

**PROGRAMA PARA LA REHABILITACIÓN DEL TRAMO SAN LORENZO – MUHAN
(CARRETERA MANAGUA – RAMA)**

(NI-0146)

RESUMEN EJECUTIVO

Prestatario:	República de Nicaragua		
Agencia ejecutora:	Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI)		
Monto y fuente:	BID: (FOE)	US\$	35.000.000
	Local:	US\$	7.000.000
	Total:	US\$	42.000.000
Términos y condiciones:	Plazo Amortización:	40	Años
	Periodo de Gracia:	10	Años
	Desembolso:	4	Años
	Tasa de Interés:	1% primeros 10 años, 2% para los siguientes 30 años	
	Inspección y vigilancia:	1,0	%
Objetivos:	Comisión de crédito:	0,5	%
	El objetivo general del Programa propuesto es reducir los costos de transporte y facilitar la movilización de pasajeros y carga entre la zona Atlántica y el interior, para contribuir a la reactivación de la producción agrícola y ganadera de la zona y a la integración de las comunidades con el resto del país. Los objetivos específicos del Programa son: la rehabilitación del Tramo San Lorenzo – Muhan de la carretera Managua – Rama; la modernización de la organización institucional del sector vial; y la implementación de una estrategia para mejorar el mantenimiento vial.		
Descripción:	El Programa incluye tres componentes: (1) un primer componente apoyará la rehabilitación de los 88,1 km del tramo San Lorenzo-Muhan, que forman parte de la rehabilitación de los 287,9 km de la carretera Managua – Rama, la cual constituye la principal vía terrestre de comunicación hacia el Atlántico; (2) el segundo componente apoyará la estrategia propuesta para implementar el Plan de Acción acordado con el Gobierno, a fin de garantizar que al final de la presente operación se han consolidado mejoras sostenibles en la gestión y ejecución del mantenimiento vial. El Plan de Acción está orientado a consolidar el proceso ya iniciado con la aprobación de la Ley de Creación del Fondo de Mantenimiento Vial (FOMAV); y (3) el tercer componente apoyará los planes de Reforma Institucional del MTI que está ejecutando el Gobierno y que incluyen la racionalización de la estructura institucional del MTI con el fin de incrementar su		

eficiencia y los cambios requeridos como consecuencia de la creación del FOMAV.

Estrategia del Banco en el país y sector:

El presente Programa continuará el proceso iniciado con las operaciones en ejecución, cuya finalidad es mejorar la infraestructura vial de Nicaragua, mediante la rehabilitación de su red de carreteras y caminos rurales, el fortalecimiento institucional del subsector y la implementación de un mecanismo que garantice la sostenibilidad del mantenimiento vial. De acuerdo con las prioridades del país definidas en el Plan Nacional de Transporte (PNT), además de apoyar la reconstrucción de la red vial afectada por los desastres naturales, se considera prioritaria la rehabilitación de la red troncal que permite la integración, tanto a nivel nacional, como a nivel centroamericano. Igualmente, el Programa dará continuidad al apoyo requerido para consolidar el proceso de modernización que se inició con la readecuación de funciones y estructura orgánica sectorial y la aprobación de la Ley de Creación del FOMAV.

Revisión social y ambiental:

Las actividades contempladas en el presente Programa se encaminan a disminuir los efectos adversos causados por la falta de mantenimiento vial, por lo tanto, su impacto ambiental tendería a ser positivo y de un alto beneficio social. Las obras de rehabilitación a ser realizadas dentro del Programa, no ofrecen mayores dificultades constructivas, no implican reasentamientos de población, ni conllevan cambios de trazado de la vía, debido a su excelente construcción original y localización en zonas estables. No obstante, a fin de minimizar cualquier posibilidad de daños ambientales, se han establecido dentro del Programa los criterios generales de principios de sostenibilidad; procedimientos de control de calidad ambiental que incluye: verificación de que se cumpla con la legislación y la normativa ambiental del país. El seguimiento del impacto ambiental será realizado por la Dirección de Control Ambiental (DCA) del MTI y se requerirá que las firmas supervisoras cuenten con un especialista ambiental

Beneficios:

Tanto el componente de obras de rehabilitación, como los componentes de apoyo institucional y de sostenibilidad del mantenimiento, generarán importantes beneficios a los usuarios de la red y contribuirán a una utilización más eficiente de los recursos financieros destinados al sector vial. Como resultado de la rehabilitación del tramo San Lorenzo - Muhan se obtendrán beneficios por ahorros en los costos de operación de los vehículos y reducciones en el tiempo de los viajes, además, la población de la zona de influencia de este tramo que en su mayoría está dedicada a las labores agrícolas, contará con mejores, y posiblemente más baratos, servicios de transporte colectivo y de vehículos pequeños de carga. Esta población también podrá tener mejor acceso a servicios de educación y salud, así como a centros

de empleo. Por su parte, la puesta en funcionamiento del FOMAV como administradora de contratos de mantenimiento, la reestructuración de las empresas estatales afiliadas de Corporación de Empresas Regionales de Construcción (COERCO) y el fortalecimiento de la capacidad administradora de contrataciones del MTI permitirán agilizar procedimientos y controlar mejor los costos de los trabajos.

Riesgos:

El MTI cuenta con experiencia acumulada en la ejecución de programas y proyectos de diversos organismos multilaterales de desarrollo, además de haberse fortalecido institucionalmente gracias a la asistencia técnica del Banco y del Banco Mundial, lo que permitirá una adecuada gestión del nuevo Programa. Esta gestión contará con asesorías puntuales sobre temas específicos para resolver problemas que se presenten en el desarrollo de la operación.

Las lecciones aprendidas en los proyectos del sector transporte indican que la sostenibilidad del sector vial, requiere de una política de mantenimiento, con mecanismos estables de financiamiento, y participación del sector privado para ejecutar las actividades de construcción y mantenimiento de la red vial. En el área de mantenimiento, la aprobación de la Ley del FOMAV y su implementación, así como el Plan de Acción para reestructurar la COERCO están orientados a garantizar la sostenibilidad y a fomentar la participación del sector privado en el mantenimiento vial. Para minimizar el riesgo de que la implementación del FOMAV se demore, se han acordado con el Prestatario condiciones contractuales para garantizar que el FOMAV se encuentra operativo y en funcionamiento antes del primer desembolso.

La apertura concedida al sector privado por el gobierno y la ejecución de los programas viales vigentes, ha permitido una considerable reactivación e incremento de firmas de ingeniería y empresas constructoras nacionales. No se prevén dificultades en la capacidad de las firmas locales para responder al incremento en cantidad y dimensión de obras de rehabilitación y mantenimiento previstas en el Programa y la implementación de FOMAV.

Condiciones contractuales especiales:

A. Condiciones previas al primer desembolso

El Organismo Ejecutor deberá presentar al Banco: (i) el Plan de Acción detallado para la ejecución del programa; (ii) evidencia de que el FOMAV se encuentre operativo y en funcionamiento; que se le han asignado en el Presupuesto General de la República los recursos necesarios para ejecutar las actividades de mantenimiento previstas en las metas acordadas para el primer año de ejecución del Programa; y se ha suscrito un convenio entre el MTI y el FOMAV, que deberá incluir los compromisos indicados en el Par. 3.4; (iii) evidencia de que cuenta con un sistema contable - financiero adecuado para la administración de los recursos del financiamiento del Banco y los de contrapartida local; (iv) evidencia de que el FOMAV ha ejecutado, al menos, un 25% de su presupuesto correspondiente al año fiscal 2002, y se encuentra ejecutando cuatro contratos para el mantenimiento de la red vial sostenible.

B. Otras condiciones contractuales especiales

Antes de las adjudicaciones de las obras del Programa, el Organismo Ejecutor deberá presentar evidencia de que se han contratado los servicios de consultoría para su supervisión.

El Contrato de Préstamo incluirá adicionalmente, las condiciones estándares del Banco relacionadas, entre otras, con aspectos técnicos y ambientales, auditoría, informes, inspecciones, evaluaciones, mantenimiento, contratación de consultores y adquisición de bienes.

Clasificación del sector social y de la pobreza:

El Programa califica como un proyecto que promueve la equidad social como se describe en los objetivos claves para la actividad del Banco contenidos en el Informe sobre el Octavo Aumento General de Recursos (Documento AB-1704). La operación califica como un proyecto orientado a la reducción de la pobreza (PTI) de acuerdo con criterio geográfico, ya que alrededor del 61% de la población en las zonas de influencia de la carretera San Lorenzo-Muhan tiene ingresos por debajo de la línea de la pobreza. El prestatario ha solicitado utilizar parcialmente el 10% de financiamiento adicional correspondiente a la clasificación de PTI.

Excepciones a las políticas del Banco:

No se consideran excepciones a las políticas del Banco

Adquisiciones: La contratación de obras, la adquisición de bienes y servicios conexos y la contratación de servicios de consultoría serán llevadas a cabo de acuerdo con los procedimientos y políticas del Banco en la materia (Par. 3.7), de acuerdo con los siguientes límites:

	Obras Civiles	Bienes	Consultoría
Licitación Pública Internacional (LPI)	Igual o Mayor a \$3.000.000	Igual o Mayor \$300.000	Mayor a \$200.000
Licitación Pública Nacional (LPN)	Menor a \$3.000.000 y hasta \$300.000	Menor a \$300.000 y hasta \$100.000	Menor a \$200.000
Tres cotizaciones	Menor a \$300.000	Menor a \$100.000	

I. MARCO DE REFERENCIA

A. Antecedentes

- 1.1 El sector vial de Nicaragua ha experimentado una acelerada transformación orientada a modernizar sus instituciones y a rehabilitar y mejorar la red de carreteras y caminos rurales. El Ministerio de Construcción y Transporte fue transformado en 1998 en el Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI), mediante la Ley de Organización, Competencia y Procedimientos del Poder Ejecutivo, número 290, con el objetivo de convertirlo en un ente planificador, regulador y normador de los sectores de transporte e infraestructura. Como parte de estas reformas, el 29 de junio del 2000 se aprobó la legislación que crea el Fondo de Mantenimiento Vial (FOMAV) y se ha adoptado una estrategia para incrementar contrataciones con empresas privadas en las tareas de mantenimiento vial.
- 1.2 En años recientes el Gobierno de Nicaragua (GNI), con el apoyo del Banco y otros organismos financieros y donantes, ha incrementado sustancialmente sus inversiones en el sector vial recuperando una parte importante de la red vial, sin embargo, aún menos del 25% de los aproximadamente 19.073 km que componen la red se encuentran en buen estado. Esta situación se agravó como resultado del Huracán Mitch, el cual causó grandes daños al sector vial en aproximadamente 1.500 km de carreteras y caminos de acceso a las áreas de producción, especialmente en el Corredor Natural y en secciones de la Carretera Panamericana y en sus áreas de influencia.
- 1.3 El MTI ha preparado con el apoyo del Banco el Estudio del Plan Nacional de Transporte (PNT), cuyos resultados definen una estrategia y Plan de Acción para los próximos diez años en el sector transporte. En el sector vial las estrategias propuestas en el PNT para el mediano plazo enfocan aspectos de desarrollo cuya necesidad para el país es imperativa: el desarrollo rural, para insertar la producción agrícola más eficazmente dentro de la economía nacional; la integración nacional, para fortalecer la identidad nacional y soberanía sobre los territorios alejados; la integración regional al corredor centroamericano como respuesta a la globalización y la articulación con las rutas de comercio exterior para agilizar el acceso a los mercados foráneos.
- 1.4 La mayoría de obras propuestas en el PNT apuntan hacia la rehabilitación, mejoramiento, mantenimiento y reconstrucción de caminos ya existentes y las mismas han sido priorizadas de acuerdo a indicadores de impacto ambiental, social, económico y financiero. El PNT otorga una gran importancia a la red troncal del país, la cual aunque sólo representa un 9,3% de toda la red vial contiene entre un 80 y 90% del tráfico. Las inversiones y gastos para el sector vial previstas en el PNT son del orden de US\$600 millones en el período 2000-2005, en el cual se ejecutarán aquellas obras prioritarias de rehabilitación y reconstrucción destinadas a restaurar en forma permanente la transitabilidad en los corredores viales principales y de algunas carreteras colectoras.

- 1.5 Entre las estrategias para la red troncal, se encuentra la de rehabilitar el corredor vial este - oeste, mediante la recuperación de la ruta troncal (Managua - El Rama), de la cual el 59% se encuentra en regular estado y el 41% en muy mal estado. Este corredor es fundamental para la integración social y política de la región Atlántica con el centro y el occidente de Nicaragua. Para adelantar la rehabilitación de los 287,70 km de esta carretera, a solicitud del GNI, DANIDA, el Banco Mundial y el BID acordaron en 1997 financiar conjuntamente dicha rehabilitación. La operación propuesta contribuirá a financiar una porción de esta rehabilitación, el tramo San Lorenzo – Muhan. Igualmente la operación apoyará la estrategia de sostenibilidad del mantenimiento vial, sobre el PNT hace énfasis como uno de los componentes críticos para la sostenibilidad vial.

B. Entorno del Proyecto

1. Marco socioeconómico

- 1.6 El crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) durante el 2000 fue del 4,3% (7,4% en 1999). El déficit del sector público consolidado incluyendo donaciones sería 6,3% del PIB (3.8% en 1999). La inflación anual fue del 10% (12% en 1999) en tanto que la devaluación de la moneda fue del 6%. La balanza comercial registró un déficit de US\$1.009 millones. El déficit en la cuenta corriente de la balanza de pagos fue de US\$918 millones, equivalente al 38% del PIB. Al finalizar el año 2000 los niveles de reservas internacionales ascendieron a US\$187 millones.
- 1.7 En respuesta a la devastación causada por el huracán Mitch, el Banco revisó la estrategia con el país, a fin de atender la nueva dimensión de la pobreza y los daños causados a la infraestructura y a los recursos naturales. La estrategia del Banco para el período 2000-2002 se encamina a racionalizar el gasto social, continuar con la reforma y el reforzamiento de la infraestructura y a continuar apoyando las reformas en marcha para el sector financiero y el Estado. La estrategia enfatiza el fortalecimiento de la capacidad institucional para la preparación y ejecución de proyectos, reforma del sistema de pensiones y apoyo a la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras.

2. Estructura Institucional

- 1.8 Al MTI le corresponde, de acuerdo con la ley de organización, competencia y procedimientos del Poder Ejecutivo (Ley No. 290 del 27 de marzo de 1998), organizar y dirigir la ejecución de la política sectorial y coordinar la planificación indicativa en los sectores de tránsito y transporte, así como en infraestructura de transporte. Dentro de su estructura, el MIT cuenta con el apoyo de una División Superior; Organos de Asesoría (legal, auditoría interna, técnica, relaciones públicas y legal); y Direcciones y Divisiones Generales. Cuenta con un Viceministerio, una Secretaría General y siete dependencias operativas, entre las cuales se encuentran la Dirección General de Vialidad (DGV), que tiene bajo su responsabilidad la construcción y conservación de la red vial y la Dirección General de Planificación (DGP), encargada entre otras de desarrollar las políticas y estrategias de transporte y de preparar los planes y programas sectoriales.

- 1.9 Como parte del proceso de transformación institucional del MTI se ha fortalecido la Unidad Ambiental (UA) convirtiéndola en Dirección de Control Ambiental (DCA). La nueva estructura considera que el aspecto ambiental debe integrarse y controlarse en los diferentes proyectos y el plan institucional, a la par de aspectos técnicos, financieros o contractuales. Las funciones atribuidas a la DCA incluyen funciones normativas, de control, seguimiento y también de apoyo a todas las dependencias del Ministerio en el proceso de incorporación del componente ambiental en los proyectos y de proporcionar información técnica para la toma de decisiones.
- 1.10 El presupuesto del MTI comprende todo lo relacionado con la red vial nacional, a excepción de la red urbana, la cual está a cargo de los entes municipales. El mantenimiento de los caminos de producción se atiende con recursos privados (cafetaleros) y más recientemente con recursos del Fondo de Inversión Social de Emergencia (FISE) y del Instituto de Desarrollo Rural (IDR), pero estas fuentes son de magnitudes reducidas.
- 1.11 La entidad estatal Corporación de Empresas Regionales de Construcción de Nicaragua (COERCO) fue creada en 1988, como un mecanismo de transición entre un esquema de ejecución de obras por administración directa (personal, materiales y equipo del MTI) y un esquema de contratación con el sector privado del mantenimiento. COERCO consiste de seis empresas regionales semi-autónomas bajo el control del MTI. Muchas de estas empresas presentan alto endeudamiento, dificultades financieras y baja eficiencia como resultado de problemas administrativos. Hasta 1999, prácticamente la totalidad del mantenimiento vial era realizado por las empresas de COERCO.
- 1.12 El FOMAV fue legalmente constituido mediante Ley No. 355 del 1 de agosto de 2000, como ente autónomo del Estado, con personería jurídica, patrimonio propio, duración indefinida y plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones. Corresponde al FOMAV, entre otros: (i) la gestión del mantenimiento de la red vial mantenible; (ii) asegurar la existencia de un adecuado nivel de servicio de mantenimiento vial que permita elevar la productividad y el nivel de competitividad de la industria, el comercio y la agricultura; y (iii) contratar el servicio de la red vial mantenible con firmas privadas por medio de licitaciones públicas para garantizar transparencia y eficiencia en el empleo de los recursos financieros. El FOMAV está compuesto por un Consejo Directivo, la Dirección Ejecutiva y las Unidades Operativas de Apoyo y Asesorías.

3. La Red Vial y el Corredor Managua - Rama

- 1.13 El tamaño de territorio y la concentración geográfica de las regiones de mayor desarrollo, han contribuido en gran medida al predominio actual del sistema de transporte por carretera frente a los otros medios en Nicaragua. La red vial administrada por el MTI cuenta con una longitud aproximada de 19.073 km, de los cuales 2.039 km. (10,7%) están pavimentados, 5.992 km (31,4%) son de terracería y 11.042 km (57,9%) son caminos rurales de tierra. Diferentes factores entre los que se pueden mencionar el avanzado tiempo de servicio de la red vial, las

estrategias postergadas de mantenimiento preventivo en años anteriores y el gran crecimiento del tráfico y cargas ha afectado la red vial.

- 1.14 La carretera Managua – Rama forma parte del eje troncal al Atlántico y su rehabilitación ha sido considerada prioritaria en el PNT. Como resultado de la coordinación entre el país y los organismos multilaterales se acordó que DANIDA financiaría los Estudios de Factibilidad de la carretera y que la Ingeniería Definitiva del Tramo San Lorenzo - Muhan de la misma sería ejecutada con recursos del Banco Mundial. En lo referente al financiamiento de la ejecución de las obras de rehabilitación y mejoramiento de la Carretera Managua Rama, el detalle es el siguiente: (i) el tramo Managua - San Benito (29 km) se financia por el Banco Mundial mediante un préstamo ya aprobado y a la fecha se ha ejecutado el 42% de las obras; (ii) el tramo San Benito – San Lorenzo (80,30 km) se encuentra en ejecución con una donación ya otorgada por DANIDA y presenta un avance del 50%; (iii) el tramo San Lorenzo – Muhan (88,10 km) sería financiado por el BID con la presente operación y su ejecución se iniciaría a mediados del año 2002; y (iv) el tramo Muhan – Rama (90,30 km) será financiado por el Banco Mundial con recursos de una nueva operación por US\$75 millones que fue aprobada el 7 de Marzo del 2001, actualmente se evalúan las propuestas presentadas y su ejecución se iniciará a comienzos del 2002.

4. Situación Financiera del Sector Vial

- 1.15 El presupuesto del MTI incluye asignaciones para la red vial nacional, exceptuando la red vial urbana. El monto anual de recursos financieros destinados al sector de carreteras interurbanas en el período 1996-2000 ha sido de alrededor de US\$420 millones, como se indica en el Cuadro I-1, resultando en un promedio anual de US\$84 millones. Este promedio refleja los gastos extraordinarios que se realizaron en 1998 y 1999 para restablecer la circulación en las vías afectadas por el huracán Mitch y la ampliación de los programas de rehabilitaciones y mantenimiento apoyados por el Banco y el Banco Mundial. Estos recursos se han originado en un 58% de fuentes externas, entre las cuales el Banco ha contribuido con más del 50% de las mismas y el resto ha sido contribuido por el BM, el Banco Centroamericano de Integración Económica (BCIE), DANIDA, Suecia, Japón y el Fondo de Inversiones de Venezuela (FIV). Los aportes del presupuesto nacional se han incrementado significativamente en 1999-2000 en parte debido a las necesidades de emergencias alcanzando un promedio de US\$35 millones anuales en el período.
- 1.16 El Cuadro I-1 presenta igualmente la evolución proyectada de los gastos y el financiamiento del sector vial en el período 2001-2005. Las proyecciones incorporan las metas incluidas en el PNT y la estrategia del Gobierno de implementar el Plan Quinquenal de Mantenimiento que ejecutará el FOMAV para alcanzar una meta de dar servicio regular de mantenimiento al 88% de la red vial mantenible en 2005. Los montos estimados implican que el gasto promedio anual en la red vial pasará de US\$84 millones en el período 1996-2000 a US\$110,0 millones en el período 2001-2005. Este nivel es similar a lo ejecutado en los últimos dos años e incluye el nivel de gastos requeridos por el amplio programa de rehabilitaciones y mejoramientos iniciado en 1998 que alcanzará un pico en 2003 y

permitirá destinar recursos adicionales para mantenimiento. Este nivel de inversiones y las contribuciones de recursos del presupuesto del gobierno son consistentes con las proyecciones de gasto público y consideran que se concretará el alivio de deuda externa de la iniciativa conocida como Heavily Indebted Poor Countries (HIPC).

CUADRO I-1 Gastos y Financiamiento del Sector Vial US\$ millones equivalentes							
	Total	Período 2001-2005					
	96-00	2001	2002	2003	2004	2005	Total
Rehabilitación y Mejoramiento	189.9	61.0	53.0	57.0	52.0	42.0	265.0
Construcción	41.8	21.8	28.3	33.0	37.0	35.0	155.1
Mantenimiento	85.1	11.0	14.0	16.0	18.0	21.0	80.0
Restablecimiento vías	61.4	1.5	1.4	1.4	1.3	1.3	6.9
Estudios y otros	39.6	8.0	9.0	10.5	7.5	7.7	42.7
Total Egresos	417.8	103.3	105.7	117.9	115.8	117.0	549.7
BID	127.3	39.8	34.0	39.0	36.0	33.0	181.8
BIRF	66.6	28.0	29.2	32.0	22.0	19.0	130.2
OTROS	47.0	2.3	7.0	8.5	16.5	10.2	44.5
Subtotal externo	240.9	70.1	70.2	79.5	74.5	62.2	356.5
GOBIERNO	176.9	32.7	31.7	31.9	30.3	30.1	156.7
FOMAV	0.0	0.5	3.8	6.5	11.0	14.7	36.5
Subtotal interno	176.9	33.2	35.5	38.4	41.3	44.8	193.2
Total Fuentes	417.8	103.3	105.7	117.9	115.8	117.0	549.7

- 1.17 Las asignaciones de recursos para mantenimiento rutinario y periódico han estado por debajo de las necesidades, con excepción de los años 1999 y 2000, cuando los montos se incrementaron en una magnitud significativa llegando a un nivel de unos US\$21 millones, como resultado de los mantenimientos y rehabilitaciones asociados con el Mitch. Con el plan previsto para incrementar los montos anuales asignados a mantenimiento y la implantación de medidas para reducir los costos de mantenimiento por kilómetro, podría llegarse a atender con servicios de mantenimiento a una proporción alta de la red vial. El Programa propuesto apoyará la modernización de procedimientos de contrataciones y la introducción de mecanismos de control de costos y seguimiento de las tareas de las empresas contratistas con el fin de utilizar más eficientemente los recursos disponibles.

C. Estrategia para la Sostenibilidad del Mantenimiento

- 1.18 A pesar del avance logrado en las operaciones vigentes, la capacidad operativa y recursos disponibles del ejecutor no ha sido garantía de sostenibilidad para mantener los aproximadamente 8.000 km de la red vial mantenible, de los 19.073 km que componen la red vial total. La red mantenible se encontraba en un 70% en mal estado, situación que se agravó con la emergencia del Mitch. El resto de la red

lo constituyen caminos de tiempo seco que usualmente no reciben mantenimiento. A fin de dar una solución definitiva y garantizar la sostenibilidad del mantenimiento vial, el Gobierno, con el apoyo del Banco, ha planteado una estrategia orientada a garantizar la sostenibilidad del mantenimiento de la red vial.

1. Componentes de la Estrategia de Sostenibilidad del Mantenimiento

- 1.19 La estrategia para la sostenibilidad del mantenimiento incluye dos componentes: la implementación del FOMAV y la transformación de COERCO.
- 1.20 **Implementación de FOMAV.** El proceso de implementación de FOMAV se ha iniciado con la preparación de un proyecto de reglamento de la ley creadora del FOMAV, la elaboración de un Plan Quinquenal de Mantenimiento con metas físicas y cálculo de necesidades de recursos para ser ejecutado por el FOMAV a partir de 2001 y se han cursado invitaciones a las entidades privadas para proponer representantes del Consejo Directivo, el cual está conformado por representantes de usuarios de la red vial y del Estado. Los representantes del sector privado serán designados por el Presidente de Nicaragua a partir de ternas propuestas por las asociaciones de usuarios y de empresas de transporte.
- 1.21 Además se han completado estudios de consultoría sobre la organización interna del FOMAV, requisitos de personal, oficinas, equipos y sistemas. También se ha preparado un manual de Operaciones y se han elaborado modelos de contratos y documentos de contrataciones. El FOMAV se organizará con personal calificado y el presupuesto de gastos administrativos no podrá superar el 4% de sus ingresos totales. El Consejo Directivo deberá elaborar el reglamento para su funcionamiento, el que incluye entre otros aspectos el tema concerniente al Régimen Financiero, el mismo que contendrá los temas referidos a las tarifas que permitirán el financiamiento permanente para cubrir el mantenimiento de las obras de infraestructura vial.
- 1.22 **Transformación de COERCO.** El Gobierno con el apoyo de una consultoría financiada por el Banco, ha preparado un plan para disminuir la participación en el mantenimiento de la red vial de COERCO de un 73% del presupuesto de mantenimiento en el año 2001 hacia una meta de 30% en 2005 e incrementar gradualmente en proporciones correspondientes la participación de empresas privadas. Este estudio propone además, un plan de acción para la transformación legal, financiera, técnica y administrativa de las empresas de COERCO que permitirá transformar las seis empresas existentes en una entidad más eficiente, con menos número de empresas, y una cobertura nacional limitada a atender emergencias y a ejecutar actividades de conservación vial en la red de grava de zonas geográficas en las que el sector privado no tiene la capacidad ni la organización para ejecutarlas en forma eficiente y rentable.
- 1.23 El criterio para mantenimiento de carreteras y otras actividades que ejecutará una COERCO más reducida incluye: (i) mantenimiento rutinario y periódico de los caminos en zonas geográficas muy remotas, los cuales el sector privado no tiene la capacidad o motivación económica para hacerlo, o donde existe riesgo de

seguridad; (ii) actividades en áreas accesibles que el sector privado generalmente no tiene motivación económica para asumir como tareas de señalización y aquellas que requieren utilización de mano de obra intensiva; y (iii) actividades de emergencia causados por desastres naturales.

2. Plan de Acción para la Estrategia de Sostenibilidad del Mantenimiento

- 1.24 Para implementar la estrategia se ha acordado un Plan de Acción, a fin de garantizar que al final de la presente operación se han consolidado mejoras sostenibles en la gestión y ejecución del mantenimiento vial. El Plan de Acción consta de dos componentes fundamentales: (i) metas físicas de mantenimiento a ser ejecutadas anualmente en la red vial nacional y metas crecientes de contratación con empresas o microempresas de estas actividades; y (ii) acciones y compromisos para promover e implementar los cambios legales e institucionales requeridos para contar al final de este Programa con una organización estable para el mantenimiento vial, incluyendo las asignaciones presupuestarias requeridas para alcanzar las metas físicas de mantenimiento. Con respecto a las metas físicas, que se resumen a continuación en el Cuadro I-2, al finalizar el Programa el FOMAV ejecutaría al menos el 70% de las actividades de mantenimiento de la red vial mediante contratación con empresas y microempresas privadas. El FOMAV no podrá contratar a las empresas que forman parte de COERCO para la realización de las actividades de mantenimiento de la red vial mantenible.

CUADRO I-2					
Metas del Plan de Acción para Mantenimiento (km)					
Fuente	2001	2002	2003	2004	2005
FOMAV */	1.100	2.000	3.000	4.000	5.000
COERCO	2.400	2.300	2.200	2.100	2.000
Red Mantenida	3.500	4.300	5.200	6.100	7.000
Red Total Mantenible	6.000	6.500	7.000	7.500	8.000
%	58	66	74	81	88

*/ Para el 2001, el renglón FOMAV incluye contratos de mantenimiento con empresas privadas realizados por el MTI.

- 1.25 El instrumento principal para aumentar el papel del sector privado en los contratos de mantenimiento y reducir el papel de la COERCO, es por medio de la distribución del presupuesto de mantenimiento que hace el gobierno. Se ha propuesto gradualmente aumentar la porción del presupuesto para contratos en el sector privado, al mismo tiempo reducir la porción dirigida por la COERCO. El Cuadro I-3 presenta la evolución prevista de la reasignación de presupuesto y los montos están sujetos a la aprobación del presupuesto de la República de Nicaragua. Este escenario supone que el presupuesto total asignado tiene un crecimiento que permitirá alcanzar los niveles asignados en el año 2000 a mantenimiento.

CUADRO I-3 Distribución del Presupuesto de Mantenimiento Vial US\$ millones equivalentes								
	FOMAV */ - PRIVADO			COERCO			TOTAL	
	KM	US\$	% total	KM	US\$	% total	KM	US\$
2001	1100	3.000	27%	2400	8.000	73%	3500	11.000
2002	2000	6.500	47%	2300	7.500	53%	4300	14.000
2003	3000	9.000	56%	2200	7.000	44%	5200	16.000
2004	4000	11.500	64%	2100	6.500	36%	6100	18.000
2005	5000	14.700	70%	2000	6.300	30%	7000	21.000

*/ Para el 2001, el renglón FOMAV incluye contratos de mantenimiento con empresas privadas realizados por el MTI.

- 1.26 Como parte del Plan de Acción se ha acordado con las autoridades que el FOMAV, se encontrará operando a más tardar en el último trimestre del presente año, para lo cual, previo a la presentación de la operación al Directorio Ejecutivo del Banco, el Gobierno deberá presentar evidencia de que se ha constituido el Consejo Directivo del FOMAV y que éste cuenta con recursos de contrapartida (impuestos y gastos operativos) para ejecutar las metas acordadas para el año 2001. El Plan de Acción comprende las siguientes actividades: (i) designación por Decreto Presidencial del Consejo Directivo del FOMAV y aprobación del reglamento de la ley creadora del FOMAV; (ii) asignación de los recursos financieros para ejecutar el primer año del Plan Quinquenal de mantenimiento aprobado por el Consejo Directivo del FOMAV en coordinación con el MTI; (iii) aprobación por parte del Consejo Directivo del FOMAV de los reglamentos de operaciones, adquisiciones, administración y personal, y designación del personal de dirección y técnico del FOMAV; (iv) contratación por parte del FOMAV de consultorías para elaborar e instalar un sistema de información financiera y de control de costos de mantenimiento; (v) contratación por parte de la DGV de consultorías para apoyar la modernización y consolidación de las empresas de COERCO; y (vi) contratación de una consultoría para estudiar los aspectos económicos, financieros, de organización y tecnológicos de las empresas contratistas del mantenimiento y de la industria de insumos para el mantenimiento, con el fin de identificar áreas de posible apoyo a las empresas contratistas para proveer los servicios de mantenimiento de manera más competitiva y eficiente.

D. Estrategia del Banco en el País y en el Sector

- 1.27 La Estrategia del Banco está definida en el documento de país (GN-1931-1) y tiene como objetivo el logro del desarrollo económico sostenido y la eliminación de la pobreza mediante los siguientes instrumentos: el mantenimiento de la estabilidad macroeconómica y la consolidación de las reformas estructurales para la transformación económica, la continuación de la reestructuración de la deuda externa, el desarrollo del capital humano y la mejora del manejo de los recursos naturales. En respuesta a la devastación causada por el huracán Mitch, el Banco procedió a revisar la estrategia definida en el Documento de País a fin de atender la nueva dimensión de la pobreza y los daños causados a la infraestructura y a los recursos naturales. Una de las áreas principales es la reforma y el reforzamiento de

la infraestructura, donde el esfuerzo se concentrará en la rehabilitación de carreteras principales que fueron afectadas por el huracán, caminos alimentadores y en dar apoyo institucional al ente regulador sectorial para la puesta en funcionamiento de un mecanismo sostenible de mantenimiento vial.

- 1.28 El presente Programa continuará el proceso iniciado con las operaciones en ejecución, cuya finalidad es mejorar la infraestructura vial de Nicaragua, mediante la rehabilitación de su red de carreteras y caminos rurales, el fortalecimiento institucional del subsector y la implementación de un mecanismo que garantice la sostenibilidad del mantenimiento vial. De acuerdo con las prioridades del país definidas en el PNT, además de apoyar la reconstrucción de la red vial afectada por los desastres naturales, se considera prioritaria la rehabilitación de la red troncal que permite la integración, tanto a nivel nacional, como a nivel centroamericano. Igualmente, el Programa dará continuidad al apoyo requerido para consolidar el proceso de modernización que se inició con la readecuación de funciones y estructura orgánica sectorial y con la aprobación de la Ley de Creación del FOMAV.
- 1.29 El Programa propuesto mejorará la comunicación entre la zona Atlántica y el interior, contribuyendo a la integración de estas comunidades con el resto del país. Parte de la zona de influencia la componen la Región Autónoma del Atlántico Norte (RAAN) y de la Región Autónoma del Atlántico Sur (RAAS). La operación complementa los esfuerzos que el Banco viene haciendo con otras operaciones, como el Programa de Desarrollo de la Región Atlántica (NI-0107) que esta orientado a fortalecer los Gobiernos de estas dos regiones en su capacidad institucional y de planificación, así como a integrarlos en las discusiones de los planes y políticas de desarrollo a nivel nacional.

E. Experiencia del Banco y Otras Agencias

- 1.30 De las operaciones financiadas por el Banco, en 1999 el MTI terminó de ejecutar satisfactoriamente el Programa de Rehabilitación y Mejoramiento de Caminos Rurales (REMECAR, 756/OC-NI y 902/SF-NI) por US\$46 millones. Actualmente ejecuta el Programa de Rehabilitación y Mejoramiento Vial (REMEVIAL, 957/SF-NI) por US\$ 75 millones y el Programa de Rehabilitación de la Carretera Panamericana (1036/SF-NI) por un monto de US\$ 50 millones, los cuales avanzan satisfactoriamente. Ambos programas tienen sus recursos completamente comprometidos, y REMEVIAL concluirá a fines de este año. La experiencia adquirida por el Banco en la ejecución de estos programas muestra que la Unidad Coordinadora de Proyectos del BID (UCP) ha funcionado adecuadamente y ha permitido superar los problemas de falta de continuidad del personal técnico y directivo, debido a un continuo apoyo del Banco.
- 1.31 El MTI se encuentra ejecutando satisfactoriamente los programas de inversión financiados con recursos propios y externos. El apoyo del Banco, conjuntamente con los esfuerzos de otros cooperantes, permitirá una rehabilitación de gran parte del sistema vial. En las varias reuniones del Grupo Consultivo Regional de Centroamérica se ha discutido y coordinado el apoyo que se debe proporcionar a

Nicaragua para alcanzar este fin. Entre los esfuerzos de otros cooperantes se incluyen del Banco Mundial para rehabilitar parcialmente el Corredor Natural; el Gobierno de Suecia para rehabilitar las vías en el sector de Yalaguina - Las Manos que complementa la conexión de la Carretera Panamericana hacia Honduras; del BCIE, de DANIDA, el Gobierno de Venezuela, el Gobierno de Italia, y la Unión Europea en la rehabilitación de carreteras colectoras. Por otra parte, los Gobiernos de Japón y Chile están financiando la construcción de algunos puentes en las carreteras principales; y los de Estados Unidos, España y otros donantes suministraron equipo y mano de obra para la rehabilitación de caminos de producción. La coordinación y evaluación de los diferentes programas de apoyo en el sector transporte es realizada mediante reuniones periódicas con la participación de los representantes de los distintos donantes que apoyan las inversiones en el sector transporte.

II. EL PROGRAMA

A. Objetivos y descripción

- 2.1 El objetivo general del Programa propuesto es reducir los costos de transporte y facilitar la movilización de pasajeros y carga entre la zona Atlántica y el interior, para contribuir a la reactivación de la producción agrícola y ganadera de la zona y a la integración de las comunidades con el resto del país. Los objetivos específicos del programa son: la rehabilitación del Tramo San Lorenzo – Muhan de la carretera Managua – Rama, la cual constituye la principal vía terrestre de comunicación hacia el Atlántico; la modernización de la organización institucional del sector vial; y la implementación de nuevas estrategias para mejorar el mantenimiento vial.
- 2.2 En el Anexo II-1 se presenta un resumen preliminar de los objetivos y metas del Programa de acuerdo con los borradores del Marco Lógico de la operación.

B. Estructura del programa

1. Rehabilitación del Tramo San Lorenzo - Muhan: (Costos directos, ingeniería y administración US\$33,1 millones).

- 2.3 Este componente financiará la rehabilitación de la carretera existente San Lorenzo-Muhan de 88,1 km., incluyendo la rehabilitación de seis puentes mayores localizados en el mismo tramo. Los estudios de factibilidad para la rehabilitación de la carretera Managua – Rama fueron elaborados con financiamiento de DANIDA, como parte del Programa de Desarrollo de la Región Atlántica. Para el tramo San Lorenzo – Muhan a ser financiado por el Banco, los estudios de ingeniería definitiva y la Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS) fueron elaborados por la firma Bonifica Spa, con financiamiento del Banco Mundial y los documentos económicos y técnicos finales, incluyendo los documentos de licitación están terminados, los mismos que fueron elaborados por una consultora con financiamiento del Banco. El tramo propuesto a rehabilitarse es de dos carriles, las características geométricas de la carretera existente son muy buenas y está localizado en zonas estables. El Tráfico Promedio Diario (TPD) del tramo San Lorenzo - Muhan varía entre 1200 vehículos, en el área de San Lorenzo, hasta cerca a 500 vehículos en el área de Muhan. Se ha estimado que el proyecto tiene una tasa interna de retorno del 17,65%.

2. Apoyo al Plan de Mantenimiento Vial: (Costos directos US\$5,0 millones).

- 2.4 Este componente apoyará la estrategia propuesta para implementar el Plan de Acción acordado con el Gobierno, a fin de garantizar que al final de la presente operación se han consolidado mejoras sostenibles en la gestión y ejecución del mantenimiento vial. El Plan de Acción está orientado a consolidar la implantación del FOMAV y la transformación de COERCO (Ver Sección I.C).
- 2.5 Para apoyar la implementación de FOMAV, se incluye en este componente un monto de US\$3,0 millones que complementará los recursos de capital semilla que

por un monto de US\$2,0 millones fueron asignados en el Programa de Rehabilitación de la Carretera Panamericana (NI-0099). Estos recursos, junto con los asignados por el BM, permiten al FOMAV contar con cerca de US\$10,0 millones como capital semilla para apoyar la ejecución del Plan Quinquenal de mantenimiento cuyo costo estimado es de US\$54,7 millones estimado. Este capital semilla apoyará la contratación de trabajos de mantenimiento periódico, según política del Banco 707, mediante contratos pluri-anales, con una participación en la financiación del Banco en forma decreciente.

- 2.6 Para apoyar el plan de transformación de la COERCO, con el fin de permitirles cumplir su función de mantenimiento de la red de grava en forma eficiente y atender las emergencias, la operación propuesta apoyará la modernización y consolidación de las mismas con recursos (US\$2,0 millones) para reparación de equipos, adquisición de repuestos y materiales requeridos para que estas empresas puedan cumplir sus nuevas funciones eficientemente.

3. Fortalecimiento Institucional: (Costos directos US\$1,5 millones).

- 2.7 Este componente apoyará los planes de Reforma Institucional del MTI que está ejecutando el Gobierno y que incluyen la racionalización de la estructura institucional del MTI, la implementación del FOMAV y la transformación de COERCO. Las metas y objetivos del componente se alcanzarán fundamentalmente durante la ejecución de este programa. Las acciones específicas y calendario de actividades se presentan en el Anexo II-I, Marco Lógico del Programa. La operación propuesta apoyaría la reforma institucional del MTI con recursos (US\$0,7 millones) para mejorar los procedimientos de adquisiciones, introducir nuevas modalidades de contratación de los trabajos, reducir costos de mantenimiento fortalecer las funciones de planificación del MTI, capacitación, adquisición de equipos (no maquinaria) y apoyo logístico a las dependencias del MTI. Para apoyar la transformación de COERCO se incluyen recursos (US\$0,3 millones) destinados a consultorías para realizar los análisis financieros, legales y técnicos y capacitación. Igualmente, para apoyar las actividades iniciales para poner en funcionamiento el FOMAV se incluyen recursos (US\$0,5 millones) destinados a consultorías para preparación de procedimientos y manuales de contratación, de personal y administrativo- financiero; actualización del Sistema de Administración de Mantenimiento de la red prioritaria; estudio de costos unitarios y metodologías de ejecución; capacitación, adquisición de equipos y apoyo logístico.
- 2.8 Como resultado de la ejecución de este componente, al finalizar el programa se habrá: (i) dotado al país de un mecanismo FOMAV para la ejecución del mantenimiento vial incluyendo reglamentos, procedimientos y manuales de contratación, personal, financieros, etc.; de un Sistema de Administración de Mantenimiento de la red prioritaria actualizado; y de un sistema de información financiera y costos unitarios; (ii) reorganizado el área del MTI, incluyendo la transformación de las COERCO, que se encargará del mantenimiento de la red vial no pavimentada de responsabilidad nacional, y preparado un sistema de evaluación, priorización y ejecución del mantenimiento de la red de caminos

rurales de bajo tránsito (grava); (iii) modernizado el área de planificación, dotándola con herramientas de programación de inversiones y evaluación de proyectos, incluyendo una actualización del inventario, su reclasificación y la revisión de competencias sobre la red vial; (iv) fortalecido las áreas de ejecución de proyectos y las dependencias administrativa y financiera del MTI; y (v) fortalecido y capacitado la DCA.

C. Costo y financiamiento

- 2.9 El costo total del programa será de US\$42 millones, incluyendo los costos directos, el rubro de Ingeniería y Administración, los gastos financieros y los imprevistos. Se propone con la presente operación que el Banco financie US\$35 millones y la contrapartida local asciende a US\$7 millones, que representan impuestos y la comisión de crédito no financiados por el Banco. El aporte local representa el 16.7% del costo del Proyecto el cual, por tratarse de una operación que califica como orientada a la reducción de la pobreza, satisface la matriz de financiamiento para Nicaragua, al considerar parcialmente los 10 puntos de financiamiento adicional. El Cuadro II-2 presenta el costo total del programa y el financiamiento propuesto.

CUADRO II-2 Costos y Plan de Financiamiento US\$ millones equivalentes			
Categoría	BID	GNI	Total
1. Ingeniería y Administración	3,66	0,72	4,38
1.1 Ingeniería y Estudios	1,00	0,20	1,20
1.2 Supervisión, Auditoría y Evaluación	2,16	0,42	2,58
1.3 Apoyo a la UCP	0,50	0,10	0,60
2. Costos Directos	29,41	5,81	35,22
2.1 Rehab. Carret. San Lorenzo –Muhan	24,00	4,72	28,72
2.2 Apoyo al Plan de Mantenimiento	4,16	0,84	5,00
2.3 Fortalecimiento Institucional	1,25	0,25	1,50
3. Costos Sin Asignación Específica	1,12	0,20	1,32
3.1 Imprevistos	1,12	0,20	1,32
4. Gastos Financieros	0,81	0,27	1,08
4.1 Intereses	0,46	0,00	0,46
4.2 Comisión de Crédito	0,00	0,27	0,27
4.3 Inspección y vigilancia	0,35	0,00	0,35
Total Programa	35,00	7,00	42,00

III. EJECUCIÓN DEL PROGRAMA

A. Prestatario, garante y organismo ejecutor

- 3.1 El Prestatario será la República de Nicaragua y el Organismo Ejecutor el MTI por intermedio de la UCP. A su vez, para efectos de las actividades de mantenimiento contempladas en el Programa, el Organismo Ejecutor actuará por intermedio del FOMAV, con el apoyo de sus respectivas unidades.

B. Ejecución y administración del proyecto

- 3.2 La administración del Programa será realizada por la UCP, aprovechando la organización que se ha conformado y la experiencia positiva que se ha adquirido en la gestión de los Programas REMECAR, REMEVIAL y Rehabilitación de la Carretera Panamericana financiados con fondos del Banco. La UCP será la responsable de la administración de los recursos del financiamiento del Banco y de los de la contrapartida local, con excepción de los recursos correspondientes a las actividades de mantenimiento a cargo del FOMAV.
- 3.3 La UCP será la responsable de llevar a cabo las contrataciones de obras, la adquisición de bienes y servicios conexos y la contratación de servicios de consultoría necesarios para el Programa, de acuerdo con los términos y condiciones que se establezcan en el contrato de préstamo. La UCP contará con el apoyo de consultorías puntuales en relación con temas específicos para resolver los problemas que se presenten durante la ejecución del Programa. Los términos de referencia relativos a estas contrataciones han sido acordados entre el MTI y el Banco, y se encuentran en los archivos técnicos del programa.
- 3.4 El FOMAV administrará los recursos asignados para actividades de mantenimiento a su cargo, en los términos y condiciones que se establezcan en el convenio a ser suscrito con el Prestatario para la transferencia de los recursos correspondientes al mantenimiento contemplado en el Programa. Será condición previa al primer desembolso de los recursos del financiamiento del Banco que se haya suscrito un convenio entre el MTI y el FOMAV, que deberá incluir entre otros aspectos los siguientes: (i) que se transfieren al FOMAV los recursos correspondientes al mantenimiento; (ii) que dicha transferencia se realiza con carácter no reembolsable; (iii) la obligación del FOMAV de realizar las actividades de mantenimiento de acuerdo con los términos y condiciones del contrato de préstamo; (iv) abrir una cuenta especial bancaria donde se depositarán los recursos del FOMAV; (v) los términos y condiciones para la gestión de mantenimiento de la red vial mantenible; y (vi) existencia de un sistema contable - financiero para el manejo de los recursos del financiamiento del Banco, que incluya un adecuado sistema de archivo de la documentación correspondiente al uso de los recursos del financiamiento.
- 3.5 El Organismo Ejecutor será el responsable frente al Banco por el mantenimiento de un sistema de administración contable - financiero y de control interno que permita identificar las fuentes y usos de los recursos del programa para cada componente y actividad financiada con los recursos del Banco. Este sistema deberá permitir la

preparación oportuna de los informes financieros requeridos por el Banco, las justificaciones correspondientes a cada desembolso, incluyendo el informe semestral relativo al uso de los recursos del fondo rotatorio y de los informes financieros auditados por una firma de contadores públicos independientes aceptable al Banco. Será condición previa al primer desembolso de los recursos del financiamiento del Banco, que el Organismo Ejecutor presente evidencia de que cuenta con un sistema contable - financiero adecuado para la administración de los recursos del financiamiento del Banco y los de contrapartida local. Asimismo, la UCP constituirá y mantendrá cuentas bancarias específicas y separadas para el manejo de los recursos del financiamiento y de contrapartida local.

- 3.6 Con fecha 8 de agosto de 2001 mediante Acuerdo Presidencial No 240-2001, el Presidente de la República de Nicaragua constituyó al Consejo Directivo del FOMAV. Asimismo, el 10 de septiembre de 2001 mediante nota del Ministro de Hacienda y Crédito Público se presentó evidencia de que se han asignado y se encuentran disponibles para el año 2001 los recursos necesarios para que el FOMAV inicie sus funciones y ejecute las metas acordadas con el Banco para este año.

C. Adquisición de bienes y servicios

- 3.7 La contratación de obras, la adquisición de bienes y servicios conexos y la contratación de servicios de consultoría serán llevadas a cabo de acuerdo con los procedimientos y políticas del Banco en la materia: (i) para obras civiles, incluyendo contratos de mantenimiento, con un valor de US\$3.000.000 o superior, se adjudicarán con una Licitación Pública Internacional (LPI); si el valor es inferior a US\$3.000.000 y hasta US\$300.000 se adjudicarán con una Licitación Pública Nacional (LPN); y si su valor inferior a US\$300.000 se adjudicarán en base a tres (3) cotizaciones presentadas por empresas contratistas calificadas. Se adjudicará los contratos de obra a la firma que presente la propuesta de costo evaluada más baja y que sea técnicamente aceptable; (ii) Los servicios de consultoría con un valor superior a US\$200.000, se adjudicará con una LPI, mientras que para un valor hasta US\$200.000 se adjudicarán con una LPN; (iii) La adquisición de equipamiento se hará con una LPI, para valores iguales o superiores a US\$300.000; con una LPN para valores iguales o superiores a US\$100.000 e inferiores a US\$300.000; y con tres (3) cotizaciones para montos inferiores a US\$100.000. El Cuadro III-1 resume los límites que se aplican a las diferentes modalidades de contratación y el Anexo III-1 presenta el Plan de Licitaciones y Adquisiciones del Programa.

CUADRO III-1			
Adquisición de bienes y servicios (US\$ equivalentes)			
	Obras Civiles	Bienes	Consultoría
Licitación Pública Internacional (LPI)	Igual o Mayor a \$3.000.000	Igual o Mayor \$300.000	Mayor a \$200.000
Licitación Pública Nacional (LNP)	Menor a \$3.000.000 y hasta \$300.000	Menor a \$300.000 y hasta \$100.000	Menor a \$200.000
Tres cotizaciones	Menor a \$300.000	Menor a \$100.000	
Cifras referidas a Dólares Americanos equivalentes a la fecha de cada presupuesto.			

D. Período de ejecución y calendario de desembolsos

- 3.8 El período de ejecución del Programa será de cuatro años, contados a partir de la fecha de entrada en vigencia del Contrato de Préstamo, dentro de los cuales está incluido el tiempo necesario para el cumplimiento de las condiciones previas al primer desembolso, así como los plazos para licitación de las obras, contratación y ejecución de las mismas, supervisión y otros servicios de consultorías. En el Cuadro III-2 se presenta el estimado para el cronograma de desembolsos.

CUADRO III-2						
Cronograma de Desembolsos						
US\$ millones equivalentes						
Fuente	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Total	
BID – FSO	8,16	12,04	9,03	5,77	35,00	83,30%
Aporte Local	1,63	2,41	1,81	1,15	7,00	16,70%
Total Programa	9,79	14,45	10,84	6,92	42,00	100,00%
	23,30%	34,40%	25,80%	16,50%	100,00%	

E. Seguimiento y evaluación

1. Plan de Ejecución, Informes de Progreso, e Informe Final

- 3.9 La UCP presentará al Banco un informe inicial en el cual se deberá establecer un plan de acción detallado de las actividades a realizar, incluyendo cronograma, recursos requeridos, responsabilidades asignadas y metas a lograr. Este informe se presentará como parte del informe inicial que prevé las normas generales de los contratos del Banco.
- 3.10 Además se presentarán informes semestrales de progreso con un detalle apropiado de la evaluación y cumplimiento del plan de acción indicado en el párrafo anterior. En estos informes se indicará, entre otros asuntos, las obras y equipos financiados, los beneficiarios atendidos y los procedimientos aplicados en la utilización de los recursos del financiamiento. El informe de progreso correspondiente al último semestre del período de ejecución, se constituirá en el informe final del Programa.

2. Supervisión y Reuniones Semestrales

- 3.11 El Banco supervisará la ejecución de los diferentes componentes del Programa, incluyendo los aspectos de mantenimiento vial durante la ejecución del Programa y durante los cinco años posteriores al último desembolso, a través de la Representación del Banco en Nicaragua.
- 3.12 En el plazo de un mes después de presentado los correspondientes informes semestrales, se realizarán reuniones de seguimiento del Programa en las que se analizarán temas relacionados con licitaciones, aspectos ambientales de los proyectos ejecutados, desembolsos efectuados, los problemas que hubieran surgido en la ejecución y la manera de superarlos, el cumplimiento de los parámetros del Marco Lógico y demás aspectos de interés para la ejecución del proyecto. Asimismo, en estas reuniones se acordarán los detalles del plan de acción para el semestre siguiente.

3. Informe Anual de Mantenimiento Vial

- 3.13 El MTI, a través de la UCP, conjuntamente con el FOMAV, presentará al Banco un Informe Anual de Mantenimiento de la Red Vial, incluyendo el componente ambiental y social en los términos acordados con el Banco. Este informe será presentado dentro del primer trimestre de cada año, correspondiente al año anterior, durante el período de ejecución del Programa y durante los cinco (5) años siguientes a la fecha del último desembolso, con el objetivo de evaluar la ejecución en forma permanente y en un adecuado nivel de las actividades de mantenimiento. Dicho informe contendrá como mínimo los siguientes elementos: (i) información de carácter general sobre la estructura y responsabilidad de la entidad o entidades encargadas del mantenimiento vial, número y tipo de personal asignado, equipo disponible y naturaleza y cantidad de contratos de mantenimiento otorgados; (ii) inventario actualizado de la condición de la red; (iii) evaluación de la ejecución del plan de mantenimiento del año anterior; y (iv) plan de mantenimiento vial para el año fiscal siguiente, con la justificación de las prioridades adoptadas, el tipo de actividades, el cronograma de ejecución y los recursos financieros y físicos.

4. Auditoría Externa

- 3.14 Se contratará una auditoría externa para evaluar anualmente la utilización de los fondos y verificar que el organismo ejecutor adopta y observa las prácticas de administración financiera acordadas con el Banco. Los estados financieros serán presentados dentro de los 120 días siguientes al cierre de cada ejercicio económico del Organismo Ejecutor y durante el período de ejecución del Programa dictaminados por una firma de auditores independientes aceptable al Banco y de acuerdo con requisitos establecidos por el Banco sobre la materia. Esta auditoría se contratará con recursos del Préstamo. Se requerirá una auditoría de los estados financieros del FOMAV, la cual será llevada a cabo por la misma firma que realiza la auditoría de los estados financieros del programa. Dicha auditoría será efectuada durante la ejecución del Programa, y dentro de los dos años siguientes a la fecha del último desembolso de los recursos del financiamiento del Banco.

5. Evaluación Posterior

- 3.15 De conformidad con la política del Banco (OP-305), en consulta con el Ejecutor, se decidió no incluir una evaluación ex-post como parte de las actividades del Proyecto. Los mecanismos de seguimiento y evaluación, los informes de progreso, el Informe Anual de Mantenimiento y las reuniones semestrales, suministrarán la información necesaria para evaluar el impacto del mismo y la oportunidad para extraer las enseñanzas del Programa.

F. Aspectos Ambientales y Sociales del Programa

- 3.16 Las obras de rehabilitación a ser realizadas dentro del Programa, no ofrecen mayores dificultades constructivas, no implican reasentamientos de población, ni conllevan cambios de trazado de la vía, debido a su excelente construcción original y localización en zonas estables. Los taludes son adecuados, sin embargo existen algunos sectores puntuales en los que se observan derrumbes debido al escaso y esporádico mantenimiento y la falta de subdrenajes. Para estos sectores, los diseños contemplan especificaciones técnicas ambientales que cumplen con las previsiones ambientales necesarias para lograr una completa estabilidad de los mismos. La realización de las obras de este proyecto incluyen la rehabilitación y mantenimiento de un camino existente en áreas ya desarrolladas e intervenidas, con el fin de recuperar la capacidad de transporte que existió, cuyo deterioro ha causado grandes costos y pérdidas a la economía de la zona.
- 3.17 Se identificaron impactos ambientales y sociales directos e indirectos asociados al programa entre los que se puede destacar: (i) directos y asociados a las obras como son la generación de desechos de construcción y basura, ubicación e instalación de campamentos, ubicación e instalación de planteles, ubicación e instalación de plantas trituradoras, explotación de bancos de materiales, manejo de plantas mezcladoras de asfalto, utilización de equipos y maquinaria pesada, etc.; (ii) potenciales impactos indirectos que podría generar el programa en el área de influencia del proyecto en función de las actividades económicas asociadas a la carretera, específicamente de las actividades agropecuarias y forestales; y el impacto potencial indirecto que sobre los territorios indígenas podría generar la rehabilitación de la carretera.
- 3.18 Atendiendo las preocupaciones levantadas en el Comité Ambiental y Social (CESI), el Equipo de Proyecto revisó conjuntamente con las autoridades de Nicaragua los potenciales impactos indirectos en el área de influencia del proyecto. Las autoridades adelantan en la región atlántica del país un amplio programa para la protección del Corredor Biológico del Atlántico (CBA), que busca asegurar la conservación y el uso sostenible de los recursos biológicos de la región. El Equipo de Proyecto se reunió con los responsables de los programas PROTIERRA y CBA ejecutados por el Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales (MARENA). Entre los componentes principales del CBA se incluye la planificación y monitoreo del corredor biológico y la protección de áreas priorizadas de biodiversidad. Los estudios realizados muestran que no ha habido expansión de la frontera agrícola en la zona de influencia del corredor vial Managua – Rama en los últimos años, por el

contrario la frontera agrícola se ha desarrollado al sur de la RAAS. El CBA ha contratado recientemente los estudios para la planificación y monitoreo del corredor biológico, y los mismos permitirán definir mecanismos de seguimiento y adopción de soluciones en caso de que la rehabilitación de la carretera al Rama genere impactos indirectos no previsibles.

- 3.19 Respecto a las comunidades indígenas se confirmó que el grupo étnico más cercano, los Rama, tienen sus tierras en la Costa del Caribe (Bluefields y San Juan del Norte) están localizados a unos 200 km de la vía a rehabilitarse. El acceso a los territorios Ramas requiere transporte acuático y la rehabilitación del corredor vial no está comprendida dentro del área de influencia de los mismos, ni modificará aspectos de tenencia de tierra de esas poblaciones. Así mismo, las autoridades confirmaron que la Asamblea Legislativa está considerando el Proyecto de Ley Orgánica que regula el Régimen de Propiedad Comunal de las Comunidades Indígenas de la Costa Atlántica y el BOSWANAS, el cual fue presentado a su consideración por el Poder Ejecutivo y ha sido ampliamente consultado con las comunidades de la RAAN y de la RAAS. El Banco considera muy positivos los avances que se han logrado para alcanzar la aprobación de dicha Ley, la cual permitirá definir un marco institucional que regirá el proceso de titulación de las tierras de propiedad de las comunidades indígenas y las normas y procedimientos para legalizar el derecho de propiedad de dichas comunidades.
- 3.20 Para asegurar la factibilidad ambiental de este programa, se ha adoptado la siguiente estrategia que incluye: a) realización de un Plan de Acción de Manejo Ambiental y Social (PAMAS) que incluye medidas para la protección a los impactos directos negativos, inclusive los relativos al mantenimiento y medidas para la protección a los impactos indirectos negativos; b) consolidación de la internalización de la gestión ambiental en la entidad ejecutora; y c) apoyo al tratamiento de los aspectos ambientales de estas obras.
- 3.21 Las medidas de preparación adoptadas para la protección a los impactos ambientales y sociales directos negativos son: a) revisión y definición de las Especificaciones Técnicas Ambientales Generales (ETAG) para el proyecto y Particulares (ETAP) que se anexan a los contratos de obras y supervisión de obras; y b) elaboración para todo el tramo, del Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS) y la ejecución del consecuente PAMAS con las medidas de protección específicas; y c) contratación de consultorías de corto plazo para hacer auditorías independientes que verifiquen la eficiencia de las medidas de protección ambiental durante la etapa de construcción. Para los impactos ambientales y sociales indirectos negativos las medidas incluyen: a) elaboración para el tramo del EIAS y la ejecución del consecuente PAMAS con las medidas de protección específicas; y b) contratación de consultorías de corto plazo para llevar a cabo auditorías independientes que verifiquen la eficiencia de las medidas de protección ambiental durante la etapa de construcción.
- 3.22 El Estudio de Impacto Ambiental y Social para el Proyecto de Rehabilitación del Tramo San Lorenzo - Muhan y su respectivo PAMAS fue elaborado y puesto a consulta pública el 10 de Marzo del presente año. Se preparó, llevó a cabo y se

creó un registro de la consulta con moradores de la zona de influencia del proyecto, autoridades locales y usuarios del camino; en este sentido, el proyecto propuesto no presenta impactos ambientales y sociales negativos significativos que no estén atendidos, no se prevén reasentamientos de población y no se detectaron pasivos ambientales en el área de influencia. El EIAS ha identificado las previsiones ambientales necesarias y los presupuestos adecuados para mitigar los impactos ambientales y sociales. La DCA del MTI ha iniciado los trámites de obtención de los permisos ambientales requeridos para este proyecto; y ha verificado que las especificaciones ambientales están incorporadas en los pliegos de licitación y borradores de contrato. Además, para garantizar la seguridad de los trabajadores, se especifica en el proyecto, que los mismos deben utilizar los equipos de protección correspondientes según lo prevé el Reglamento de Seguridad e Higiene del Trabajo publicado por el Ministerio del Trabajo; estas medidas se implementarán a través de una serie de talleres de capacitación contemplados en el programa. Además, durante la elaboración del EIAS se estudió posibles impactos ambientales negativos en el área de influencia del mismo a los territorios indígenas; en este sentido, no se han encontrado comunidades indígenas afectadas por el programa.

- 3.23 En referencia al Marco Legal para la Gestión Ambiental, la Ley General del Ambiente (LGA), puesta en vigencia en 1996, establece el marco legal y normativo para el tratamiento de los aspectos ambientales en Nicaragua. MARENA es la institución rectora en materia ambiental, y sus responsabilidades y atribuciones principales incluyen la formulación de políticas, la supervisión, la fiscalización, y el otorgamiento de Licencias Ambientales. En este sentido, la DCA ha estado en coordinación con MARENA para asegurar la integración y cumplimiento de la normativa ambiental nacional. Entre otras, la LGA establece: (i) la necesidad de incorporar las recomendaciones que surjan de los PAMAS que resulten de la preparación de los EIAS, en el diseño, ejecución y supervisión de los proyectos; (ii) la necesidad de someter los proyectos a un proceso de consultas públicas; (iii) la necesidad de contar con una Licencia Ambiental para poder desarrollar un proyecto que tenga algún tipo de impacto ambiental; y (iv) una autoridad para requerir y conducir auditorías ambientales de los proyectos.
- 3.24 Para las obras de rehabilitación de la carretera San Lorenzo - Muhan, se ha establecido un procedimiento de control de calidad ambiental enmarcado dentro de los principios de sostenibilidad, el cual incluyó: (i) una evaluación ambiental preliminar por la DCA del MTI; (ii) la preparación del EIAS y PAMAS por la DCA del MTI con el apoyo de una firma consultora; (iii) la certificación de la viabilidad ambiental otorgada por MARENA; y (iv) la supervisión por parte de la DCA del MTI, de las medidas de mitigación realizadas en el proyecto, las que serán verificadas por la empresa supervisora del tramo a rehabilitarse.
- 3.25 Como parte de la preparación del proyecto se contrató una consultoría que entre sus actividades incluyeron la evaluación de los aspectos ambientales de las operaciones anteriores y la elaboración de un diagnóstico de la situación de la DCA. Esta evaluación se utilizó para definir el alcance del componente de fortalecimiento de la DCA del MTI. En términos de gestión y supervisión ambiental y en el contexto de lo establecido en la LGA, el programa estableció

apoyar financieramente la mejora e internalización de la gestión ambiental en la entidad ejecutora y del ciclo de proyectos. La DCA del MTI obtendrá recursos del programa para consolidar las siguientes funciones específicas: i) asegurar el establecimiento de la política ambiental nacional y los procedimientos ambientales en el ciclo de proyectos viales; ii) fortalecer las guías o manuales existentes para asegurar la realización adecuada de los EIAS y PAMAS; iii) verificar y desarrollar ETAG (generales) y Términos de Referencia para las ETAP (particulares) y que estas sean incorporadas en los estudios, pliegos de licitación y contratos(inclusive de supervisión); y iv) supervisar la construcción y operación de las obras para que las ETAP's sean implantadas.

IV. VIABILIDAD Y RIESGOS

- 4.1 El presente Programa continuará el proceso iniciado con las operaciones en ejecución, cuya finalidad es mejorar la infraestructura vial de Nicaragua. El Programa contribuirá a la rehabilitación de uno de los principales corredores viales del país, que durante un período prolongado de tiempo ha estado sin mantenimiento apropiado, así como también se le dará continuidad al programa de mejoramiento del mantenimiento vial y de modernización institucional. La rehabilitación de la carretera Managua - Rama facilitará el acceso a los mercados de la producción agrícola de las zonas aledañas a costos más bajos de operación vehicular como consecuencia del mejor estado de la vía.
- 4.2 La viabilidad técnica, institucional, financiera, económica, ambiental y social de esta operación ha sido establecida teniendo en cuenta la capacidad de ejecución de la UCP del MTI y tomando en cuenta la experiencia adquirida durante el desarrollo de las operaciones viales vigentes financiadas por el Banco.

A. Viabilidad Técnica

- 4.3 Las obras de rehabilitación y mejoramiento a ser realizadas dentro del Programa, no ofrecen mayores dificultades desde el punto de vista técnico, por haber disponibilidad suficiente de capacidad y experiencia para ejecutarlas adecuadamente, tanto en el MTI y la UCP, como en las empresas privadas. Para la supervisión de las obras civiles, la UCP contará con el apoyo de servicios de consultoría de firmas especializadas.
- 4.4 El Tramo San Lorenzo - Muhan de la Carretera Managua – Rama fue construido hace aproximadamente 30 años, y ha tenido un mantenimiento muy esporádico. El tramo se desarrolla en una gran longitud en terreno plano y el resto en terreno ondulado, con condiciones geométricas horizontales y verticales muy buenas. La carretera es estable y su condición superficial es aceptable con muy pocas zonas de deformaciones. La vida útil de la carretera está por concluir por lo que es prioritario se la rehabilite y mejore. Los taludes son adecuados, sin embargo existen ciertos sectores localizados de derrumbes, debido al escaso y esporádico mantenimiento y la falta de subdrenajes.
- 4.5 Como parte de la preparación del Programa, el MTI con apoyo de una firma consultora, preparó un análisis de cuatro alternativas que reducían el presupuesto propuesto por la firma Bonifica Spa, manteniendo el nivel de servicio requerido. Se confirmó, que en el presente caso la alternativa de colocar una carpeta asfáltica como superficie de rodadura es más recomendable que un doble tratamiento superficial, considerando entre otros, que los costos del proyecto con carpeta asfáltica, incluyendo los costos de rehabilitación financiados por el Programa y los costos de mantenimiento rutinario y periódico a incurrirse durante el período de vida útil del pavimento diseñado (15 años), son menores que los que se obtendrían con un doble tratamiento superficial; y además debido a que los tramos colindantes financiados por DANIDA y el Banco Mundial están siendo rehabilitados con carpeta asfáltica. La alternativa seleccionada considera un reciclado de la superficie asfáltica de rodadura y base existente, la que servirá como sub-base; una base

granular; una carpeta asfáltica de rodadura de cinco centímetros; obras de drenaje; rubros de señalización horizontal y vertical; y se colocarán los elementos de seguridad vial donde sea necesario y en especial en las zonas urbanas. Como medida preventiva se procederá al tratamiento de taludes y se tomarán provisiones especiales en las zonas de derrumbes. También se ejecutarán actividades de mitigación ambiental como recuperación de banco de materiales, nivelación de los mismos y siembra de árboles.

- 4.6 La rehabilitación del tramo San Lorenzo - Muhan, se ha programado realizarla en 24 meses, se lo ha subdividido en los siguientes subtramos: (i) San Lorenzo - Puente la Tonga: longitud 27 km y ancho de calzada 9,00 m. En el cruce de la población de Juigalpa la rehabilitación se la hará para el ancho de la vía existente; (ii) Puente la Tonga - Santo Tomás: longitud 38.1 km y ancho de calzada 8,00 m; y (iii) Santo Tomás - Muhan: longitud 23 km y ancho de calzada 8,00 m. Los estudios de ingeniería, económicos y ambientales para la rehabilitación de esta carretera han sido concluidos.

B. Viabilidad Socioeconómica

- 4.7 El análisis de los beneficios y costos económicos para el país, de la rehabilitación y mejoramiento del tramo San Lorenzo - Muhan, se realizó considerando los ahorros en los costos de operación de los vehículos y en el tiempo de viaje que se lograrían como resultado de contar con una vía en mejor estado y de los costos ajustados de las obras, estudios, supervisión y mantenimiento programado para el período de vida útil de 15 años seleccionado. Los resultados del análisis de beneficios y costos económicos del tramo San Lorenzo - Muhan se presentan en el cuadro siguiente.

CUADRO IV-1 Estimación de TIRE, VAN y Sensibilidad Tramo San Lorenzo - Muhan					
Longitud (Km)	Costos (\$miles)	TIRE (%)	VAN (\$miles)	SENSIBILIDAD	
				+20%Costos -20%Beneficios	+0% Costos +20% Beneficios
88,1	19,010	17,6 %	6,715	12,8 %	21,1 %

- 4.8 Para estimar los costos de operación de los vehículos se tomaron en cuenta las condiciones actuales de la carretera y las especificaciones técnicas de las obras a realizar. Las características técnicas del tramo se incorporaron a un sub-modelo de costos de operación vehicular, el cual es parte del Modelo de Diseños de Carreteras (HDM-III). En base de conteos de tráfico en varios puntos de la carretera y en varios días, se estimaron los flujos de tráfico por tipo de vehículo para el año 1999 resultando en un promedio de 895 vehículos por día. Este promedio está compuesto de un 66% de vehículos de carga, de los cuales un 57% son de carga liviana. Los vehículos de transporte colectivo de pasajeros representan un 50% del total de vehículos de pasajeros. En base del crecimiento de tráfico en los últimos 5 años se proyectó un crecimiento de 5.5% por año sobre la vida útil del proyecto.
- 4.9 Partiendo de los presupuestos para las obras, incluyendo los gastos en estudios técnicos y ambientales y en supervisión se hicieron ajustes a los precios de

mercado para eliminar los costos puramente financieros representados por los impuestos (15%), los valores económicos de la mano de obra no calificada que se emplearía en el proyecto (57%) así como también el efecto de los impuestos en los insumos totalmente importados. A este costo económico se agregó el costo económico de realizar el plan de mantenimiento acordado.

- 4.10 La tasa interna de rendimiento económico (TIRE) del proyecto se estimó en 17,65% y el valor actual de los beneficios netos (VAN) se estimó en US\$6,6millones. Si los costos resultaran ser un 10% más altos que los previstos y los beneficios fueran un 20% inferiores a los proyectados, la TIRE se reduciría a 12,82%. Los flujos de tráfico proyectados no incluyen tráfico que podría ser generado en otras carreteras de la zona como consecuencia del mejoramiento y rehabilitación de este proyecto. Si ello ocurriera y los beneficios se incrementaran en un 20%, la TIRE aumentaría a 21,14% sin aumentos en los costos.

C. Viabilidad Institucional

- 4.11 La capacidad del MTI para administrar y ejecutar programas de rehabilitación de carreteras ha sido satisfactoriamente demostrada con la oportuna conclusión de los Programas REMECAR y REMEVIAL por un monto combinado de US\$121 millones y el avance normal del más reciente Programa de Rehabilitación de la Carretera Panamericana por un monto de US\$50 millones. EL MTI ha iniciado a partir de 1998 un proceso de transformación, con resultados positivos, hacia una entidad concentrada en funciones de regulación y políticas sectoriales y fortalecimiento de sus capacidades de administración y supervisión. Los programas del Banco mencionados han apoyado el proceso de transformación del MTI y el Programa propuesto incluye un Plan de Acción y contiene recursos para consolidar y completar el mismo.

D. Viabilidad Financiera

- 4.12 Las obras del tramo San Lorenzo - Muhan a ser financiadas con recursos del Programa propuesto forman parte de la carretera Managua - Rama, el resto de la cual está siendo financiado por préstamos del BM y de DANIDA. Además, los costos de estas rehabilitaciones han sido incluidos en las proyecciones financieras presentadas en el Cuadro I-1, las cuales son consistentes con el Plan Nacional de Transporte y con el Plan Quinquenal de Mantenimiento a ser ejecutado por el FOMAV. Las proyecciones financieras reflejan una estrategia de completar en el 2003 la mayor proporción del amplio plan de rehabilitaciones iniciado en 1998 para poder atender con servicios de mantenimiento a una mayor extensión de la red vial. A partir de 2003 se atendería con servicios de mantenimiento a una mayor extensión de la red nacional, posiblemente con costos por kilómetro más bajos como consecuencia del mejor estado de la red ya rehabilitada y de mayor eficiencia en los trabajos.
- 4.13 El financiamiento del PNT en el período 2001-2005 sería con un 60% de recursos externos, lo cual se compara favorablemente con el financiamiento externo de un 58% recibido por el sector vial en el período 1996-2000, aún cuando este último

incluye fondos requeridos por la emergencia del huracán Mitch. El esfuerzo financiero del gobierno tendrá que ser significativo especialmente hasta el año 2003. Sin embargo, en 1999-2000, el gobierno ha sido capaz de contribuir montos similares a los que se requerirán en 2001-2003 y el gobierno estaría en condiciones de realizar los aportes de contrapartida para la normal ejecución del Programa propuesto.

E. Viabilidad Ambiental y Social

- 4.14 Las actividades contempladas en el presente Programa se encaminan a disminuir los efectos adversos causados por la falta de mantenimiento vial, por lo tanto, su impacto ambiental tendería a ser positivo y de un alto beneficio social. No obstante, a fin de minimizar cualquier posibilidad de daños ambientales, se han establecido dentro del Programa los criterios generales de principios de sostenibilidad; procedimientos de control de calidad ambiental que incluyen: verificación de que se cumpla con la legislación y la normativa ambiental del país, protección de los parques y áreas protegidas, el patrimonio cultural, así como las zonas ambientalmente frágiles y de alta riqueza ecológica, y participación de la población afectada. El seguimiento del impacto ambiental será realizado por la DCA.

F. Beneficios

- 4.15 Tanto el componente de obras de rehabilitación como los componentes de apoyo institucional y de sostenibilidad del mantenimiento, generarán importantes beneficios a los usuarios de la red y contribuirán a una utilización más eficiente de los recursos financieros destinados al sector vial. Como resultado de la rehabilitación del tramo San Lorenzo - Muhan se obtendrán beneficios por ahorros en los costos de operación de los vehículos y reducciones en el tiempo de los viajes. Por su parte, la puesta en funcionamiento del FOMAV como administradora de contratos de mantenimiento, la reestructuración de COERCO y el fortalecimiento de la capacidad administradora de contrataciones del MTI permitirán agilizar procedimientos y controlar mejor los costos de los trabajos.
- 4.16 La población beneficiaria, que en su mayoría está dedicada a labores agrícolas, son importantes usuarios de los medios de transporte colectivo de pasajeros y de los vehículos pequeños de transporte de carga, contarán con una mejoría importante en el desarrollo de sus actividades, y dispondrán de un mejor acceso a servicios de salud y educación, así como a mercados y centros de empleo.

G. Clasificación sobre equidad social y reducción de la pobreza (PTI)

- 4.17 El Programa califica como un proyecto que promueve la equidad social como se describe en los objetivos claves para la actividad del Banco contenidos en el Informe sobre el Octavo Aumento General de Recursos (Documento AB-1704). La operación califica como un proyecto orientado a la reducción de la pobreza (PTI) de acuerdo con criterio geográfico, ya que alrededor del 61% de la población en las zonas de influencia de la carretera San Lorenzo - Muhan, tiene ingresos por debajo

de la línea de la pobreza. De acuerdo con los indicadores presentados en la Estrategia Reforzada de Reducción de la Pobreza del GNI (Agosto 2000), los porcentajes de pobreza en los municipios que se encuentran en el área de influencia del tramo a rehabilitar son: Juigalpa 50,1%, Acoyapa 67,3%, Santo Tomás 56,9%, San Pedro de Lovago 60,9%, Villa Sandino 65,7%, Muelle de los Bueyes 62,8% y el Rama 67,6%.

- 4.18 El prestatario ha solicitado utilizar parcialmente el 10% de financiamiento adicional correspondiente a la clasificación de PTI.

H. Riesgos

- 4.19 El MTI cuenta con experiencia acumulada en la ejecución de programas y proyectos de diversos organismos multilaterales de desarrollo, además de haberse fortalecido institucionalmente gracias a la asistencia técnica del Banco y del Banco Mundial, lo que permitirá una adecuada gestión del nuevo Programa. Esta gestión contará con asesorías puntuales sobre temas específicos para resolver problemas que se presenten en el desarrollo de la operación.
- 4.20 Las lecciones aprendidas en los proyectos del sector transporte indican que la sostenibilidad del sector vial, requiere de una política de mantenimiento, con mecanismos estables de financiamiento, y fomentar la participación del sector privado para ejecutar las actividades de construcción y mantenimiento de la red vial. La aprobación de la Ley del FOMAV y el Plan de Acción para su implementación, así como para reestructurar la COERCO, están orientados a garantizar la sostenibilidad y a fomentar la participación del sector privado en el mantenimiento vial. Para minimizar el riesgo de que la implementación del FOMAV se demore, se acordó que previo a la presentación del informe de proyecto al Directorio del Banco, que el Organismo Ejecutor presente evidencia de que se ha constituido y se encuentra en funciones el Consejo Directivo del FOMAV y que éste cuenta con recursos de contrapartida (impuestos y gastos operativos) para ejecutar las metas acordadas para el año 2001. Igualmente, previo al primer desembolso de la operación propuesta, el Prestatario deberá presentar evidencia de que el FOMAV se encuentra operativo y en funcionamiento; que se le han asignado en el Presupuesto General de la República los recursos necesarios para ejecutar las actividades de mantenimiento previstas en las metas acordadas para el primer año de ejecución del Programa; y que se ha suscrito un Convenio entre el MTI y el FOMAV para la transferencia de los recursos del Banco al FOMAV para las actividades de mantenimiento vial que deberá incluir los compromisos indicados en el Par. 3.4.
- 4.21 La apertura concedida al sector privado por el gobierno y la experiencia ganada con la ejecución de los programas viales vigentes, ha permitido una considerable reactivación e incremento de firmas de ingeniería y empresas constructoras nacionales. En base a estos desarrollos no se prevén dificultades en la capacidad de las firmas locales para responder al incremento en cantidad y dimensión de obras de rehabilitación y mantenimiento previstas en el Programa y la implementación de FOMAV.

NICARAGUA
REHABILITACION DEL TRAMO SAN LORENZO-MUHAN (CARRETERA MANAGUA-RAMA) (NI-0149)
Marco Lógico del Programa

OBJETIVOS	INDICADORES VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTO
FIN			
<p>Reducir los costos de transporte y mejorar la movilidad de pasajeros y mercancías entre la Zona Atlántica y el resto del país, para contribuir a la reactivación de la producción agrícola y ganadera en la zona y a la integración de las comunidades con el resto del país.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Mejoras en el acceso a los mercados de la producción agrícola, reducción de los costos de operación vehicular, como resultado de la mejor transitabilidad del camino rehabilitado, utilizando indicadores como: tiempos de viaje, valor de pasaje por transporte público, costos de flete, diversificación y aumento de la oferta, según proyecciones determinadas en el estudio de factibilidad del proyecto a rehabilitarse. 	<ul style="list-style-type: none"> Estadísticas nacionales sobre transporte Informe anual de mantenimiento Encuestas a usuarios Estudio sobre indicadores de transitabilidad y beneficios sociales y económicos del área de influencia de la carretera, por un consultor independiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Estabilidad global y nivel político y económico
PROPOSITO			
<p>Contribuir con un camino de la red troncal que comunique la zona Atlántica con el resto del país, con adecuado nivel de servicio, que asegure condiciones de estabilidad permanente, seguridad y medidas de mitigación ambiental adecuadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Al finalizar el Programa se han rehabilitado aproximadamente 88km de la red pavimentada de carreteras, se cuenta con un marco institucional modernizado y mecanismos adecuados de mantenimiento para la red vial nacional. 	<ul style="list-style-type: none"> Evaluaciones periódicas del estado de la red vial 	<ul style="list-style-type: none"> El Gobierno mantiene el apoyo a la estrategia de modernización de la red vial Existen fuentes alternativas sostenibles para el mantenimiento
COMPONENTES			
<p>Rehabilitación del Tramo San Lorenzo - Muhan de la Carretera Managua - Rama.</p> <p>Apoyo al Plan de Mantenimiento Vial</p>	<ul style="list-style-type: none"> Al finalizar el Programa, la rehabilitación de la red de carreteras asfaltadas se incrementa en 88km., incluyendo seis puentes mayores localizados en el mismo tramo. Al finalizar el Programa FOMAV atiende al menos el 70% de la red vial prioritaria mantenible (aprox. 5.000 km), mediante contratación con empresas y microempresas privadas; mientras el MTI continúa atendiendo por administración con COERCO 2.000 km de los caminos de grava de dicha red. 	<ul style="list-style-type: none"> Reuniones anuales de seguimiento Informes de Progreso del Programa Informe anual de mantenimiento. 	<ul style="list-style-type: none"> Se cuenta con los recursos de la contrapartida. Se cumple con el Plan de Acción de Mantenimiento acordado. Se mantiene la voluntad política para apoyar los mecanismos de mantenimiento vial
Fortalecimiento institucional	<p>Al finalizar el Programa se habrá:</p> <ul style="list-style-type: none"> Estructurado e implementado el FOMAV. Dotado al país de un mecanismo para la ejecución del mantenimiento vial. Fortalecido y capacitado la DCA. Modernizado el área de planificación y se ha actualizado el inventario vial, incluyendo su reclasificación y la revisión de competencias sobre la red. Fortalecido las áreas de ejecución de proyectos y las dependencias administrativa y financiera del MTI. 		
ACTIVIDADES			
<p>Planificación, Contratación y ejecución de obras y consultorías para los diferentes componentes del Programa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Metas de acuerdo con el Plan de Adquisiciones y Licitaciones (Anexo A-III-1) y del Cronograma de procesos de licitación y ejecución (archivos técnicos del Programa) 	<ul style="list-style-type: none"> Informe de progreso del Programa. Informe de Auditoría. Informes de supervisión. 	<ul style="list-style-type: none"> Se reciben ofertas

NICARAGUA
REHABILITACION DEL TRAMO SAN LORENZO-MUHAN (CARRETERA MANAGUA-RAMA) (NI-0146)
Marco Lógico del Programa

OBJETIVOS	INDICADORES VERIFICABLES	MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
PROYECTO DE REHABILITACIÓN DEL TRAMO SAN LORENZO-MUHAN			
PROPOSITO			
con aproximadamente 88 km de carretera de la red troncal a la atlántica con adecuado nivel de mantenimiento, que asegure condiciones de seguridad permanente, seguridad ambiental y medidas de mitigación ambiental.	En el Programa se ha rehabilitado y mejorado aproximadamente 88 km de la red pavimentada de carreteras, incluyendo la rehabilitación de seis puentes mayores localizados en el mismo tramo.	<ul style="list-style-type: none"> Inspección visual. Informes periódicos sobre indicadores de transitabilidad y beneficios sociales y económicos del área de influencia de la carretera, por un consultor independiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Existe disponibilidad financiera para cumplir oportunamente con los costos de mantenimiento. Hay controles efectivos de las cargas máximas autorizadas en la red de carreteras.
COMPONENTES			
Rehabilitación del Tramo San Lorenzo - Muhan de la Carretera Managua - Rama	Al finalizar el Programa se ha rehabilitado aproximadamente 88 km de la red pavimentada de carreteras, incluyendo seis puentes mayores localizados en el mismo tramo.	<ul style="list-style-type: none"> Informe final de supervisión Acta de recepción definitiva de obra. 	<ul style="list-style-type: none"> Se cuenta con los recursos de la contrapartida. Se cumple con los requisitos de obra y supervisión acordados.
ACTIVIDADES			
Licitación, Contratación y Ejecución de obras y consultorías.	<ul style="list-style-type: none"> Llamado a precalificación y licitación (Hasta Noviembre 2001) Adjudicación y contratación (Hasta Junio 2002) Ejecución y supervisión (Hasta Junio 2004) 	<ul style="list-style-type: none"> Informe de progreso del Proyecto. Informe de Auditoría. Informes de supervisión. 	<ul style="list-style-type: none"> Se cuenta con una estructura institucional fortalecida para la administración y ejecución del proyecto. El mercado de empleo de contratistas y firmas consultoras presenta condiciones adecuadas para desarrollar los procedimientos licitatorios en la forma acordada y recibir ofertas adecuadas.

NICARAGUA
REHABILITACIÓN DEL TRAMO SAN LORENZO-MUHAN (CARRETERA MANAGUA-RAMA) (NI-0146)
Marco Lógico del Programa

OBJETIVOS	INDICADORES VERIFICABLES				MEDIOS DE VERIFICACION		SUPUESTOS
EFFECTO DE ESTRATEGIA DE SOSTENIBILIDAD DEL MANTENIMIENTO VIAL							
PROPOSITO							
estrategia sostenibilidad del imiento vial, que incluye el de nuevos mecanismos y mantenimiento vial, y de ternativas para disponer estables y permanentes.	<ul style="list-style-type: none">Se establece un mecanismo de ejecución y mantenimiento para la red vial mantenible, mediante la implementación de FOMAV.El MTI se reorganiza y fortalece para a través de las COERCO encargarse del mantenimiento de la red vial mantenible y actividades de emergencia, no atendida por el FOMAV.				<ul style="list-style-type: none">Informe Anual de Mantenimiento VialEvaluaciones periódicas del estado de la red vial		<ul style="list-style-type: none">El Gobierno continúa política de apoyar el mantenimiento como actividad básica para desarrollo de la infraestructura social y productiva en territorio nacional.Existen fuentes apropiadas sostenibles para el mantenimiento
COMPONENTES							
imiento de la red vial e (asfaltada y de grava)	Al finalizar el Programa el mecanismo para la ejecución del mantenimiento vial FOMAV ejecuta al menos el 70% de las actividades de mantenimiento de la red vial mediante contratación con empresas y microempresas privadas. El FOMAV no podrá contratar a las empresas que forman parte de COERCO para la realización de las actividades de mantenimiento de la red vial mantenible.				<ul style="list-style-type: none">Informe Anual de Mantenimiento VialInforme de progreso del Programa.		<ul style="list-style-type: none">Existen fuentes apropiadas sostenibles para el mantenimiento por contrato de la red vial por FOMAV
		Red Mantenida Total (km)	Mantenimiento COERCO		Mantenimiento FOMAV		
			Km	%	Km	%	
	2001	3.500	2.400	69%	1.100	31%	
	2002	4.300	2.300	53%	2.000	47%	
	2003	5.200	2.200	42%	3.000	58%	
	2004	6.100	2.100	34%	4.000	66%	
	2005	7.000	2.000	29%	5.000	71%	
ntario de la red a mantener ema de Administración es anuales de mantenimiento os para licitar el tenimiento por contrato ado a licitación dicación y contratación. ución y supervisión del rato. nación presupuestaria	Gestión Anual del Mantenimiento: <ul style="list-style-type: none">Actualizar inventario red a mantener y recursos (Hasta Diciembre)Elaborar presupuesto y Plan Anual de Mantenimiento (Hasta Diciembre) Mantenimiento por contrato: <ul style="list-style-type: none">Preparación de pliegos para licitar (Hasta Feb. 2002)Llamado a licitación (Hasta Mar. 2002)Adjudicación y contratación. (Hasta Abril 2002)Ejecución y supervisión del contrato. (anual) Mantenimiento por Administración: <ul style="list-style-type: none">Programa de Trabajo (Hasta Diciembre)				<ul style="list-style-type: none">Informe de progreso del Programa.Informe de Auditoría.Informes de supervisión.		

NICARAGUA
REHABILITACION DEL TRAMO SAN LORENZO-MUHAN (CARRETERA MANAGUA-RAMA) (NI-0146)
Marco Lógico del Programa

OBJETIVOS	INDICADORES VERIFICABLES		MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
OBJETO DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL				
PROPOSITO				
Modernización de la estructura institucional del MTI, con el fin de mejorar su eficiencia, eficacia y reducir las redundancias existentes, buscando a incrementar y mejorar el nivel de servicio de una manera sustancial de la red mantenible carreteras.	Al final del período de ejecución del Programa, se habrá reorganizado y fortalecido el MTI, se habrá creado y consolidado el FOMAV, y se contará con una DCA capacitada, con procedimientos y manuales actualizados al nuevo reglamento de la Ley Ambiental.		<ul style="list-style-type: none">Reuniones anuales de seguimiento	<ul style="list-style-type: none">El Gobierno mantendrá apoyo a la estrategia de modernización de la red.Existen fuentes alternativas sostenibles para el mantenimiento
COMPONENTES				
Reestructurar las dependencias administrativas del mantenimiento de la red vial nacional.	Se ha establecido un mecanismo de ejecución y mantenimiento para la red vial prioritaria mantenible, mediante la creación y consolidación de FOMAV Reorganizado el área del MTI que se encargará del mantenimiento de la red vial no pavimentada de responsabilidad nacional.		<ul style="list-style-type: none">Informes de Progreso del ProgramaMonitoreo de actividades.	<ul style="list-style-type: none">El Gobierno mantendrá apoyo a la estrategia de modernización de la red.Hay continuidad de la red vial capacitado y gerencia de dependencias de la red.
Implementar medidas de fortalecimiento institucional tendientes a incrementar la eficiencia del sector en forma sostenible, desde el punto de vista ambiental, técnico, administrativo y financiero.	Fortalecido y capacitado la DCA. Modernizado el área de planificación y se ha actualizado el inventario vial, incluyendo su reclasificación y la revisión de competencias sobre la red. Fortalecido las áreas de ejecución de proyectos y las dependencias administrativa y financiera del MTI.			
ACTIVIDADES				
Planificación, Contratación y ejecución de obras y consultorías para los diferentes componentes del Programa.	REESTRUCTURACION DEL MTI <ul style="list-style-type: none">Consultoría para la implementación de la modernización del MTI	(Hasta Junio 2002)	<ul style="list-style-type: none">Informe de progreso del Programa.Informe de Auditoría.Informes de supervisión.	
	FOMAV <ul style="list-style-type: none">Consultorías para preparación de reglamentos, procedimientos y manuales de contratación, personal, financiero, etc.Actualización del Sistema de Administración de Mantenimiento de la red prioritaria.Estudio de costos unitarios y metodologías de ejecución.Capacitación, formación de microempresas, adquisición de equipos y apoyo logístico	(Hasta Junio 2002) (Hasta Junio 2002) (Hasta Junio 2002) (Hasta Diciembre 2004)		
	COERCO <ul style="list-style-type: none">Consultorías para los análisis financieros, legales y técnicos para transformación de COERCOPrograma de capacitación	(Hasta Junio 2002) (Hasta Junio 2004)		

NICARAGUA
REHABILITACION DEL TRAMO SAN LORENZO-MUHAN (CARRETERA MANAGUA-RAMA) (NI-0146)
Marco Lógico del Programa

OBJETIVOS	INDICADORES VERIFICABLES		MEDIOS DE VERIFICACION	SUPUESTOS
PROYECTO DE FORTALECIMIENTO INSTITUCIONAL				
ACTIVIDADES				
Planificación, Contratación y ejecución de estudios y consultorías para los diferentes componentes del Programa.	DIRECCION GENERAL DE VIALIDAD		<ul style="list-style-type: none">Informe de progreso del Programa.Informe de Auditoría.Informes de supervisión.	
	<ul style="list-style-type: none">Sistema de evaluación, priorización y ejecución del mantenimiento de la red mantenible de carreteras.Capacitación, adquisición de equipos y apoyo logístico	(Hasta Diciembre 2002) (Hasta Diciembre 2003)		
	DIRECCION DE CONTROL AMBIENTAL			
	<ul style="list-style-type: none">Complementación de los manuales, guías y lineamientos para la aplicación de las normas ambientales y sociales.Capacitación, adquisición de equipos y apoyo logístico	(Hasta Diciembre 2001) (Hasta Diciembre 2003)		
	DIRECCION GENERAL DE PLANIFICACION			
	<ul style="list-style-type: none">Actualización y organización de normas y manuales de infraestructura vialActualización del inventario vial y revisión de la clasificación de la red.Capacitación en evaluación de proyectos, adquisición de equipos y apoyo logístico.	(Hasta Octubre 2002) (Hasta Diciembre 2001) (Hasta Diciembre 2003)		
UNIDAD COORDINADORA DE PROYECTOS				
<ul style="list-style-type: none">Consultorías para actualización de reglamentos, procedimientos y manuales de contratación de obras vialesCapacitación en administración de proyectos, adquisición de equipos y apoyo logístico.	(Hasta Junio 2002) (Hasta Diciembre 2003)			
DIRECCION FINANCIERA-ADMINISTRATIVA				
<ul style="list-style-type: none">Asistencias Técnicas y Consultorías en aspectos Financieros, Administrativos y Contables.Capacitación en administración de proyectos, adquisición de equipos y apoyo logístico.	(Hasta Diciembre 2003) (Hasta Diciembre 2003)			

NICARAGUA

**REHABILITACION DEL TRAMO SAN LORENZO-MUHAN
(CARRETERA MANAGUA-RAMA)
(NI-0146)**

PLAN DE LICITACIONES Y ADQUISICIONES

	MONTO US\$ Miles	BID %	LOCAL %	Método	Precali- ficación	Fecha de Publicación del AEA
OBRAS CIVILES:						
San Lorenzo – Puente La Tonga	8.900	84	16	LPI	Si	2001
Puente La Tonga – Santo Tomás	12.000	84	16	LPI	Si	2001
Santo Tomás – Muhan	7.800	84	16	LPI	Si	2001
Obras de mantenimiento periódico vial	3.000	84	16	3/	N/A	2002
CONSULTORIAS:						
Supervisión obras	2.100	84	16	1/	Si	2001
Auditoría Externa	500	84	16	1/	Si	2002
Asistencias Técnicas para fortalecimiento MTI – UCP; ingeniería y estudios	1.700	84	16	2/	NA	NA
Consultoría, asistencia técnica y apoyo a transformación COERCO	1.500	84	16	2/	NA	NA
Asistencias Técnicas para fortalecimiento FOMAV	350	84	16	2/	NA	NA
ADQUISICION DE BIENES:						
Equipo de apoyo a MTI	800	84	16	1/	NA	NA
Equipo de apoyo a COERCO	800	84	16	1/	NA	NA
Equipo de apoyo a FOMAV	150	84	16	1/	NA	NA

LPI = Licitación Pública Internacional

LPN = Licitación Pública Nacional

1/ Se utilizará LPI, LPN o Cotización dependiendo de los montos de cada contratación específica.

2/ Se aplicarán los procedimientos del Banco dependiendo de los montos del respectivo contrato.

3/ Se aplicarán procedimientos acordados entre el Banco y el Ejecutor.

PROYECTO DE RESOLUCION

**NICARAGUA. PRESTAMO ____/SF-NI A LA REPUBLICA DE NICARAGUA
Programa para la Rehabilitación del Tramo San Lorenzo-Muhan
(Carretera Managua-Rama)**

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 República de Nicaragua, como Prestatario, para otorgarle un financiamiento destinado a cooperar en la ejecución de un programa para la Rehabilitación del Tramo San Lorenzo-Muhan (Carretera Managua-Rama). Dicho financiamiento será por una suma de hasta US\$35.000.000 o su equivalente en otras monedas, excepto la de Nicaragua, que formen parte de los recursos del Fondo para Operaciones Especiales del Banco, y se sujetará a los "Plazos y Condiciones Financieras" y a las "Condiciones Contractuales Especiales" del Resumen Ejecutivo de la Propuesta de Préstamo.