

PROGRAMA DE REHABILITACIÓN DE CARRETERAS PRINCIPALES
FASE II - REHABILITACIÓN DE PUENTES

(GY-0026)

RESUMEN EJECUTIVO

PRESTATARIO Y: Gobierno de la República de Guyana
GARANTE:

ORGANISMO EJECUTOR: Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones

MONTO Y FUENTE:	BID: (FOE en divisas)	US\$41 millones
	Financiamiento de	
	contrapartida local	US\$ 4,6 millones
	Total:	US\$45,6 millones

PLAZOS Y	Plazo de amortización:	40 años
CONDICIONES	Período de gracia:	10 años
FINANCIERAS:	Período de desembolso:	5 años
	Tipo de interés:	1% durante el período de gracia; 2% en adelante
	Inspección y vigilancia:	1%
	Comisión de crédito:	0,5%

OBJETIVOS: El objetivo principal del proyecto es continuar el Programa de Rehabilitación de Carreteras Principales sustituyendo, reconstruyendo y rehabilitando los puentes actuales a lo largo del sistema vial principal. Además, en el proyecto se incluyen actividades afines, como el aumento de la seguridad vial, mejoras en el paso del río Berbice y asistencia para perfeccionar las actividades nacionales de planificación y mantenimiento de carreteras. Este enfoque no sólo integrará los puentes y superficies rodantes, sino que ofrecerá también una estructura institucional segura e integrada para el sector.

DESCRIPCIÓN: Se trata de un proyecto de obras múltiples integrado por los siguientes componentes:

Obras civiles: (US\$18,6 millones) rehabilitación o reconstrucción de puentes en las carreteras principales, incluida la rehabilitación de los accesos y mecanismos de drenaje y acequias de desagüe.

Seguridad vial: (US\$2,2 millones) mejora de la infraestructura y planificación institucional para elaborar un programa integrado de seguridad vial.

Paso del río Berbice: (US\$11,6 millones) financiamiento de un estudio de viabilidad sobre el paso propuesto del río Berbice, mejora del actual servicio de transbordador y financiación parcial de la construcción de un nuevo puente, si fuese viable.

Cooperación técnica: (US\$4,9 millones) para consolidar el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones en tres aspectos: a) organización institucional; b) capacidad de explotar y mantener la red principal de carreteras y puentes, y c) elaboración de una política del sector de los transportes.

A lo largo de un período de cinco años, el proyecto garantizará que los 284 puentes y alcantarillas que se encuentran a lo largo de la carretera principal en Timehri-Georgetown-Rosignol adquieran una calidad equiparable a la de las carreteras mejoradas.

**CLASIFICACIÓN
AMBIENTAL:**

El Comité del Medio Ambiente, en la reunión del 10 de septiembre de 1996, clasificó esta operación en la Categoría III. El EIA se puso a disposición del público el 14 de octubre de 1997. El CESI consideró la operación el 10 de octubre de 1997 y sus recomendaciones se recogen en los párrafos 3.10, 5.2 y 5.5 de este documento.

BENEFICIOS:

El proyecto tiene como finalidad mejorar las condiciones de conducción y la seguridad vial a lo largo de la arteria principal que sirve a más del 70% de la población de Guyana. Junto con las mejoras viales financiadas parcialmente con recursos del préstamo 890/SF-GY, el proyecto establecerá una conexión rápida entre la capital, el aeropuerto internacional y el centro agrícola del este.

RIESGOS:

El riesgo principal es el de la insuficiente capacidad institucional del organismo ejecutor. Para superar este riesgo, el proyecto prevé asistencia para un programa encaminado a reestructurar el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones. Mientras tanto, la ejecución del proyecto implicará una considerable delegación de responsabilidades a una empresa de vigilancia que será estrechamente supervisada por el organismo ejecutor y el Banco. Los documentos de licitación contienen procedimientos de asociación entre el contratista, la empresa de vigilancia, el organismo ejecutor y el Banco, en los que se prevé un sistema de bonos y sanciones para conseguir una ejecución oportuna y correcta del proyecto. Para alentar todavía más una buena

ejecución, los procedimientos de licitación están concebidos de tal manera que puedan atraer a contratistas internacionales de una lista de empresas precalificadas.

Un riesgo secundario es que las obras, una vez terminadas, no se mantengan debidamente. En la medida de lo posible, este riesgo se ha reducido gracias a la sencillez y durabilidad de los diseños utilizados para las estructuras. Como elementos modulares contruidos localmente a partir de materiales de larga duración, estas estructuras pueden resistir durante largos periodos de tiempo con un mantenimiento mínimo. El proyecto incluye también el diseño y aplicación de un sencillo sistema de mantenimiento de carreteras y puentes.

**ESTRATEGIA DEL
BANCO EN EL PAÍS
Y EN EL SECTOR:**

La estrategia del Banco en el país apoya al Gobierno de Guyana a superar sus importantes problemas de desarrollo con el fin de mantener un entorno macroeconómico sólido:

- a. es preciso reducir la deuda externa y conseguir un sector público más eficiente;
- b. debe mejorarse la calidad tanto de la educación como de la salud, y
- c. dadas las importantes repercusiones para la capacidad productiva del país y para la eficiencia e integridad de su dotación de recursos naturales, Guyana debe restablecer la infraestructura que se ha deteriorado tras años de declive económico.

El proyecto se formuló con objeto de atender este aspecto.

**CONDICIONES
CONTRACTUALES
ESPECIALES:**

Para garantizar una ejecución adecuada del proyecto, el prestatario, por intermedio del organismo ejecutor, debe cumplir las siguientes condiciones especiales:

1. Antes del primer desembolso:

- a. en lo que se refiere al componente de obras civiles:
 - (i) contratar un especialista en medio ambiente (párrafo 5.5);
 - (ii) presentar un plan para la elaboración y aplicación de un sistema de gestión del

mantenimiento de carreteras (párrafo 3.11), y

(iii) presentar un plan relativo a la aplicación del programa de seguridad vial (párrafo 2.19);

b. en lo relativo al componente transbordador de Berbice, embarcadero/puente, completar el estudio de viabilidad y llegar a un acuerdo con el Banco sobre la opción que deberá adoptarse (párrafo 2.24).

2. Otras condiciones especiales:

a. Antes de la precalificación del contratista de obras civiles:

(i) contratar una persona calificada dentro de la Unidad de Ejecución de Proyectos que se encargará de los proyectos viales financiados por el Banco (párrafo 3.5);

(ii) contratar la empresa de vigilancia (párrafo 3.3), y

(iii) incluir en los documentos de licitación directrices ambientales y medidas de mitigación de los efectos ecológicos (párrafo 5.2).

b. Antes del reclutamiento del contratista de obras civiles, adoptar el Plan de Gestión Ambiental (párrafo 5.5).

c. Antes de la movilización del contratista de obras civiles:

(i) celebrar una "conferencia de asociación" con representantes del contratista de obras civiles, la empresa de vigilancia y el Banco (párrafo 3.6), y

(ii) adoptar medidas para garantizar que la empresa de vigilancia y el contratista de obras civiles entablen consultas con las autoridades locales en lo relativo a la eliminación de los materiales y desechos de construcción (párrafo 5.5).

d. Contratar a un consultor que ayude a formular un plan de reorganización del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones antes de

transcurridos seis meses de la firma del posible préstamo, y presentar este plan al Banco (párrafo 4.7).

- e. Siempre que el proyecto requiera medidas de reasentamiento involuntario, presentar planes específicos de reasentamiento de conformidad con las directrices convenidas, con inclusión de consultas a la comunidad y de un estudio sobre las posibles alternativas destinadas a reducir los efectos sociales negativos (párrafo 3.10).

**ADQUISICIÓN DE
BIENES Y
CONTRATACIÓN DE
SERVICIOS:**

El límite por encima del cual la contratación está sujeta a procedimientos de licitación pública internacional es de US\$350.000, en el caso de los bienes y servicios, y de US\$1.000.000 en el de las obras civiles. Todas las obras civiles financiadas por el Banco se contratarán por bloques con las firmas precalificadas (párrafo 3.12).

I. MARCO DE REFERENCIA

A. Contexto macroeconómico

1. Tendencias económicas recientes

- 1.1 Tras casi dos decenios de declive económico, Guyana emprendió en 1988 un programa de recuperación económica que contó con la ayuda de programas de ajuste estructural del Banco Mundial y del servicio financiero reforzado de ajuste estructural del FMI. Desde entonces, Guyana ha alcanzado la mayor parte de los objetivos de rendimiento macroeconómico y normalizado sus relaciones con la mayor parte de los acreedores externos. La economía de Guyana consiguió una notable tasa de crecimiento compuesto ligeramente superior al 7% entre 1990 y 1995, siendo los sectores de crecimiento más rápido los del oro, azúcar, arroz y silvicultura.
- 1.2 En 1996, la economía completó su sexto año consecutivo de crecimiento positivo a un ritmo del 7,9%. El valor agregado real creció a ritmos superiores a los del año anterior en todos los sectores, excepto la silvicultura, la pesca y las manufacturas.
- 1.3 El sector de la minería registró la recuperación más fuerte, y su producción creció un 15,2% en 1996, tras una fuerte contracción del 11,4% en el año anterior. El factor más importante de esta recuperación fue la reapertura de la mina de oro OMAI en febrero.
- 1.4 A pesar de las fuertes precipitaciones e inundaciones registradas en varias zonas del país, la producción agrícola general creció un 6,6%. La producción de arroz aumentó un 6,2%, y sus exportaciones un 21%. Como consecuencia de las nuevas restricciones fijadas en enero de 1997 por la UE al arroz recibido a través de la ruta de los países y territorios de ultramar, los exportadores de arroz de Guyana están tratando de diversificar los envíos a nuevos mercados de África, los Estados Unidos, el Caribe y América Latina.
- 1.5 A pesar de algunos reveses asociados con las huelgas laborales, la producción de azúcar creció un 10,3% y los rendimientos agrícolas registraron el nivel más alto de los 14 últimos años. Los envíos de Guyana superaron los contingentes establecidos en los Estados Unidos y en los mercados preferenciales especiales, y el excedente se destinó a los mercados del Caribe y la UE. Finalmente, el sector pecuario fue el más dinámico, con un crecimiento del 25% debido sobre todo a la producción de aves de corral y huevos.
- 1.6 El sector de la construcción creció un 14%, y se prevé su expansión futura habida cuenta de la fuerte demanda de vivienda y las nuevas desgravaciones fiscales a los préstamos hipotecarios y los insumos utilizados por este sector. El sector de los servicios creció un 6,1%.

2. Reducción de la carga de la deuda externa

- 1.7 La aplicación de la estrategia de Guyana sobre la deuda externa fue sin duda el principal logro económico de 1996. En mayo, el Club de París, en el que participó con carácter excepcional Trinidad y Tobago, concedió a Guyana las "condiciones de Nápoles", lo que dio lugar a una reducción de la deuda total estimada en US\$531 millones, cifra superior al valor conjunto de toda la ayuda exterior recibida hasta aquella fecha. El acuerdo sobre la deuda eliminó los retrasos, armonizó el servicio previsto de la deuda con los pagos efectivos y ayudó a restablecer la solvencia crediticia de Guyana en la comunidad financiera internacional.
- 1.8 Guyana no alcanzó la sostenibilidad de la deuda únicamente como consecuencia del Acuerdo del Club de París. Para casos como éste, el FMI y el Banco Mundial concibieron la Iniciativa para la reducción de la deuda de los países pobres muy endeudados (PPME), mecanismo de los donantes bilaterales y multilaterales para atender las necesidades de mitigación de la deuda de los países pobres que han demostrado en el pasado una gestión económica satisfactoria, pero que continúan teniendo un nivel insosteniblemente elevado de deuda. La Iniciativa para los PPME reconoce que la reducción de la deuda puede liberar recursos presupuestarios que de esa manera podrían reasignarse a gastos prioritarios en sectores sociales. Se prevé que Guyana reunirá las condiciones para acogerse a la Iniciativa para los PPME a finales de 1997 y que conseguirá una considerable reducción de la deuda a partir de finales de 1998. Ello bastará para que el país alcance la sostenibilidad de la deuda, entendiendo por tal una relación entre deuda externa e ingresos (del gobierno central) de menos del 280%. El Banco es el principal donante en esta iniciativa.
- 1.9 Como los recursos de los PPME liberarán recursos y permitirán una creciente flexibilidad dentro de los presupuestos, el gobierno ha manifestado su deseo de que el Banco reoriente sus recursos concesionarios hacia los proyectos de infraestructura en gran escala, tanto en los sectores sociales como en los productivos.

3. Progresos de la privatización

- 1.10 El año 1996 se caracterizó también por los progresos obtenidos en el frente de la privatización. Tras haber superado una serie de obstáculos jurídicos y financieros, la Unidad de privatización gubernamental hizo posible en 1996 la privatización de seis compañías públicas, cuyos activos totales sumaban un valor de US\$84 millones. Según las previsiones, en 1997 se privatizarán otras cinco empresas, entre ellas la Guyana Electricity Corporation.
- 1.11 La inversión extranjera se ve limitada por el intento gubernamental de mantener un rendimiento "equitativo" del capital. Muchos inversionistas extranjeros no están interesados en una rentabilidad

incierto del 15 al 20%, cuando reciben ofrecimientos de empresas más rentables de otros países en desarrollo. Ello puede explicar la incapacidad de Guyana de atraer inversión extranjera en forma significativa, si se exceptúa el sector de la extracción.

4. Perspectivas

- 1.12 Guyana consiguió numerosos éxitos en 1996 y es probable que 1997 represente una nueva expansión de la economía. De todas formas, se ha puesto en tela de juicio la sostenibilidad de las crecientes tasas de crecimiento económico de Guyana, sobre todo porque las exportaciones dependen en gran medida del acceso preferencial a los mercados de exportación de productos agrícolas, como el azúcar y el arroz, o de unos recursos no renovables con reservas nacionales desconocidas, como el oro. Para mantener el crecimiento, el gobierno deberá aplicar un segundo ciclo de reformas cuyo objetivo será alentar las actividades del sector privado y diversificar la base económica.
- 1.13 Elecciones. Las elecciones generales están previstas entre octubre de 1997 y el primer trimestre de 1998. La incertidumbre que impregnó el panorama político tras el fallecimiento del Presidente Cheddi Jagan se ha disipado.
- 1.14 Estrategia Nacional de Desarrollo. Después de varios aplazamientos, el Gobierno de Guyana aprobó el primer borrador de la Estrategia Nacional de Desarrollo el 7 de enero de 1997. La labor consultiva sobre la estrategia comenzó hace casi dos años, con coordinación del Centro Carter. En el estudio resultante se abordan los principales problemas sociales y económicos de Guyana, en particular la educación, la salud, la vivienda, la reducción de la pobreza, el papel de la mujer y de la población amerindia, y los medios de elevar la productividad y la producción. Tras un período de consultas, la estrategia servirá como plataforma para un nuevo diálogo y la elaboración de posibles programas.

B. Contexto del sector de los transportes

- 1.15 Guyana cuenta con 4.000 km de carreteras y caminos, de los cuales la red vial principal representa aproximadamente la cuarta parte. Tiene también 98 km de ferrocarril dedicados en su totalidad al transporte del mineral de hierro. Existe un solo aeropuerto internacional, en Timehri, y otras 46 pistas adicionales de aterrizaje, generalmente de menos de 1.500 metros. Guyana tiene un único puerto de carga general en Georgetown, e instalaciones especializadas de carga a granel en Bartica, Linden, New Amsterdam y Parika. El país depende de sus 6.000 km de cauces de agua navegables. El bajo Berbice, el Demerara y el Essequibo son ríos navegables para buques oceánicos en una extensión de hasta 150 km. La inmensa mayoría de los cursos de agua se utilizan para el tránsito de barcazas que transportan bauxita, azúcar de caña u otros productos a granel, además de pequeñas embarcaciones para el

transporte de pasajeros. Los transbordadores se utilizan para atravesar los tres grandes ríos, y los taxis fluviales recorren los tramos inferiores del Essequibo.

- 1.16 La red vial de Guyana es muy elemental. Las carreteras asfaltadas se encuentran sobre todo en torno a la capital, pero algunas se extienden hacia el sur, hasta la ciudades de Rosignol y New Amsterdam junto al río Berbice y continúan hasta Springland, a las orillas del río Correntyne; hacia el oeste, desde Vreed en Hoop en el río Demerara hasta Parika en el Essequibo; y hacia el sur, más allá del aeropuerto de Timehri hacia el interior

Red vial de Guyana

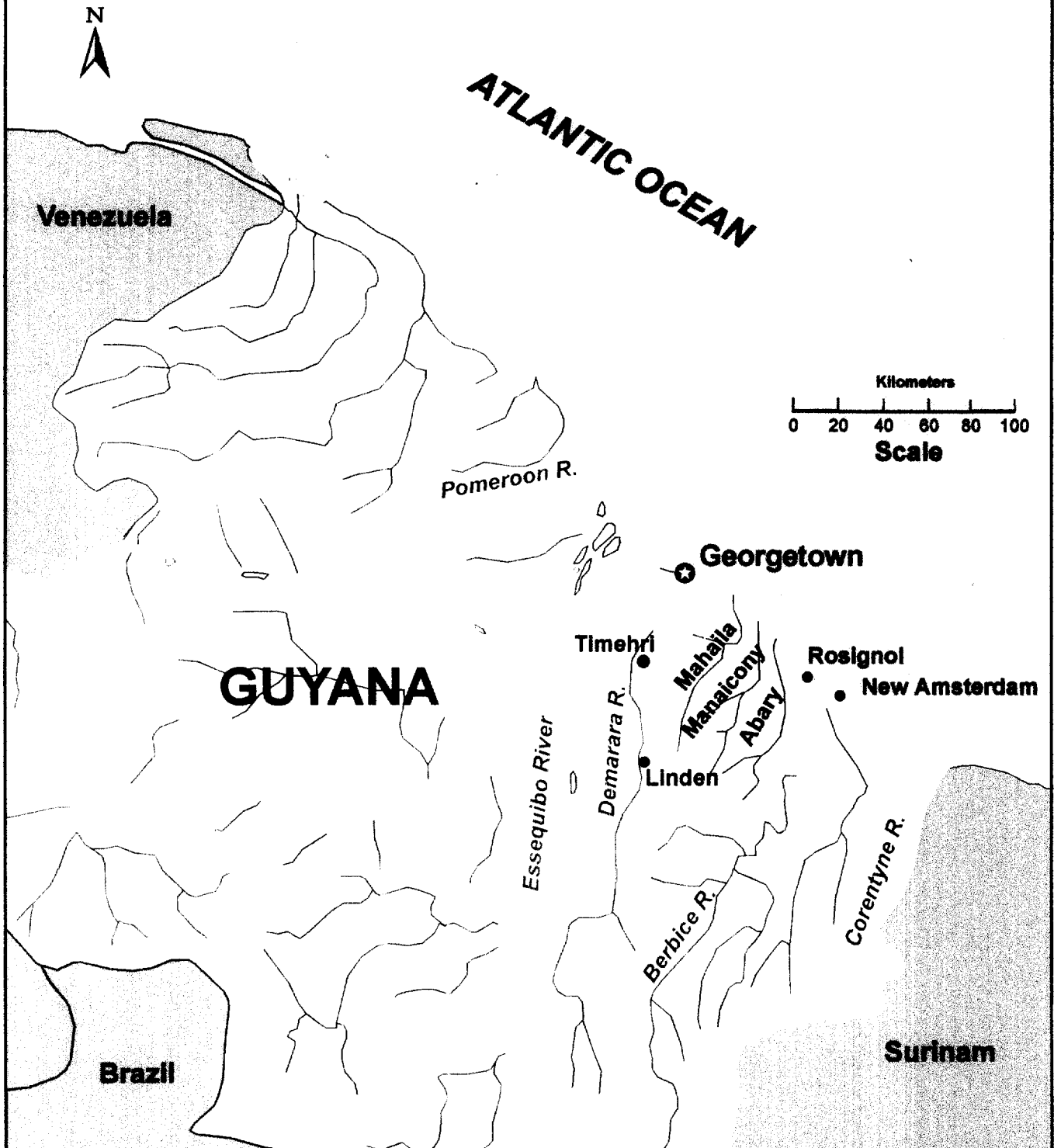
TIPO DE CAMINO	LONGITUD (MILLAS)	%
Carreteras principales	585	23,5
Caminos secundarios costeros	510	20,5
Caminos abiertos todo el año y carreteras locales	700	28,2
Caminos de tierra abiertos durante la estación seca	690	27,8
Total	2.845	100,0

o hacia Linden y Wismar (véase el mapa, página siguiente). El resto se divide en forma bastante equitativa entre caminos de grava transitables durante todo el año o pistas de tierra que sólo se puede utilizar durante la estación seca. Aunque la red vial es una de las menos densas de América Latina, más del 90% de la población tiene acceso directo a carreteras asfaltadas.

- 1.17 La red vial de Guyana no solamente es poco densa; además, en gran parte sólo es transitable gracias a sus puentes y alcantarillas. Gran parte de la llanura costera del Atlántico y de las zonas litorales del país se encuentran por debajo del nivel medio del mar, lo que hace necesario un denso sistema de drenajes, canales y acequias de desagüe para permitir la habitación y la agricultura. La mayor parte de esas obras están situadas perpendicularmente al litoral y en consecuencia deben ser atravesadas por las carreteras principales, lo que eleva considerablemente los costos de construcción y mantenimiento de la red.
- 1.18 Durante casi dos decenios, los gastos de Guyana en mantenimiento ordinario de carreteras y puentes se han visto limitados por las presiones presupuestarias, lo que ha dado lugar a un deterioro acelerado de la red. En los primeros años noventa, el gobierno, convencido de que la mayor parte de las carreteras necesitaban al menos mantenimiento habitual o rehabilitación, negoció préstamos con el BID, el BDC y el Banco Mundial con el fin de emprender un ambicioso programa de rehabilitación.

GUYANA

BRIDGES REHABILITATION PROJECT (GY- 0026)



C. Programa de rehabilitación de las carreteras principales

- 1.19 El 16 de septiembre de 1992 el Banco aprobó el préstamo 890/SF-GY por un total de US\$23,4 millones con el fin de reasfaltar y construir arcenes en los tres segmentos viales principales: Georgetown-Timehri, Georgetown-Mahaica y Mahaica-Rosignol. El proyecto preveía mejoras únicamente en el Friendship Bridge, en el primer tramo de carretera. La intervención en los puentes restantes se aplazó tanto por la escasa capacidad de ejecución del ministerio como por falta de fondos disponibles.
- 1.20 Hasta la fecha, ese proyecto ha requerido medidas correctivas y deberá continuar siendo objeto de estrecha supervisión. La lentitud en la ejecución de la primera fase se debe en parte a razones técnicas (relativa falta de disponibilidad de materiales de construcción en la zona costera), pero sobre todo a factores institucionales, como la política del Gobierno de Guyana de promover activamente los contratos con las empresas locales, no obstante los resultados negativos y la incapacidad de los contratistas locales y regionales de cumplir plenamente las condiciones previstas en la licitación. A pesar del asesoramiento del Banco en sentido contrario, el gobierno propuso la contratación de los tres tramos de carretera por separado, y los contratistas más calificados se abstuvieron de intervenir 1/. El préstamo se había desembolsado en un 67,1% al 26 de septiembre de 1997 2/.
- 1.21 Desde su aprobación, el proyecto se ha modificado de manera sustancial. La mayor parte de los fondos reservados para imprevistos y la administración del proyecto se han reorientado hacia la construcción, y a su vez éstos se han orientado a introducir mejoras en los dos tramos más próximos a Georgetown. El de Georgetown-Timehri está ahora terminado aproximadamente en un 75%, pero los fondos destinados originariamente al tramo 3 se reasignaron para mejorar las calles de Georgetown que conectan las principales carreteras y el tramo 2. Ello permitirá asfaltar un viejo terraplén ferroviario, que servirá inicialmente como desvío durante la construcción y con el tiempo se convertirá en una carretera paralela. Las obras del tramo 3 no pueden completarse en la forma prevista por falta de fondos.
- 1.22 Aunque no se trata de un proyecto de construcción de carreteras, el Programa de Rehabilitación de las Defensas Marinas (877/SF-GY) es

1/ Ante la pregunta del Banco sobre las razones por las que no participaban en las licitaciones publicadas en el marco del préstamo 890-SF/GY, varios contratistas internacionales respondieron que no querían presentar ofertas porque habían comprobado que las licitaciones en que las ofertas ganadoras eran las de empresas internacionales se cancelaban sistemáticamente.

2/ Si se excluyen los adelantos, la proporción desciende al 57 por ciento.

otra operación de obras civiles que está siendo ejecutada por el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones. Dicho programa, aprobado en diciembre de 1991, ha avanzado también con enorme lentitud. El Ministerio de Agricultura fue inicialmente el responsable del programa y organizó durante cuatro años dos licitaciones que no dieron ningún resultado. En enero de 1996, la responsabilidad se transfirió al Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, y se han conseguido mayores progresos. En febrero de 1997 se designó un adjudicatario, y las negociaciones están avanzando aunque el problema de la falta de financiamiento por parte de los tres organismos participantes (BID, AIF y BDC) puede condicionar el alcance del programa conjunto. Se prevé que para finales de año se llegará a un acuerdo con el adjudicatario, y que la construcción comenzará a principios de 1998.

D. Experiencia de otros donantes en el sector

- 1.23 El Banco Mundial ha prestado al gobierno US\$16 millones de fondos de la AIF para cubrir los costos de un Proyecto de Rehabilitación de la Infraestructura. Esta operación tiene como objetivo fundamental la rehabilitación de la carretera costera de Essequibo al norte y oeste de Georgetown, así como el mantenimiento habitual de 4 km de defensas marinas. Se incluyó un programa de cooperación técnica por valor de US\$3 millones para la creación de una Autoridad Portuaria, el establecimiento de un programa de control del peso por eje y la institución de un Fondo de Mantenimiento de Carreteras.
- 1.24 El proyecto de la AIF ha encontrado dificultades semejantes a las del proyecto del Banco. El contratista original quebró y una segunda licitación consiguió ofertas únicamente de tres empresas, una de ellas en dificultades financieras y las otras dos con resultados poco satisfactorios en otros proyectos anteriores. Se realizó una tercera licitación y finalmente se seleccionó un contratista.
- 1.25 La Comunidad Europea (CE), por medio del Programa Indicativo Nacional (Convención de Lomé), está financiando un proyecto de Rehabilitación de la Infraestructura Económica por un valor de US\$25,9 millones. En el programa se incluye la rehabilitación del puente flotante de 1,8 km sobre el río Demerara, con un costo de US\$9 millones.
- 1.26 La CE ha financiado también el establecimiento de un servicio de transbordador entre Suriname y Guyana. Por primera vez un número significativo de vehículos (50 al día) podrá atravesar la frontera a comienzos de 1998, lo que repercutirá en el volumen del tráfico en la región del Berbice oriental y sobre el río Berbice.
- 1.27 Finalmente, en 1996, el BDC aprobó un préstamo de US\$11 millones para rehabilitar la carretera principal entre Soesdyke y Linden, al este del río Demerara. Se renovará la capa de rodadura de esta

carretera de 71 km, y ocho de los nueve grandes puentes a lo largo de la ruta se reconstruirán con superestructuras y piso de madera (el noveno es de hormigón).

E. Enseñanzas aprendidas

1.28 De la experiencia de los organismos internacionales de crédito en relación con los proyectos en el sector del transporte cabe extraer tres enseñanzas principales:

1. *Los proyectos deben estar perfectamente preparados antes de su financiamiento.* La primera fase del programa de carreteras principales habría mejorado si se hubiera prestado mayor atención a las posibles necesidades de ejecución. La necesidad de desviar el tráfico en el tramo Georgetown-Mahaica no se había previsto y, de hecho, provocó una importante reasignación de fondos, con lo que no quedaron recursos suficientes para completar el tercer tramo. Además, la exclusión de los grandes puentes significa que, como consecuencia de este proyecto, los contratistas tendrán que levantar el asfalto recientemente aplicado antes de proceder a la reconstrucción de los puentes que se encuentran debajo.
2. *La capacidad institucional del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones es limitada.* En la actualidad, la Unidad de Ejecución de Proyectos se encarga no sólo de supervisar todos los nuevos proyectos y programas de inversión en el sector del transporte sino, también en los relacionados con las defensas marítimas. Dada la dimensión relativamente pequeña de la Unidad y su condición de servicio contratado en el exterior, las presiones de los programas en curso son abrumadoras. En consecuencia, habrá que reducir el número de proyectos en este sector o el Ministerio tendrá que reestructurarse para repartir la carga de forma más equitativa.
3. *El deseo gubernamental de utilizar contratistas locales es contraproducente.* Al descomponer los contratos en pequeñas unidades, se desalienta el proceso de licitación internacional, y los contratistas locales y regionales tienen una gran ventaja en el momento de obtener las adjudicaciones. La capacidad de esas empresas para realizar las obras a tiempo y dentro del presupuesto previsto es irregular en el mejor de los casos, y el resultado es que algunas obras se retrasan enormemente, la construcción es muchas veces caótica o hay que realizar varias licitaciones antes de que puedan comenzar las obras.

F. Vinculaciones de los proyectos con la estrategia del Banco

1.29 La estrategia nacional del Banco trata de ayudar al Gobierno de Guyana en sus principales objetivos de desarrollo con el fin de mantener un entorno macroeconómico sólido:

- a. es preciso reducir la carga de la deuda externa y conseguir un sector público más eficiente;
 - b. debe mejorarse la calidad de la salud y la educación, y,
 - c. dadas las importantes repercusiones en la eficiencia y capacidad productiva del país y en la integridad de su dotación de recursos naturales, Guyana debe restablecer una infraestructura que se ha prolongado mucho más allá de su vida útil, como consecuencia de años de declive económico nacional.
- 1.30 El programa de préstamos del Banco hace especial hincapié en el apoyo a la política del Gobierno de Guyana en los sectores sociales, infraestructura, agricultura y finanzas. Los principales objetivos en esas áreas son el perfeccionamiento de los recursos humanos, el desarrollo de la infraestructura y los progresos en la gestión de los recursos naturales. En todos esos sectores, la debilidad del sector público es la causa principal de la deficiente ejecución de los proyectos, por lo que es preciso resolver ese problema. El Banco respalda también las medidas de reducción de la pobreza, para lo cual mantendrá su apoyo a un fondo de inversión social de carácter comunitario (SIMAP) e, indirectamente, por medio de sus préstamos con destino al sector social.
- 1.31 El proyecto propuesto está destinado al sector de la infraestructura, cuyas mejoras permitirán hacer realidad el potencial de crecimiento económico y promoverán una participación más activa de las regiones en el uso de los inmensos recursos naturales del país. Las medidas institucionales relacionadas con el programa se orientarán a reforzar la capacidad del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones de administrar y mantener la red vial. Además, las mejoras en el sector de la infraestructura que se deberán llevar a cabo con recursos del programa propuesto se complementarán con un aumento de las tarifas cobradas a los usuarios. Esto se hará de tal manera que no resulten penalizadas las personas y los sectores a quienes trata de ayudar este sistema.

G. Justificación del financiamiento del Banco

- 1.32 Este proyecto es la continuación lógica del préstamo 890/SF-GY. Tiene como finalidad ocuparse de los componentes -puentes, alcantarillas, seguridad y drenaje- que no se incluyeron en la operación anterior, debido a obstáculos financieros y a la escasa capacidad de ejecución del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones. El equipo del proyecto prevé que uno de los puentes será un servicio de peaje. En cuanto tal, se trata de un objetivo poco probable para la participación del sector privado. El paso del río Berbice es muy diferente. El monto de la inversión -US\$11 millones para los transbordadores o hasta un total de US\$30 millones para un puente- aconsejaría la búsqueda de fondos para complementar los de la comunidad financiera internacional y el Tesoro de Guyana. El servicio de transbordador funciona con un

pequeño margen de beneficio, y las previsiones sobre un servicio modernizado apuntan a un aumento de los rendimientos netos. De la misma manera, un puente de peaje podría concebirse de tal manera que ofreciera incentivos financieros a un operador o administrador del sector privado.

- 1.33 Una vez terminado el estudio de viabilidad de la distintas alternativas de paso, se examinará la índole de la participación del sector privado tomando como base datos más definitivos sobre los costos y proyecciones sobre los ingresos.

II. EL PROYECTO

A. Objetivos

- 2.1 El objetivo principal del proyecto es continuar el Programa de Rehabilitación de Carreteras Principales sustituyendo, reconstruyendo y rehabilitando los puentes actuales a lo largo del sistema vial principal. Además, en el proyecto se incluyen actividades afines, como el aumento de la seguridad vial, mejoras en el paso del río Berbice y asistencia para perfeccionar las actividades nacionales de planificación y mantenimiento de carreteras. Este enfoque no sólo integrará los puentes y superficies rodantes, sino que ofrecerá también una estructura institucional segura e integrada para el sector.
- 2.2 El proyecto reduciría los costos generales de transporte por carretera en la red vial principal, mejoraría la seguridad de los vehículos y peatones y reduciría la congestión en los puentes, sobre todo en las zonas urbanas. De esa manera, el proyecto contribuiría a lograr uno de los principales objetivos del país, mejorar la infraestructura necesaria para estimular una mayor producción. El proyecto tendrá mínimos efectos a largo plazo sobre el equilibrio ecológico y socioeconómico local.
- 2.3 El marco lógico del proyecto se presenta en el Anexo 1.

B. Contexto regional

- 2.4 El proyecto beneficiará fundamentalmente a la zona que se encuentra en el litoral atlántico, entre los ríos Demerara y Correntyne (véase el mapa adjunto en páginas anteriores). La llanura costera comprende únicamente el 5% de la superficie terrestre de Guyana, pero en ella vive el 90% de la población del país y la inmensa mayoría de su capacidad productiva. Contiene también la casi totalidad de la red de transporte permanente y el grueso de todos los servicios de comunicaciones.
- 2.5 La mayor parte del arroz y del azúcar se cultiva y elabora allí. La región Mahaica-Mahaicony-Abary (MMA) se ha beneficiado de los grandes programas de drenaje y riego realizados desde la época colonial. Los esfuerzos por ampliar la producción en esta región se intensificaron en los últimos años setenta y de nuevo diez años

más tarde 3/. Miles de acres se drenaron, nivelaron y sembraron con cultivos comerciales, y el resultado fue un aumento espectacular de la producción. En los cinco años que finalizaron en 1996, la producción de arroz y de azúcar casi se duplicó.

C. Descripción del proyecto

2.6 Se trata de un proyecto de obras múltiples integrado por los siguientes componentes:

- a. Obras civiles: rehabilitación o reconstrucción de puentes en las carreteras principales, incluida la rehabilitación o construcción de accesos y dispositivos afines de drenaje y acequias de desagüe.
- b. Seguridad vial: mejora de la infraestructura y planificación institucional para elaborar un programa integrado de seguridad vial.
- c. Paso del río Berbice: Financiamiento de un estudio de viabilidad sobre el paso propuesto del río Berbice, mejora del actual servicio de transbordador y financiación parcial de la construcción de un nuevo puente, si fuese viable.
- d. Cooperación técnica para consolidar el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones en tres aspectos: i) organización institucional; ii) capacidad de explotar y mantener la red principal de carreteras y puentes, y iii) desarrollo de una política del sector de los transportes.

2.7 A continuación se describe cada uno de esos componentes.

1. Obras civiles

2.8 A lo largo de las carreteras principales que unen Timehri con Georgetown y Rosignol hay unos 284 puentes y alcantarillas. La mayor parte de ellos se concibieron y construyeron hace más de 30 años y han superado ampliamente su vida útil. El aumento del tráfico a lo largo de los años ha provocado congestión, sobre todo en torno a las estructuras que atraviesan los canales y ríos, donde los peatones y el tráfico no motorizado comparten las vías con los

3/ Desde el momento en que ingresó como miembro del Banco, en 1977, Guyana ha recibido cuatro préstamos para mejorar las condiciones agrícolas en la zona MMA y un quinto, en concreto, para financiar la adquisición de equipo destinado a la producción de azúcar y arroz (préstamos 536/SF, 559/SF, 465/OC, 807/SF y 839/SF, por un total de US\$131,1 millones).

vehículos motorizados 4/. Además, los vehículos son ahora más pesados, lo que supone una mayor carga para las estructuras de los puentes, muchas de las cuales son de madera de bibirú de los bosques de Guyana 5/. En el Cuadro II-1 puede verse un desglose de estas estructuras, por longitud y tipo.

a. Ingeniería

- 2.9 El proyecto mejorará y modernizará todas las estructuras de la red de carreteras principales durante un período de cinco años. En los estudios de diseño se proponen estructuras modulares que se pueden adaptar sin complicaciones a todos los puentes que se encuentran a lo largo de la

ruta 6/. La anchura de calzada de cada una de las estructuras se atenderá a las condiciones de la carretera misma, con inclusión de dos carriles de once pies y arcenes de seis pies a cada lado. En los casos en que la circulación de peatones y otras formas de tráfico no motorizado lo exija -sobre todo en las proximidades de las ciudades y aldeas- se construirán una o dos aceras de $4\frac{3}{4}$ pies para peatones.

- 2.10 Las obras civiles se dividen en dos grandes puentes y 270 estructuras de menor tamaño 7/. Las grandes estructuras atraviesan los ríos Mahaica y Mahaicony -177 y 226 pies, respectivamente. Los diseños para el puente de Mahaicony están terminados y listos para la contratación. Actualmente se está analizando dos alternativas para atravesar el río Mahaica y se

Cuadro II-1
Número de estructuras, por tipo

	Total (1)	Inicial (2)
Puentes	72	48
>60 m	3	2
60>30 m	2	2
15<30 m	13	7
6<15 m	19	16
<6 m	35	21
Alcantarillas	195	21
4<6 m	6	1
2<4 m	57	12
<2 m	132	8
Otros	17	0
TOTAL	284	69

Fuente: Figg Engineering, *Bridge Inspection and Replacement Prioritization*, 10 de junio de 1997.

- 4/ Los niveles medios de tráfico motorizado oscilan entre 20.000 vehículos diarios cerca de Georgetown, 3.300 en Mahaica, 2.400 en Mahaicony y 2.900 en Rosignol (1995).
- 5/ Diecisiete de los puentes son de madera.
- 6/ Los estudios de diseño, financiados con una donación de US\$750.000 del Fondo Especial Japonés (ATN/JF-5323-GY), fueron efectuados por Figg Engineering.
- 7/ Del total de 284 estructuras que se encuentran a lo largo de la carretera, once están actualmente en construcción o se han reconstruido recientemente, y una necesita sólo mantenimiento rutinario.

prevé una decisión en los próximos meses. El río se diseñará en el contexto de las obras iniciadas.

- 2.11 Se seleccionaron 69 estructuras para las actividades iniciales de construcción (véase el Cuadro II-1, columna 2). Éstas representan aproximadamente la mitad del total de la longitud y del costo de reparación de los puentes del proyecto. Se seleccionaron de acuerdo con ocho categorías primarias de obras:
- a. Sustitución de los puentes de Mahaica y Mahaicony.
 - b. Sustitución de las estructuras con graves daños o deficiencias.
 - c. Sustitución de las estructuras con piso o vigas de madera.
 - d. Sustitución de las estructuras de menos de 26 pies de ancho.
 - e. Sustitución de las estructuras de 26 a 36 pies de ancho.
 - f. Estructuras asfaltadas de menos de 26 pies de ancho
 - g. Estructuras asfaltadas de 26 a 36 pies de ancho.
 - h. Estructuras que necesitan únicamente mejoras.
- 2.12 Los diseños finales de estas obras se completarán y estarán listos para la convocatoria inmediata de licitaciones en el momento en que se apruebe el préstamo. En los documentos de licitación se prevé a) la asociación y procedimientos de garantía/control de calidad; b) la utilización de diseños y materiales que requieran un mantenimiento mínimo; c) la estructuración de cláusulas sobre primas y sanciones para alentar la ejecución puntual y dentro de los límites presupuestados, y d) la aplicación de técnicas sencillas que permitan continuar utilizando la carretera durante la construcción.
- 2.13 En todos los casos, en los diseños y costos se incluyen las correspondientes vías de acceso e instalaciones de drenaje, así como la sustitución o reconstrucción de las acequias de desagüe, en caso necesario.
- b. Gestión ambiental
- 2.14 El Comité del Medio Ambiente, en la reunión del 10 de septiembre de 1996, clasificó este proyecto en la Categoría III, y el Comité de Medio Ambiente e Impacto Social (CMAIS) aprobó el resumen ambiental el 10 de octubre de 1997. Las obras incluidas en la operación consistirán casi exclusivamente en la rehabilitación y sustitución de los actuales puentes y vías de acceso. Se prevé efectos ambientales negativos temporales durante la construcción y se ha identificado algunos efectos a más largo plazo. Las medidas correctoras formarán parte del mandato y de las especificaciones tanto de la empresa supervisora como de los contratistas.
- 2.15 La aplicación del proyecto tendrá también efectos positivos, como las mejoras del drenaje en las zonas que se encuentran a lo largo de las carreteras, y una mayor seguridad y comodidad para los usuarios de éstas.

2. Seguridad vial

2.16 Durante los últimos años ha habido en Guyana aproximadamente 4.000 accidentes anuales, como consecuencia de los cuales se han dado unos 2.000 casos de lesiones y más de 150 fallecimientos cada año. La mayor parte de los accidentes mortales se producen entre Timehri y Georgetown, seguidos de cerca por el tramo Georgetown-Rosignol. Los peatones representan una de cada tres personas fallecidas.

2.17 Se ha propuesto dos planteamientos paralelos para mejorar la seguridad vial: obras civiles y cooperación técnica 8/. Las obras civiles comprenden la construcción de aceras protegidas en torno a las escuelas, cruces señalados para peatones en las zonas urbanas, barreras de protección en los accesos a los puentes y rampas de protección en los bordes externos de las curvas pronunciadas, tiras sonoras y reguladores de tráfico en las áreas peligrosas y señales retrorreflectoras. El objetivo general es "moderar" el tráfico y hacer que la velocidad y la atención de los conductores esté en consonancia con los múltiples usos que se da a las carreteras en Guyana.

2.18 El componente de cooperación técnica está orientado hacia actividades específicas concebidas para organizar el tráfico y educar a la población de Guyana en asuntos relacionados con la seguridad. Los componentes son los siguientes:

- a. establecimiento de patrullas de seguridad escolar y contratación de guardias adultos para los cruces;

Cuadro II-2
Número de accidentes y víctimas en las carreteras,
1992-95

Tipo de accidente	1992	1993	1994	1995
Mortal	128	157	121	137
Grave	559	520	517	566
Menor	1.097	1.056	1.014	1.105
Lesiones	2.151	2.315	2.348	2.175
Total	3.935	4.048	4.000	3.983
No. de víctimas	1.565	1.576	1.752	1.824
No. de fallecimientos	155	196	135	166
Porcentaje del total de accidentes en: Georgetown-Timehri	16,4	19,7	15,7	23,4
Georgetown-Rosignol	32,8	32,5	34,7	32,1
Fuente: Catherine Cameron, <i>Road Safety Study</i> , diciembre de 1996.				

8/ El Banco contrató dos consultores para que ayudaran a formular esta propuesta, y se hizo venir un tercero desde Jamaica a Guyana en el marco del programa CT-Intra (Catherine Cameron, Kwei Quaye and Kevin Morgan). Sus informes aparecen citados en la bibliografía.

- b. creación de una unidad de seguridad del tráfico dentro del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones y elaboración de un programa de mantenimiento de las señales y marcas en las carreteras;
 - c. adquisición de vehículos para la policía y equipo para su utilización dentro de un programa bien elaborado de aplicación de las normas de tráfico 9/;
 - d. campañas nacionales sobre los minibuses y la seguridad de los peatones;
 - e. perfeccionamiento del sistema de gestión de los datos sobre accidentes, y
 - f. capacitación en ingeniería del tráfico y seguridad vial.
- 2.19 En las áreas en las que se requiere financiamiento, dentro del presupuesto del proyecto se ha incluido una estimación sobre los montos necesarios. Se ha examinado con el gobierno y organizaciones locales cuáles son las necesidades en materia de organización. El equipo del proyecto recomienda que se imponga como condición previa al primer desembolso para obras civiles que el prestatario presente, en forma satisfactoria para el Banco, un plan para la ejecución de un programa de seguridad vial. *El equipo de proyecto recomienda que se estipule, como condición previa al primer desembolso, que el prestatario presente un plan satisfactorio para el Banco, con objeto de poner en práctica un programa de seguridad vial.*

3. Paso del río Berbice

- 2.20 El río Berbice se dirige del norte hacia el sur, atravesando ricos suelos aluviales plantados de arroz y caña de azúcar. La superficie en ambos lados del río es muy productiva y en ella se ha registrado una buena parte del crecimiento de la producción agrícola en los últimos años. Los transbordadores constituyen ahora el único medio de atravesar la milla y media que separa Rosignol, en la orilla occidental, de New Amsterdam, en la oriental. El Departamento de Transportes y Puertos, del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, es el encargado del transbordador, que funciona día y noche con un horario fijo. El servicio de transbordador rinde ganancias que se usan para subvencionar otras operaciones del Departamento de Transportes y Puertos, pero debido al estado en que se encuentran, los transbordadores y los embarcaderos no son seguros ni dignos de confianza.

9/ El estudio de Cameron antes mencionado contiene una amplia descripción de las fuerzas de policía y de sus actividades, así como algunas sugerencias sobre distintas formas de asistencia. Véase Cameron, Sección 3.4 págs. 15 y siguientes.

- 2.21 El Departamento de Transportes y Puertos estima que los transbordadores actuales transportaron 2,1 millones de pasajeros y 226.000 vehículos en 1996. Según las previsiones, estas cifras serán de 3,3 millones de pasajeros y casi 310.000 vehículos en el año 2000. A esa altura el servicio no podrá absorber el tráfico previsto y se convertirá en un serio obstáculo para la continuidad del crecimiento económico de la región. Ya en la actualidad, los tiempos normales de espera son de aproximadamente una hora en el caso de los vehículos ligeros y de tres horas en el de los camiones y autobuses. La importancia del cruce del río Berbice hizo que el Banco encomendara una serie de estudios para determinar la alternativa más práctica y viable al servicio existente. Hay dos opciones básicas, a saber, un mejor servicio de transbordador o un puente.
- 2.22 El reemplazo de los transbordadores actuales por embarcaciones modernas simples, que embarquen y desembarquen vehículos por la proa y por la popa, aumentaría la capacidad de transporte, de los 1.000 vehículos por día actuales, a 2.400 vehículos por día, suficiente para atender la demanda prevista hasta el 2005. Es posible modificar esas embarcaciones a fin de duplicar su capacidad, si fuese necesario. Para acomodar estas embarcaciones también debería mejorarse los embarcaderos. Se estima que el costo total de esta opción ascendería a US\$11 millones y los diseños están prácticamente terminados.
- 2.23 La construcción de un nuevo puente sobre el Berbice aumentaría significativamente la capacidad de cruce y generaría más beneficios para el desarrollo de la región, pero el costo inicial sería más alto. Mediante un estudio rápido de lugares viables para la construcción y tipos de puentes, se determinó que la solución más barata tendría un costo de US\$21 millones, aproximadamente, sin contar los costos de diseño, ingeniería y generales, que representarían un 40% adicional.
- 2.24 Los estudios hechos hasta el presente sólo arrojan una primera impresión de costos y ninguno de los posibles beneficios. Para obtener el nivel de precisión necesario para adoptar una decisión racional entre el mejoramiento de los transbordadores o la construcción de un puente y sobre el diseño y lugar final, en el caso del puente, se requiere un estudio de viabilidad completo. En dicho estudio (cuyo mandato puede consultarse en los archivos) se tendrá en cuenta las alternativas más probables, y se recopilará información lo bastante detallada para estimar los costos con un margen de error del 25%. Tardará aproximadamente un año y en él se examinarán los aspectos relacionados con la ingeniería, la viabilidad económica y los impactos ambientales, así como los efectos socioeconómicos de los distintos medios alternativos de cruzar el Berbice. *Los resultados de este análisis deberán ser examinados por el Banco y las autoridades gubernamentales antes de que se efectúe ninguna inversión con recursos del proyecto con destino al paso del Berbice.*

- 2.25 Aunque la información final debe esperar a la conclusión del estudio de viabilidad, hay algunos factores que aconsejan una decisión provisional sobre el alcance del proyecto. Al preparar el presupuesto el equipo del proyecto examinó los siguientes factores:
- a. los actuales transbordadores son poco seguros y necesitan mejoras urgentes;
 - b. el actual servicio de transbordador no puede atender la demanda más allá del año 2000 y constituirá un obstáculo para el desarrollo en una región de rápido crecimiento;
 - c. el sistema mejorado de transbordador costaría aproximadamente un tercio del puente de costo más bajo, incluso sin tener en cuenta que los actuales transbordadores podrían reutilizarse en el río Essequíbo;
 - d. es posible construir transbordadores mejorados y modernizar los embarcaderos antes de transcurridos dos años después de que se tome una decisión, mientras que para construir un puente se requerirán al menos cuatro años;
 - e. si no se incluye financiamiento en este proyecto, cabe prever un gran lapso de tiempo entre el momento en que se adopte una decisión y la aprobación del nuevo financiamiento, con el consiguiente efecto en el desarrollo regional.
- 2.26 Por ello, en el proyecto se incluye del financiamiento de los diseños finales y construcción de transbordadores y nuevos embarcaderos en espera del resultado del estudio de viabilidad. En el caso de que el resultado sea favorable al sistema de transbordadores, la construcción podría comenzar casi inmediatamente después de la decisión; si en el estudio se recomendara la alternativa del puente, los recursos del proyecto deberían reasignarse a partidas como diseño final, vías de acceso y/o reparaciones temporales en los transbordadores y embarcaderos existentes. La inclusión de fondos para el transbordador, así como para el estudio de viabilidad refleja la subsistencia de cierta incertidumbre y la necesidad de refinar los cálculos de costos y beneficios de la construcción del puente. No obstante, los diseños para el transbordador están prácticamente completos y, aunque se comprobara que el puente constituye la opción más viable, se justificaría cierta inversión en el transbordador como medida inmediata y provisoria. La adopción de este procedimiento, en particular dentro del proyecto de obras múltiples, no excluye la posibilidad de que si no se usa los fondos para el transbordador, se puedan reasignar a obras de carreteras y puentes sin poner en peligro el objetivo e intención de la operación.

4. Cooperación técnica

- 2.27 El Banco, en colaboración con las autoridades de Guyana, ha detectado tres áreas en las que la cooperación técnica podría ayudar al Ministerio a mejorar su planificación, construcción y mantenimiento del sistema de transporte. Dichas áreas son las siguientes: a) elaboración de una política del sector de los transportes; b) organización institucional, y c) explotación y mantenimiento de las principales carreteras y puentes.

a. Elaboración de una política del sector de los transportes

- 2.28 El entorno institucional y de políticas del sector del transporte es poco claro. En mayo de 1997 el gobierno presentó el borrador de Estrategia Nacional de Desarrollo, preparado en cooperación con el Centro Carter 10/. En el capítulo 38 de dicha Estrategia, que se ocupa del desarrollo de los transportes, se señalan seis ámbitos de atención prioritaria:

- (i) Recuperación de costos. En la Estrategia Nacional de Desarrollo se propone un sistema de peajes, impuestos y cuotas orientado a conseguir un fondo autosuficiente de mantenimiento de carreteras.
- (ii) Expansión de la infraestructura. La estrategia concede máxima prioridad a mejorar los pasos de los ríos Berbice y Demerara y a la ampliación de la red vial en dirección hacia el sur, hasta Lethem. Se recomienda que todos los proyectos sean objeto de evaluaciones sobre el efecto ambiental.
- (iii) Perfeccionamiento de los recursos humanos. En la estrategia se señala la "crítica escasez de personal capacitado", que se atribuye a los bajos salarios y prestaciones del sector público.
- (iv) Marco reglamentario. El Ministerio es incapaz de desempeñar sus funciones de mantenimiento y control de las carreteras de la nación.
- (v) Transporte público. El establecimiento y la revisión de las tarifas no se realizan en la forma adecuada, y los reglamentos de seguridad y concesión de licencias no se aplican con rigor.
- (vi) Estrategias de inversión. El financiamiento del sector público es insuficiente para atender las necesidades del sector. En la estrategia se aconseja la

10/ Ministerio de Hacienda, *A National Development Strategy for Guyana, Shared Development through a Participatory Economy*, 1996.

formulación de iniciativas para atraer fondos privados que inviertan e incluso se ocupen del funcionamiento de las carreteras, puentes y transbordadores.

- 2.29 En la Estrategia Nacional de Desarrollo se prescribe un marco de políticas para el sector, pero no se prevé un mecanismo operativo para su aplicación. Tampoco es claro que el gobierno vaya a adoptar todos los elementos incluidos en esas políticas. En consecuencia, en el proyecto se prevén fondos para contratar consultores especializados que ayuden a las autoridades durante el proceso de toma de decisiones y en la aplicación de las políticas (el borrador del mandato figura en uno de los archivos).

b. Organización institucional

- 2.30 De la Estrategia Nacional de Desarrollo se deduce claramente que uno de los principales obstáculos para mejorar el transporte terrestre son las deficiencias del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones. Por ello, el Banco ofreció servicios de consultoría para examinar el marco institucional del sector y orientar al Ministerio sobre las reformas propuestas. Sus recomendaciones se examinan más adelante en los párrafos 4.7 y siguientes. Además, en el proyecto se prevé el financiamiento de un consultor en gestión del tráfico, que ayudaría al Ministerio durante un período de tres años a elaborar el programa de seguridad vial y un plan para la creación y aplicación de un sistemas de gestión del mantenimiento de carreteras, así como para asesorar al Ministerio sobre otras materias.

c. Explotación y mantenimiento de las principales carreteras y puentes

- 2.31 Las actividades de mantenimiento están ahora descentralizadas en las diez oficinas regionales del Ministerio de Gobierno Local y Desarrollo Regional, que normalmente ofrecen las obras en contrata. Ni ese ministerio ni el de Obras Públicas y Comunicaciones tienen suficientes instrumentos de planificación, programación, e información y vigilancia para administrar sistemáticamente las actividades de mantenimiento habitual. El resultado ha sido una utilización excesiva de medidas de rehabilitación y reconstrucción de carreteras.
- 2.32 El proyecto introducirá un sistema muy elemental de gestión del mantenimiento periódico para las principales carreteras y puentes, que será aplicado por el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones. Dicho sistema de gestión se concebirá de manera que permita superar los dos principales obstáculos a un mantenimiento eficaz de las carreteras y puentes: establecimiento de niveles aconsejables, asequibles y mínimos de financiamiento, y preparación de planes anuales y programas mensuales de obras de mantenimiento. Según las previsiones, la mayor parte de las obras se ofrecerán en contrata a microempresas locales y contratistas supervisados en las

regiones locales. El sistema se ampliará gradualmente a todas las carreteras principales.

- 2.33 Dentro del proyecto se prevé financiamiento para elaborar, establecer y aplicar el sistema de gestión del mantenimiento de carreteras, en particular en la red de carreteras principales durante la fase de ejecución del préstamo. El mandato de este estudio ha sido aprobado de común acuerdo con el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, y puede consultarse en uno de los archivos.

D. Costo y financiamiento del proyecto

- 2.34 El costo total del proyecto se estima en US\$45,6 millones, incluidos los costos financieros y un margen para imprevistos y ajuste de precios (véase el Cuadro II-3). El BID financiaría US\$41 millones del total, y el Gobierno de Guyana los US\$4,6 millones restantes.

1. Obras civiles (US\$18,6 millones, 40,8% del total)

- 2.35 Los costos de construcción se estimaron tomando como base una muestra de 69 obras que representan la mitad de la longitud total de los puentes y alcantarillas que se encuentran a lo largo de la carretera que va del aeropuerto de Timehri a Rosignol. La disponibilidad y costos unitarios de los materiales de construcción en Guyana y el volumen de los materiales necesarios se verificaron consultando los planos facilitados por los ingenieros del diseño. Los costos directos de los puentes se estiman en US\$14,7 millones; se prevé que la supervisión representará ligeramente más del 10% de los costos directos, ya que la empresa seleccionada será considerada responsable de la puntualidad, calidad y presupuesto de las obras. La adquisición de tierras no se prevé que constituya una partida importante, dado que la mayor parte de las obras, exceptuadas las que se realicen en las proximidades de los grandes puentes, se llevarán a cabo dentro del derecho de paso existente.

2. Paso del río Berbice (US\$11,6 millones, 25,4% del total)

- 2.36 El costo de sustitución de los dos transbordadores se estima en US\$5 millones, y el de las mejoras de los embarcaderos en US\$6 millones. Los costos de los estudios de viabilidad y de diseño se estimaron a partir de los meses-consultor de actividad previstos. Si el Banco y el Gobierno de Guyana convienen en que los estudios de viabilidad demuestran que un puente es más viable que el transbordador mejorado, se buscarán fuentes alternativas de fondos para ello y el financiamiento del proyecto se adaptará en la forma necesaria.

Cuadro II-3
COSTO Y FUENTES DE FINANCIAMIENTO
(en equivalente de millones de US\$)

PARTIDAS DE GASTOS	BID	GOBIERNO DE GUYANA	TOTAL	%
1. Costos directos	33,4	3,9	37,3	81,8
1.1 Obras civiles	17,1	1,5	18,6	40,8
1.1.1 Costos directos de construcción	14,7	-	14,7	
1.1.2 Estudios de ingeniería	0,7	-	0,7	
1.1.3 Supervisión	1,5	-	1,5	
1.1.4 Administración	0,2	-	0,2	
1.1.5 Adquisición de tierras	-	1,5	1,5	
1.2 Seguridad vial	2,2	-	2,2	4,8
1.2.1 Obras físicas	1,5	-	1,5	
1.2.2 Cooperación técnica	0,7	-	0,7	
1.3 Paso del río Berbice	11,6	-	11,6	25,4
1.3.1 Estudio de viabilidad	0,6	-	0,6	
1.3.2 Transbordador, embarcadero/puente	11,0	-	11,0	
1.4 Cooperación técnica	2,5	2,4	4,9	10,7
1.4.1 Aplicación de la política	0,3	-	0,3	
1.4.2 Reorganización institucional ^a	0,7	-	0,7	
1.4.3 Sistema de gestión del mantenimiento de carreteras	1,5	2,4	3,9	
2. Costos financieros	1,6	0,7	2,3	5,0
2.1 Intereses	1,2	-	1,2	
2.2 Comisión de crédito	-	0,7	0,7	
2.3 Inspección y supervisión	0,4	-	0,4	
3. Gastos no asignados	6,0	-	6,0	13,2
3.1 Imprevistos (9,9%)	4,0	-	4,0	
3.2 Ajuste de precios (2,5% anual)	2,0	-	2,0	
TOTAL	41,0	4,6	45,6	100,0
%	89,9	10,1	100,0	
Notas: ^a Se incluyen US\$500.000 para consultorías relacionadas con la aplicación del plan de reorganización, y US\$200.000 para un consultor con un contrato de larga duración especializado en gestión del tráfico. Los totales no coinciden a veces debido al redondeo de las cifras.				

3. Seguridad vial (US\$2,2 millones, 4,8% del total)

- 2.37 El costo de las obras físicas correspondientes al componente de seguridad vial (pasos de peatones, dispositivos reflectantes para moderar el tráfico y señales y marcas de tráfico) se estimó a partir de los costos del Canadá adaptados a las condiciones de

Guyana (ver Cuadro II-4). La parte de asistencia técnica se estimó tomando como base los meses-consultor previstos de la actividad.

Cuadro II-4
Costo de los componentes físicos de seguridad vial
(en US\$)

Componente	Unidades	Costo unitario	Total parcial	Total
Cruces protegidos para peatones y señales en las proximidades de las escuelas	61			386.000
Zonas de tráfico intenso	29	10.000	290.000	
Zonas de tráfico escaso	32	3.000	96.000	
Mejoras en los pasos de peatones y señales de tráfico en las zonas urbanas	18	35.000	630.000	630.000
Pretiles y tiras de advertencia sonora en las curvas pronunciadas	50	6.500	325.000	325.000
Señales retrorreflectoras	340	100	34.000	34.000
Equipo para la policía				125.000
Bicicletas y cascos	30	500	15.000	
Motos y cascos	8	5.000	40.000	
Radars	15	4.000	60.000	
Piezas de repuesto para ese equipo			10.000	
TOTAL				1.500.000

4. Cooperación técnica (US\$4,9 millones, 10,7% del total)

- 2.38 Como ya se ha indicado, los costos de cada uno de los programas están basados en el cálculo de los meses-consultor necesarios. En los costos del sistema de gestión del mantenimiento de carreteras se incluye la contratación de operaciones de mantenimiento habitual en los dos tramos del sistema de carreteras principales durante el desembolso del préstamo.

III. EJECUCIÓN DEL PROYECTO

A. Mecanismo de ejecución

- 3.1 El organismo ejecutor será el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, por intermedio de su Unidad de Ejecución de Proyectos 11/. Esta unidad se creó en los primeros años noventa con la finalidad de coordinar varios proyectos de transporte, incluidos los del BID y el Banco Mundial. Está presidida por un consultor contratado con fondos del Banco Mundial, y cuenta con una plantilla de 20 profesionales de plena dedicación, más apoyo administrativo.
- 3.2 La experiencia del Banco y de otros organismos donantes en lo que respecta a la ejecución de proyectos de transporte en Guyana ha dejado algo que desear (véanse los párrafos 1.21 y siguientes, más arriba). Los bajos salarios ofrecidos por el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones han obligado a muchos profesionales competentes a abandonar el sector público para trabajar en el sector privado, donde pueden obtener beneficios mucho mayores. En consecuencia, el Banco y el Ministerio han decidido instituir un sistema de supervisión del proyecto en varios niveles, con una clara diferenciación entre las funciones y responsabilidades dentro de cada uno de ellos, y reuniones periódicas durante la ejecución del proyecto.

1. Supervisión de las obras

- 3.3 Se reclutará un solo contratista para cada uno de los programas de construcción. Este contratista será supervisado por una empresa contratada para ese fin por el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones con fondos del proyecto, de conformidad con el mandato convenido con el Banco (en archivo). La empresa tendrá las siguientes responsabilidades directas: familiarizarse con los diseños; introducir pequeños ajustes cuando sea conveniente; establecer procedimientos oportunos de inspección y de garantía y control de calidad; examinar y aprobar las modificaciones en las obras de conformidad con las directrices establecidas en el mandato, y preparar solicitudes de desembolso. La empresa examinará también toda la documentación técnica al comienzo de su contrato y a intervalos periódicos durante todo el tiempo de duración del proyecto con el fin de comprobar, entre otras cosas,

11/ A medida que progrese la reorganización del Ministerio, las funciones de supervisión de la Unidad se transferirán a la División de Construcción, prevista en la nueva estructura. Este proceso no deberá perturbar la aplicación del proyecto, dado el sistema de ejecución en varios niveles y el papel fundamental que desempeñará la empresa encargada de la supervisión.

la calidad de los programas de investigación geotécnica y subsuperficial, el drenaje, las especificaciones ambientales y medidas de reducción de los efectos sobre el medio ambiente, y las recomendaciones sobre la seguridad de los trabajadores, además de confirmar que el equipo y la competencia del contratista corresponden a las exigencias del diseño. Dos veces al año la empresa presentará al organismo executor y al Banco un informe en el que se describan los progresos realizados y se comparen con la lista de comprobación para la supervisión del proyecto que se adjunta en el Anexo 2 y con el calendario previsto de ejecución del proyecto (en archivo). La empresa de supervisión preparará también dibujos de las obras efectivamente realizadas una vez concluido cada uno de los grandes componentes de éstas. *Se recomienda que, en el posible contrato, se incluya como condición previa la obligación de reclutar a esta empresa antes de que se realice la precalificación de contratistas, para garantizar una supervisión adecuada del proceso y evitar reclamaciones innecesarias.*

2. Administración del proyecto

- 3.4 La misión del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones será supervisar el proyecto por intermedio de la Unidad de Ejecución de Proyectos (o, en su caso, la División de Construcción). Las responsabilidades de esta unidad son dos: vigilar las actividades de la empresa supervisora y administrar las operaciones manteniendo controles financieros, examinando las peticiones de desembolso y actuando en nombre del prestatario en materias como las reclamaciones y los cambios importantes en el diseño.
- 3.5 Desde su creación, las funciones de la Unidad de Ejecución de Proyectos se han ido ampliando, pasando de su concentración inicial en la gestión de nuevos proyectos viales a la administración de todos los proyectos de inversión bajo el patrocinio del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones. Debido a esta dispersión y a los múltiples componentes del presente proyecto *se recomienda que, antes de la precalificación del contratista de obras civiles, el Ministerio contrate una persona competente que se encargue directamente de los proyectos viales financiados por el BID.*

3. Supervisión del proyecto

- 3.6 El Banco tendrá responsabilidades de supervisión principalmente por intermedio de la Representación del Banco en Guyana con apoyo del equipo del proyecto. Las reuniones de examen se celebrarán al menos dos veces al año con participación de representantes del Banco, la Unidad de Ejecución de Proyectos y la empresa de supervisión, con el fin de determinar los avances realizados con respecto de la lista de comprobación y el calendario de ejecución, así como de un informe que preparará con ese fin la Unidad de Ejecución de Proyectos. Se recomienda que, antes de la movilización del contratista de las obras civiles, se celebre una conferencia de asociación entre representantes del Ministerio de

Obras Públicas y Comunicaciones, las empresas de supervisión, el contratista y el BID.

B. Adquisición de tierras y reasentamiento

- 3.7 Con excepción del puente sobre el río Mahaica, todas las obras se construirán dentro de los actuales derechos de paso. Aunque en las grandes ciudades se dan casos de ocupación ilegal de los derechos de paso, no se prevé que ello dificulte la realización de las obras, ni hay viviendas que obliguen a realizar actividades de reasentamiento.
- 3.8 El puente de Mahaica no se incluye en el conjunto inicial de obras. Para el futuro, no obstante, se están estudiando dos alternativas. La primera llevaría la carretera a lo largo del terraplén del tren y sobre un nuevo puente que sustituiría al tramo de ferrocarril. La segunda desviaría la carretera sobre un nuevo tramo próximo al puente actual. Dada la necesidad de adquirir tierras para el acceso vial y para ampliar la estructura, pueden verse afectadas algunas viviendas y establecimientos comerciales.
- 3.9 El gobierno ha establecido procedimientos para compensar a los residentes y a los propietarios de bienes inmuebles, y entre sus medidas de compensación se prevé también el reasentamiento en otros lugares y la concesión de títulos de propiedad de lotes de tierra próximos. Un Comité de Evaluación de Tierras asesora a todas las personas afectadas sobre los procedimientos previstos y les pide que evalúen su propiedad. Los ocupantes sin título pueden recibir una parcela de tierra con el título correspondiente y una nueva estructura en otro lugar, o una suma correspondiente al valor de una vivienda de sustitución. En el caso de los terratenientes con título, se tiene en cuenta el valor tanto de la tierra como de la estructura; el resultado puede ser o bien el reasentamiento o la indemnización con una suma fija. Una vez que el comité haya llegado a un acuerdo con los propietarios, la unidad de ejecución del ministerio correspondiente prepara un contrato y supervisa la solución. El proceso tarda unos tres meses desde el comienzo al final.
- 3.10 Aunque el procedimiento anterior es por lo general aceptable para el Banco, debe ser completado con información adicional, tal como se establece en las directrices de reasentamiento (en archivo). *Por ello, se recomienda que en el préstamo se especifique la condición de que el prestatario debe presentar, en forma satisfactoria para el Banco, planes concretos de reasentamiento para cada una de las obras del proyecto que requieran traslados involuntarios. Estos planes complementarían las disposiciones de EPA y en ellos deberá incluirse consultas con la comunidad afectada y la formulación de alternativas para reducir en la medida de lo posible los efectos sociales negativos.*

C. Programa de mantenimiento ordinario

- 3.11 El proyecto tiene un rubro concreto del presupuesto dentro del programa de cooperación técnica para la formulación de un sistema sencillo de gestión del mantenimiento de carreteras (véanse los párrafos 2.35 y siguientes). Se prevé que los fondos del Banco se utilizarán para financiar esa parte de dichas actividades de mantenimiento habitual cuando se contraten a empresas del sector privado de conformidad con los reglamentos de contratación del préstamo. *El equipo del proyecto recomienda que, como condición previa al primer desembolso con destino a obras civiles, se exija al Ministerio de Gobierno Local y Desarrollo Regional que presente un plan para la aplicación del sistema de gestión del mantenimiento de carreteras en forma satisfactoria para el Banco.*

D. Adquisición de bienes y contratación de servicios

- 3.12 Al contratar las obras que serán financiadas por el Banco, se tendrán en cuenta las políticas y procedimientos básicos del BID en materia de adquisiciones. *La licitación internacional será requisito obligatorio cuando se trate de bienes y servicios por valor de US\$350.000 o más y en el caso de las obras civiles cuyo valor sea superior a US\$1 millón. Todas las obras civiles financiadas por el Banco se contratarán en bloques a empresas precalificadas, como condición para el posible contrato de préstamo.*
- 3.13 Las obras y servicios que serán financiados exclusivamente con fondos facilitados por el Gobierno de Guyana se contratarán de conformidad con las leyes y procedimientos vigentes en Guyana.

E. Fondo rotativo

- 3.14 El ámbito del proyecto y el ritmo previsto de construcción aconsejan la creación de un fondo rotativo de hasta el 5% del financiamiento del Banco para cubrir los gastos estimados durante un período de 120 días, a fin de acelerar el pago de los componentes financiados por el Banco.

F. Calendario para la ejecución del proyecto

- 3.15 La precalificación de las empresas para la supervisión del proyecto y para la construcción de las obras iniciales comenzará a finales de 1997. Se prevé que la construcción comenzará antes de transcurridos doce meses de la firma del respectivo contrato de préstamo. Este plazo podría reducirse si el proceso de adquisición y contratación se adelantara mediante los procedimientos reglamentarios locales. El proyecto se llevará a cabo por medio de dos programas y la construcción deberá acabar antes de transcurridos cinco años de la movilización inicial. El calendario de ejecución, disponible en archivo, revela la relación cronológica entre los diversos elementos del proyecto.

G. Evaluación ex post

- 3.16 El Gobierno de Guyana ha acordado realizar una evaluación ex post del proyecto dentro del año siguiente al último desembolso y de conformidad con el mandato que se aprobará de mutuo acuerdo.

IV. PRESTATARIO Y ORGANISMO EJECUTOR

A. Entidades participantes

- 4.1 El prestatario es el Gobierno de la República Cooperativa de Guyana y el organismo ejecutor es el Ministerio de Obras públicas y Comunicaciones.

B. Marco institucional sectorial

1. Mandato jurídico

- 4.2 La responsabilidad básica de la planificación, construcción, operación y mantenimiento de la red de transporte de Guyana se asignó al Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, constituido en 1996 mediante la fusión de varias funciones de ministerios anteriores.
- 4.3 Oficialmente, el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones tiene dos grandes objetivos:
- a. garantizar un diseño, supervisión, construcción y mantenimiento eficaces, eficientes y seguros de las obras civiles en Guyana;
 - b. elaborar y mantener en forma ordenada sistemas adecuados de transporte por tierra, mar y aire dentro de Guyana.
- 4.4 El Ministerio no sólo es responsable del sistema de transporte sino de las obras civiles en general, incluidas las defensas marítimas y los edificios públicos. Entre sus responsabilidades figuran la planificación, diseño, construcción y mantenimiento de obras públicas, la capacitación y supervisión de los contratistas, la inspección de las obras y el asesoramiento al gobierno sobre los problemas del transporte.

2. Organización interna

- 4.5 Los problemas del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones reflejan los de todo el sector público en Guyana: sueldos bajos ^{12/} falta de personal calificado, contratación insuficiente, falta de capacitación, proceso inadecuado de presupuestación, insuficiencia de información sobre sistemas, falta de líneas claras de responsabilidad y rendición de cuentas, ausencia de planificación nacional y poca coordinación entre los donantes.

^{12/} El sueldo del Secretario Permanente y Jefe de Obras no es fijo pero en ningún caso es superior a G\$125.071 (US\$895); los ingenieros especialistas pueden ganar hasta G\$58.556 (US\$420) mensuales.

4.6 En un estudio encargado por el Banco se recomendaba que la administración de la red vial y las defensas marítimas se encomendara a un organismo autónomo para atraer personal calificado y conseguir una mayor independencia administrativa. El jefe ejecutivo de dicho organismo rendiría informes al Secretario Permanente, y una Junta Directiva con funciones de asesoramiento integrada por representantes de todas las partes interesadas informaría al ministro. El organismo estaría dividido a grandes rasgos en cinco divisiones ^{13/}: planificación y elaboración de proyectos, rehabilitación y construcción, mantenimiento, información sobre la gestión y finanzas y adquisiciones. En general, las operaciones del ministerio se orientarían hacia la administración de los subcontratos en la mayor parte de las obras e incluso algunas actividades de planificación y gestión de los sistemas de información. El financiamiento procedería de un presupuesto asignado a ese fin.

4.7 La reorganización del ministerio en la escala propuesta exigiría varios años de planificación cuidadosa. En las deliberaciones con las autoridades guyanesas se acordó que, en el marco del préstamo, el Banco suministrará fondos para contratar un consultor cuyo cometido será ayudar al gobierno a trazar un plan de reorganización, *que ese consultor será contratado dentro de los seis meses siguientes a la firma del préstamo y que el plan se presentará al Banco dentro del año siguiente a dicha firma.* Habida cuenta de que a lo largo de los años la UEP ha establecido una unidad técnica significativa, se prevé que ésta sirva como base para la reorganización. Mientras tanto, la UEP aún estará en condiciones de hacer el seguimiento de los proyectos en ejecución.

Cuadro IV-1
Total de los gastos públicos y del sector vial
(en equivalente de millones de US\$)

	1994	1995	1996	1997
Gastos públicos	290,7	282,4	328,1	350,8
Corrientes	213,4	201,1	217,6	234,5
De capital	77,3	81,3	110,5	116,3
Gastos del sector vial	11,06	18,64	30,32	24,89
Corrientes	2,89	2,29	3,40	2,93
De capital	8,17	16,34	26,92	21,96
% Carreteras/total	3,8	6,6	9,2	7,1
Corriente	1,4	1,1	1,6	1,2
De capital	10,6	20,1	24,4	18,9

Notas: Los totales no coinciden a veces debido al redondeo de las cifras.

Fuente: Los datos del BID están tomados del presupuesto nacional del Gobierno de Guyana, la autoridad nacional de energía de Guyana y el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.

^{13/} El organigrama recomendado puede verse en uno de los archivos.

C. Base financiera sectorial

- 4.8 Los gastos presupuestados en carreteras y puentes subieron en 1996 casi dos tercios, debido en gran parte a los progresos realizados en la carretera Georgetown-Timehri y en el puente del puerto de Demerara (véase el Cuadro IV-1). La reducción de los gastos en estas obras se está compensando en cierta medida en el año actual; se prevé una reducción global de los gastos del orden del 18%.
- 4.9 Es notable que, si bien los gastos corrientes en carreteras representan una proporción muy pequeña del total de los gastos públicos (3%), los gastos de capital del sector se acercan actualmente a una cuarta parte del total. Ello es consecuencia directa de dos tendencias mencionadas repetidamente en los párrafos anteriores: un control muy estricto sobre los gastos recurrentes, que ha obligado al gobierno a reducir fuertemente los gastos de mantenimiento, y una atención cada vez mayor a la reestructuración de la deteriorada estructura física del país.

1. Financiamiento de contrapartida

- 4.10 Según las previsiones, el proyecto requerirá US\$4,6 millones en financiamiento de contrapartida, que se destinarán prácticamente en su totalidad a obras de mantenimiento ordinario, adquisición de tierras y costos locales semejantes. El financiamiento de contrapartida se distribuirá probablemente de manera uniforme en los cinco años de ejecución del proyecto.
- 4.11 Para garantizar la disponibilidad de financiamiento de contrapartida, se elaboró un resumen de las fuentes y usos de los fondos (véase el Cuadro IV-2). La demanda de financiamiento se ha calculado a partir de los actuales gastos de explotación y de los proyectos públicos previstos en este sector. Las fuentes están tomadas del financiamiento extranjero previsto de los proyectos aprobados y de los que se prevé que comenzarán a desembolsarse en breve plazo. Exclusivamente con fines comparativos, se presentan los datos correspondientes a los ingresos que se reciben de los usuarios de las carreteras por medio de impuestos y derechos de importación de vehículos, combustible y piezas, así como las tarifas cobradas a los usuarios de carreteras.
- 4.12 Las cifras resultantes revelan que el volumen del financiamiento local que se necesitará hasta 1999 se encuentra dentro del margen de los desembolsos anteriores del gobierno. Es interesante observar que los usuarios de carreteras no sólo pagan los servicios que reciben, sino que dejan un pequeño excedente que el gobierno puede usar en otros sectores.

Cuadro IV-2
FUENTES Y USOS DE LOS FONDOS EN EL SECTOR DEL TRANSPORTE
(en equivalente de millones de US\$)

	1995	1996	1997	1998	1999
USOS DE LOS FONDOS					
Mantenimiento	1,99	3,08	2,64	5,00	5,00
Costos financieros	0,30	0,32	0,29	0,30	0,31
Gastos de capital	16,34	26,92	21,96	30,00	40,00
TOTAL	18,63	30,32	24,89	35,30	45,31 *
FUENTES DE LOS FONDOS					
Financiamiento internacional y bilateral	9,78	15,90	13,43	23,06	32,86
Financiamiento local necesario	8,85	14,42	11,46	12,24	12,45
<i>Ingresos públicos obtenidos de los usuarios de carreteras</i>	21,84	27,66	30,54	34,00	38,00

NOTAS: Se incluyen los gastos en el transbordador de Berbice (US\$10 millones) en el marco de este proyecto.

* Los totales no coinciden a veces debido al redondeo de las cifras.

Fuente: Los datos del BID están tomados del presupuesto nacional del Gobierno de Guyana, la Autoridad Nacional de Energía de Guyana y el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones.

2. Recuperación de costos

- 4.13 El gobierno está examinando la posibilidad de establecer un peaje para el paso del puente de Mahaica. Los peajes indicativos, condicionados a los análisis que se efectúen posteriormente ^{14/}, serían de G\$50 para los vehículos de cuatro ruedas, y G\$100 para los de más ruedas. Tomando como base los recuentos del tráfico real, unos 2.500 vehículos atraviesan el puente de Mahaica diariamente, de los cuales 2.000 son vehículos ligeros y 500 pesados. Si los residentes locales (según estimaciones, el 20% del total) quedan exentos del peaje, las cifras anteriores se traducirían en ingresos anuales brutos que pasarían desde los US\$315.000 con el volumen de tráfico actual hasta más de US\$550.000 en el año 2003. Este volumen de fondos sería suficiente para mantener toda la carretera Timehri-Georgetown-Rosignol.
- 4.14 El transbordador de Berbice tiene un sistema de peajes muy consolidado que, a pesar de que no se ha ajustado durante más de un decenio, produce todavía un excedente financiero que se utiliza para subvencionar otras operaciones del Departamento de Transportes y Puertos. Los excedentes han pasado desde poco más de G\$100 millones (US\$0,7 millones) en 1993 a casi G\$150 millones

^{14/} En el presupuesto del proyecto se incluyen US\$25.000 para un breve estudio realizado por un especialista en peajes.

(US\$1,1 millones) en 1995. Los rendimientos financieros derivados del funcionamiento de este transbordador alcanzarán, según las previsiones, un total de G\$200 millones en el año 2000, si entran en servicio transbordadores modernos.

- 4.15 El gobierno desea que el puente de Berbice, en el caso de que sea construido, sea autosuficiente, con peajes lo bastante elevados para financiar los costos de operación y mantenimiento y constituir una reserva de depreciación lo bastante cuantiosa como para sustituir la estructura después de 25 años. El nivel necesario de estos peajes y la capacidad de recaudación de la unidad encargada de la explotación del puente formarán parte del estudio de viabilidad mencionado en el párrafo 2.27 anterior. El gobierno ha manifestado también su interés en atraer participación del sector privado en el financiamiento y explotación del puente, si llega a construirse.

V. VIABILIDAD Y RIESGOS

A. Resumen sobre la viabilidad

- 5.1 El equipo del proyecto ha examinado toda la información disponible sobre el proyecto y ha llegado a la conclusión de que no consta que haya ningún obstáculo técnico, ambiental, financiero ni socio-económico para una ejecución adecuada. Se ha propuesto una solución a las deficiencias institucionales detectadas en el organismo ejecutor. En la medida de lo posible, el equipo ha intentado prever los problemas y hacer que se tengan en cuenta en el diseño del proyecto con el fin de aprovechar al máximo los beneficios obtenidos y de reducir a un mínimo razonable los costos imprevistos.

1. Viabilidad técnica

- 5.2 La viabilidad técnica del proyecto propuesto se ha establecido teniendo en cuenta el examen realizado por el equipo del proyecto sobre los estudios, diseños básicos y finales y especificaciones 15/ para comprobar que se atienen a las normas de ingeniería pertinentes. En los diseños finales y en las especificaciones de construcción se han incluido consideraciones relativas a la ordenación ambiental adecuada y disposiciones sobre los preparativos que deben adoptarse ante acontecimientos naturales previsibles. *Se recomienda que los documentos de licitación y los contratos incluyan las directrices ambientales y las medidas de mitigación de los efectos en el medio ambiente establecidas en el Anexo III del Environmetal Study preparado por Figg Engineering.*
- 5.3 El equipo del proyecto ha previsto la contratación de una empresa supervisora de reconocido prestigio internacional, como complemento del escaso personal especializado local en la gestión de los proyectos de este alcance con el fin de garantizar la capacidad y experiencia técnica necesaria para una ejecución puntual del proyecto. El equipo ha incluido también financiamiento para la contratación de consultores internacionales que ayuden a diseñar y aplicar un sistema experimental de gestión del mantenimiento de carreteras.
- 5.4 Finalmente, en el calendario de ejecución se tienen en cuenta la naturaleza de las obras que deberán financiarse y el tiempo necesario para realizar el proceso de licitación. El equipo del proyecto opina que el calendario es realista, siempre que se

15/ Esta información procede del 80% del estudio de diseño del consultor. La información total se completará no más tarde de mediados de noviembre.

asignen recursos suficientes con cargo al presupuesto del Gobierno de Guyana (véase el párrafo 5.22, más adelante).

2. Viabilidad ambiental

- 5.5 Los estudios realizados sobre las repercusiones del proyecto coinciden en señalar que sus efectos ambientales y sociales se limitarán probablemente al área sometida directamente a la influencia de la carretera y al tiempo que dure la construcción. Los principales efectos previstos son el ruido, el polvo, la escorrentía de las tormentas como consecuencia de la actividad de construcción y la perturbación del tránsito y dificultades de acceso. Esos efectos son controlables. *Para asegurar que se tomen las medidas de mitigación, se recomienda que el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones adopte el Plan de Ordenación Ambiental formulado en la evaluación del impacto ambiental y que su papel en la ejecución se defina antes del reclutamiento del contratista de las obras civiles. Además, antes del primer desembolso para obras civiles, el Ministerio deberá cubrir el puesto de especialista ambiental. Además, se han fijado las actividades de supervisión para los consultores de supervisión, y el contrato deberá incluir la condición de que el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones consulte a las autoridades locales sobre el papel que deberá desempeñar en la eliminación de los materiales y desechos de construcción. A más largo plazo, la construcción de las obras permitirá en la mayor parte de los casos mejorar la situación actual, sobre todo en lo que se refiere al drenaje y a la seguridad de los peatones y del tráfico.*

3. Efecto socioeconómico

- 5.6 El proyecto tendrá importantes repercusiones en la población rural pobre de Guyana, que figura entre las más pobres del hemisferio. Muchas veces se dice en Guyana que "la gente vive en las carreteras", pero éstas resultan cada vez más peligrosas. Como consecuencia del proyecto, los puentes y sus accesos a lo largo del sistema de carreteras principales se ampliarán y los arcenes se asfaltarán a fin de que los peatones no tengan que disputarse el espacio con los vehículos. Los pasos de peatones y las medidas especiales de seguridad en las proximidades de las escuelas protegerán a los niños, y los programas de educación ampliarán estos beneficios a medida que los niños crezcan.
- 5.7 Casi la mitad de los vehículos motorizados que utilizan las carreteras principales son minibuses que prestan servicios al público en general. Las mejoras en el sistema vial -puentes y asfaltado- beneficiarán a los usuarios de esos vehículos así como a sus propietarios, ya que reducirán la duración de los viajes y los harán más cómodos. Además, el programa nacional propuesto de seguridad de los autobuses tendrá como consecuencia unos niveles de seguridad superiores, en beneficio de todos cuantos viajen. La introducción de minibuses a lo largo del último decenio ha

aumentado notablemente la movilidad de la población, lo que ha permitido un mayor acceso a los empleos urbanos desde las zonas remotas, con la consiguiente reducción de la migración rural-urbana y la apertura de posibilidades de empleo para muchos que antes no tenían esa oportunidad.

5.8 Aunque es arriesgado establecer una correlación directa entre las mejoras del transporte público y el aumento del número de mujeres que formarán parte de la mano de obra en el futuro, la verdad es que la introducción de los minibuses facilitó el acceso de la mujer a los lugares de trabajo y que ambos fenómenos crecieron en forma paralela durante el pasado decenio. El 1980 la proporción de mujeres en el total de la mano de obra era el 25,5%, mientras que en 1992 se había alcanzado el 39,3% 16/. Durante ese mismo período, el número de minibuses pasó del 2% a aproximadamente el 15% del parque móvil, representando ahora casi la mitad del tráfico motorizado en las carreteras principales. La observación directa y las entrevistas realizadas confirman que las mujeres representan mucho más de la mitad de todas las personas que viajan en minibus.

5.9 Es posible que el proyecto tenga también una influencia beneficiosa desproporcionada en la condición de la mujer. En el estudio citado en la nota de pie de página se observa lo siguiente:

El comercio al por mayor y al por menor concentra la mayor proporción (23,2%) de las mujeres empleadas. En cifras absolutas, son casi tantas las mujeres como los hombres empleados en este sector (página 110).

Incluso en esas cifras estadísticas se infravalora el papel de la mujer en el comercio, dada su participación predominante en el mercado subterráneo, que representa un componente esencial del comercio. Las mejoras en los transportes tienen importantes repercusiones en el comercio, tanto en el sector formal como en el informal.

5.10 Las mejoras en la calidad del transporte de productos agrícolas frágiles hasta los mercados regionales reduce las pérdidas, y los vendedores de esos productos son en su mayoría mujeres. Además, la mayor facilidad de acceso a los servicios de educación y salud benefician en general a la mujer (aunque no en forma exclusiva, desde luego).

5.11 En resumen, el proyecto tendrá probablemente importantes repercusiones positivas en la población rural pobre y en la mujer en general en su área de influencia.

16/ Women's Affairs Bureau, *Changes in the Situation of Women in Guyana: 1980-1993*. Mayo de 1994.

4. Viabilidad económica

- 5.12 El análisis económico de este proyecto tiene cuatro componentes importantes: determinación de la alternativa de menor costo para los materiales de construcción, viabilidad económica reflejada en el valor neto actualizado, sensibilidad de la viabilidad a los posibles cambios en las principales variables, y cálculo del costo incremental medio.

a. Alternativa de menor costo

- 5.13 En Guyana se construyen generalmente dos tipos básicos de puente: de madera y de hormigón. La madera, en cuanto producto local, ha tenido en el pasado una ventaja de costo, pero el interés por la conservación y los altos costos de mantenimiento de las superestructuras de madera han invertido la situación. Se han utilizado los datos de un reciente proyecto de construcción a lo largo de la carretera Soesdyke-Lindín para comparar los costos de inversión y de mantenimiento. No hay una preferencia clara entre el costo inicial de la madera frente a las estructuras de hormigón, pero el mantenimiento de los puentes de madera resultaba ser más de cinco veces más costoso que el de las estructuras de hormigón, lo que aconseja la elección de esa última técnica para este proyecto.

b. Valor neto actualizado

- 5.14 Los beneficios derivados de la reparación, reconstrucción y/o ampliación de los puentes se dividen en varias categorías: disminución de los costos de explotación de los vehículos como consecuencia de la reducción de las irregularidades de las carreteras, mayor velocidad media y menor congestión; ahorro de tiempo de los conductores de los vehículos y pasajeros; menores trastornos del tráfico debidas a daños estructurales o hundimientos de puentes, y reducción de las tasas de accidentes y mayor seguridad de los ocupantes de los vehículos y los peatones. Este último aspecto no se puede cuantificar fácilmente, por lo que no se han incluido en los cálculos que siguen. Conviene señalar que el cálculo de los beneficios económicos de este proyecto es impreciso y que los resultados están sujetos a varios supuestos y aproximaciones que se examinan en el análisis de sensibilidad (párrafo 5.17).
- 5.15 La reducción del costo de explotación de los vehículos se calculó a partir de los costos medios recopilados sobre los vehículos de Guyana. Se supuso que la ampliación y mejora de los puentes se traduciría en una velocidad mantenida sobre cada una de las estructuras, en vez de la desaceleración o paradas que ahora son la norma. Se efectuaron recuentos del tráfico en la carretera en 1995 y 1997, y según las previsiones aquel crecerá con un ritmo semejante en el futuro.

5.16 Luego, se calcularon los valores netos actualizados de cada puente con un descuento del 12%, extrapolando los recuentos del tráfico entre los distintos lugares donde se efectuaron y utilizando los costos de construcción verificados por el equipo del proyecto. Los resultados pueden verse en forma resumida en el Cuadro V-1. La rentabilidad económica se puede clasificar en cuatro grandes categorías, en función sobre todo del volumen de tráfico y de los costos de ampliación y -en algunos casos- prolongación de las estructuras. El valor neto actualizado total del primer conjunto de obras del proyecto equivale a US\$92 millones. Los ingenieros de diseño incluyen ahora un puente normal más corto, y se diseñarán algunos puentes con una sola acera o arcones protegidos. En consecuencia, se prevé una reducción de los costos de construcción, lo que aumentaría la rentabilidad económica.

Cuadro V-1
Valores netos actualizados
Medidas iniciales
(en millones de US\$)

	No. de puentes	Total del valor neto actualizado
Claramente positivo	53	93,5
Marginalmente positivo	9	0,1
Marginalmente negativo	4	*
Negativo	3	-0,1
Total	69 ^a	93,5

Notas:

* Menos de US\$50.000.

a Excluido el puente de Abary.

c. Análisis de sensibilidad

5.17 El análisis de sensibilidad se resume en el Cuadro V-2, en el que puede observarse que la mayor parte de los proyectos de puentes son económicamente productivos. En lo que se refiere al caso base, 53 de los 69 puentes demuestran resultados claramente favorables, y ese número no desciende por debajo de 46 (una caída del 15%), excepto en el caso en que no se atribuye ningún ahorro a la desaceleración en los puentes de anchura intermedia. En ese supuesto, los resultados son positivos sólo en 26, y claramente negativos en 27. El segundo efecto más significativo se produce cuando se eliminan los ahorros de tiempo, en cuyo caso el número de puentes con rendimientos claramente positivos es de 46, y el de resultados claramente negativos ascendería a 8.

Cuadro V-2
Resultados del análisis de sensibilidad
Valor neto actualizado (miles de US\$)

Escenarios	NPV (US\$000)	Distribución de los puentes			
		Claramente positivo	Marginalmente positivo	Marginalmente negativo	Negativo
Caso base	92.783	53	9	4	3
Cambio del crecimiento de los vehículos (1)	72.550	50	5	8	6
Cambio en la desaceleración de la velocidad (2)	35.442	52	9	4	4
Resultados sin ahorro de tiempo (3)	54.918	46	10	5	8
Perturbaciones del tráfico debidas a daños estructurales en dos años	93.796	57	7	4	1
Perturbaciones del tráfico debidas a daños estructurales en 10 años	91.515	49	5	9	6
Ningún ahorro de tiempo ni de costos de explotación de los vehículos en los puentes de anchura intermedia (4)	51.328	26	10	6	27
Cambio en las rampas de aceleración o desaceleración (5)	44.943	48	8	5	8
Aumento de los costos de un 20%	91.341	51	4	7	7
<p>Notas:</p> <p>1) Georgetown-Rosignol: Crecimiento anual del 6 al 3%; Georgetown-Timehri: crecimiento del 5 al 2,5%.</p> <p>2) Zonas congestionadas con gran volumen de tráfico: la velocidad de los vehículos desciende a 24 kph (15 mph) en vez de a 8 kph (5 mph). Zonas de tráfico escaso: la velocidad de los vehículos desciende a 40 kph (25 mph) en vez de a 32 kph (20 mph)</p> <p>3) Ahorros sólo en los capítulos de costos de explotación de los vehículos y perturbación del tráfico</p> <p>4) Anchura del puente entre 6,7m y 11,28m</p> <p>5) 100m en vez de 200m</p> <p>Definición de los intervalos: Claramente positivo, beneficio neto >\$20.000 Marginalmente positivo, beneficio neto entre \$0 y \$20.000 Marginalmente negativo, beneficio neto entre \$0 y \$-20.000 Negativo, beneficio neto <\$-20.000</p>					

d. Costo incremental medio

5.18 Adoptando una práctica común entre sectores infraestructurales, es posible llegar a una comprensión mucho más clara calculando los costos marginales a largo plazo de los puentes, en este caso el costo incremental medio (AIC). El AIC se define como sigue:

$AIC = NPV(I+M)/NPV(T_p)$, siendo $NPV(x)$ = valor neto actualizado de x ,

I = inversión inicial

M = costos de mantenimiento,
y

T_p = tráfico previsto.

AIC expresa el costo por vehículo que circula por los puentes y puede utilizarse para responder a la pregunta de si es un monto razonable para que lo paguen los usuarios.

- 5.19 En el Cuadro V-3 puede verse el costo incremental medio de los grupos de puentes a lo largo de los tramos Timehri-Georgetown y Georgetown-Rosignol. De esos datos cabe deducir que los costos económicos de este último recorrido estarían justificados si los usuarios estuvieran dispuestos a pagar US\$0,30 por viaje. Aunque se requieren nuevos estudios para verificar la disponibilidad y capacidad de los usuarios de pagar peajes de esa magnitud, parecen razonables si se tienen en cuenta las cantidades que se pagan de hecho para cruzar el río Berbice y los niveles provisionales de los peajes que se deberán cobrar por atravesar los puentes de Mahaica y Mahaicony.

Cuadro V-3
Costo incremental medio de los puentes incluidos en el proyecto

Tramo de carretera	No. de puentes	Costo (centavos de US\$)
1. Georgetown-Rosignol	50	30,26
Sheriff St. - Vigilance	17	2,95
Vigilance - Grove	14	6,51
Grove - Mahaica	5	1,70
Mahaica - De Hoop	2	5,21
Total Parcial	38	13,42
Mahaicony - Burma	2	8,19
Burma - Rosignol	10	8,65
Total Parcial	12	16,84
2. Georgetown - Soesdyke	20	4,08
Houston - Soesdyke	20	4,08
Fuente: Charles I. MacDonald, Guyana: <i>Bridge Rehabilitation - Economic Analysis</i> , 20 de septiembre de 1997.		

5. Viabilidad institucional

- 5.20 El Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones ha sufrido los efectos de la prolongada austeridad fiscal que le ha privado de muchos de sus profesionales mejor capacitados. Este es el momento oportuno para considerar una importante reconstitución del ministerio, que permita convertirlo en una organización orientada en especial hacia las funciones básicas de planificación, programación y presupuestación, al mismo tiempo que supervisa a los contratistas y especialistas contratados para desempeñar las actividades cotidianas de la construcción y mantenimiento de carreteras. En los párrafos 4.7 y siguientes se ha examinado este tema con detenimiento, y en ellos se especifica como condición del posible préstamo que el Gobierno de Guyana deberá presentar al

Banco un plan de reorganización del Ministerio que aquel considere satisfactorio.

- 5.21 El equipo del proyecto está convencido también de que, durante la ejecución del plan de reorganización, la Unidad de Ejecución de Proyectos puede realizar éste en la forma descrita en el presente documento. El carácter progresivo de las mejoras institucionales previstas y el hecho de que la gestión directa del proyecto serán competencia de la empresa de supervisión parecen confirmar que las posibles perturbaciones del proceso serán de escasa importancia y pequeña duración.

6. Viabilidad financiera

- 5.22 La base financiera del sector y la disponibilidad de financiamiento de contrapartida se han examinado en la sección C del Capítulo IV. Como condición para el posible préstamo, el prestatario deberá presentar al Banco estados de cuentas financieros del proyecto verificados por el Auditor General de conformidad con normas que resulten aceptables para el Banco.

B. Riesgos

- 5.23 El mayor riesgo para una ejecución satisfactoria del proyecto es la debilidad del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones. El equipo del proyecto opina que, incluso con la actual Unidad de Ejecución de Proyectos, el proyecto se puede llevar a cabo de manera eficaz, aunque se producirían deficiencias habituales en el mantenimiento de las carreteras y puentes y no habría grandes mejoras a largo plazo en la organización y funcionamiento del sector.
- 5.24 El riesgo institucional se reducirá gracias a la introducción de las mejoras institucionales ampliamente descritas en el capítulo III.
- 5.25 Existe un riesgo secundario de insuficiente mantenimiento de la red vial. También en este caso, dentro de este documento se especifican las condiciones para la ejecución del programa y para garantizar su financiamiento.

GUYANA
Proyecto de rehabilitación de puentes - GY0026
Marco lógico

OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
Crear un sistema autosuficiente para el mantenimiento de la red principal de carreteras y puentes después de diez años, ampliando gradualmente la red mediante la absorción de algunas carreteras secundarias	La red de carreteras principales se amplía a un ritmo dos veces superior al de la economía; la situación de las carreteras exige sólo mantenimiento habitual y periódico y reconstrucción en las fechas previstas	Datos anuales del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones Planes anuales de programas mensuales generados por el sistema de gestión del mantenimiento de carreteras (RMMS)	
1) Mejorar la red de carreteras principales de manera que necesiten sólo mantenimiento durante un período de diez años 2) Continuar mejorando la seguridad vial 3) Mejorar la eficiencia del MOP&C 4) Establecer un método sistemático para clasificar los gastos en la red de carreteras principales y para determinar las necesidades presupuestarias	1) Más del 60% de la red de carreteras principales reciben mantenimiento habitual y periódico 2) Descenso constante del número de accidentes registrados por veh/km o por km recorrido 3) En el año 2003 se completa el personal básico 4) El sistema de gestión del mantenimiento de carreteras se aplica a la red principal no más tarde del año 2002	1) Datos anuales del Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones, verificados por el Ministerio de Hacienda 2) Datos recopilados por la autoridad encargada del transporte 3) Información del MOP&C 4) El calendario y presupuesto de mantenimiento se basan en las recomendaciones del sistema de gestión del mantenimiento de carreteras	El Gobierno de Guyana maneja una política de modernización de la infraestructura pública y racionalización de las inversiones en carreteras La economía de Guyana y los ingresos públicos se amplían de manera satisfactoria No se producen catástrofes
1) Mejoras en los puentes prioritarios 2) Puesta en marcha del programa de seguridad vial 3) Conclusión del estudio de viabilidad 4) Acuerdo para la reorganización del MOP&C y preparación del programa del sistema de gestión del mantenimiento de carreteras y la estrategia vial	1) Terminación de las obras en los puentes seleccionados, dentro del período de desembolso 2) Reducción de un 5% de la tasa de accidentes por veh/km para el año 2000 ; reducción ulterior del 15% para el año 2006 3) Decisión sobre la construcción del puente sobre el río Berbice para diciembre de 1998 4) Plan de reorganización aceptado por el Banco en un plazo de un año desde la firma del préstamo; se usa el programa de mantenimiento para elaborar el presupuesto de mantenimiento vial para 1999.	1) Informes por los ingenieros supervisores y por la Representación 2) Datos recopilados por la autoridad encargada del transporte 3) Informes de los ingenieros supervisores y por la Representación 4) Comunicación de la decisión de las autoridades asignación del presupuesto	Dotación suficiente de personal al organismo executor Asignación de gastos de explotación suficientes al Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones No se producen interrupciones de obras por problemas climáticos o conflictos laborales

	OBJETIVOS	INDICADORES	MEDIOS DE VERIFICACIÓN	SUPUESTOS
\$	<p>1) Seleccionar, diseñar y reconstruir los puentes de importancia prioritaria en el sistema de carreteras principales</p> <p>2) Ejecutar un programa organizado de seguridad vial</p> <p>3) Preparar estudios de viabilidad acerca del puente propuesto sobre el río Berbice</p> <p>4) Ejecutar el programa de cooperación técnica</p>	<p>1) US\$17,1 millones</p> <p>2) US\$2,2 millones</p> <p>3) US\$0,6 millones</p> <p>4) US\$4,9 millones</p>	<p>1) Informes sobre los progresos de la Representación y exámenes anuales sobre el terreno</p> <p>2) <i>ibid.</i></p> <p>3) <i>ibid.</i></p> <p>4) <i>ibid.</i></p>	<p>La licitación atrae contratistas calificados</p> <p>Suficiente financiamiento de contrapartida</p> <p>Control de las presiones internacionales para proteger el plan financiero</p>

LISTA DE COMPROBACIÓN PARA LA SUPERVISIÓN DEL PROYECTO

Punto de referencia	Condición que se deberá cumplir antes del punto de referencia		
	Obras civiles y Berbice	Medio ambiente	Dimensión Institucional
Firma del préstamo			
Primer desembolso para obras civiles		Cubierto el cargo de especialista en medio ambiente de la Unidad de Ejecución de Proyectos (¶15.5)	Presentación, en forma satisfactoria, al Banco, del Plan para la elaboración y aplicación de un sistema de gestión de mantenimiento de carreteras (¶13.3). Presentación, en forma satisfactoria, al Banco, de un plan para la ejecución de un programa de seguridad vial (¶12.2).
Conclusión de la precalificación de los contratistas de obras civiles	Contratación de la empresa de supervisión del proyecto de conformidad con el mandato convenido (¶13.3)	Los documentos de licitación comprenden las orientaciones ambientales y las medidas de mitigación de los efectos establecidas en el Anexo III de Figg, <i>Environmental Study</i> (¶15.2)	Contratación del director del proyecto de BID en el seno de la Unidad de Ejecución de Proyectos (Contratación de la empresa de supervisión del proyecto de conformidad con el mandato convenido (¶13.5)).
8 Reclutamiento del contratista de obras civiles		Adopción por el Ministerio de Obras Públicas y Comunicaciones del Plan de gestión ambiental del <i>Environmental Study</i> (¶15.5)	
Movilización del contratista de obras públicas	Conferencia de "asociación" (Contratación de la empresa de supervisión del proyecto de conformidad con el mandato convenido (¶13.6))	Consulta con las autoridades locales sobre la eliminación de los materiales y desechos DE construcción (¶15.5)	
Desembolso con destino a transbordador, embarcaderos/puente	Conclusión y aprobación de acuerdo con el Banco del estudio de viabilidad sobre el paso más indicado del Berbice (¶12.24)		

GUYANA
PROGRAMA DE REHABILITACIÓN DE CARRETERAS PRINCIPALES
FASE II - REHABILITACIÓN DE PUENTES
(GY-0026)

PLAN DE ADQUISICIONES

No. de predios	Total: US\$ millones	%	Financiamiento	BID Local	Método de adquisición	LPI/otro	Precalificación	Si/no	Publicidad (SPN)	Trimestre/año
Supervisión del proyecto		Predios: 1	100	0	LPI			SI	IV/1997	I/1998
Obras civiles		Predios: 2	100	0	LPI			SI	IV/1997	II/1998
Transbordadores, embarcaderos/puente		Predios: 1	100	0	LPI			SI	IV/1998	
Estudios técnicos		Predios: 5	100	0	LPI			SI	I-II/1998	
Total: US\$4,2 millones										

Umbrales: bienes y servicios
obras civiles
consultorías

LPI = licitación pública internacional

PROYECTO DE RESOLUCION

GUYANA. PRESTAMO ____/SF-GY A LA CO-OPERATIVE REPUBLIC OF GUYANA
(Programa de Rehabilitación de Carreteras Principales, Fase II -
Rehabilitación de Puentes)

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

Autorizar al Presidente del Banco o al Representante que él designe para que, en nombre y representación del Banco, proceda a formalizar el contrato o contratos que sean necesarios con la Co-Operative Republic of Guyana, como Prestatario, para otorgarle un financiamiento destinado a cooperar en un Programa de Rehabilitación de Carreteras Principales, Fase II - Rehabilitación de Puentes. Dicho financiamiento será por una suma de hasta cuarenta y un millones de dólares de los Estados Unidos de América (US\$41.000.000), o su equivalente en otras monedas, excepto la de Guyana, que formen parte de los recursos del Fondo para Operaciones Especiales del Banco, y se sujetará a las "Condiciones Contractuales Especiales" y a los "Plazos y Condiciones Financieras" del Resumen Ejecutivo de la Propuesta de Préstamo.