de la Cooperación Técnica.		
Excepciones a las Políticas del Banco:	Ninguna		
Nombre del Fondo:	Sustainable Energy and Climate Change Initiative (SECCI)		
Plan de Financiamiento:	SECCI/BID		US\$520,000
	Contraparte Local		US\$130,000
	TOTAL		US\$650,000
Revisión social y ambiental:	La presente cooperación técnica (CT) fue revisada por el comité de revisión ambiental el 3 de marzo del 2008.		

II. ANTECEDENTES

A. Antecedentes y Justificación

- 2.1 La descentralización del sistema de transporte metropolitano sobre rieles en Brasil fue incluida bajo la reforma constitucional de 1988, la cual explícitamente delegó la responsabilidad del transporte urbano y metropolitano a las autoridades estatales y municipales correspondientes. La delegación de la red ferroviaria dentro de la RMSP significó un desafío importante para el GESP, tanto en términos operativos como institucionales, considerando la necesidad de coordinar e integrar los distintos componentes del sistema. El establecimiento de la STM en 1991, mediante la ley N° 7450 respondió en gran medida a dicho desafío, siendo sus funciones centrales la coordinación, regulación y fiscalización del STP así como la formulación de los lineamientos políticos y de la estrategia para el transporte urbano de pasajeros dentro de la región metropolitana. La STM opera la red ferroviaria de la ciudad de São Paulo a través de la CPTM y del METRÔ.
- 2.2 La CPTM fue creada en 1992, bajo la ley N° 7.861, con el objetivo de integrar el sistema de trenes suburbanos de superficie de la RMSP, asumiendo bajo su cargo los trenes existentes operados, hasta aquel momento, por la CBTU (Companhia Brasileira de Trens Urbanos) y FEPASA (Ferrovia Paulista S/A). La CPTM hoy tiene a su cargo una red de 262 Km. de extensión (Mapas-IDBDOCS#1315870) distribuida en 7 líneas y por donde circulan 349 trenes eléctricos, que tienen entre 5 y 47 años de antigüedad; atiende a 22 municipios, 19 dentro de la RMSP, y transporta cerca de 1,6 millones de pasajeros diarios, de los cuales 63,7% poseen ingresos familiares de hasta 4 salarios mínimos (SM).
- 2.3 El METRÔ opera 61,3 Km. de red dentro de la ciudad de São Paulo distribuidos en 4 (cuatro) líneas y es responsable por cerca de 13,8% del total de viajes realizados por transporte masivo, con cerca de 2,7 millones de pasajeros por día. El sistema de metro de São Paulo se encuentra entre los sistemas con mayor movilización de pasajeros a nivel mundial, con un índice promedio de 9,5 millones de pasajeros transportados por kilómetro de línea.
- 2.4 Se estima que el número de viajes diarios dentro de la RMSP es de 39 millones, de los cuales 13 millones (33%) se efectúan a pie, 14 millones (37%) por automotor y el restante 30% por el sistema de transporte público (STP). La gran mayoría de los viajes diarios dentro del sistema de transporte público (STP) se realiza por ómnibus (78%), teniendo los viajes en metro y en tren una participación menor del 14% y 8% respectivamente.
- 2.5 La participación limitada de los sistemas de transporte urbano sobre rieles dentro de la matriz global de transporte de la ciudad se ha debido a una serie de factores, incluyendo su baja cobertura, la falta de integración física y tarifaria de los sistemas sobre rieles, y la consecuente baja accesibilidad a dichos sistemas. Las limitaciones del STP en São Paulo han provocado el uso extensivo de medios más

ineficientes de transporte, incluyendo vehículos particulares y autobuses, con impactos negativos directos sobre la calidad del aire. En el 2006, se encontraban registrados 4.3 millones de vehículos en la RMSP. Dichos vehículos son responsables por entre el 73% y el 95% de la contaminación atmosférica de la ciudad. La congestión ha aumentado a tasas anuales del 20% con costos estimados en US\$6 millones por día, considerando el tiempo y el combustible perdido a causa de la congestión vehicular.

- 2.6 Entre 2000 y 2005 varias acciones fueron adoptadas para tornar el transporte ferroviario más accesible, destacándose la integración física de los sistemas de la CPTM y del METRÔ y la introducción de la transferencia tarifaria libre entre ellos, seguida en 2006 por la implementación de una nueva tarifa integrada entre METRÔ, CPTM y el sistema de ómnibus de la ciudad, a través del denominado “billete único integrado” (BUI). Adicionalmente, el Plan de Gobierno del Estado de São Paulo (GESP) en materia de transporte urbano para el período 2007-2012 prevé una extensiva serie de medidas operativas y de mejoras en la calidad del servicio de transporte sobre rieles para promover una mayor participación del mismo en la distribución de viajes diarios dentro de la ciudad. En el marco de dicha estrategia, la STM tiene previsto invertir aproximadamente R\$19,6 mil millones (US\$11 mil millones) en el sistema metropolitano de transporte sobre rieles en los próximos 6 años. Entre los proyectos incluidos dentro de este ambicioso plan se encuentran previstas una serie de expansiones a la red de transporte urbano sobre rieles, incluyendo: (i) la apertura de una nueva línea de tren a Guarulhos y la línea expresa al aeropuerto; (ii) la extensión de la línea 5 del METRÔ entre Largo Treze y Campo Belo e, em seguida, até Chácara Klabin; (iii) la extensión de la línea 4 del METRÔ entre Luz y Vila Sonia; y (iv) la extensión de la línea 2 del METRÔ hasta Vila Prudente. Estas obras implicarían una ampliación del 57% de la red de metro, alcanzando 96,5km en 2012, y de 17% de la red de trenes (pasando a 310km en 2012). Adicionalmente, se prevén obras de modernización en la mayor parte de las líneas de METRÔ y CPTM, con ampliación y mejoría de las estaciones, adquisición de nuevos trenes y modernización de los sistemas de señalización, entre otros.
- 2.7 El Banco, así como otras entidades de financiamiento, se encuentran apoyando dicho plan de inversiones. Mediante el Programa de Inversiones en Transporte Metropolitano de São Paulo (BR-L1162), el Banco estará financiando la modernización y ampliación de la capacidad de la Línea C de la CPTM y financiará las actividades preparatorias para la expansión futura de la Línea 5 del METRÔ. Dicho Programa representa la continuidad de la acción del Banco dentro del sector de transporte urbano en la ciudad de São Paulo, la cual se inició hace más de 15 años con la aprobación del préstamo 844/OC-BR que financió la construcción del primer tramo Capão Redondo – Largo Treze de la Línea 5 del METRÔ, que se encuentra en operación desde 2002, así como la modernización de la Línea C entre Osasco y Jurubatuba. Adicionalmente, el SCF – *Structured and Corporate Financing Department* del Banco está tramitando una operación financiera para la compra de trenes para la línea 4 del metro. Por último, el Banco Mundial, en conjunto con el *Japan Bank for International Cooperation* (JBIC), se encuentran apoyando el Programa del GESP, mediante la financiación de una

- operación por US\$1.550 millones, la cual se destinará a: (i) la adquisición de 40 trenes de 8 coches cada uno para las líneas A y F de la CPTM y 17 trenes de 6 coches cada uno para las líneas 1, 2 y 3 del METRÔ; (ii) implementación de los correspondientes sistemas de señalización, energía y telecomunicaciones; y (iii) el fortalecimiento institucional y el gerenciamiento de la implementación.
- 2.8 Se prevé que el conjunto de mejoras previstas, incluyendo la expansión de la red ferroviaria, así como las mejoras en los sistemas operativos, y la consiguiente mejora en la calidad del servicio, continúen aumentando la demanda sobre los sistemas de transporte sobre rieles, tanto en el sistema de trenes suburbanos administrado por CPTM, como bajo el sistema de subtes administrado por METRÔ, los cuales han evidenciado aumentos del 12% y el 15%, respectivamente, entre el primer semestre del 2006 y el 2007. Si esta tendencia continúa y se profundiza la transferencia de pasajeros de medios más ineficientes de transporte hacia medios más eficientes, se estará modificando el patrón de viajes y la distribución modal de los mismos dentro de la ciudad de São Paulo.
- 2.9 En ese sentido, se espera que los cambios modales resultantes tengan impactos directos en términos de la reducción de los tiempos de viaje, la reducción de la congestión vehicular, la disminución del uso de combustibles fósiles, la contaminación ambiental y la emisión de gases de efecto invernadero. Por lo tanto, el Banco apoyará a la STM en la definición de metodologías que permitan contabilizar los beneficios sobre el medio ambiente, particularmente la reducción de la emisión de gases de efecto invernadero y de contaminantes atmosféricos, de las mejoras previstas sobre el STP, tanto a nivel de la expansión en la cobertura de la red, como a nivel de las mejoras específicas en los sistemas operativos (incluyendo el aumento en el número de trenes, la inclusión de nuevos sistemas de señalización vía satélite, etc.). Dicho apoyo estará canalizado por medio de dos cooperaciones técnicas independientes, que serán desarrolladas a la par. La presente cooperación técnica se concentrará exclusivamente en la identificación de impactos generados por medio de las intervenciones de extensión de la red de transporte urbano sobre rieles. La segunda cooperación técnica, a su vez, se concentrará en los impactos generados por medio de las mejoras operativas en los sistemas de transporte sobre rieles.
- 2.10 El desarrollo de esta metodología permitirá la generación de créditos de carbono, los cuales pueden ser vendidos, resultando en ingresos adicionales para el Programa de Inversiones previsto por el GESP. Dicha metodología tiene su origen en el Protocolo de Kioto y la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Brasil ha firmado y ratificado el Protocolo de Kyoto.

III. OBJETIVOS Y DESCRIPCIÓN DE LA COOPERACIÓN TÉCNICA

A. Objetivos

- 3.1 El objetivo principal de la presente cooperación técnica es desarrollar una metodología del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) que permita cuantificar y certificar las reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) producidas como resultado de los cambios en los modos de transporte, específicamente, mediante la ampliación de la red de transporte rápido sobre rieles en la RMSP.
- 3.2 Vale la pena mencionar que existen antecedentes en el sector transporte dentro del Mecanismo de Desarrollo Limpio. Los proyectos *Bus Rapid Transit* (BRT) cuentan con una metodología MDL desarrollada con el apoyo de la banca multilateral y bilateral. Transmilenio, en Colombia, fue el primero de estos proyectos.

B. Descripción

- 3.3 El Protocolo de Kioto (PK) es un Protocolo a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC). El PK define tres mecanismos para facilitar el cumplimiento de los objetivos de la Convención: (i) el comercio de derechos de emisión; (ii) el mecanismo de desarrollo limpio (MDL) y; (iii) el mecanismo de implementación conjunta.
- 3.4 El MDL permite generar reducciones certificadas de emisión (RCEs) en proyectos donde las emisiones de GEI son inferiores a la situación anterior al proyecto. Esta diferencia se traduce en un número determinado de RCEs. Las metodologías de línea de base y monitoreo permiten cuantificar las reducciones. La aprobación oficial por parte de la CMNUCC de una metodología adecuada al tipo de proyecto es condición indispensable para la generación de estas RCEs. Hasta el momento, no existe ninguna metodología aprobada que sea aplicable a los proyectos de expansión de La red de transporte público sobre rieles.
- 3.5 En este contexto, la presente cooperación técnica financiará todas las actividades necesarias para el desarrollo y preparación del proyecto MDL, incluyendo, como mínimo:
1. Desarrollo de una nueva metodología MDL, contando de una línea de base y un sistema de monitoreo, que sea aplicable a otros proyectos de expansión de líneas existente de transporte público sobre rieles.
 2. Desarrollo del Documento Conceptual de Proyecto-DCP (*Project Design Document- PDD*).

3. Asistencia técnica para apoyar el proceso de aprobaciones necesarias (Panel de Metodologías del Consejo Ejecutivo - CE de la CMNUCC, Entidad Operacional Asignada (EOA), obtención de la carta de aprobación de la Autoridad Nacional Designada-AND, consulta pública, etc.) hasta la registración del proyecto, por la misma firma consultora a cargo del desarrollo de la metodología y el DCP.
4. Servicios de consultoría especializados para el desarrollo de factores de emisiones directas e indirectas (*upstream emissions*) aplicables a situaciones en donde exista presencia de biocombustibles dentro de la matriz, que servirán como insumo a la metodología.
5. Revisión, análisis y elaboración de sugerencias para preparación de la propuesta de la nueva metodología, por consultor individual con experiencia.
6. Validación de la propuesta, por una Entidad Operacional Designada - EOD (firma consultora certificada) habilitada a actuar dentro del Brasil.
7. Traducción de documentación técnica al portugués, para la solicitud de la carta de aprobación por parte de la AND.
8. Acompañamiento del proceso de aprobación de la nueva metodología, del registro del proyecto por parte del Consejo Ejecutivo (CE) del MDL, y de reconocimiento de la tasa de registro- (*share of proceeds*).
9. Seguimiento y supervisión técnica de los servicios de consultoría financiados por la CT.

IV. COSTOS Y FINANCIAMIENTO

A. Financiamiento

- 4.1 La presente cooperación técnica será financiada por medio del fondo SECCI (*Sustainable Energy and Climate Change Initiative*). Dicha iniciativa fue lanzada por el Banco en marzo del 2007, con el objetivo de extender la acción del Banco en las áreas de energía sostenible y cambio climático. Dicha iniciativa se estructura sobre cuatro pilares centrales, a saber: (i) energía renovable y eficiencia energética; (ii) biocombustibles; (iii) financiamiento del carbono; y (iv) adaptación al cambio climático y mitigación del mismo. La presente CT se encuadra bajo el tercer pilar de dicha iniciativa.

B. Costo y Período de Ejecución

- 4.2 El monto total de la cooperación técnica propuesta es de US\$650,000, de los cuales US\$520,000 (80%) serán financiados por fondos SECCI/BID, y los restantes US\$130,000 (20%) serán financiados por aporte local. La contraparte local, a ser provista por STM, será aportada en especie y financiará el apoyo técnico a los servicios de consultoría contratados, el apoyo logístico e

informático, el pago de tasas de registro, entre otros. El período de ejecución previsto es de 24 meses. La tabla a continuación presenta la desagregación de costos, por actividad.

ACTIVIDAD	SECCI	CONTRAPARTE LOCAL
Desarrollo de la Metodología y PDD	US\$200,000	
Asistencia Técnica	US\$100,000	
Desarrollo de factores de emisiones directas e indirectas	US\$ 90,000	
Revisión y análisis de la nueva metodología	US\$ 25,000	
Traducción de documentación técnica	US\$ 10,000	
Validación de la Propuesta por EOD	US\$70,000	
Apoyo técnico a los servicios de consultoría, apoyo logístico y pago de tasas de registro, etc.		US\$130,000
Seguimiento y Supervisión técnica de los servicios de consultoría	US\$25,000	
TOTAL	US\$520,000	US\$130,000

V. ORGANISMO EJECUTOR Y MECANISMOS DE EJECUCIÓN

A. Organismo Ejecutor

- 5.1 La agencia ejecutora de la presente cooperación técnica será la Secretaría de Transporte Metropolitano (STM). Considerando que la presente cooperación técnica abarca la totalidad del sistema de transporte urbano sobre rieles, para la ejecución de la misma se constituirá una Unidad de Coordinación del Programa (UCP), con representación tanto de METRÔ como de CPTM. La constitución de dicha UCP será condición previa al primer desembolso de la CT.

B. Ejecución y Administración de la Cooperación Técnica

- 5.2 La STM administrará la cooperación técnica propuesta a través de la UCP y será responsable por los registros contables y financieros de la CT y tendrá la responsabilidad última por los procesos de contratación y el archivo de la documentación de las transacciones efectuadas.

- 5.3 La STM estará a cargo de la selección y contratación de las firmas consultoras y consultores individuales que llevarán a cabo las actividades vinculadas a la ejecución del programa (actividades 1 a 8 del párrafo 3.5), descriptas previamente. Por su parte, el Banco tendrá a su cargo la contratación de la supervisión de los servicios de consultoría (actividad 9 del párrafo 3.5). Los pagos a los consultores estarán asociados al cumplimiento de una serie de resultados específicos, a ser definidos bajo el marco del contrato.

C. Adquisiciones y Contrataciones

- 5.4 La STM, en tanto la entidad ejecutora, será responsable por los procesos de contrataciones de los servicios de consultoría bajo la presente cooperación técnica, siguiendo la Política de Selección y Contratación de Consultores del Banco (GN-2350-7). Los contratos de consultoría serán revisados por el banco de manera ex ante. El Plan de Adquisiciones será revisado anualmente.

D. Seguimiento y Responsabilidad Técnica:

- 5.5 Dada la elevada posibilidad de aplicación de los resultados de esta CT en otros proyectos de transporte urbano sobre rieles apoyados por el Banco, el equipo de proyecto, en especial el especialista de la Iniciativa SECCI participará activamente de su seguimiento y evaluación. STM presentará al Banco los informes técnicos relacionados con los servicios de consultoría y la correspondiente no objeción técnica será dada por la Iniciativa SECCI.
- 5.6 Dadas las características innovadoras de la metodología a ser desarrollada, la CT contará con dos misiones anuales de seguimiento y evaluación. Las misiones presentarán una oportunidad para examinar el avance de las actividades y la eficiencia del plan de presentación y discusión de las entidades evaluadoras.

VI. BENEFICIOS Y RIESGOS

A. Beneficios y Beneficiarios

- 6.1 Las mejoras operativas previstas dentro del sistema de transporte sobre rieles tendrán impactos directos tanto sobre los usuarios del STP como sobre toda la población de la RMSP, tanto por la mejora en el servicio como por la mejora en la calidad del aire y a la reducción de emisiones, impacto que será evaluado a través de la cooperación técnica propuesta. A su vez, la reducción de emisiones de gases invernaderos contribuirá a mitigar los cambios climáticos, con impactos a nivel global.
- 6.2 Adicionalmente, mediante el desarrollo de la MDL, el Programa mismo se verá beneficiado, contando con una fuente adicional de ingresos, proveniente de la venta de créditos de carbono. Se espera que dicho mecanismo genere incentivos hacia una mayor eficiencia y sostenibilidad ambiental dentro de los sistemas de transporte urbano, no solo dentro de la ciudad de São Paulo, sino extendiendo la

experiencia a otras ciudades Latinoamericanas en donde el Banco participa de Programas de transporte urbano.

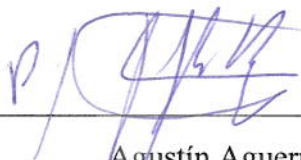
B. Riesgos

- 6.3 El único riesgo existente en la ejecución de la presente cooperación técnica es la no aprobación de la metodología. Sin embargo, el diseño de la misma incluye una serie de filtros y verificaciones técnicas que hacen que dicha probabilidad sea extremadamente reducida.

VII. ESTRATEGIA AMBIENTAL Y SOCIAL

- 7.1 El propósito de este CT es la inclusión del financiamiento por carbono en la extensión de la red de metro de São Paulo. Una vez conseguido, será posible obtener financiamiento por carbono en otras ciudades de Latinoamérica donde se extienda la red de metro. Por estas razones, no se prevé que la presente CT tenga efectos sociales o medioambientales adversos, y de acuerdo a la herramienta de clasificación de las Salvaguardas ambientales y sociales, la operación se ha clasificado como "C".

VIII. APROBACIÓN



Agustín Aguerre,
Jefe de División de Transportes
INE/TSP

MAY 29 2008

Fecha

**DESARROLLO DE UNA METODOLOGÍA CDM PARA LA GENERACIÓN DE REDUCCIONES
CERTIFICADAS DE EMISIONES POR LA AMPLIACIÓN DE LA
RED DE TRANSPORTE PÚBLICO SOBRE RIELES DE LA CIUDAD DE SAO PAULO**

BR-T1098

CERTIFICACIÓN

Por la presente certifico que esta cooperación técnica fue aprobada para financiamiento por el Fondo de la Iniciativa de Energía Sostenible y Cambio Climático (SCI) en fecha 20 de febrero de 2008, de conformidad con la comunicación de igual fecha suscrita por Juan Pablo Bonilla, Coordinador de la Iniciativa SECCI. Igualmente, certifico que existen recursos disponibles en el Fondo de la Iniciativa de Energía Sostenible y Cambio Climático (SCI), hasta la suma de US\$520.000 para financiar las actividades descritas y presupuestadas en este documento. La reserva de recursos representada por esta certificación es válida por un periodo de diez (10) meses calendario contados a partir de la fecha de firma de esta certificación. Si el proyecto no fuese aprobado por el BID dentro de ese plazo, los fondos reservados se considerarán liberados de compromiso, requiriéndose la firma de una nueva certificación para que se renueve la reserva anterior. El compromiso y desembolso de los recursos correspondientes a esta certificación sólo debe ser efectuado por el Banco en dólares americanos. Esta misma moneda será utilizada para estipular la remuneración y pagos a consultores, a excepción de los pagos a consultores locales que trabajen en su propio país, quienes recibirán su remuneración y pagos contratados en la moneda de ese país. No se podrá destinar ningún recurso del Fondo para cubrir sumas superiores al monto certificado para la implementación de este Plan de Operaciones. Montos superiores al certificado pueden originarse de compromisos estipulados en contratos que sean denominados en una moneda diferente a la moneda del Fondo, lo cual puede resultar en diferencias cambiarias de conversión de monedas sobre las cuales el Fondo no asume riesgo alguno.



Marguerite S. Berger
Jefe

Unidad de Gestión de Donaciones y Cofinanciamiento
VPC/GCM

5/13/08

Fecha



67

BRASIL
DESARROLLO DE UNA METODOLOGÍA CDM PARA LA GENERACIÓN DE REDUCCIONES CERTIFICADAS DE EMISIONES POR LA
AMPLIACIÓN DE LA RED DE TRANSPORTE PÚBLICO SOBRE RIELES EN LA CIUDAD DE SAO PAULO
BR-T1098

Presupuesto Detallado

Tipo de Gasto	Cantidad		Costo Unitario US\$	SECCI US\$	Contraparte Local US\$	Total US\$
	Meses	Consultores				
1. Desarrollo de la Metodología y PDD						
Honorarios	8	-	180,000.00	180,000.00	-	180,000.00
Viajes	-	-	-	-	-	-
Logística	8	-	20,000.00	20,000.00	-	20,000.00
SUBTOTAL				200,000.00	-	200,000.00
2. Asistencia Técnica						
Honorarios	12	-	60,000.00	60,000.00	-	60,000.00
Viajes	12	-	40,000.00	40,000.00	-	40,000.00
Logística	-	-	-	-	-	-
SUBTOTAL				100,000.00	-	100,000.00
3. Desarrollo de factores de emisiones directas e indirectas						
Honorarios	7	-	82,000.00	82,000.00	-	82,000.00
Viajes	-	-	-	-	-	-
Logística	7	-	8,000.00	8,000.00	-	8,000.00
SUBTOTAL				90,000.00	-	90,000.00
4. Revisión y análisis de la nueva metodología						
Honorarios	1	2	12,500.00	25,000.00	-	25,000.00
Viajes	-	-	-	-	-	-
Logística	-	-	-	-	-	-
SUBTOTAL				25,000.00	-	25,000.00

5. Traducción de documentación técnica						
Honorarios	1	-	10,000.00	10,000.00	-	10,000.00
Viajes	-	-	-	-	-	-
Logística	-	-	-	-	-	-
SUBTOTAL				10,000.00	-	10,000.00
6. Validación de la Propuesta por EOD						
Honorarios	4	-	70,000.00	70,000.00	-	70,000.00
Viajes	-	-	-	-	-	-
Logística	-	-	-	-	-	-
SUBTOTAL				70,000.00	-	70,000.00
7. Apoyo técnico a los servicios de consultoría, apoyo logístico y pago de tasas de registro, etc.						
Apoyo técnico y pago de tasas de registro	24	-	90,000.00	-	90,000.00	90,000.00
Viajes	24	-	30,000.00	-	30,000.00	30,000.00
Logística	24	-	10,000.00	-	10,000.00	0,000.00
SUBTOTAL				-	130,000.00	130,000.00
8. Seguimiento y Supervisión técnica de los servicios de consultoría						
Honorarios	-	-	-	-	-	-
Viajes	-	-	-	-	-	-
Logística	-	-	-	-	-	-
SUBTOTAL				25,000.00	-	25,000.00
TOTAL GENERAL (US\$)				520,000.00	130,000.00	650,000.00

BRASIL
DESARROLLO DE UNA METODOLOGÍA CDM PARA LA GENERACIÓN DE REDUCCIONES CERTIFICADAS DE EMISIONES POR LA
AMPLIACIÓN DE LA RED DE TRANSPORTE PÚBLICO SOBRE RIELES EN LA CIUDAD DE SAO PAULO
BR-T1098

Marco Lógico

Resumen Descriptivo	Indicadores	Medios de Verificación	Supuestos
FIN (Impacto)			
Promover los sistemas de transporte público eficientes y ambientalmente sostenibles en las ciudades Latinoamericanas, mediante la generación de una metodología replicable que permita evaluar cuantitativamente el impacto sobre el medio ambiente, particularmente sobre la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, de cambios en la distribución modal de viajes dentro de las ciudades, como resultado de la ampliación de las redes de transporte público sobre rieles.		Aplicación de la metodología a otros proyectos de transporte urbano en América Latina	
PROPÓSITO (Resultados)			
Desarrollar una metodología del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) que permita cuantificar y certificar las reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) producidas como resultado de los cambios en los modos de transporte, específicamente, mediante la ampliación de la red de transporte rápido sobre rieles en la RMSP.	Aprobación de la nueva metodología por todas las instancias relevantes y registro del proyecto de ampliación de la red de transporte público sobre rieles en región metropolitana de Sao Paulo.	Acta pública de la reunión del Consejo Ejecutivo (CE) del MDL donde se aprueba la nueva metodología; Aparición pública del proyecto en la página web oficial del MDL de la Convención Marco de las NN.UU. sobre el Cambio Climático.	

COMPONENTES (Productos)			
Desarrollo de una nueva metodología MDL y del Documento Conceptual de Proyecto-DCP (<i>Project Design Document- PDD</i>)	Paquete conteniendo propuesta de MDL y DCP listo para ser sometido a procesos de aprobación	Informe final de firma consultora especializada	
Asistencia técnica en el proceso de aprobaciones	Aprobaciones del Panel de Metodologías del Consejo Ejecutivo - CE de la CMNUCC y la Entidad Operacional Asignada (EOA) Obtención de la carta de aprobación de la Autoridad Nacional Designada-AND Consulta pública	Acta pública de la reunión del Consejo Ejecutivo (CE) del MDL donde se aprueba la nueva metodología; Aparición pública del proyecto en la página web oficial del MDL de la Convención Marco de las NN.UU. sobre el Cambio Climático.	
Desarrollo de factores de emisiones directas e indirectas	Listado de factores aplicables a casos donde exista presencia de biocombustibles dentro de la matriz	Informe final de firma consultora	
Revisión y análisis de la propuesta MDL	Propuesta MDL apta para ser presentada ante el Consejo Ejecutivo	Informe final de consultor individual a cargo	
Validación de la propuesta	Pronunciación positiva de la Entidad Operacional Designada habilitada para actuar en Brasil	Informe final de la Entidad Operacional Designada	
ACTIVIDADES			
Referirse al presupuesto detallado.			

BRASIL
DESARROLLO DE UNA METODOLOGÍA CDM PARA LA GENERACIÓN DE REDUCCIONES
CERTIFICADAS DE EMISIONES POR LA AMPLIACIÓN DE LA RED DE TRANSPORTE
PÚBLICO SOBRE RIELES EN LA CIUDAD DE SAO PAULO
BR-T1098

Plan de Adquisiciones

Información General

País: Brasil

Prestatario: Gobierno del Estado de São Paulo

Ejecutor: Secretaria de Transportes Metropolitanos, a través de METRÔ (Companhia do Metropolitano de São Paulo) y CPTM (Companhia Paulista de Trens Metropolitanos).

Nombre de la Cooperación Técnica: Desarrollo de una Metodología CDM para la Generación de Reducciones Certificadas de Emisiones por la ampliación de la Red de Transporte Público sobre Rieles en la Ciudad de Sao Paulo

Números del Proyecto y del Contrato de Préstamo: BR-L1162

Breve descripción de los objetivos y componentes de la Cooperación Técnica: Desarrollar una metodología del Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL) que permita certificar las reducciones de emisiones de gases de efecto invernadero producidas como resultado de los cambios en los modos de transporte al ampliarse la red de transporte urbano sobre rieles.

Fecha estimada de aprobación de la Cooperación Técnica:

Fecha estimada de inicio:

Fecha estimada para el último desembolso:

Responsables por el Plan de Adquisiciones: STM, METRÔ Y CPTM

Período cubierto por el Plan de Adquisiciones: 24 meses

A) Introducción

Las contrataciones para el proyecto propuesto se llevarán a cabo de acuerdo con las “Políticas para la Adquisición de Obras y Bienes Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo” (GN-2349-7 y con las “Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo” (GN-2350-7), de agosto del 2006, y con lo establecido en el presente Plan de Adquisiciones.

B) El Plan de Adquisiciones

El Plan de Adquisiciones de la Cooperación Técnica para el Desarrollo de una Metodología CDM para la Generación de Reducciones Certificadas de Emisiones por la ampliación de la Red de Transporte Público sobre Rieles en la Ciudad de Sao Paulo cubre el período de XX del 2008 a XX del 2010, y ha sido acordado entre el Banco, la STM, METRÔ y CPTM.

El Plan de Adquisiciones será revisado anualmente.

C) Revisión por parte del Banco de las decisiones en materia de contrataciones

El ejecutor y el Banco han acordado que inicialmente todas las contrataciones serán revisadas de manera ex-ante. Durante el transcurso de la ejecución será evaluada la posibilidad de establecer el procedimiento de revisión ex-post.

D) Adquisiciones para el Proyecto

D.1) Adquisición de Bienes. Se admitirán Licitaciones Públicas Nacionales solamente para contratos con valor límite de US\$ 500 mil para bienes y servicios diferentes a consultoría. No habrá pre-calificación.

D.2) Adquisición de Obras. Se admitirán Licitaciones Públicas Nacionales solamente para contratos con valor límite de US\$ 10 millones para obras. No habrá pre-calificación.

D.3) Adquisición de Servicios de Consultaría. Se admitirán Licitaciones Públicas Nacionales solamente para contratos con valor límite de US\$ 200 mil para servicios de consultoría. No habrá pre-calificación.

D.4) Lista de Adquisiciones de Bienes y Servicios de Consultoría. En el cuadro a continuación se enumeran las licitaciones requeridas para la ejecución del Programa.

Descripción	Costo Estimado (US\$)	Método de Adquisición	Revisión	Fuente de Financiamiento y Porcentaje		Pre-calificación (Si/No)	Fechas estimadas	Situación
				BID %	Local %		Publicación de aviso específico de licitación	
1. BIENES								
NO SE PREVÉ LA COMPRA DE BIENES EN EL ÁMBITO DE LA TC								

Descripción	Costo Estimado (US\$)	Método de Adquisición	Revisión	Fuente de Financiamiento y Porcentaje		Pre-calificación (Si/No)	Fechas estimadas	Situación
				BID %	Local %		Publicación de aviso específico de licitación	
2. OBRAS								
NO SE PREVÉN OBRAS EN EL ÁMBITO DE LA TC.								

Descripción	Costo Estimado (US\$)	Método de Adquisición	Revisión	Fuente de Financiamiento y Porcentaje		Pre-calificación (Si/No)	Fechas estimadas	Situación
				BID %	Local %		Publicación de aviso específico de licitación	
3. SERVICIOS DE CONSULTORIA								
1. Desarrollo MDL y PCD. Asistencia Técnica en los procesos de aprobación	US\$300.000	SBQ		100%	0%	No		Pendiente
2. Desarrollo de factores de emisiones directas e indirectas	US\$90.000	SBQ		100%	0%	No		Pendiente
3. Revisión y análisis de la nueva metodología	US\$25.000	SBQ		100%	0%	No		Pendiente
4. Traducción de documentación técnica	US\$10.000	SBMC		100%	0%	No		Pendiente
5. Validación de la propuesta por EOD	US\$70.000	SBMC		100%	0%	No		Pendiente
7. Seguimiento técnico a los servicios de consultoría, apoyo logístico/informático, pago de tasas de registro, etc.	US\$130.000	SBMC		0%	100%	No		Pendiente
8. Seguimiento y supervisión de contratos	US\$25.000	SBMC		100%	0%	No		Pendiente

LPI: Licitación Pública Internacional; LIL: Licitación Internacional Limitada; LPN: Licitación Pública Nacional; CP: Comparación de Precios; CD: Contratación Directa; AD: Administración Directa; CAE: Contratación a través de Agencias Especializadas; AC: Agencias de Contrataciones; AI: Agencias de Inspección; CEIF: Contrataciones en Préstamos a Intermediarios Financieros; CPO/COT/CPOT: Construcción-propiedad-operación/ Construcción-operación- transferencia/ Construcción-propiedad-operación-transferencia (en inglés BOO/BOT/BOOT); CBD: Contratación Basada en Desempeño; CEBG: Contrataciones con Préstamos garantizados por el Banco; PSC: Participación de Comunidades en las Contrataciones; SBQC: Selección Basada en Calidad y Costo; SBQ: Selección Basada en Calidad SBOF: Selección Basada en Presupuesto Fijo; SBMC: Selección Basada en Menor Costo; SQC: Selección Basada en las calificaciones de los Consultores; SD: Selección Directa.