

PERFIL DE COOPERACIÓN TÉCNICA

BRASIL

3 DE JUNIO DE 2008

Título del proyecto:	Apoyo al Programa de Transporte No-Motorizado del Estado de Río de Janeiro		
Número del proyecto:	BR-T1109		
Equipo de proyecto:	Pablo Guerrero, Jefe de Equipo, Vera Lucia Vicentini, Hilen Meirovich (INE/SECCI) Melanie Glass y Giselle Apat (INE/TSP); y Paulo Carvalho (TSP/CBR)		
Fecha de solicitud:	Febrero 2008		
Beneficiario:	El Estado de Río de Janeiro		
Organismo ejecutor:	El Estado de Río de Janeiro por medio de la SETRANS- Secretaria de Estado de Transporte.		
Plan de financiamiento:	BID (SECCI):	US\$	480.000
	<u>Local:</u>	US\$	<u>120.000</u>
	Total:	US\$	600.000
Fechas tentativas:	Elegibilidad:	Mayo 2008	
	Aprobación:	Julio 2008	

I. ANTECEDENTES

- 1.1 **La Región Metropolitana de Río de Janeiro (RMRJ).** Con una población de aproximadamente 11 millones de habitantes, es la segunda área metropolitana más grande en Brasil y concentra más del 70% de la población del Estado. Está compuesta por 20 municipios, siendo el principal municipio el de *Río de Janeiro* con una población de 6,1 millones de habitantes. La oferta de transporte público colectivo incluye la red de metro, tren y autobús, pero goza de muy bajos niveles de integración.
- 1.2 **La distribución modal de viajes en la RMRJ.** El *Plano Diretor de Transporte Urbano da Região Metropolitana do Rio de Janeiro* (PDTU), para el cual se realizaron 40.000 encuestas de Origen-Destino durante 2003, reveló que en la RMRJ son realizados diariamente 19,9 millones de viajes, de los cuales 12,5 son viajes motorizados (63%) y 7,4 millones son viajes no-motorizados (37%). Dentro de los viajes motorizados predomina el transporte colectivo, con una participación del 46,4% del total (9,2 millones de viajes), teniendo el transporte individual una participación del 17% (3,3 millones de viajes). En cuanto a la composición de los viajes de transporte no-motorizado (TNM), los desplazamientos a pie representan el 33,8% de los viajes totales (6,7 millones), teniendo los viajes en bicicleta una participación considerablemente menor, del 3,2% (0,6 millones de viajes). En relación a otras ciudades de América Latina y el Caribe (ALC), la participación del TNM dentro de la matriz de distribución de viajes diarios es considerablemente alta. (ver Tabla I.1) Sin embargo, a pesar de tener el TNM una participación significativa dentro de la distribución modal de viajes, el proceso de motorización ha seguido aumentan-

do paulatinamente, con los efectos negativos de congestión, utilización del espacio físico vial y la calidad del aire.

Tabla I.1. Distribución Modal de Viajes en el Estado de Río de Janeiro

	Modo de Transporte	Número de viajes diarios (millones)	Número de viajes/habitante/día	Participación (%)
Motorizado	Transporte colectivo	9.24	0.82	46.40
	Transporte individual	3.29	0.29	16.60
Subtotal motorizado		12.53	1.11	63
No-Motorizado	A pie	6.74	0.60	33.80
	Bicicleta	0.64	0.07	3.20
Subtotal no-motorizado		7.38	0.67	37
TOTAL		19.91	1.78	100

Fuente: PDTU 2005

- 1.3 **La estrategia de la operación.** Tomando en cuenta el perfil de usuario predominante, y considerando las deficiencias que caracterizan tanto al transporte público colectivo como al TNM, la operación apunta a fortalecer la condición de repartición modal, evitando que los usuarios actuales del TNM se transfieran al sistema de transporte motorizado cuando éste se torne económicamente viable.¹ En ese sentido, la estrategia tiene como objetivo central el mejorar las condiciones de desplazamiento de los usuarios actuales del TNM, a la vez que: (i) busca generar condiciones físicas y de equipamiento para el TNM para que aumente su calidad y conveniencia; (ii) mejora las condiciones de seguridad para la circulación del TNM, incluyendo medidas de seguridad social como de seguridad vial (re-ruteo, restricción de acceso vehicular a ciertas áreas de la ciudad, medidas para la reducción de velocidades, segregación física del TNM, etc.); y (iii) recupera la imagen del TNM- el cual suele ser asociado con niveles bajo de ingreso- dotándolo de un nuevo sentido de “prestigio” social. Se prevé que la implementación de medidas tenga un efecto demostrativo (impacto indirecto sobre usuarios potenciales) donde las mejoras dentro del sistema de TNM cree un efecto de inducción adicional.
- 1.4 **La estrategia del Gobierno de Río de Janeiro (GRJ).** El GRJ se ha propuesto desarrollar un programa para la promoción del TNM en general, particularmente dentro del área metropolitana de *Rio de Janeiro*. Entre los proyectos incluidos dentro del plan de Gobierno se encuentra el programa “*Rio-Estado da Bicicleta*” cuyo objetivo central es fortalecer la participación del TNM dentro de la matriz de viajes diarios de la ciudad. Dicho programa está compuesto por cuatro sub-programas, a saber: (i) Programa Bicicleta Salud, el cual tiene como objetivo fomentar una mayor integración física entre el TNM y diversos sistemas colectivos de transporte motorizado; (ii) Programa Bicicleta del Bien, cuyo objetivo es la construcción de facilidades para el TNM dentro de comunidades carenciadas donde no existe una cobertura extensiva de los sistemas de transporte público colectivo; (iii) Programa EcoVías, orientado a proveer infraestructura para TNM dentro del Estado, en corredores que se encuentren ambientalmente amenazados; y (iv) Programa ciclovías integradoras, cuya meta es incentivar el uso del TNM para viajes de distancias medias, facilitando la integración inter-municipal dentro de la RMRJ.

¹ La mayor parte de los usuarios de TNM dentro de las ciudades en desarrollo son denominados “usuarios cautivos”- es decir que recurren a dichos medios de movilización no por elección propia sino por falta de alternativa, considerando que el TNM sigue siendo el sistema de transporte más accesible para la población de menores ingresos.

- 1.5 **La Estrategia de País del Banco con Brasil** para el periodo 2004-2007 (GN-2327) define cuatro áreas de acción: (i) productividad e infraestructura; (ii) pobreza, equidad y formación de capital humano; (iii) condiciones de vida y eficiencia en ciudades; y (iv) fortalecimiento institucional y modernización del Estado. En este contexto, la cooperación técnica para el apoyo al Programa de Transporte no-motorizado es consistente con dicho marco de acción, particularmente en el área de productividad e infraestructura y la mejora de las condiciones de vida y eficiencia en ciudades. Adicionalmente, el Banco ha venido apoyando al Estado con diferentes actividades de cooperación técnica en áreas prioritarias de transporte masivo (autobuses rápidos -BRT y trenes de alta velocidad) con lo que la presente operación contribuirá a consolidar la relación con la contraparte y a ampliar la agenda dentro del área de transporte urbano hacia el TNM.
- 1.6 **La cooperación técnica (CT).** La presente CT será financiada por medio del *Sustainable Energy and Climate Change Initiative* SECCI, que tiene como objetivo 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.
- 1.7 La presente operación encuadra bajo el objetivo de la iniciativa de mitigar el cambio climático, por fortalecer medidas preventivas y de mitigación que beneficien la elección modal hacia un transporte más eficiente y ambientalmente sostenible: (i) al invertir la tendencia seguida por los países desarrollados, donde el crecimiento económico (PBI/capita) estuvo correlacionado con un crecimiento de la motorización; (ii) preservar la participación del TNM dentro del patrón de movilidad urbana, apoyando la implementación de estrategias y políticas públicas, y (iii) apoyar el transporte no-motorizado como parte integral del sistema intermodal de transporte, generando eficiencia en su uso, y así obtener un impacto positivo en la mitigación del cambio climático. Adicionalmente, el proyecto es un importante piloto de educación y sensibilización ciudadana sobre la importancia del uso de un sistema de transporte eficiente (tema local) y el cambio climático (tema global), no solo en lo relacionado a los contaminantes del efecto invernadero (GEI), sino también del impacto en el mejoramiento de la calidad de vida.

Tabla 1.2. Emisiones por Modo de Transporte*

Modo de Transporte	Distribución modal	Viajes diarios (miles)	Pasajeros/veh /km	Distancia recorrida/día (miles de km)	Consumo de gasolina (litros/100km)	CO2 (kg/litro)	CO2/día (miles de toneladas)	CO2 en 20 años (miles de toneladas)
Automóvil	20	2000	0.150	13333	10.80	2.42	1087.2	21744
Motocicleta	4	400	0.105	3809	2.20	2.42	63.2	1266
Taxi	5	500	0.150	3333	10.80	2.42	271.8	5436
Mini bus	50	5000	1.300	3846	30.30	2.87	1043.5	20870
BRT	0	0	5.200	0	64.10	2.87	0	0
A pie	20	2000	1.000	150	0	0	0	0
Bicicleta	1	100	1.000	100	0	0	0	0

Fuente: Wright y Fulton, *Climate Change Mitigation and Transport in Developing Nations*

* Caso referencia utilizado por los autores

- 1.8 **Beneficios.** Considerando las actuales tendencias del crecimiento de demanda de transporte y motorización, las ventajas directas del desarrollo de sistema de red de TNM serán la reducción del tráfico y la congestión, y la consiguiente disminución de costos económicos y emisiones con respecto a la situación sin la red de TNM. Se estima que una reducción de 1% en la participación modal del transporte motorizado individual y el au-

mento consiguiente en la participación del transporte público colectivo y el TNM, representa una reducción de más de 1 millón de toneladas de CO₂ en un período de 20 años. Asimismo, una inversión de US\$60 millones en infraestructura de TNM produce una reducción en emisiones cercana a 4,1 millones de toneladas de CO₂ en un período de 20 años, a un costo aproximado de US\$15/tonelada.²

- 1.9 Una ventaja indirecta adicional será un resultado demostrativo de las ventajas y la viabilidad del uso del TNM y el reconocimiento del mismo como un modo de transporte sostenible, no contaminante y barato, capaz de suplantar o sustituir al transporte motorizado en diversos tipos de viajes, bajo determinadas condiciones. Asimismo, este concepto sería extensivamente replicable a otras ciudades de ALC que enfrentan en la actualidad problemas similares de movilidad urbana, replicando sus potenciales impactos positivos.

II. DESCRIPCIÓN

- 2.1 **Objetivo.** El objetivo de la cooperación técnica es proveer asistencia y soporte técnico al GRJ apoyando la estructuración detallada del programa y diseño de actividades orientadas a consolidar el Programa de Transporte no-motorizado del Estado.
- 2.2 Los objetivos específicos buscan proveer las condiciones para que la repartición modal entre sistemas motorizados y no-motorizados se mantenga, asegurando mejores condiciones de seguridad al tiempo que se mejora la eficiencia del sistema de transporte público del Estado. Específicamente, las actividades se orientarán hacia: (i) mejorar las condiciones de desplazamiento de los usuarios del TNM; (ii) mejorar las condiciones de seguridad para la circulación del TNM; (iii) aumentar el uso del TNM como modo de transporte y su uso como alimentador del sistema de transporte masivo; y (iv) mejorar la integración entre los modos de transporte colectivo motorizados y el TNM, mediante la mejora de las condiciones de la infraestructura de integración en las estaciones.
- 2.3 Las actividades a ser financiadas por medio de la presente CT incluyen:
 - a. *Apoyo al proceso de planificación y soporte para un Plan Maestro de TNM*, integrando las distintas iniciativas bajo un marco de acción común. Dicho Plan será conceptualizado como un componente del PDTU, asegurando la coordinación y gestión de los diferentes modos. El Plan Maestro tendrá en cuenta factores como: (i) la accesibilidad física, siendo el TNM más apto para viajes cortos; (ii) la accesibilidad económica, siendo éste el motivo central de elección del TNM en ciudades en desarrollo; (iii) la cobertura del sistema, el cual, al no estar restringido a ciertas rutas fijas, presenta una mayor flexibilidad ante otros modos de transporte motorizado; y (iv) el factor demográfico, estando el usuario tipo dentro de una determinada franja etaria y siendo estos predominantemente hombres, entre otros. La experiencia previa ha demostrado que la planificación del TNM debe ser considerada dentro del marco de la planificación del tráfico y del transporte urbano y no como un tema aparte. Adicionalmente, estará integrada a los procesos más genéricos de planificación urbana y espacial.

² Lloyd Wright y Lewis Fulton, *Climate Change Mitigation and Transport in Developing Nations*, Julio 2005.

- b. **Identificación de proyectos** específicos dentro del marco del Plan Maestro Integrado que induzcan una mayor participación del TNM dentro de la matriz de viajes. Dichos proyectos deberían proponer una amplia gama de soluciones a los temas que hoy inhiben un mayor uso del TNM en la RMRJ, incluyendo: (i) cobertura de la red; (ii) mejora en la calidad de los servicios de TNM (seguridad, comodidad, etc.); y (iii) mayor integración de los sistemas de TNM a los sistemas de transporte público masivos, mediante la creación de cadenas modales.
 - c. **Preparación de proyectos piloto** de valor demostrativo, incluyendo el desarrollo de estudios técnicos y ambientales necesarios y una campaña de concientización y sensibilización ciudadana al cambio climático.
 - d. **Diseño e implementación de un Sistema de Evaluación y Monitoreo del TNM**, que evalúe el impacto del mismo en términos de: (i) el aumento en el número de usuarios y el desplazamiento de usuarios desde sistemas motorizados al TNM; (ii) ahorros en costos económicos; (iii) reducción de polución atmosférica y sonora; (iv) mejoras en las condiciones de seguridad dentro de las redes de TNM (reducción en el número de robos y accidentes involucrando a peatones y ciclistas).
- 2.4 El proyecto requiere de la participación de expertos, con capacidad de articular las experiencias internacionales con la experiencia en Brasil y en el ERJ; capaces de crear instrumentos de planificación de red, y con un conocimiento de los procesos de origen/destino de la demanda y la actual red de transporte, a fin de poder incorporar nuevas condiciones a la oferta.

III. COSTO Y FINANCIAMIENTO

- 3.1 El costo total de la CT será de US\$ 600.000, de los cuales US\$ 480.000 serían financiados con recursos del *Sustainable Energy and Climate Change Initiative* (SECCI) y US\$ 120.000 con contrapartida del ERJ. El equipo de proyecto analizó la disponibilidad de recursos y constató que no existen otros fondos disponibles en tiempo y forma para la financiación del programa propuesto. Los recursos de SECCI son no reembolsables en su totalidad, dada la naturaleza pública de la contraparte del Banco en esta operación. El GRJ aportará los recursos de contrapartida en la forma de apoyo logístico y técnico a los consultores que se contratarán.

COSTOS Y FINANCIAMIENTO (US\$)

Descripción	SECCI	Contrapartida	TOTAL
Apoyo al proceso de planificación y elaboración del Plan Maestro de TNM	180.000	35.000	215.000
Identificación y preparación de proyectos piloto y demostrativos	240.000	85.000	325.000
Diseño e implementación de un sistema de evaluación y monitoreo	60.000	-	60.000
TOTAL	480.000	120.000	600.000
Participación (%)	80%	20%	100%

IV. EJECUCIÓN

- 4.1 El Beneficiario será el Estado de Río de Janeiro y el ejecutor será el Estado de Río de Janeiro, por medio de la *Secretaria de Estado de Transportes* SETRANS.
- 4.2 El Estado de Río de Janeiro, por medio de la SETRANS, en tanto Organismo Ejecutor, será responsable por: (i) la administración del Programa; (ii) los registros financieros y contables de la CT; y (iii) la adquisición de servicios de consultoría necesarios para la ejecución de la CT, de acuerdo con los procedimientos y políticas de adquisiciones del Banco. El Banco, a través de la División de Transporte (INE/TSP) tendrá responsabilidad técnica por el desempeño de la operación, dando seguimiento y apoyo técnico.


V. ESTRATEGIA AMBIENTAL Y SOCIAL

- 5.1 La presente Cooperación Técnica no tiene implicaciones ambientales ni sociales por tratarse de la elaboración de estudios, la elaboración de mecanismos para la licitación de infraestructura existente. Teniendo en cuenta la Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardas (OP-703), la naturaleza y objetivos de la Cooperación Técnica y sus impactos y riesgos ambientales y socioculturales, se recomienda que esta operación sea Categoría "C".

VI. ASPECTOS ESPECIALES Y PRÓXIMOS PASOS

- 6.1 La presente CT no posee aspectos especiales de preparación o ejecución. El equipo de proyecto, conjuntamente con la SETRANS está preparando los TdR para la contratación de los estudios, e intercambiando información acerca del mejor esquema de contratación a seguir. El equipo prevé aprobar la CT durante el mes de junio próximo e iniciar a la brevedad las actividades de contratación.


Vo.Bo.: _____


Agustín Aguerre
INE/TSP CHF

Fecha: _____

8/5/08

Elegibilidad: _____


Juan Pablo Bonilla
Coordinador SECCI

Fecha: _____

8/5/08

Apat, Giselle

From: ESRNet
Sent: Tuesday, May 27, 2008 5:22 PM
To: Glass, Melanie
Cc: Guerrero, Pablo; Vicentini, Vera Lucia; Apat, Giselle; Carvalho, Paulo Eduardo; ESRNet
Subject: CLEARED/RE: BR-T1109-Apoyo al Programa de Transporte No-Motorizado del Estado de Río de Janeiro/ ESR

Importance: High

Project classification: C

As specified under the ESR procedures this operation has been cleared by ESR secretariat. No further action is required in the ESR process.

Thank you very much,

ESR team

From: Glass, Melanie
Sent: Tuesday, May 20, 2008 3:58 PM
To: ESRNet
Cc: Guerrero, Pablo; Vicentini, Vera Lucia; Apat, Giselle; Carvalho, Paulo Eduardo
Subject: BR-T1109-Apoyo al Programa de Transporte No-Motorizado del Estado de Río de Janeiro/ ESR

Estimados miembros del ESR:

Remito para su revisión:

- 1) El Perfil de la cooperación técnica BR-T1109
- 2) Safeguard Screening Form
- 3) Safeguard Policy Filter Report
- 4) CVS-Archivo de datos

La presente CT ha sido catalogada como "Categoría C" bajo el Safeguard Screening Form

Atentamente,
Melanie Glass

<< File: BR-T1109 -Apoyo al Programa de TNM del ERJ Mayo 20.doc >> << File: Safeguard Screening Form BR-T1109.doc >> << File: Safeguard Policy Filter Report BR-T1109.doc >> << File: CSV File BR-T1109.csv >>

COMISSÃO DE FINANCIAMENTOS EXTERNOS

COFIE X

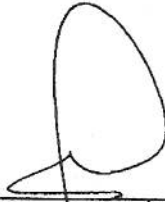
RECOMENDAÇÃO Nº 1002, 6 de Fevereiro de 2008

A Secretaria Executiva da Comissão de Financiamentos Externos - COFIE X, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela Resolução COFIE X nº 231, de 15 de maio de 1998,

RECOMENDA

Ao Senhor Ministro de Estado do Planejamento, Orçamento e Gestão aprovar a obtenção da cooperação financeira não-reembolsável, nos seguintes termos:

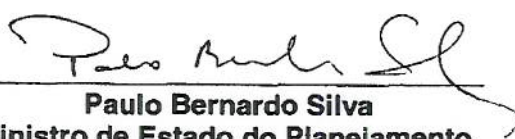
1. **Rio - Estado da Bicicleta**
2. **Donatário:** Estado do Rio de Janeiro
3. **Entidade Doadora:** Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID
4. **Valor da Doação:** até US\$ 500.000,00
5. **Contrapartida:** até US\$ 100.000,00 - Estado do Rio de Janeiro



Carlos Eduardo Lampert Costa
Secretário-Executivo, Interino

João Bernardo de Azevedo Bríngel
Presidente

De acordo. Em 6 de Fevereiro de 2008



Paulo Bernardo Silva
Ministro de Estado do Planejamento,
Orçamento e Gestão

Nota: A autorização concedida por esta recomendação perderá sua eficácia após vinte e quatro meses, contados a partir da data de sua publicação no Diário Oficial da União.