

**PERFIL DE PRESTAMO DE INNOVACION**  
**EL SALVADOR**  
**OCTUBRE DE 2002**

<b>Título del proyecto:</b>	Sistema Integrado de Transporte Público de San Salvador		
<b>Número del proyecto:</b>	ES-0154		
<b>Equipo de país:</b>	Matthew Tank, Jefe de Equipo, Nestor Roa, Diego Belmonte, Yolanda Galaz (RE2/FI2); María Cristina Landázuri (LEG/OPR); Humberto Castedo (COF/CES); y David Wilk (SDS/ENV).		
<b>Prestatario:</b>	Gobierno de El Salvador		
<b>Organismo ejecutor:</b>	Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Vivienda y Desarrollo Urbano, a través de su Vice Ministerio de Transporte.		
<b>Plan de financiamiento:</b>	IDB (OC):	US\$	10.000.000
	Local:	US\$	16.400.000
	Total:	US\$	26.400.000
<b>Fechas tentativas:</b>	Próxima Misión:	Febrero de 2003	
	Comité de Préstamos:	Mayo de 2003	
	Directorio:	Junio de 2003	
<b>PTI:</b>	No		
<b>SEQ:</b>	Esta operación califica como un Programa que promueve la equidad social, como se describe en los objetivos claves en el Octavo Aumento General de Recursos (AB-1704).		

**I. ANTECEDENTES**

**A. Diagnóstico**

- 1.1 Con una población de 2.0 millones de habitantes, el Área Metropolitana de San Salvador (AMSS) constituye un 40% de la población del país y, en su carácter de ciudad capital, es a la vez el principal centro político y económico del país. En el crecimiento urbano ha venido predominando una modalidad de corredores viales, que irradia a partir del centro de la ciudad. Esta modalidad radial de crecimiento urbano ha llegado a un volumen de tránsito y transporte público de pasajeros considerable a lo largo de las vías principales, como el Boulevard del Ejército Nacional, la vía Panamericana, la Alameda Juan Pablo II, y la Alameda Roosevelt. Este conjunto de corredores principales, que transportan inclusive los flujos más importantes de pasajeros de transporte colectivo, está hoy en día congestionado, especialmente por el centro de San Salvador.
- 1.2 La industria de transporte público de pasajeros en el AMSS hoy día está compuesta de 2,000 autobuses, que promedian 16 años de actividad; y 1,770 microbuses, con un promedio de 7 años. La suma de vehículos de transporte público de pasajeros en circulación en el AMSS muestra que hay un exceso en la

flota vehicular colectiva de 30%, factor que contribuye a la congestión y a la contaminación del aire.

- 1.3 La industria está actualmente organizada en 141 “cooperativas”, que operan sobre 160 rutas en todo el área metropolitana. Es un sistema altamente fraccionado y caótico, donde el marco operacional “un hombre – un bus” define el servicio. El subsidio, que en Noviembre de 2001 fue eliminado por decreto del Presidente, tenía un valor de US\$ 36 millones por año, y ocasionaba fuertes distorsiones en el funcionamiento del sector de transporte público de pasajeros, donde la industria se preocupaba más por el mantenimiento del subsidio que por la calidad del servicio al usuario.
- 1.4 El Gobierno, apoyado por la gran mayoría de los usuarios, reconoce que el sistema de transporte público de pasajeros tiene que ser reorganizado para solucionar los grandes desafíos del sector. Los problemas son numerosos: alto nivel de congestión vehicular, causado tanto por autos particulares como por el transporte público de pasajeros por autobús que se concentran en los corredores principales; velocidad de servicio de transporte público de pasajeros en el orden de sólo 8-10 Km/hora en los corredores principales; falta de seguridad vial y peatonal; y altos niveles de contaminación del aire causado por el envejecimiento de la flota de autobuses y autos.
- 1.5 **Organización Institucional.** Institucionalmente, el subsector de transporte público de pasajeros hasta el momento no ha contado con un marco regulador adecuado. El Gobierno, a través del Vice Ministerio de Transporte (VMT), ha empezado un proceso de reestructuración del sector, con la reciente eliminación del subsidio referido anteriormente. El VMT, una dependencia del Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Vivienda y Desarrollo Urbano (MOP), es el órgano que tiene por ley todas las responsabilidades para la regulación del sector, y asume las responsabilidades formales relacionadas con la planificación y reglamentación del sistema de transporte urbano de pasajeros. Las propuestas de políticas sobre transporte terrestre a ser implementadas para lograr un eficiente servicio de transporte terrestre, exceptuando el régimen ferroviario, son atribución directa de la Dirección General de Transporte Terrestre del VMT.
- 1.6 A nivel municipal y regional del AMSS, hay también responsabilidades para el sistema de transporte urbano. Los municipios y la Oficina de Planificación del AMSS (OPAMSS) tienen responsabilidad para la planificación urbana, y cuentan con el Plan Maestro de Desarrollo Urbano (PLAMADUR) del AMSS para guiar los proyectos que afectan el desarrollo urbano a nivel regional. Los municipios tienen también la función de planificación, construcción y mantenimiento de las calles secundarias, las aceras, iluminación de calles, actividades comerciales, como los vendedores ambulantes y los mercados.
- 1.7 **La Propuesta del Gobierno.** En Junio del 2001, el VMT inició el proceso de crear un nuevo marco regulatorio y rector de transporte colectivo. El VMT anunció un Plan de Acción para reordenar el sector de transporte colectivo, que

consistió en cuatro áreas de acción. Primero, se estudió en detalle el funcionamiento del sector, con la realización de Plan Maestro de Transporte en el Área Metropolitana de San Salvador (PLAMATRANS), que sirve de guía de planificación para todas las inversiones y cambios institucionales contemplados en el sector. Segundo, entre los resultados y directrices del PLAMATRANS, se determinó que era necesario retirar del servicio 760 autobuses y microbuses con más de 20 años, una acción que el VMT hizo en Noviembre de 2001. Los dueños de estas unidades antiguas fueron indemnizados, y los autobuses fueron convertidos en chatarra. Tercero, el Presidente anunció por decreto ejecutivo la terminación del subsidio sobre el precio de diesel, también en Noviembre de 2001. Finalmente, el VMT anunció la reinscripción de todo el resto de las unidades bajo nuevos criterios técnicos y operacionales, y la intención de implementar un nuevo sistema de autobuses de tecnología de diesel limpio de capacidad y frecuencia alta. En este nuevo sistema, los usuarios embarcarán y desembarcarán a nivel en paradas especiales, como en un sistema de metro por superficie, y utilizarán terminales de integración, y habrá un control del boleto a través de un sistema de pre-pago con tarifa integrada entre todas las rutas del nuevo sistema.

- 1.8 Aproximadamente 60 Km de corredores principales en el AMSS serían incorporados como un sistema integral de transporte público de pasajeros de alta capacidad. Esta solución debe contemplar cambios físicos en los corredores para introducir paulatinamente un sistema de transporte público de pasajeros de alta capacidad (en fases, en un período de 15 años), mejorar el flujo de tránsito particular (semáforos, ingeniería de tránsito en las intersecciones, etc.), y crear medidas para incrementar el nivel de seguridad vial y peatonal. Además, es necesario aplicar un marco institucional y regulatorio que pueda regular con eficacia el nuevo sistema de transporte colectivo.

## **B. Apoyos recientes del Banco en el sector**

- 1.9 La presente operación sería la continuación de la acción del Banco en mejorar la vialidad urbana del AMSS. El préstamo 839/OC, aprobado en Noviembre de 1994, financió, como un componente de inversión vial en el país, obras viales urbanas de pasos a desnivel a un costo de US\$ 29.2 millones, el que se terminó de desembolsar en el año 2001. Entre 1999 y 2001, el VMT recibió dos consultorías, financiadas a través del Fondo Salvadoreño de Estudios y Proyectos (FOSEP) para desarrollar un plan maestro de transporte urbano del AMSS (PLAMATRANS), y para consolidar el marco regulatorio y legal del sector. Estos dos estudios mostraron que hay una necesidad de implementar un nuevo sistema de transporte masivo de pasajeros debido al crecimiento de la población y por los niveles de congestión urbana, y que el marco legal es suficiente para poder avanzar con un nuevo sistema. Se recomendó, sin embargo, un esfuerzo en la consolidación del marco regulatorio, incluyendo una serie de recomendaciones en el marco institucional como requisito previo a la implementación del nuevo sistema de transporte de alta capacidad. Adicionalmente, entre Septiembre y Diciembre de 2001, el Banco financió con Fondos C&D del Banco un diagnóstico

de la situación actual física e institucional del sector en el AMSS y una Estrategia del Programa Integral de transporte público de pasajeros. . Empezando en Mayo de 2002, el Banco financió la preparación del estudio de pre-factibilidad del primer corredor masivo de autobús con fondos C&D, y fondos de US AID. Los resultados del pre-factibilidad indicaron que sería recomendable construir un primer corredor de transporte masivo cruzando el centro de la Ciudad San Salvador para poder demostrar una solución a la problemática actual. El diseño de este primer corredor será desarrollado en más detalle a través del Anteproyecto para la ingeniería utilizando fondos del FOSEP (US\$ 300.000), y la concretización del lado institucional y regulatorio, iniciado en 2001 por el VMT (¶1.7), y del esquema de concesión de la operación del corredor con fondos del FOMIN (TC-02-01-10-8), Regulación del Sistema de Transporte Público Integrado para El Gran San Salvador (US\$ 607.500). La implementación de este Programa se encontrará estrechamente ligada a los avances satisfactorios del apoyo del FOMIN.

### **C. Lecciones Aprendidas**

- 1.10 Durante los años 90, el Banco empezó a financiar proyectos de transporte urbano. El Programa de Transporte Urbano de Curitiba (873/OC-BR), aprobado en 1995, y estudios subsecuentes<sup>1</sup>, mostraron que los sistemas modernos de autobuses podrán ofrecer un servicio de calidad comparable a los mejores sistemas de metro a costos de implantación, que varían del 5% al 17% de sistemas sobre rieles y con menores costos de operación. Esta operación también demostró la importancia del marco institucional y regulatorio para el éxito de este tipo de inversión, y la consolidación de la industria de autobuses en asociaciones o empresas de transporte.
- 1.11 Otra operación financiada por el Banco y el Banco Mundial es el Programa Nacional de Transporte Urbano de Venezuela (818/OC-VE). Este programa contempló una serie de inversiones en varios municipios que tenían que solicitar financiamiento después de mostrar los resultados de diseños finales para cada obra. Debido a una falta de capacidad local institucional y técnica para terminar los diseños finales, la gran mayoría de las obras previstas nunca fueron implementadas. Por lo tanto, sería necesario un apoyo paralelo al préstamo para fortalecer las instituciones involucradas, principalmente cuando se trabaja con municipios con poca experiencia en el sector.
- 1.12 Dos proyectos recientes en Quito y Bogotá de transporte público de autobús de alta capacidad muestran los altos beneficios de estos tipos de inversiones para poblaciones de bajos ingresos que dependen mayormente de transporte público de pasajeros. También, ambas ciudades lograron un mejoramiento de la seguridad vial y peatonal, y de la calidad del aire después de la implementación de dichos sistemas.

---

<sup>1</sup> Ver, por ejemplo, José Alex Sant'Anna, *Sistemas Modernos e Tradicionais de Ônibus no Mercosul Ampliado*. Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo, 2001.

- 1.13 Finalmente, debido a la complejidad del sector, la experiencia de toda la región indica que es fundamental introducir cambios de forma incremental. El ejemplo original del sistema de Curitiba, que todavía está siendo expandido después de casi 30 años, demuestra esto claramente, tal como los programas iniciados recién en Quito y Bogotá. El sistema nuevo “Transmilenio” de Bogotá está planificado para ser construido sobre los próximos 15-20 años.

## **II. ESTRATEGIA Y JUSTIFICACIÓN DE LA PARTICIPACION DEL BANCO**

- 2.1 La propuesta es consistente con la estrategia del Banco aprobada para el período 2000-2003 que consiste en apoyar al Gobierno en maximizar la acción hacia el desarrollo económico y social sostenible, a través de los siguientes lineamientos: (i) la reactivación del crecimiento económico, estabilidad y competitividad; (ii) la reducción de la pobreza y el desarrollo del capital humano; y (iii) la modernización del Estado y gobernabilidad. En particular, esta operación apoyará directamente a mejorar la competitividad de la AMSS, e impulsará la participación del sector privado, con la construcción de la primera fase de un sistema de infraestructura de transporte público que facilitará la movilidad de la población y bajará los costos asociados con las pérdidas de congestión asociadas con el tránsito y transporte colectivo.
- 2.2 Con la asistencia del Banco, el Gobierno tendrá acceso al financiamiento y apoyo técnico necesario para introducir el cambio que se necesita para satisfacer las expectativas de los usuarios de transporte urbano.
- 2.3 Esta operación cumple con todos los criterios de un Préstamo de Innovación. Un Programa de esta naturaleza es innovador para la región de Centro América, y El Salvador será el primer país en la región a implementar este tipo de solución moderna a la problemática de transporte urbano de pasajeros. Es una operación que está concebida para crear un consenso entre todos los involucrados en el subsector de transporte urbano de pasajeros, consolidando el marco institucional del sector. La inversión en un corredor de busvía tendrá un impacto demostrativo para el resto del sector en El Salvador. Finalmente, esta operación servirá como la base para futuras fases para construir el resto del sistema de corredores de transporte público de alta capacidad dentro del AMSS.
- 2.4 El sector de transporte urbano del AMSS es clave para el bienestar de la economía regional, que a su vez es el motor de la economía nacional. El 70% de la población utiliza transporte público de pasajeros para su movilidad, siendo la mayoría de los usuarios personas de bajos ingresos sin otro modo de transporte.

## **III. OBJETIVOS**

- 3.1 El objetivo general del Programa propuesto es mejorar la calidad y seguridad del servicio de transporte público, un elemento clave en la calidad de vida de la población de la AMSS. Los cuatro objetivos específicos son: (a) una reducción en los costos y los tiempos de viaje para los usuarios; (b) la transformación

operacional del sector a través de la construcción de un primer corredor de transporte público de pasajeros; (c) el mejoramiento de la competitividad de las actividades económicas que se desarrollan en el Área Metropolitana de San Salvador, dado que reducirá las pérdidas asociadas a la congestión del tránsito y del transporte público; y (d) una demostración de los beneficios de este tipo de infraestructura para solucionar el problema de transporte público de pasajeros.

#### IV. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

- 4.1 Se estima el monto del Programa en US\$26.4 millones, con un aporte de \$10.0 millones de parte del Banco, y una contrapartida de US\$16.4 millones por parte del Gobierno. El Gobierno cuenta con todos los recursos de la contraparte local como parte del presupuesto del Ministerio de Obras Públicas. El Programa incluirá tres componentes: (a) la construcción de un corredor de busvía; (b) la construcción de terminales de integración de autobús; y (c) fortalecimiento institucional para el ente regulador y rector.
- 4.2 **Construcción del Corredor de Busvía (US\$ 22.6M).** La construcción de este primer corredor de carriles exclusivos y obras complementarias de 19 Km. que contempla los diseños y las obras necesarias para construir un eje oriente – poniente por el centro del AMSS. Se incluyen obras y sistemas complementarios, como la adecuación de facilidades peatonales, estaciones elevadas, señalización y semaforización. Se prevé un período de 18 meses totales (incluyendo pre-calificación de firmas) para terminar con la construcción del corredor.
- 4.3 **Construcción de Terminales (US\$ 3.0M).** Se programa la integración de cuatro terminales a lo largo de la extensión de la busvía. Los terminales son claves para poder capturar la demanda estimada (cerca de 300.000 pasajeros/día) para el corredor masivo troncal y para integrar las rutas alimentadores al corredor.
- 4.4 **Fortalecimiento Institucional (US\$ 0.8M).** La operación incluye una serie de acciones para fortalecer al VMT y definir las funciones del ente regulador y rector del nuevo sistema a través de la modalidad de concesión. Estas actividades serán coordinadas con el apoyo del FOMIN al VMT (C\$1.8). Adicionalmente, y considerando que esta operación solo financiará un primer corredor de carácter demostrativo, se incluye también fondos para el diseño del segundo corredor del sistema nuevo, un eje norte – sur ya identificado a nivel de pre-factibilidad.

#### V. ASPECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES Y MEDIDAS PROPUESTAS

- 5.1 El Programa generará importantes impactos directos positivos, con un mejoramiento ambiental, derivados de reducción de tráfico, mejor movilidad y unidades nuevas, y menos contaminación del aire y números de accidentes. Adicionalmente, el Programa causará impactos indirectos positivos sobre mercados de suelo como resultado de la habilitación del corredor, ya que el proyecto inducirá nuevos usos y una nueva dinámica de mercados de suelo a lo largo del corredor y alrededor de las estaciones.

- 5.2 Hay una posibilidad de que la operación tenga impactos ambientales: (1) directos negativos como consecuencia de las actividades constructivas y sobre las áreas verdes urbanas; y (2) indirectos sobre el área de influencia debido a los cambios de uso del suelo esperados como resultados de la construcción del corredor y terminales. Poner en marcha la busvía requerirá la reubicación de los vendedores afectados, para ello el Programa aplicará las políticas de reasentamiento del Banco (OP-703). Se requerirá analizar qué medidas son las más convenientes para reubicación. Se preferirán medidas más permanentes y se buscarán soluciones duraderas que evitan transferir el problema a calles paralelas. El tema de los vendedores ambulantes tiene una dimensión social, económica y ambiental que será abordado incorporando una solución aceptable para todos los involucrados. El impacto indirecto de la implementación de un sistema de alta capacidad sería la pérdida de participación (estimado en menos de 20%) de los operadores existentes de las rutas actuales afectadas en el mismo corredor. Se asegurará que los contratos de obras y supervisión cuenten con: (1) las especificaciones técnicas de protección ambiental (evitar, mitigar, corregir o compensar) a los impactos directos; (2) las sanciones por incumplimiento de las medidas de protección; y (3) las responsabilidades por las correcciones o compensaciones que fueran necesarias por motivo de tales incumplimientos. Finalmente, se aclarará las responsabilidades del sector privado y del sector público sobre los pasivos ambientales y la gestión ambiental. En la preparación del Proyecto, se elaborará un Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS) para poder desarrollar un plan detallado, con el fin de responder a las necesidades ambientales y sociales, y se presentará a la sociedad los resultados del EIAS en conformidad con los procedimientos del Banco. Adicionalmente, se hará un Taller de Involucrados a fin de crear el Marco Lógico del proyecto, que incluirá representantes técnicos de las Alcaldías del AMSS y representantes de la sociedad civil, entre otros participantes.
- 5.3 El Programa, por su naturaleza, clasifica para su consideración como contribuyendo a la meta de mayor Equidad Social (SEQ), por atender personas con movilidad limitada y discapacidades, contribuyendo a disminuir la exclusión social de este segmento de la población.

## **VI. MEDICION Y EVALUACION DE RESULTADOS**

- 6.1 La operación ofrece una oportunidad de demostrar el uso de este tipo de sistema moderno de transporte público de pasajeros en El Salvador y de aprender lecciones para el diseño e implementación de las futuras fases del sistema. Al mismo tiempo, el Programa tendrá un impacto demostrativo, en cuanto a la tecnología, forma de regulación, y asociación pública / privada. Por esas razones, se hará énfasis en la documentación de sus actividades y la medición de sus resultados, de tal forma que puedan servir como base para ajustes, si fueran necesarios, del propio Programa durante su ejecución y para programas sucesivos. Se producirá durante su ejecución informes de evaluación requeridos en el marco

de un Préstamo de Innovación, que serán ligados a una Evaluación de Medio Término y una Evaluación Final. El mecanismo de monitoreo tendrá indicadores ambientales y sociales de desempeño, utilizando la línea base existente ya medida dentro del PLAMATRANS (¶1.5), que serán evaluados bianualmente con la finalidad de hacer los ajustes para la sostenibilidad y aceptación social del Programa.

## **VII. ASPECTOS ESPECIALES**

- 7.1 El fortalecimiento del marco institucional y regulatorio será fundamental para poder implementar el nuevo sistema. Por tanto, la ejecución satisfactoria del apoyo del FOMIN (TC-02-01-10-8), Regulación del Sistema de Transporte Público Integrado para El Gran San Salvador (¶1.8), en estos aspectos será clave para poder licitar las concesiones de operación de la primera busvía con éxito. Según el cronograma de ejecución, el proceso de concesionar la operación del nuevo corredor masivo estará listo para marzo de 2004.
- 7.2 La coordinación con las comunidades donde atraviesa el corredor financiado por este Programa será también fundamental. Como referido anteriormente, las municipalidades tienen responsabilidad para algunos aspectos relacionados con el sector. (¶1.6) Para poder lograr una buena implementación de este Programa, y futuras etapas, será necesario que el Gobierno coordine estrechamente con las autoridades municipales. Por el hecho de ser un Programa que afecta varios grupos de involucrados, tanto a nivel del gobierno central, como las alcaldías, los comerciantes a lo largo del corredor propuesto, los operadores, y los usuarios, será fundamental lograr tener un diálogo abierto durante la preparación de la operación. A este fin, se hará énfasis en el diseño del Marco Lógico, que incluye un Taller de Involucrados en el país. La preparación del Programa coincide temporalmente con las campañas para las elecciones municipales en el país en Marzo de 2003, y por lo tanto es posible que este diálogo sea menos fluido entre todos los involucrados.

## **VIII. ESTADO DE PREPARACIÓN Y CALENDARIO**

- 8.1 La preparación de esta operación requerirá de aproximadamente 41 semanas de profesionales de la manera siguiente: RE2/FI2 (20 semanas); COF/CES (6 semanas); LEG/OPR (5 semanas); y consultores (10 semanas).
- 8.2 El Banco recibió la solicitud formal para iniciar activamente la preparación de la operación del Ministerio de Finanzas en Septiembre de 2002.