

**DOCUMENTO CONCEPTUAL DE PROYECTO**  
**NICARAGUA**  
**29 DE JUNIO DE 2006**

**Título del proyecto:** PPP - Programa Vial de Integración Acoyapa – San Carlos - Frontera Costa Rica

**Número del proyecto:** NI-L1006

**Jefe de División:** Marcelo Antinori

**Equipo de Proyecto:** Jefe: Néstor Roa (RE2/FI2); otros miembros: Pierre Richard Oriol (COF/CNI); Diego Belmonte, Francisco Demichellis (RE2/FI2); Maristella Aldana (LEG/OPR); Sarah Almonte (consultora), Roberto Suárez (consultor); Caterina Vecco y Yolanda Galaz (RE2FI2).

**Prestatario:** República de Nicaragua

**Organismo ejecutor:** Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI)

**Plan de financiamiento:**

IDB:	FOE	US\$	53.7 millones
Local:		US\$	8.4 millones
Total:		US\$	62.1 millones

**Fechas tentativas:**

Misión de Análisis	Tercer trimestre 2006
Directorio	Cuarto trimestre 2006

**PTI:** No Califica

**SEQ:** No Califica

**I. MARCO DE REFERENCIA**

- 1.1 La carretera Acoyapa – San Carlos – Frontera con Costa Rica, es fundamental para el desarrollo económico de la región sur y suroriental de Nicaragua, y estratégica para el comercio exterior del país, al reforzar la conectividad internacional por vía terrestre con el resto de países de Mesoamérica. La participación del Banco en el proyecto, ha sido solicitada por el Gobierno, en el marco de un plan de inversiones cuyo financiamiento inició en 2002. Este plan ha sido acompañado de acciones tendientes a lograr la sostenibilidad del sector vial de Nicaragua en el mediano plazo.

**A. Contexto socioeconómico**

- 1.2 Nicaragua enfrentó un colapso económico durante la década de los 80 al punto que para finales de la década, el ingreso per capita real se había reducido a la

tercera parte del observado diez años antes. A partir de 1990, la economía se recupera hasta finales de la década cuando enfrenta de nuevo dificultades como resultado de la crisis bancaria del 2000. A partir de 2002, el Gobierno implementa reformas importantes y el crecimiento se recupera a pesar de una continua crisis política en los últimos dos años<sup>1</sup>.

- 1.3 Si bien la competitividad de Nicaragua se ha mejorado en los últimos años, son muchos los retos que enfrenta el país para mejorar su clima de negocios de manera sostenida. Gobernabilidad, infraestructura de transporte y energía, y el acceso al crédito son áreas que deben ser atendidas con urgencia para mantener el crecimiento y aprovechar al máximo las oportunidades ofrecidas por el CAFTA-DR.

## **B. El Sector Transporte en Nicaragua**

- 1.4 En Nicaragua circulan cerca de 300,000 vehículos y anualmente se movilizan más de diez millones de toneladas, de las cuales más del 25% corresponden a la carga de comercio exterior. El 40% de la carga tiene origen o destino en la ciudad de Managua y más del 70% de la carga movilizada se concentra en la zona al norte del Lago Nicaragua y en la zona noroccidental del país. En la zona sur, al oriente del Lago, la participación de la carga es muy inferior a lo observado en las zonas mencionadas, lo que se explica en parte por la deficiente conexión vial en dicha zona.
- 1.5 **Infraestructura vial.** La red vial de Nicaragua comprende 18.712 Km. de carreteras y caminos rurales. Sólo 1.986 Km., 10,6% del total están pavimentados y en parte han excedido la vida útil para la cual fueron diseñados y construidos; 13.780 Km. (73,6%) son caminos rurales de tierra, construidos con bajas especificaciones y de utilización limitada durante períodos de lluvia; y los restantes 2.946 Km. son caminos revestidos con grava y adoquines de concreto.
- 1.6 Tanto la capacidad de la red como su ritmo de desarrollo han sido insuficientes para las necesidades del país y lo colocan prácticamente en el último lugar de desarrollo vial al compararse con los otros sistemas viales de la región y de Latinoamérica, como se observa en el Cuadro I-1. Por otra parte y a pesar de que se han dado avances importantes en el pasado reciente, más del 75% de la red vial se encuentra en regular o mal estado.

---

<sup>1</sup> Las reformas se centraron en el área tributaria, el ajuste del gasto público y el control al cumplimiento de las reglas en el sector financiero. Para el 2003, el comportamiento macro ya era favorable, la inflación se mantenía controlada y permitió observar crecimientos de 5.1% en el 2004 y de 4% en el 2005.

Cuadro I-1 Comparación de Indicadores de Red				
INDICADORES	Red Pavimentada vs Población (kms./1000 hab.)	Red Pavimentada vs Superficie (kms./1,000 km <sup>2</sup> )	Red Total vs Población (kms./1000 hab.)	Red Total vs Superficie (kms./1,000 km <sup>2</sup> )
Costa Rica	2.00	154.5	9.10	702.1
El Salvador	0.31	94.4	1.56	476.7
Panamá	1.38	58.1	3.78	158.7
México	1.07	55.2	3.27	168.3
Guatemala	0.41	44.7	1.18	129.7
Honduras	0.41	24.8	2.00	121.4
Belice	1.84	21.3	10.83	125.1
<b>Nicaragua</b>	<b>0.34</b>	<b>14.1</b>	<b>3.55</b>	<b>145.7</b>
América Latina y el Caribe	1.51	38.9	5.64	145.0
Países ingresos medios (bajos)	1.31	60.5	2.47	114.2
Países ingresos altos	13.25	394.5	13.89	413.5

- 1.7 Para enmarcar el problema vial de Nicaragua y sus causas, es necesario analizar la historia reciente del sistema. En 1990 el país comienza un proceso de recuperación de la red vial, en el cual las inversiones iniciales se concentran en la infraestructura vial de las regiones productivas al norte y centro del país, con obras importantes en cobertura pero sin mucha complejidad técnica relativa<sup>2</sup>. Al final de la década se continúa el desarrollo con la recuperación de la red vial troncal, particularmente la rehabilitación de la carretera Panamericana que recorre el país de norte a sur, desde El Guasaule (frontera con Honduras) hasta Peñas Blancas (frontera con Costa Rica). La Panamericana permite integrar las actividades económicas de las zonas norte y noroccidental del país, tanto a los centros de consumo como al puerto de Corinto, y en especial permite la conexión con Honduras y Costa Rica, cuyos puertos movilizan la mayor parte del comercio exterior de Nicaragua por el Atlántico.
- 1.8 La rehabilitación de la carretera Panamericana constituyó el inicio de proyectos de mayor complejidad para el contexto de Nicaragua, que requieren de una mayor capacidad técnica y financiera, tanto de la industria de la construcción como de la agencia vial, en este caso el MTI. Para atender estas obras, la ingeniería nacional e internacional debió realizar inversiones importantes para aumentar su capacidad y el MTI empezó un proceso de fortalecimiento. Sin embargo, este proceso de modernización no continúa en el mismo ritmo del desarrollo económico, principalmente por la necesidad de recuperar la red vial de los efectos destructivos del paso del Huracán Mitch. Sólo hasta el 2001, con la conclusión del Plan Nacional de Transporte, se inicia un proceso en el cual se seleccionan las inversiones a partir de un proceso de planificación estructurado.

<sup>2</sup> Después de iniciar con una red de carreteras de 201 km en 1940, la red alcanzó en 1979 una longitud de 18,137 km, de los cuales a 1989, como resultado de los diferentes conflictos internos, se habían perdido cerca de 4,600 para alcanzar los 15,287 km. A partir de 1990 y hasta el 2001 las obras de recuperación se limitaban a rehabilitaciones de grava o tratamientos superficiales de asfalto, y es sólo con la rehabilitación de la Panamericana, iniciada en 1999, que el país entra en la era moderna de las construcciones viales.

En adición las inversiones en mantenimiento periódico y rutinario se descuidaron reduciendo significativamente la vida útil de las vías recuperadas a principios de los noventa, y aumentando las necesidades de rehabilitación.

- 1.9 Posteriormente, en el 2003, se formula el Plan Nacional de Desarrollo (PND) que sirve para priorizar las vías a mejorar a partir de metas estratégicas en el campo económico y social (ver 1.22). Como resultado se propone un plan de inversiones que busca elevar a más del doble la inversión anual del MTI, mediante la rehabilitación y reconstrucción de la red pavimentada, la inversión continua en mantenimiento y la expansión de la capacidad de la red mediante proyectos de carácter estratégico, como la pavimentación de la carretera Acoyapa – San Carlos – Frontera con Costa Rica, la cual es el objeto del presente proyecto.
- 1.10 En síntesis, se debe resaltar el logro sectorial de contar con un portafolio de proyectos viables, seleccionados con criterios técnicos y resultado de un proceso de preinversión cuidadoso. Este logro se acompaña con el aseguramiento de importantes recursos de financiamiento para el sector vial (más de US\$ 400 millones desde el año 2000) y con los significativos avances en el mantenimiento (ver 1.17). Sin embargo, la ejecución física de las inversiones no ha sido consistente con estos logros debido principalmente a la dificultad de avanzar en el fortalecimiento institucional del sector.
- 1.11 **Situación Institucional.** De acuerdo a la Ley N° 290 de 1998 que rige la Competencia del Estado en Nicaragua, le corresponde al Ministerio de Transporte e Infraestructura (MTI): planificar con el Ministerio de Gobernación y los municipios los sectores de transporte e infraestructura vial, organizar y dirigir la política sectorial y dirigir, administrar y supervisar la conservación y desarrollo de la infraestructura de transporte. En cumplimiento de su mandato el MTI dirige, administra y supervisa en forma directa o delegada la conservación y desarrollo de la infraestructura de transporte. El MTI se organiza en Direcciones y Unidades, las cuales tienen diferentes responsabilidades dentro del ciclo de proyecto. El MTI comparte con el Fondo de Mantenimiento Vial (FOMAV), la responsabilidad por el desarrollo y mantenimiento del sector vial. El FOMAV fue creado por medio de la Ley 355 de 2002, como ente autónomo del Estado con Personería Jurídica, patrimonio propio, y duración indefinida. Su función es encargarse del mantenimiento de la red vial mantenible<sup>3</sup>. El MTI también coordina con la Dirección de Seguridad de Tránsito de la Policía, los aspectos relacionados con la seguridad vial.
- 1.12 En las operaciones aprobadas, se han asignado recursos por cerca US\$4 millones para el fortalecimiento institucional de las áreas relevantes del MTI que tienen que ver con la preparación y ejecución de proyectos. También se dio apoyo en el establecimiento del FOMAV. El diseño de esta asistencia técnica ha sido orientada a la contratación de recursos técnicos especializados, adquisición de

---

<sup>3</sup> La red mantenible incluye las carreteras, que se encuentran en buen estado, sin necesidades de rehabilitación y que han sido transferidas por el MTI al FOMAV.

equipos de transporte para la unidad ejecutora de los proyectos en sus actividades de seguimiento de las distintas actividades de los mismos, y también a la adquisición de equipos menores de oficina. A finales de 2004 como parte de la preparación del proyecto del Plan Vial del PPP Zona III se contrató una consultoría para la realización de un diagnóstico sobre el MTI que sirvió de base para la elaboración de los términos de referencia del programa de fortalecimiento institucional contemplado en los proyectos financiados con los préstamos 1530/SF y 1599/SF. Este programa inició en el mes de mayo pasado e incluye un análisis detallado del ciclo de proyecto y las capacidades de cada dependencia del MTI para cumplir su papel, la revisión de la estructura organizacional y el diseño de sistemas de información para la gestión de proyectos y su implantación.

- 1.13 A pesar de los esfuerzos realizados por el MTI para resolver los problemas indicados, el proceso de fortalecimiento aun se encuentra en una etapa preliminar y la ejecución de la cartera está enfrentando dificultades (ver 1.26). Varios procesos de licitación de las operaciones del Banco han observado problemas, algunos se han declarado desiertos por desborde de presupuestos y otros han enfrentado múltiples protestas por parte de las empresas participantes, con los consiguientes atrasos en la adjudicación de las obras. También se han observado problemas de calidad en las obras realizadas por el contratista en el caso de la Carretera San Lorenzo-Muhan, financiada por el Banco (1088/SF) y cuyas obras no han podido ser recibidas por el MTI, dada la aparición de diferentes tipos de deterioro incluyendo fisuras en la superficie de rodadura de la carretera que de no corregirse pueden obligar al MTI a realizar nuevas inversiones en rehabilitación. En este caso, actualmente se adelanta un proceso de arbitramento.
- 1.14 Si bien algunos de los problemas observados hubieran podido ser evitados con una mayor atención gerencial al proceso de fortalecimiento institucional, es importante anotar que los mismos no se deben sólo a debilidades de tipo institucional del MTI, sino a razones más estructurales. El desarrollo del MTI como organización se ha visto afectado, al igual que buena parte de la institucionalidad en Nicaragua, por una serie de crisis que han limitado la inversión vial y por lo tanto el desarrollo de habilidades para la gestión en el sector.
- 1.15 Por último, la situación política imperante en la que el funcionamiento del Estado en los últimos años se ha visto afectado considerablemente debido a la falta de consensos entre el Poder Legislativo y el Ejecutivo. El marco regulatorio y legal del país requiere modernización en lo que se refiere a los procesos de licitación de bienes y servicios, pero los cambios sólo se pueden dar lentamente ante la situación indicada. Todo esto ha afectado además el adecuado desarrollo de una industria de la construcción con capacidad suficiente para atender las demandas de inversión requeridas.
- 1.16 Dado que es imperativo avanzar con el desarrollo vial, en un entorno institucional complejo, el equipo de proyecto ha focalizado sus esfuerzos en apoyar la gestión del MTI. En este sentido se ha prestado apoyo directo a la alta gerencia del MTI

en la evaluación de los planes de mejoramiento de corto plazo de dependencias clave, como la División de Adquisiciones, la Dirección de Planificación, la División de Gestión Ambiental y la Unidad Coordinadora (UCP) de la Dirección de Vialidad. Adicionalmente, el equipo está en proceso de acordar metas precisas de corto plazo para los procesos de licitación, contratación, obra física y desembolso de las vías que forman parte de los proyectos del Banco actualmente en ejecución, y de preparar, en acuerdo con el MTI, una estrategia institucional de mediano plazo (dos años), detallada a nivel de actividad y la cual permitirá dar continuidad al proceso de fortalecimiento institucional (ver 3.3). Esta estrategia se está preparando a partir de un análisis institucional utilizando consultores expertos en el sector vial y que se complementa con los resultados del Sistema de Evaluación de la Capacidad Institucional (SECI).

- 1.17 **Mantenimiento.** El mantenimiento vial es también un área en la que se presentan avances. En diciembre de 2005 la Asamblea Legislativa aprobó la Ley de creación del Tributo Especial para el financiamiento del Fondo de Mantenimiento Vial, con la que se avanza hacia la sostenibilidad financiera de la institución. Esta Ley prevé un crecimiento gradual del tributo hasta el 2010<sup>4</sup>. Hasta entonces, el FOMAV sólo había podido funcionar al ritmo permitido por los recursos semilla que habían destinado operaciones de crédito del Banco y del Banco Mundial. Con la entrada en vigencia de la Ley, se espera recaudar US\$12 millones durante el 2006. Este es un avance significativo para el sector vial, con lo cual se espera permitir dar mantenimiento a 2,000 km de la red vial mantenible del país entre la fecha actual y enero del 2007. Una vez se alcance la meta de recaudo del tributo en 2009, se estima que el cubrimiento llegará a 7,800 Km. Como parte de los diálogos con las autoridades del MTI, se acordó la conveniencia de estudiar durante la preparación de la presente operación, la viabilidad de establecer contratos de mantenimiento por niveles de servicio (estándares) en función de la positiva experiencia adquirida en otros países latinoamericanos aplicando esta modalidad de gestión vial. Esto permitirá poder adoptar una estrategia de mantenimiento eficaz y eficiente para las obras incluidas en el Proyecto de Acoyapa – San Carlos - Frontera con Costa Rica.

### C. El Plan Puebla Panamá y el Proyecto propuesto.

- 1.18 En un mundo cada vez mas globalizado, los países de Centroamérica han reaccionado para mantener un desarrollo sostenible de sus economías, mediante la promoción de la integración económica de la región para mejorar la competitividad, y mediante la suscripción de acuerdos de libre comercio con países de Europa, Asia, EE.UU. y otros países de Latinoamérica. El Plan Puebla Panamá (PPP) establecido por los presidentes de México y Centroamérica es instrumental en la estrategia de integración<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> El tributo creado por la Ley inició en US\$6 cvos a partir de Diciembre de 2005 y se incrementa gradualmente hasta llegar a US\$16 cvos por galón a partir del mismo mes de 2009.

<sup>5</sup> La estrategia del PPP se integra alrededor de ocho iniciativas y sus proyectos, a saber: (1) Desarrollo Sustentable; (2) Desarrollo Humano; (3) Prevención y Mitigación de Desastres Naturales; (4) Promoción

- 1.19 La Iniciativa Mesoamericana de Transporte incluye programas que cubren cuatro subsectores, a saber: transporte vial, transporte marítimo, transporte aéreo, y temas transversales (logística del transporte y concesiones). En el área vial, se incluyen proyectos y obras de construcción, rehabilitación y mejoramiento de las carreteras que forman parte de la Red Internacional de Carreteras Mesoamericanas (RICAM). Las carreteras que forman la RICAM tienen una longitud de 11,815 km, incluyendo 8,596 km de corredores principales de integración y 3,219 km de ramales y conexiones regionales complementarios. En Nicaragua, la RICAM comprende 1,297 Km, de los cuales 342 Km. corresponden al Corredor Pacífico, 503 Km al Corredor Atlántico y 349 Km. a ramales y conexiones complementarias.
- 1.20 La carretera Acoyapa – San Carlos – Frontera con Costa Rica (Figura I-1), de 153 km de longitud recorre terreno plano y ondulado, y se construyó con superficie de grava en casi toda su longitud (sólo 5.7 km en pavimento) y se encuentra en muy mal estado, impidiendo el tránsito continuo durante todo el año. La vía forma parte del Corredor Atlántico y se complementa con el proyecto para la construcción del puente Santa Fe (hoy inexistente) de 230 m sobre el Río San Juan cercano a la frontera con Costa Rica. Para la financiación de este puente el Gobierno ha realizado gestiones con el Gobierno de Japón y se espera que con su desarrollo se permita sustituir un sistema de trasbordo por barcazas que debe ser mejorado. La vía que financia el Banco también se complementa con un proyecto de rehabilitación de los caminos de alimentación a la ruta troncal en una extensión de 87.3 kilómetros, cuyas inversiones se ha previsto realizar con el BCIE.

**Figura I-1**



del Turismo; (5) Facilitación del Intercambio Comercial; (6) Transporte; (7) Interconexión Energética; y (8) Integración de los Servicios de Telecomunicaciones.

- 1.21 El mejoramiento de la carretera permite, en primera instancia, el desarrollo de las regiones de Chontales y Río San Juan con un impacto directo tanto en los usuarios como en la mejora de la base económica de la región en los sectores agropecuario, pesquero y turístico. Asimismo, y en adición a lo anterior, se trata de un proyecto estratégico de integración en el que una vez lograda la confiabilidad en la comunicación y consolidado el tráfico, se dispondrá de una nueva opción para el tránsito internacional. Las cargas de Nicaragua y de Managua particularmente, que tienen salida por el Atlántico tendrán una opción más por los puertos de Costa Rica (Puerto Limón), en adición de Puerto Cortez (Honduras).

#### **D. Estrategia del País en el Sector**

- 1.22 El Gobierno de Nicaragua, en consulta con sectores sociales y productivos, y en el contexto de la formulación del Plan Nacional de Desarrollo (PND), identificó necesidades de infraestructura que, una vez atendidas, potencien la inversión, la productividad y la generación de más y mejores empleos en la producción de bienes y servicios, tanto para el mercado interno como para la exportación. Como parte de su eje conceptual, el PND propone promover la conformación de conglomerados de empresas en los distintos territorios como parte de la estrategia de promoción, fortalecimiento y desarrollo de empresas competitivas<sup>6</sup>. A partir de la localización geográfica de estos conglomerados, se programaron intervenciones de inversión y conservación en redes viales de cuatro zonas del País con alto potencial productivo y se incorporaron en el PND.
- 1.23 De manera consistente el Gobierno ha dedicado esfuerzos a concentrar los escasos recursos financieros en estas intervenciones. El Banco y otros financiadores internacionales están participando en el desarrollo de proyectos viales localizados en las cuatro zonas. El valor agregado del Banco, en adición al financiamiento se ha dirigido al apoyo técnico en el proceso de discusión y consulta interna y externa del PND, y en la provisión de análisis técnicos para el caso específico de la gestión vial, la identificación de las vías que se están mejorando o construyendo con esta estrategia, y el apoyo al desarrollo institucional del sector.

#### **E. Estrategia del Banco con el país y el sector**

- 1.24 El proyecto es consistente con la Estrategia del Banco para el País (EBP) aprobada el 12 de febrero 2003 (documento GN-2230-1) y está incluido en la última actualización de la EBP (documento GN-2251-8 del 22 de junio de 2005). La EBP se orienta al crecimiento económico, centrado en la promoción de la competitividad y la producción, como primer objetivo y condición necesaria para reducir la pobreza. En la búsqueda de lograr este objetivo, se otorga prioridad al mejoramiento de la infraestructura básica, en especial a la de transporte. El Proyecto propuesto apoya la consolidación de estos lineamientos estratégicos.

---

<sup>6</sup> Sobresalen como los principales conglomerados del país, con una tercera parte del PIB del País: Carne y Lácteos, Turismo, y Café.



- 1.25 Con el pasar del tiempo, el Banco ha venido ajustado su estrategia en el sector vial de Nicaragua, buscando adecuar las intervenciones a las necesidades impuestas por el ritmo de desarrollo económico, a la vez que se impulsan avances institucionales en la gestión vial. El Banco financió un Programa de Rehabilitación y Mejoramiento de Caminos Rurales con dos préstamos: el 756/OC-NI y el 902/SF-NI (\$47,0 millones) cuya ejecución concluyó en 1999. También el Banco en 1999 aprobó el Préstamo 1036/SF-NI para el financiamiento de la rehabilitación de parte de la Carretera Panamericana, el fortalecimiento de la capacidad institucional del MTI y el apoyo a la creación del FOMAV. En 2001 el Banco aprobó el Préstamo 1088/SF-NI por \$35,0 millones para rehabilitar la carretera Managua-Rama.
- 1.26 Ya bajo el marco de la nueva EBP, en febrero de 2004 se aprobó un préstamo (1530/SF-NI), para el financiamiento del Proyecto Vial del PPP para la Competitividad Zona II, en Diciembre del mismo año, se aprobó el proyecto vial del Plan Puebla Panamá para la competitividad – Zona III (1599/SF), y en Diciembre de 2005, se aprobó el préstamo Apoyo a la Implementación del PND (1702/SF) que incluye dentro de sus inversiones, la rehabilitación de la carretera Sébaco – Matagalpa, la cual forma parte de la zona III. En total, en el sector vial se encuentran en ejecución préstamos por un monto de US\$125 millones, de los cuales se han desembolsado recursos por US\$30 millones y se han comprometido poco más de US\$36 millones. El bajo nivel de desembolsos de las operaciones se explica principalmente por los tiempos que ha tomado la aprobación por parte del Legislativo y el cumplimiento de las condiciones de elegibilidad de las tres operaciones aprobadas bajo la nueva EBP. En el marco estas operaciones, se han realizado cerca de 10 licitaciones y se espera que para finales de Agosto, los compromisos se incrementen en US\$16 millones adicionales.
- 1.27 Esta operación concluye la estrategia definida en la EBP al financiar el mejoramiento de la principal vía de la Zona IV, con lo cual se consolida un acceso longitudinal que integra toda la zona y permite su conexión con el resto del sistema vial Nicaragüense. Adicionalmente, como parte de la Red Internacional de Carreteras (RICAM), el proyecto contribuye a consolidar la integración vial de Nicaragua con Costa Rica y con el resto de Mesoamérica.
- 1.28 **Lecciones aprendidas.** Las limitaciones de capacidad financiera y de ejecución han sido un impedimento para desarrollar proyectos de construcción, de magnitud importante en Nicaragua. La estrategia de combinar varios préstamos, con condicionalidades focalizadas y coordinadas con los otros donantes, primero en los logros de la ejecución, seguido del avance en el financiamiento del mantenimiento han sido ventajosas en el contexto de Nicaragua. Esta estrategia permitió responder oportunamente a las demandas de las inversiones viales más urgentes (rehabilitación y mantenimiento). Adicionalmente, se permitió avanzar en el desarrollo de estudios de factibilidad, diseño y medioambientales para proyectos de carácter estratégico como es el caso de Acoyapa – San Carlos – Frontera con Costa Rica. Con esta estrategia se ha logrado mantener un diálogo más cercano y operativo con el MTI en materia de desarrollo institucional,

aprovechando el valor agregado del Banco. Por último, se debe anotar que cuando existe una debilidad institucional extraordinaria, como es el caso del MTI, es necesario aumentar las capacidades de la Representación del Banco. Por esto es recomendable estudiar la ampliación del número de especialistas de transporte en la Representación de Nicaragua.

## **F. Estrategia del Programa**

- 1.29 El programa busca dar solución a la baja integración económica y física de los departamentos de Chontales y Río San Juan, ampliando el desarrollo del potencial productivo y el comercio con los centros de consumo en el país y con los mercados internacionales. El programa también amplía las posibilidades de comercio, de estos departamentos y de la zona occidental de Nicaragua, hacia Costa Rica y los demás países de la región, aumentando los mercados potenciales y reduciendo los costos de los productos que se exportan e importan a través de los puertos costarricenses. El mejor acceso hacia Costa Rica, también crea una nueva opción para el comercio exterior que fluye por el Atlántico, desde y hacia Nicaragua. Lo anterior se logra al aumentar la conectividad y reducir los costos de transporte en la ruta Acoyapa – San Carlos - Frontera con Costa Rica. El proyecto además continúa apoyando el desarrollo institucional del MTI, con lo cual se contribuye a la sostenibilidad del sistema vial de Nicaragua.

**Coordinación con otras instituciones.** También están participando en el financiamiento del sector el Banco Mundial, el BCIE, el Fondo Nórdico, Dinamarca, España, OPEP y la Cuenta del Milenio de los Estados Unidos. El Banco mantiene una coordinación efectiva con estas instituciones tanto en la selección de los proyectos como en su ejecución. En el caso específico de este proyecto, se ha llevado a cabo un proceso de coordinación que incluyeron visitas de campo, entre el BCIE, la CAF y el BID sobre la financiación de proyectos viales concurrentes a lado y lado de la frontera Nicaragua-Honduras. Adicionalmente, se han coordinado actividades con el BCIE y el Gobierno de Japón, quienes están estudiando la viabilidad de cofinanciar obras complementarias a este proyecto (ver 2.4). Estas actividades consisten en la realización de reuniones de coordinación e intercambios de información incluyendo estudios técnicos y ambientales.

## **II. EL PROYECTO**

### **A. Objetivos y Descripción**

- 2.1 El objetivo general del Proyecto es mejorar la competitividad de Nicaragua mediante una mayor integración de las regiones de Chontales y Río San Juan al sistema económico nacional, y la ampliación de la integración económica de Nicaragua con Costa Rica y la región de Mesoamérica. El objetivo específico es lograr que la conexión vial entre Acoyapa, San Carlos y la Frontera con Costa Rica permita el tránsito continuo, permanente, seguro, y con menores costos de transporte y tiempos de viaje. Se han previsto dos componentes para el proyecto.

- 2.2 **Componente 1.** Consiste en la rehabilitación y mejoramiento (pavimentación) de la carretera troncal desde Acoyapa (Empalme de Lóvago) - San Carlos – Frontera con Costa Rica (Sector de Las Tablillas), en una longitud total de aproximadamente 153 kilómetros. La ruta troncal constituye la principal red vial de la zona Sur-Oeste de la región de Río San Juan, y se encuentra actualmente en muy malas condiciones de servicio que no permiten asegurar la continuidad ni la seguridad del tránsito por la misma.
- 2.3 La ruta troncal desde Acoyapa (Empalme de Lóvago) - San Carlos – Frontera con Costa Rica (Sector de Las Tablillas), presenta dos tramos bien diferenciados: (i) Tramo I: **Empalme de Lóvago** al sector del Puente Camastro, con aproximadamente 77,5 kilómetros de longitud, en el que se prevé sólo la rehabilitación de la carretera, ya que cuenta con puentes de buen diseño y adecuadas condiciones de servicio, no requiriéndose además modificaciones de trazado; (ii) Tramo II: **Puente Camastro a San Carlos – Las Tablillas**, con aproximadamente 75,5 kilómetros de longitud, en el que se prevé la rehabilitación de la carretera, más sustitución o reubicación de puentes con mínimos ajustes de trazado; además, este tramo admite la consideración de una modificación del trazado de la ruta construyendo un “by pass” a la ciudad de San Carlos. La inversión en drenaje mayor en este segundo tramo, involucra la sustitución de puentes (10 puentes cortos con antiguas estructuras de madera o viejos puentes de hormigón angostos).
- 2.4 La ruta troncal que financia el Banco, se complementa con las obras de mejoramiento previstas para la red alimentadora de caminos y el puente Santa Fé sobre el río San Carlos, para las cuales se adelantan gestiones de cofinanciamiento con el BCIE y Gobierno del Japón respectivamente.
- 2.5 **Componente II.** Se ha previsto un componente de fortalecimiento institucional que da continuidad a los esfuerzos que ya se realizan para mejorar los sistemas de planificación, contratación y ejecución de obras, mediante el diseño e implementación de una estrategia de fortalecimiento institucional de corto y mediano plazo<sup>7</sup>. Esta estrategia incluye acciones de ajuste para mejorar los procesos internos de adquisiciones, planificación, gestión ambiental y la gerencia y supervisión de obras en ejecución. Los avances de esta estrategia serán evaluados periódicamente y de manera conjunta entre el Banco y la alta gerencia del MTI para verificar los progresos en términos de los procesos mismos, la capacidad de la industria de la construcción y los resultados concretos en la capacidad de absorción del financiamiento por parte del MTI. La estrategia permitirá asegurar la toma de decisiones oportunas para el cumplimiento del cronograma de licitaciones, suscripción de contratos y la ejecución de obra física, que son los elementos principales que determinan la capacidad de absorción. En esta operación, se incluyen también recursos complementarios para avanzar en otras áreas de la operación vial que también requieren fortalecimiento. Dentro de

---

<sup>7</sup> Como se expresó anteriormente, para el desarrollo de esta estrategia, el MTI cuenta con recursos en los préstamos vigentes financiados por el Banco.

estas áreas, se ha previsto preliminarmente avanzar en aspectos relacionados con la seguridad vial, el control de pesos y dimensiones y el desarrollo de nuevas alternativas de gestión del mantenimiento vial.

## **B. Costo y Financiamiento**

- 2.6 El proyecto de préstamo programado por el Banco asciende a US\$53.7 millones, el cual se complementaría con US\$8.4 millones que provendrían de contrapartida local. . En caso de darse la cofinanciación con el BCIE<sup>8</sup> y el Gobierno del Japón<sup>9</sup>, estas inversiones serían incluidas como parte del proyecto mediante un cofinanciamiento paralelo.

## **III. EJECUCIÓN DEL PROGRAMA**

### **A. Prestatario y Organismo Ejecutor**

- 3.1 El prestatario será la República de Nicaragua y el Organismo Ejecutor del Proyecto será el MTI. El MTI actuará por intermedio de la Unidad Ejecutora del Proyecto bajo la dependencia de la Dirección General de Vialidad DGV. La DGV tiene como función general el planeamiento, programación, construcción, contratación, supervisión, y el mejoramiento de las carreteras y puentes que comprende la red vial. En la actualidad la DGV cuenta dentro de su estructura con tres direcciones: la Dirección de Construcción Vial, donde se encuentran ubicadas las unidades ejecutoras de los proyectos financiados por el Banco Mundial, el

---

<sup>8</sup>, asumiendo la reconstrucción del pavimento granular en toda su extensión y la aplicación de un tratamiento bituminoso superficial en aproximadamente el 50% de esta red.

<sup>9</sup> Se estima la rehabilitación de la red relevante (alimentadora) en un monto de US\$ 7,5 millones (BCIE) y el costo de la sustitución el puente Tule y para la construcción del puente Santa Fe en US\$ 6,4 millones.

Banco, el BCIE y otras agencias de financiamiento, la Dirección de Conservación Vial, y la Dirección de Administración Vial.

## **B. Administración del Programa**

- 3.2 La operación prevé los mecanismos de desembolso, contabilidad, reporte, monitoreo y seguimiento, típicos para una operación de inversión en el sector vial. La DGV vía la Unidad Ejecutora a cargo de los proyectos del BID será responsable del manejo de la relación operativa con el Banco para esta operación, a través de la Representación en Nicaragua.
- 3.3 **Fortalecimiento institucional.** Esta operación da continuidad a las acciones de fortalecimiento institucional previstas en los préstamos 1088/SF, 1530/SF y 1599/SF y provee recursos adicionales como se describe en el componente II, para complementar los esfuerzos iniciados con dichas operaciones. Será una condición de primer desembolso, la refrendación por parte del nuevo Gobierno que inicia labores en enero de 2007, de la estrategia de fortalecimiento institucional de mediano plazo, y la cual será acordada como parte de esta operación.

## **IV. IMPACTOS EN EL DESARROLLO**

### **A. Beneficios y resultados**

- 4.1 Los principales beneficios esperados del Programa propuesto son: (i) disminución de los costos de operación de los vehículos y tiempos de transporte por las mejoras en la superficie de rodadura y en la condición de los tramos rehabilitados; y (ii) el incremento de los rendimientos de la producción en la zona de influencia por la facilitación en el acceso a modernas tecnologías, así como incremento de ingresos por servicios de turismo al posibilitarse la continuidad y seguridad del acceso de visitantes.
- 4.2 Para estimar el impacto que tendrá el proyecto sobre las condiciones de operación de los vehículos (costos de operación y tiempos de viaje) y sobre la productividad del sector agropecuario y turístico en la zona de influencia, a nivel de prefectibilidad, se ha utilizado la metodología de evaluación de caminos de bajo tránsito basada en los excedentes del consumidor (usuarios de la ruta) y los excedentes de los productores beneficiados. Para la estimación de los beneficios por incrementos en los rendimientos agropecuarios se ha utilizado el Rural Road Model (RRM) del Banco Mundial, combinado con resultados surgidos de la aplicación del módulo VOC del HDM-IV para evaluar sus costos económicos de operación, los costos de inversión inicial y los costos anuales de mantenimiento rutinario y periódico, que constituyen el costo generalizado de transporte, en las situaciones con y sin proyecto. La línea de base para esta evaluación, que incluye mediciones de tráfico, índices de rugosidades y estimaciones de costos de operación de vehículos, será determinada antes de la aprobación del Programa. Análisis preliminares de los tramos a ser rehabilitados muestran tasas internas de

retorno satisfactorias, entre 13% y 16%. El análisis de sensibilidad realizado muestra que existe bajo riesgo de que el proyecto no sea económicamente viable aún bajo condiciones adversas.

## **B. Impactos ambientales y sociales y medidas propuestas**

- 4.3 Los impactos potenciales directos e indirectos, identificados preliminarmente, pueden ser prevenidos, mitigados o compensados, con acciones en las diferentes etapas del proyecto<sup>10</sup>. Dados los alcances (rehabilitación y mejoramiento mediante pavimentación de un camino existente), la legislación de Nicaragua requiere la realización de una Estrategia Ambiental y Social (EAS). El Banco por su parte exige un Estudio de Impacto Ambiental y Social (EIAS) para este tipo de intervención. Por lo tanto el MTI, bajo la orientación del Banco, está adelantando la preparación de una EAS con alcances similares a los de un EIAS. Para esto el MTI, conjuntamente con el BID, acordó TdR específicos y sobre la base de estos ha contratado los servicios de una firma ambiental de reconocida experiencia internacional, la cual se encuentra actualmente preparando dichos estudios en el país.
- 4.4 Típicamente, los impactos directos potenciales pueden ocurrir durante la ejecución, y resultan principalmente del movimiento de tierra, explotación de bancos de materiales, y la consecuente generación de ruido y polvo, etc. Se ha identificado la posibilidad de reasentamiento de aproximadamente 200 familias (en su mayoría dispersas) que se encuentran de forma ilegal en el derecho de vía. Dentro del área de influencia del proyecto, no se afectan zonas protegidas, patrimonio cultural o poblaciones indígenas. También se considera el posible aumento de los accidentes de tránsito y el ruido, en el paso por algunos poblados. Los impactos indirectos potenciales durante la ejecución de las obras se relacionan con la generación de ruido en áreas urbanas cercanas; y durante la operación pueden provenir del incremento en la dinámica económica de la región, la presión por los escasos servicios existentes en sus comunidades, así como de la mayor actividad turística. También se visualiza una posible presión por extracción ilegal de flora y fauna debido al incremento en la facilidad de transporte, lo cual será tomado en cuenta durante la realización de la EAS.
- 4.5 Potenciales impactos se evaluarán, medirán y confirmarán a partir de trabajo de investigación de campo y con un proceso intensivo de consulta. El manejo de dichos impactos será la base para diseñar el Plan de Manejo Ambiental y Social (PMAS) de la EAS. La coordinación con las actividades de diseño permitirá asegurar que las especificaciones de la vía minimicen los impactos. En el marco del programa, el MTI asegurará el cumplimiento de la política OP-710 del Banco para los reasentamientos involuntarios que se requieran. El equipo de proyecto está realizando un seguimiento cercano a la gestión ambiental y social del proyecto bajo la responsabilidad del MTI y ha brindado orientación a la entidad, a fin de asegurar la efectividad de dicha gestión, de acuerdo con los estándares

---

<sup>10</sup> Un desarrollo más detallado de los potenciales impactos y el plan para confirmar y diseñar las acciones para su mitigación o compensación se encuentran en el siguiente enlace: [Estrategia Ambiental y Social](#).

exigidos a nivel nacional por el Banco y por el Plan Puebla Panamá. En este sentido cabe destacar los avances del MTI en esta materia, como resultado de operaciones anteriores.

## V. RIESGOS DEL PROGRAMA

- 5.1 El proyecto no presenta riesgos de gravedad. El siguiente cuadro, resume los riesgos de la operación y las acciones de mitigación correspondiente.

<b>Riesgo</b>	<b>Medida de Mitigación</b>
La ejecución con retraso como resultado de las debilidades institucionales del MTI.	Esfuerzos del MTI en corregir esta debilidad gracias a las acciones de fortalecimiento en marcha con el apoyo de otros programas del Banco en ejecución.
El mantenimiento insuficiente de la infraestructura vial es un riesgo generalizado en los países latinoamericanos para la sostenibilidad del sistema de transporte.	La asignación de fondos al FOMAV posibilita el establecimiento de una política de mantenimiento estable. Se prevé la realización del estudio de viabilidad para establecer contratos de mantenimiento por niveles de servicio, que permitirá completar la estrategia de mantenimiento con nuevas opciones prácticas para el corto y medio plazo.
Riesgo de sobrecostos si los precios del petróleo continúan en ascenso.	Previsiones en los diseños y en los documentos de licitación.
La situación política y la debilidad institucional del MTI son un riesgo para el logro de los objetivos que se persiguen con esta operación. Este riesgo se aumenta ante la perspectiva de los posibles efectos de la eventual discontinuidad del personal técnico del MTI, en la transición que se producirá con el cambio de Gobierno.	El seguimiento cercano y la coordinación con otras agencias a fin de focalizar los esfuerzos de apoyo son mitigantes a este riesgo. Adicionalmente se condiciona el desembolso de esta operación a la refrendación por parte del nuevo Gobierno de la estrategia de fortalecimiento institucional de mediano plazo a ser acordada como parte de esta operación.

## VI. ESTADO DE PREPARACIÓN

- 6.1 Los estudios de diseño y de impacto ambiental se encuentran en ejecución y no se anticipan dificultades técnicas para su conclusión. Se está preparando una estrategia de fortalecimiento institucional de mediano plazo, cuyo alcance preciso estará definido previa a la aprobación del proyecto. Los estudios de factibilidad, diseño e impacto ambiental de la carretera fueron financiados con recursos del préstamo 1530/SF-NI .